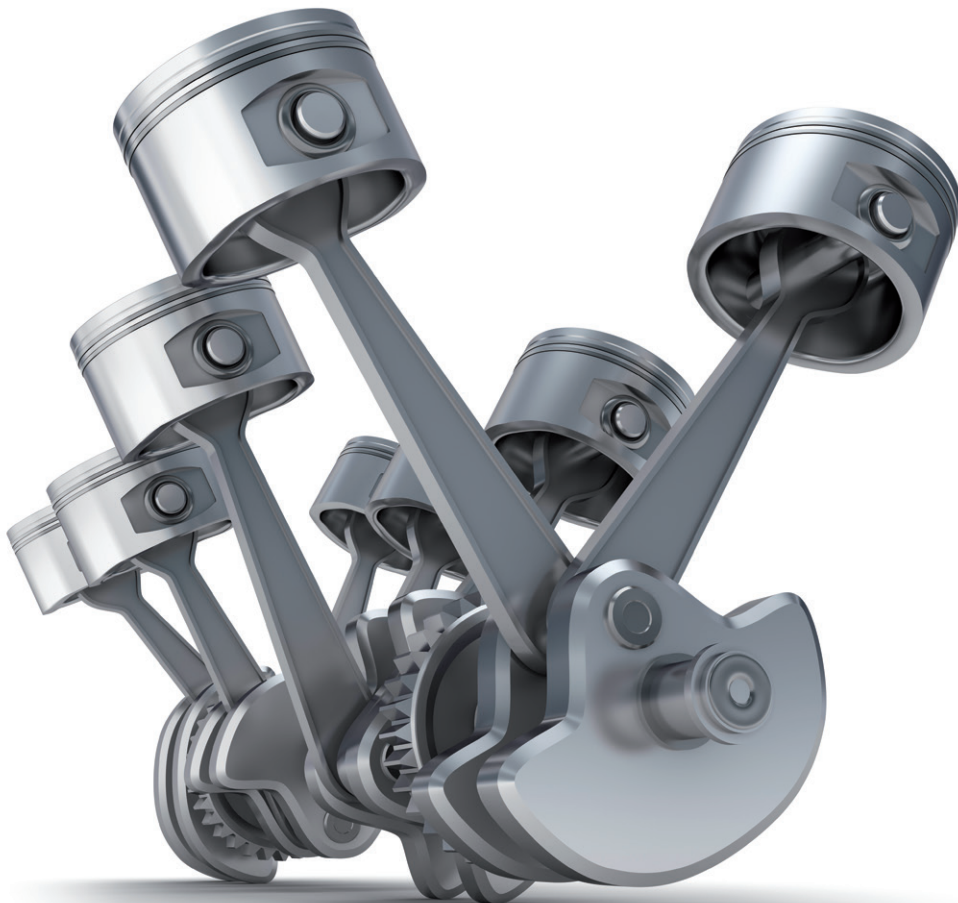


## EL MOTOR DE CASTILLA Y LEÓN

la automoción acelera

Castilla y León encabeza la producción de vehículos en España  
con un 21,32 por ciento del total de la fabricación nacional



**más entrevista**

**José Vicente  
de los Mozos,**

*Presidente del Consejo de  
Administración Renault España*

**más actualidad**

Castilla y León se sube  
poco a poco al coche  
eléctrico para caminar  
hacia el futuro

**más actualidad**

**La Nissan de ayer,  
la Fadisa de hoy**

*La planta de Nissan es uno de  
los iconos de Ávila*

04

Más  
actualidad

## FaCyL

el clúster de automoción de Castilla y León



10

Más  
actualidad

## Informe ANFAC

La automoción sigue siendo uno de los principales motores de la economía española



14

Más  
actualidad

## Renault CAPTUR

Desde Valladolid a todo el mundo

Más  
actualidad

19

## ADARSA

anticipa en Valladolid la imagen de Mercedes para 2020

22

Más  
entrevista

## DRIVIES

¿Puede una APP hacerte mejor conductor?  
Drivies acepta el reto



24

Más  
entrevista

## José Vicente de los Mozos

"En 2019 Renault va a lanzar modelos dotados con un sistema autónomo para circular por autopista"

## Más Tribuna

LA REVISTA SOBRE LA TRANSFORMACIÓN DEL MERCADO DE LA AUTOMOCIÓN Y SU FUTURO EN CASTILLA Y LEÓN

### EDITA

Tribuna Contenidos Digitales, S.L.

### DIRECCIÓN

Plaza de España 7-9. Primero. Oficina A  
37004 Salamanca

### EMAIL

info@tribunagrupo.com

### TFNOS

902 103 379 - 646 131 275

### CONSEJO EDITORIAL

Juan Antonio Martín Mesonero  
(Presidente)

José Alberto González  
(Director General Tribuna Grupo)

Félix Ángel Carreras  
(Director Tribuna de Valladolid)

### REDACCIÓN

redaccion@tribunagrupo.com

### PUBLICIDAD

publicidad@tribunagrupo.com

### DISEÑO Y MAQUETACIÓN

creatividad@comunica360.com

### AVISO LEGAL

Prohibida la reproducción total o parcial de textos, dibujos, gráficos o fotografías de esta publicación, cualquiera que sea el medio de reproducción utilizado, sin autorización previa y expresa de 'MasTribuna'.



**30** Más actualidad

**El motor de Castilla y León: la automoción acelera**

**36** Más entrevista

**Carlos Meléndez, Rubén Ruiz y Víctor Martínez**

**ADASduPino**

El sistema creado en Valladolid para ayudar a salvar y mejorar vidas



**40** Más entrevista

**RAFAEL HERRERO**  
Iueco Valladolid

"Trabajamos con la meta de lograr el nivel oro en el programa World Class Manufacturing"

**43** Más actualidad

Castilla y León se sube poco a poco al coche eléctrico para caminar hacia el futuro



**52** Más actualidad

**La Nissan de ayer, la Fadisa de hoy**



**61** Más actualidad

**Valladolid apuesta por los vehículos eléctricos**

**66** Más actualidad



El gran conglomerado de la industria terciaria en la automoción



**72** Más actualidad

**RiveKids Technology**

"El verdadero viaje es el que termina como comenzó, con felicidad e inocencia"

**80** Más actualidad

Uber, Cabify, 'car sharing' y el reinado del móvil, la segunda revolución de la movilidad en automóvil



**84** Más actualidad

**Plug&Charge**  
el futuro del coche eléctrico, un poquito más cerca



**92** Más actualidad

**MOTOSHARING**

Cuando el clima y la contaminación juegan a favor del ecosistema eléctrico español



**88** Más entrevista

**Pablo de la Puente**  
Director corporativo de Sistemas de Información de Gestamp



# LA AUTOMOCIÓN EN CASTILLA Y LEÓN... SOBRE RUEDAS

**JOSÉ ALBERTO GONZÁLEZ,**  
(Director General Tribuna Grupo)

**E**n relación a la potencia del sector de la automoción castellano y leonés, seguramente esté todo dicho ya. A nadie se le escapa la aportación tan significativa al PIB regional de éste, y que su presencia en esa parte alta del ranking de aportaciones a la actividad económica no es nueva, ni coyuntural. La historia del último medio siglo de Castilla y León no se entendería sin dedicarle un capítulo entero a cómo el asentamiento de ciertos 'puntales' del sector, como Renault, Michelin, Nissan o IVECO, ha dejado tal poso en nuestra economía que a día de hoy cualquier debilitamiento de éste supondría una auténtica debacle.

Lo realmente relevante del sector de automoción en la comunidad no es solo su aportación al PIB, sino su creación neta de puestos de trabajo, tan escasos son hoy día, y aún más la capacidad de mantenerlos con el paso del tiempo, con sus sombras y sus claros, pero en una línea regular que otros sectores no han sabido o podido generar. Sí, es cierto, cuando algunas de las grandes multinacionales se acatarran a nivel mundial, en Castilla y León se nota el resfriado, pero de la misma manera cuando éstas se fortalecen, el efecto en la ampliación de turnos y aumento de las plantillas es todo uno.

Del mismo modo merece destacarse que al albur de la implantación de los grandes jugadores ya mencionados,

en nuestra región se ha ido tejiendo un sector sin duda heterogéneo que es capaz hoy día de prestar todos los servicios terciarios que puedan demandar. Ingenierías de todo tipo, productores de mecanizados, cristal, materiales sintéticos para interiores, software, etc... han generado un auténtico ecosistema en el que las grandes empresas han encontrado el apoyo inmediato de muchas pequeñas y medianas empresas dispuestas a acompañarles en el camino.

Las instituciones regionales son conscientes de la potencia de la automoción en nuestro territorio, y que estas empresas no están exentas de sufrir las mismas dificultades que las de otros sectores asociadas a la dispersión geográfica, las infraestructuras deficitarias o la deslocalización que durante la última década ha flotado como un negro nubarrón sobre muchos de estos complejos productivos. Y sí, en ocasiones la aparente fragilidad del empleo estable en estas empresas ha supuesto el argumentario perfecto para la consecución de bonificaciones y subvenciones que otros sectores no han podido ni acariciar. Pero también es cierto que el resultado del 'mimo' institucional ha sido y es la generación y mantenimiento de un sector enérgico, estable y siempre con perspectivas de mejora. Ahí es nada...

“ *Lo realmente relevante del sector de la automoción en la comunidad es su creación neta de puestos de trabajo y su capacidad para mantenerlos con el paso del tiempo* ”

“ *El resultado del 'mimo' institucional ha sido y es la generación y mantenimiento de un sector enérgico, estable y siempre con perspectivas de mejora* ”





# FaCyL

## el clúster de automoción de Castilla y León

Castilla y León pinta, y mucho, en el mapa nacional del sector de la automoción. En reacción a esta situación, que no es coyuntural sino fruto del desarrollo industrial de la Comunidad en las últimas décadas, surgió la necesidad de agrupación y defensa de los intereses comunes, no sólo de los grandes 'jugadores', los Renault, Nissan, Iveco o Michelin, sino de todo el conglomerado de empresas que integran el mencionado sector. Y así nació en el año 2001 FACYL, el clúster de automoción de Castilla y León

Texto: **MásTribuna**

**F**ACYL agrupa a una amplia tipología de empresas del sector contando entre sus socios con los fabricantes de vehículos implantados en Castilla y León, **fabricantes de componentes y sistemas de automoción, empresas de servicios industriales integrales de producción, proveedores de servicios auxiliares, ingenierías y un centro tecnológico de I+D**, especializado en el sector. Entre todos ellos, representan aproximadamente el **75% de la facturación del sector en Castilla y León**, lo que da idea de su fortaleza y representatividad. En su argumentario propio destaca la labor del clúster como **“punto de encuentro en el que, respetando escrupulosamente los principios de la libre competencia, se comparte información y se intercambian experiencias** para que los procesos productivos de las plantas de Castilla y León sean más eficientes y para mejorar la gestión del conocimiento y del capital humano en las organizaciones de la región”.

Esta diversidad en cuanto a especialización en los productos y procesos y el hecho de que en un espacio geográfico común de agentes del ámbito industrial y entidades que promueven la I+D+i y la transferencia de tecnología comparten intereses comunes, experiencias y conocimiento ha hecho posible que FACYL se consolide como cluster de automoción.

**El objetivo general del Cluster de Automoción de Castilla y León FACYL es contribuir al fortalecimiento del sector regional** mediante el desarrollo de actuaciones orientadas a mejorar la competitividad de sus asociados y la puesta en marcha de iniciativas que favorezcan la adaptación a los cambios tecnológicos y la anticipación a los retos del mercado.



En un sentido amplio la actividad de FACYL se concentra en tres líneas básicas de actuación: **identificar necesidades, proponer soluciones compartidas** en aquellos campos en los que no exista riesgo de vulnerar, restringir o entorpecer la libre competencia **y transmitir la realidad del sector regional.**

Por otro lado, sus esfuerzos se centran en su actividad diaria en

la **“mejora de la competitividad de la industria de automoción de Castilla y León”** y para ello desarrolla acciones alrededor de distintos campos tales como la innovación, la logística, el medioambiente, los recursos humanos, la formación y especialización profesional, la prevención de riesgos laborales y la mejora de la eficiencia en la producción.

**En el argumentario del clúster se señala con firmeza un “respeto escrupuloso a los principios de la libre competencia”**

**Sus esfuerzos se centran en la mejora de la competitividad de la industria de automoción de Castilla y León a través de varias líneas básicas de actuación**

# EJES ESTRATÉGICOS

Durante el ejercicio 2016, desde la estructura funcional de FACYL y con el apoyo del Consejo Rector y los grupos de trabajo de los diferentes ámbitos, formados por expertos en la materia de las empresas asociadas, se ha trabajado en la elaboración del **Nuevo Plan Estratégico en el que se enmarcarán todas las acciones del Clúster para los próximos cuatro años (2017-2020)**

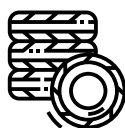
La estructura de este nuevo Plan Estratégico, se plantea **en torno a 5 ejes y 18 planes de acción**. Existen tres

programas específicos en el Plan Estratégico, que tienen carácter horizontal y **cuya temática está relacionada con la Digitalización e Industria 4.0**, desde los que se apoyará a las empresas en el conocimiento, aplicación e implementación de aquellas tecnologías que tienen un componente de inteligencia artificial aplicables a proceso y/o producto. Los ejes y programas previstos en este Plan Estratégico se encuentran alineados con las Estrategias Regionales, Nacionales y Europeas en materia de I+D+i.



## PROCESO

- 01 **DISEÑO Y DESARROLLO DE PROCESOS** diseño de un nuevo proceso, reconfiguración de líneas de producción.
- 02 **PROCESOS FLEXIBLES Y EFICIENTES** Uso eficiente y seguro de los recursos técnicos y humanos disponibles en la empresa.
- 03 **PROCESOS SOSTENIBLES** Racionalización en el uso, consumo y destino de materias primas, energía y subproductos.
- 04 **NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A PROCESO** conocimiento y aplicación de las Nuevas Tecnologías (TICs) para mejorar procesos.



## PRODUCTO

- 05 **DISEÑO Y DESARROLLO EFICIENTE DE PRODUCTOS** Diseño y desarrollo de productos más competitivos, reciclables e inteligentes.
- 06 **NUEVOS MATERIALES** I+D+i aplicada a materiales que permite mejorar sus propiedades (más ligeros y eficientes), ampliar su funcionalidad o incorporar al mismo elementos inteligentes.
- 07 **I+D+i Y NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL PRODUCTO** Conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías (TICs) para mejorar o desarrollar nuevos productos.



## PERSONAS

- 08 **DESARROLLO CAPITAL HUMANO** Anticipación, búsqueda y adecuación de perfiles profesionales y nivel de competencia.
- 09 **GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO:** Puesta en valor del conocimiento de las personas como un activo que pertenece a las empresas.
- 10 **GESTIÓN DE LOS RRHH:** Flexibilidad de los RRHH.
- 11 **IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN LAS PERSONAS:** análisis y gestión de los cambios que imponen sobre las personas los procesos de digitalización, automatización y robotización de los procesos.



## DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN

- 12 **GESTIÓN DEL MODELO ORGANIZATIVO:** adaptación del modelo de la organización hacia una estructura más flexible y eficiente.
- 13 **NUEVOS MERCADOS-NUEVOS PRODUCTOS:** Identificación de nuevas oportunidades de negocio para los socios.
- 14 **RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA:** Compromiso de las empresas con su entorno.
- 15 **GESTIÓN ADMINISTRATIVA:** apoyo en gestión jurídica, tributaria, contable y financiera.



## COOPERACIÓN Y VISIBILIDAD

- 16 **COOPERACIÓN INTERNA:** Promover o, en su caso, aumentar la cooperación entre los socios del FACYL.
- 17 **COOPERACIÓN EXTERNA:** Potenciar la interacción con otros clúster (regionales, nacionales, internacionales), con otras asociaciones (ANFAC, SERNAUTO, AEC, etc).
- 18 **VISIBILIDAD Y COMUNICACIÓN:** Mantener un canal abierto de comunicación con administraciones públicas, medios de difusión y otros agentes del sistema.

Bajo el paraguas de estos 18 programas, **FACYL tiene previsto organizar reuniones técnicas, talleres de trabajo, acciones formativas, jornadas de presentación de buenas prácticas, misiones y acciones de vigilancia tecnológica** con el objetivo de mejorar la composición competitiva de las empresas del Cluster en un contexto global

Estas actuaciones estarán enfocadas a apoyar a los socios en la identificación de necesidades y búsqueda de la mejor solución en:

El **diseño de un nuevo proceso** o en la reconfiguración de líneas de producción

El **uso eficiente y seguro** de los recursos técnicos y humanos disponibles en la empresa

La **racionalización en el uso**, consumo y destino de materias primas, energía y subproductos

El **diseño y desarrollo de productos más competitivos**, reciclables e inteligentes, utilizando materiales más ligeros y eficientes, más funcionales y más inteligentes

La anticipación, búsqueda y **adecuación de los perfiles profesionales** que demanda el sector

La **gestión óptima del conocimiento de las empresas** y de los recursos humanos en las organizaciones

La **evolución de los modelos organizativos de las empresas** hacia estructuras de gestión más flexibles y eficientes

La **identificación de nuevas oportunidades de negocio** para los socios de FACYL

**FACYL tiene previsto organizar reuniones técnicas, talleres de trabajo y acciones formativas**



## OBJETIVOS DEL FACYL

Entre los objetivos del Clúster de Automoción de Castilla y León FACYL podemos destacar los siguientes:

- **IDENTIFICAR, EN EL ÁMBITO DE LA INDUSTRIA DE AUTOMOCIÓN DE CASTILLA Y LEÓN**, necesidades potenciales comunes de los socios de FACYL.
- **SUMAR ESFUERZOS** en la búsqueda de soluciones compartidas para sus socios en aquellos campos en los que no exista riesgo de vulnerar, restringir o entorpecer la libre competencia.
- **PROMOVER INICIATIVAS EN COOPERACIÓN** que aporten un valor añadido a las empresas del sector de automoción de Castilla y León en las que no exista riesgo de vulnerar o entorpecer la libre competencia.
- **ESTABLECER UN PUNTO DE ENCUENTRO CON OTROS AGENTES TALES COMO:** o los centros de formación (Universidades, Institutos de Formación Profesional, etc.), o los Centros Tecnológicos, u otras empresas del sector de automoción regional que puedan estar interesadas en sumarse al proyecto de FACYL
- **FACILITAR UN CANAL DE INTERLOCUCIÓN DE LAS EMPRESAS ASOCIADAS CON:** o las Administraciones, o asociaciones y clúster de otras regiones que operan en el ámbito de la automoción, u otros agentes y entidades del entorno regional, nacional e internacional con los que puedan surgir oportunidades de interacción



## SOCIOS DEL FACYL

1ª INGENIEROS	GRUPO MAVIVA	PLASTIC OMNIUM
ABC GROUP	HUF	POTENCIA Y CONTROL
AKTRION GROUP	INDUSTRIAS MAXI	PPG IBÉRICA
FINALCAST (GRUPO ALIASA)	INDUSTRIAS RÍOS S.L.	PROTOINFO
BENTELER	INERGY	RENAULT
CALSADA	INTEROB	REYDEL AUTOMOTIVE
CARTIF	IVEO	SEGULA
FUNDACIÓN CIDAUT	LANTEGI	TECHNOLOGIES
CMAYOR	LINGOTES ESPECIALES	SGE QUALITY SERVICES
DGH INGENIERÍA	MENTÉNEO S.L.	SGS
EUROCEN	MECANIZADOS ACEVES	SOICOEX
EUROTIRE	MECANIZADOS ARANDA	SSTREPARAVA IBÉRICA S.L.
FAURECIA	MECANIZADOS PALENCIA	SUMASA
AUTOMOTIVE	MECAVAL21	TÉCIMAN
EXTERIORS EUROPE	METALÚRGICA	TREVES CASTILLA Y LEÓN
AEE	CEMBRANOS	TRIGO
FICOSA	METROLEC	TRW
GESTAMP	MICHELIN	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
GRUDEM	MLEAN	VULCANIZADOS
GRUPO ANTOLÍN	NISSAN	ÁLVAREZ.
GRUPO CROPU	PLÁSTICOS DUREX	
GRUPO LINCE		





**RENAULT**  
Passion for life




# Nueva Gama

Crossover by Renault

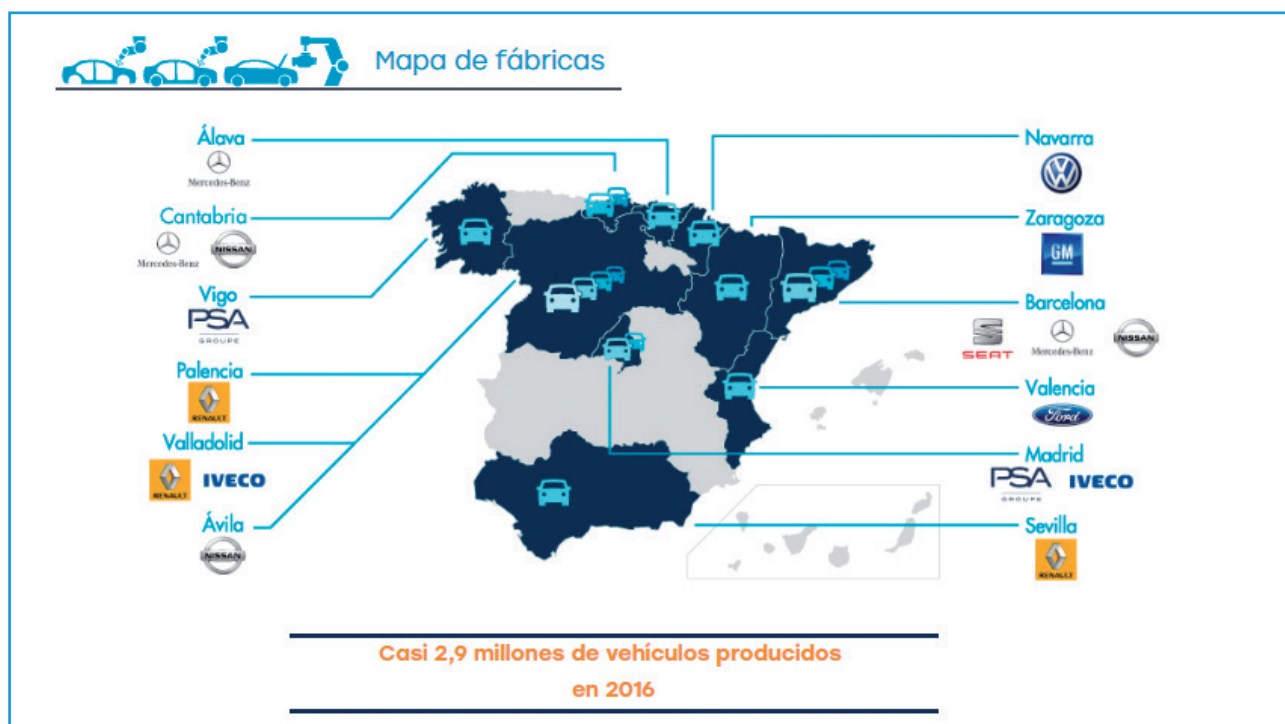


Nueva Gama Crossover: consumo mixto (l/100km) desde 3,6 hasta 6,2.  
Emisión de CO<sub>2</sub> (g/km) desde 95 hasta 156.

Renault recomienda 

   [renault.es](http://renault.es)

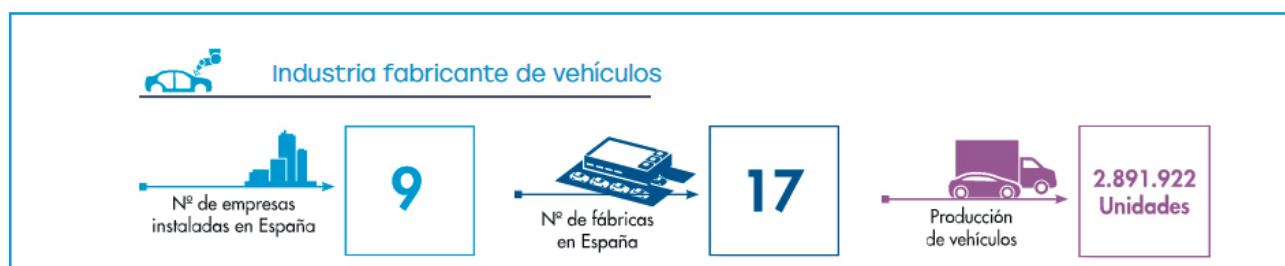
**RED RENAULT DE CASTILLA Y LEÓN**



# La automoción sigue siendo uno de los principales motores de la economía española

La automoción española es un referente fuera de nuestras fronteras, alcanzando la primera posición en el ranking europeo de fabricantes de vehículos comerciales, la segunda posición entre los fabricantes de turismos en Europa y la 8ª posición a nivel mundial. El sector representa un 19,4% de las exportaciones totales del país, con una aportación del 10% en el PIB y emplea directa o indirectamente a un 9% de la población activa de España

Más Tribuna





La producción de vehículos en España cerró el año 2016 con un incremento del

5,8% y un volumen de 2.891.922 unidades fabricadas. La ratio de exportaciones sobre la fabricación es del 84%. Después del pico exportador de 2011, donde se envió a los mercados exteriores casi el 90% de la producción, poco a poco los volúmenes se vuelven a estabilizar en los niveles anteriores a la crisis. La recuperación del mercado interno, junto con una mayor diversidad en los destinos de exportación, ha permitido a la industria de fabricantes de vehículos tener un buen año 2016 en cuanto a producción.

A cierre de 2016 se han superado las expectativas con casi 2,9 millones de vehículos producidos, lo que se traduce en el mantenimiento de nuestro puesto en el ranking de productores mundiales, ocupando el octavo lugar, y también la segunda posición en la Unión Europea. Además, los fabricantes instalados en España fabricaron un total de 1,92 millones motores y 1,73 millones de cajas de cambio en el ejercicio.

Por comunidades autónomas, Castilla y León consolidó su primera posición como centro productor de vehículos, representando un 21,3% del total nacional. Tras ella se sitúa Cataluña, con una cuota del 19,2% sobre el total de la producción española.

El año 2016 supuso un buen año para el mercado interno. Todos los segmentos finalizaron el ejercicio con datos positivos. En total se vendieron en España, 1.347.347 vehículos, un 11% más que en 2015. Gracias a estos resultados, el mercado español ha liderado el crecimiento de los principales

mercados europeos. De todas formas, todavía seguimos lejos del potencial que, tanto por población como por renta, tiene el mercado español, según los datos que maneja en su última memoria anual ANFAC, la patronal del sector.

El canal de ventas a particulares, lideró el volumen del mercado en el año 2016, con 612.462 matriculaciones. Tras este se situó el canal de empresas, que finalizó el ejercicio con 328.377 unidades. Por último, el canal de alquiladores ("rent a car") cerró el año con un volumen total de 206.170 unidades.

En este caso, por comunidades autónomas, Madrid sigue ocupando el primer puesto de la clasificación a nivel nacional. Castilla y León ocupa el puesto octavo en este ránking en particulares, con algo más de 37.000 unidades, y el séptimo en vehículos industriales.

El sector del automóvil alcanzó un nuevo récord histórico en el superávit comercial, superando los 18.300 millones de euros. Tras el logro obtenido en 2015, el 2016 supuso una nueva marca. Uno de los factores que ha impulsado este resultado es la mayor diversificación de países a los que se envían los vehículos españoles. Por ejemplo, desde el año 2009 al 2016, se ha más que duplicado el porcentaje de vehículos que se envían fuera de los 15 mercados principales de la Unión Europea, pasando del 12,1% al 25%. Hoy podemos encontrar vehículos fabricados en España en casi cualquier país del mundo. Nuestros tres principales mercados exteriores continúan siendo Alemania, Francia y Reino Unido entre los de la Unión Europea. 2016 supuso un récord de exportaciones a países como Turquía (primer mercado no europeo por volumen), Israel, México, Chile, Polonia, Suiza, Japón o Canadá.

**En 2016 se han superado las expectativas con casi 2,9 millones de vehículos producidos, lo que supone mantener nuestro puesto en el ranking de productores mundiales, ocupando el octavo lugar**



## PORCENTAJE DE VEHÍCULOS CON MÁS DE 10 AÑOS

A pesar de los resultados en las ventas de vehículos, el parque móvil ha continuado su envejecimiento.

La edad media de nuestro parque de turismos se sitúa ya en los 11,9 años de antigüedad. Los planes de achatarramiento son un elemento crucial para que no se eleve aún más la edad media de nuestro parque, pero al ritmo actual de matriculaciones y bajas, hasta el año 2020 no empezará a estabilizarse la antigüedad del parque circulante si no se toman medidas que incentiven el achatarramiento de los vehículos más veteranos.

## APORTACIÓN EN IMPUESTOS

El Estado recaudó en el año pasado por tasas e impuestos relacionados con el automóvil casi 26.612 millones de euros, lo que supuso un 3% más que en el ejercicio anterior. La partida más voluminosa fue obtenida por los impuestos que gravan el consumo de carburante, con 18.757 millones de euros. Por segundo año consecutivo, el mayor incremento porcentual en la recaudación (15,7%) se produjo en la de IVA por la compra de vehículos nuevos, como consecuencia del incremento de ventas registradas en el año 2016. Esta partida llegó a los 4.078.096 millones de euros. Por su parte, la recaudación por Impuesto de Matriculación en el ejercicio 2016 se incrementó un 8% respecto al año 2015.



## VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

El mes de septiembre ha sido positivo para el mercado de vehículos eléctricos, que alcanzaron un volumen de 958 unidades matriculadas, lo que supuso un incremento del 180,1% en comparación con mismo mes del año 2016. Casi el 90% de los vehículos eléctricos matriculados fueron turismos. El estímulo del Plan MOVEA está detrás del notable impulso en las matriculaciones, agotándose los fondos destinados a estos vehículos en muy poco tiempo. En los nueve primeros meses del año, este tipo de vehículos alcanzaron un total de 5.342 matriculaciones, con un crecimiento del 62,7% en comparación con el mismo periodo de 2016.



## LA PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS EN LOS OCHO PRIMEROS MESES DEL AÑO RETROCEDE UN 4,5%

La producción española de vehículos alcanzó durante los primeros ocho meses del año 1.874.241 unidades, lo que supuso un descenso del 4,5% respecto al mismo periodo del pasado año.

En julio de este año la fabricación de vehículos en nuestro país alcanzó las 231.166 unidades, cantidad casi idéntica a la del mismo mes de pasado año y que supuso una subida del 0,15% comparada con julio de 2016.

Por lo que respecta al mes de agosto, éste se cerró con 79.196 unidades producidas y un retroceso del 28,5% respecto al mismo mes de 2016. Las razones que explican este descenso en el mes son, principalmente, el cese de actividad en varias de las plantas productoras españolas. Algunas de ellas han aprovechado el mes vacacional por antonomasia para llevar a cabo obras de mantenimiento de las plantas, deteniendo la producción completamente. En otras, se interrumpió la actividad durante buena parte del mes para realizar los últimos ajustes técnicos ante la llegada de nuevos modelos.

Por tipos de vehículo, los turismos alcanzaron un total de 1.478.554 unidades fabricadas en el periodo enero-agosto del presente año, lo que representa una disminución del 5,8% frente a los mismos meses de 2016.

En cuanto a los vehículos comerciales e industriales, este tipo de vehículos alcanzaron entre enero y agosto de este año un total de 365.414 unidades producidas, permaneciendo estables (0,3%) en comparación con los primeros ocho meses del año pasado.

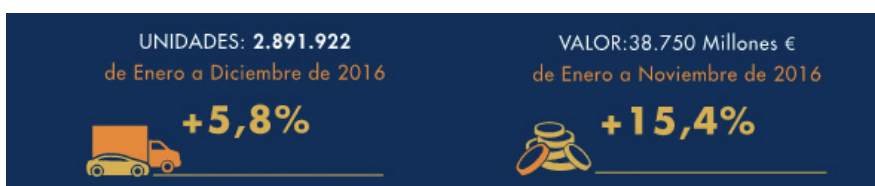
## Septiembre cierra con 14.945 vehículos comerciales ligeros matriculados

En septiembre de 2017 se han matriculado 14.945 vehículos comerciales ligeros, cantidad que ha supuesto un crecimiento del 10,7% en comparación con el mismo mes del pasado año. Dentro de esta categoría de vehículos, son las furgonetas las que alcanzan un mayor número de matriculaciones, con 8.356 registros y una subida del 4,8% respecto a septiembre del pasado año.

Durante los nueve primeros meses del año la matriculación de este tipo de vehículos ha alcanzado 147.254 unidades, lo que supone un 16,4% más que entre enero y septiembre de 2016. En este periodo, de nuevo son las furgonetas los vehículos con mayor volumen de matriculaciones, alcanzando un total de 83.621 unidades. Esta cantidad, si la comparamos con el mismo periodo de 2016, supone un crecimiento del 10,5%.

El mercado de vehículos comerciales ligeros muestra un notable empuje en lo que llevamos de año. De un lado, las empresas siguen renovando flotas que no pudieron actualizar en los años más duros de la crisis. Por otro, el incremento que ha tenido la logística urbana gracias al desarrollo del comercio electrónico, entre otros factores, también está suponiendo un notable impulso en el mercado de este tipo de vehículos.

Con todo, este ritmo de crecimiento en las matriculaciones contribuirá a rebajar la edad media del parque de este tipo de vehículos, todavía muy elevada. Al cierre de 2016, los vehículos comerciales ligeros en circulación por nuestro país alcanzaban los 12,5 años de antigüedad. Su rejuvenecimiento es clave para mantener una apropiada calidad del aire, y más cuando su uso está muy extendido en los entornos urbanos.



## Las matriculaciones de eléctricos e híbridos alcanzan casi las 46.000 unidades

Las matriculaciones de vehículos híbridos y eléctricos (turismos, cuadriciclos, vehículos comerciales e industriales y autobuses) alcanzaron casi las 46.000 unidades entre enero y septiembre, lo que supuso un crecimiento del 82,8% con respecto al mismo periodo del pasado año. En el mes de septiembre también se registran tasas positivas, con un alza del 74,9% y un total de 5.160 unidades matriculadas. Este incremento ha conseguido que este tipo de vehículos alcance una cuota del 5,1% sobre el mercado total. Los turismos, además,

registran una cuota aún mayor, con un 6% sobre el total de las matriculaciones.

Los vehículos eléctricos e híbridos son parte del futuro y también toda una realidad, ofreciendo una movilidad sostenible, limpia y segura. Aunque es cierto que a España aún le queda camino por recorrer hasta alcanzar tasas de vehículos alternativos más altas, como ocurre en otros países europeos, poco a poco éstas se van incrementando. Por este motivo creemos que son necesarios planes de estímulo mantenidos en el tiempo que ayuden a impulsar el mercado de vehículos alternativos.

Beneficiate de  
nuestras  
soluciones

¡¡Llámanos  
607 474 474!!

**DESCÚBRE...  
NUESTRAS SOLUCIONES  
SOMOS EXPERTOS**



### Multiservicios

Limpieza Profesional  
Mantenimiento  
Servicios Auxiliares  
Jardinería  
Vending  
Logística



### Ambiental

Gestión de Residuos  
Limpieza Viaria  
Recogida Selectiva  
Puntos limpios y  
Servicios complementarios



### Ayuda a Personas

Ayuda a domicilio  
Ayuda a la dependencia  
Asistencia directa Congregaciones  
Centros Tutelados  
Compañías Aseguradoras

Generamos.....  
espacios agradables

## Quienes Somos?

En ONET IBERIA ofrecemos soluciones innovadoras en el sector de servicios a empresas: limpieza clásica, gestión de residuos y realización de servicios auxiliares. Respondemos a las necesidades de nuestros clientes gracias a una amplia red de trabajo formada por 17 agencias y 6.300 colaboradores que operan en toda España y Portugal.



## Contáctenos



91 490 12 50  
607 474 474



comercial@onet.es  
www.onet-cleaningandservices.es



C/ Santa Leonor, 65, Ed. E  
28037 Madrid



Renault  
**CAPTUR**



# Desde Valladolid a todo el mundo

La factoría vallisoletana fabrica el exitoso modelo, líder de su segmento en España y en Europa, con una exportación que llega a 70 países de los cinco continentes



#### EN FEBRERO DE 2013

comenzó la primera fase de fabricación exclusiva del Renault Captur, un auténtico 'Made in Spain' que se produce en Valladolid para todo el mundo.

#### EN OCTUBRE DE 2017

la cifra de vehículos que salieron de la planta vallisoletana alcanzó la simbólica meta de 1.000.000. Apenas cuatro años para resumir un éxito que hace de este SUV el segundo modelo más fabricado en la factoría de Carrocería y Montaje de Valladolid desde 1972.

Texto: **Félix Ángel Carreras**

**L**legó en el momento adecuado y Renault acertó de pleno con el diseño. Es un sencillo resumen para definir **el éxito del Captur** aunque merece la pena retroceder solo un poco la vista a esos duros años de la crisis con la situación económica en un serio entredicho que obligó a una serie de actuaciones extraordinarias. El importante esfuerzo de las instituciones y la apuesta definitiva de la compañía sirvió para garantizar la viabilidad de la planta de Valladolid con una programada carga de trabajo.

**En febrero de 2013** comenzó la primera fase de fabricación exclusiva del **Renault Captur, un auténtico 'Made in Spain' que se produce en Valladolid para todo el mundo.** En octubre de 2017 la cifra

de vehículos que salieron de la planta vallisoletana alcanzó la simbólica meta de 1.000.000. Apenas cuatro años para resumir un éxito que hace de este SUV **el segundo modelo más fabricado en la factoría de Carrocería y Montaje de Valladolid desde 1972.** Para conseguir estos datos ha sido necesario desbancar al histórico **Renault Clio 1**, del que se llegaron a producir 899.429 vehículos y por detrás del **Clio 2**, todavía líder de este teórico ránking con 1.704.898 vehículos fabricados.

**El Renault Captur está presente en cinco continentes y en más de 70 países. Tiene una posición más predominante dentro de su segmento en Francia, Italia, España, Alemania, Gran Bretaña y Corea**



## Un vehículo internacional

El carácter internacional de este coche se refleja en el **extraordinario éxito que ha tenido en Corea** (allí se comercializa bajo la marca Renault Samsung Motors y con el nombre de QM3), donde han viajado más de **60.000 desde el inicio de la exportación en 2013** (9.472 fueron en el año 2016). El 100% son diésel con caja automática. **El mercado chino se abrió en 2015 y ya han viajado 8.099 Captur**, todos ellos de gasolina, del modelo Energy TcCe 115, también con caja de cambios automática. El 100% de los motores exportados a Corea y China se producen también en Valladolid, en la factoría vecina de Motores.

**El Renault Captur se exporta a Argelia, Marruecos, Rumania, Bulgaria, Turquía, Líbano, Singapur o Israel**, entre otros, aunque donde tiene una posición más predominante dentro de su segmento es en **Francia (27,6%), Italia (12,06%), España (9,8%), Alemania (9,4%), Gran Bretaña (8,6%) y Corea (6,3%)**. En resumen, cinco continentes y más de 70 países.

Una de las particularidades de este coche es la posibilidad de personalizarlo con una combinación de colores. De hecho, **el 79% de los Captur que se fabrican en la actualidad son bitono frente al 21% monótono**. La opción de los dos colores no ha parado de crecer. Cuando comenzó la producción del vehículo, el 56% de ellos eran bitono confirmando una evolución que demuestra el grado de aceptabilidad del cliente final. Los colores más demandados son el gris oscuro con techo negro (12,4%), rojo con techo negro (10,9%), blanco con techo negro (10,6%), Ivoire con techo negro (10,5%) y gris claro con techo negro (8,1%).



**Valladolid es una de las tres factorías que Renault ha elegido para integrar el nuevo sistema de fabricación como industria 4.0**



**Este ambicioso proyecto de apuesta absoluta por la tecnología tiene cuatro puntos básicos: personas (relación entre empleados y clientes), máquinas, materiales y procesos**

**En cuanto a las motorizaciones, el 52,49% de los vehículos llevan un motor diésel** frente a la opción de gasolina.

Todo ello, en el entorno estratégico que ha convertido a **Valladolid en una de las tres factorías que Renault ha elegido para integrar el nuevo sistema de fabricación como industria 4.0**, donde adquieren una relevancia esencial la digitalización y la robótica. Este nuevo sistema de fabricación también se ha comenzado a implantar **en Cleon (Francia) y Curitiba (Brasil)**.

Este ambicioso proyecto de apuesta absoluta por la tecnología tiene cuatro puntos básicos: **personas** (relación entre empleados y clientes), **máquinas, materiales y procesos**. Todo ello basado en la conectividad entre fábricas, nuevos robots, transporte interno autoguiado, seguimiento y trazabilidad de todas las piezas o inteligencia artificial para **optimizar al máximo los puestos de trabajo y la calidad de empleo y producto final**.

## EL RENAULT CAPTUR EN CIFRAS:



### PAÍSES CON MAYOR PENETRACIÓN

**27,6%**  
FRANCIA

**12,06%**  
ITALIA

**9,8%**  
ESPAÑA

**9,4%**  
ALEMANIA

**8,6%**  
GRAN BRETAÑA

**6,3%**  
COREA

**1.000.000**

DE VEHÍCULOS  
en cuatro años y medio  
(febrero 2012-octubre 2017)

DESDE  
**1.972**

Segundo vehículo más fabricado  
en Valladolid por detrás del Clio 2  
(1.707.898 entre 1997 y 2004)

**52,49%**

DE LOS VEHÍCULOS  
llevan un motor diésel frente a la  
opción de gasolina.

**79%**

DE LOS CAPTUR  
que se fabrican en la actualidad  
son bitono frente al 21%  
monótono.



## TRANSPORTES BOADA

### SU VEHÍCULO, EN BUENAS MANOS



TRANSPORTES DE VEHICULOS  
**BOADA**

TRANSPORTES DE VEHICULOS BOADA  
TLF. +34 983 545 024 · FAX: +34 983 542 691  
47140 LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)  
[www.transportesboada.com](http://www.transportesboada.com)  
tboada@transportesboada.com





El concesionario abrirá a finales de noviembre su nuevo espacio en la Avenida de Burgos, con más de 2.000 m<sup>2</sup> de exposición, 2.500 m<sup>2</sup> de sótano y unos talleres donde se ha invertido en tecnología punta para adelantar el futuro de la marca alemana.

# Adarsa anticipa en Valladolid la imagen de Mercedes para 2020

**Daniel Álvarez Valdés**



Conoces esa expectación previa a estrenar algo nuevo? Una casa, un coche, una oficina... esa ilusión con la que afrontamos los nuevos proyectos. Pues imagina cómo sería mudarte a un espacio de más de 7.000 metros cuadrados donde prima la tecnología, los espacios diáfanos, materiales de calidad y una luz natural que inunda todas las estancias.

Así será el **nuevo edificio que el Grupo Adarsa** prepara en Valladolid, con **una zona de exposición de 2.050 m<sup>2</sup>**, talleres con equipamiento de última generación para coches, furgonetas y camiones, y **un sótano de 2.500 m<sup>2</sup>**. El traslado no supone un gran viaje en lo geográfico, ya que las próximas instalaciones también se sitúan en la Avenida de Burgos, cerca de las ya existentes. Pero sí será un salto adelante en el tiempo, hacia el futuro. En concreto, hacia 2020. Y sin necesidad de ponerse a los mandos del DeLorean de Michael J. Fox.

Los trabajos comenzaron en octubre de 2016 y la inauguración está prevista para finales de noviembre de este 2017. Según explica la directora de obra Mónica Ayer, quien lleva desde 2001 al frente de la construcción de concesionarios y talleres como este, **"se busca integrar la imagen MAR 2020"** según establece Mercedes-Benz para todo el mundo. Pero el reto aquí es que se parte de ideas ya que aún no existe una normativa final con vistas a dentro de tres años.

Ayer adelanta algunas de las líneas que van a distinguir a la multinacional alemana con sede central en Stuttgart. **Los colores de la marca se mantienen en la escala de negros, blancos y grises, con mucho vidrio para aprovechar la luz solar**, combinación de varios tipos de suelo, búsqueda de eficiencia energética a través de luminarias LED, medidas de aislamiento para evitar la pérdida de calor, espacios abiertos y preparados para varios usos, y buena gestión de residuos, tanto partículas en el aire como líquidos contaminantes.



## LOS VEHÍCULOS, A BUEN RECAUDO

Para asegurar el mejor cuidado de los vehículos, el edificio cuenta con un sótano encaminado a, además de guardar la maquinaria, velar por el buen mantenimiento de los coches hasta su venta. Por ello está todo pensado para que los turismos y furgonetas estén siempre bajo techo, desde que llegan a Valladolid hasta que salen a los mandos de su nuevo propietario.

Allí, con espacio para unos 40 vehículos, está la instalación necesaria para lavarlos, comprobar que estén perfectos tras su traslado desde la fábrica, y almacenarlos con mimo sin exponerse al sol, la lluvia u otras inclemencias.

## Fuerte inversión en tecnología punta

El proyecto de Adarsa cuenta con un presupuesto en torno a los 11 millones de euros. Y buena parte de ese dinero está destinado a implementar avances tecnológicos que permitan mayor seguridad a los trabajadores, reducir la contaminación, y mejorar los servicios que se ofrecen, entre los que se incluyen la capacidad para legalizar un camión.

Los 900 metros cuadrados de vidrio cortina que revisten la fachada, con control solar y cámara de argón para mejorar el aislamiento, son solo una pequeña parte de toda la inteligencia tecnológica que encierra el edificio y que tiene su máximo exponente en la zona de talleres, donde se encuentra la "joya de la corona" para Roberto Pérez, Gerente de Adarsa Valladolid.

Se trata de la "Fórmula 1 de las cabinas de pintura", una estancia que en solo seis minutos eleva la temperatura a 96 grados para secar la pintura de los vehículos. Junto a ella, cuatro cabinas más para pintar laterales. Sorprende en el taller la utilidad del espacio, que carece de obstáculos para favorecer una función multiusos que dependerá de la demanda.

La maquinaria se encuentra en el sótano, y en el taller (dividido en tres partes para camiones, furgonetas y turismos) todo va integrado en el suelo, incluido un ciclo de aire para que el trabajador no tenga que respirar un ambiente tóxico. De igual modo, también los líquidos van a través de conductos por lo que no será necesario transportar aceites ni otros contaminantes, lo que favorece el control sobre aguas residuales y se evitan así derrames que puedan perjudicar al medio ambiente.

De hecho, uno de los problemas a los que se han enfrentado durante la construcción ha estado relacionado con el agua, ya que en el terreno había filtraciones procedentes del Canal de Castilla, según explica Roberto Pérez. Por ello han instalado, en varios pozos, unas máquinas que drenan 17.000 litros de agua a la hora, y que son devueltos a su cauce.



### DISEÑO FUNCIONAL Y OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS

Otro de los avances tecnológicos integrados en el proceso será una automatización de los procesos. Con solo introducir la matrícula se sabrá qué necesita un coche, cómo están sus niveles de aceite y de otros líquidos esenciales, y cuándo es necesaria una revisión de su motor o sus filtros. Se trata por tanto de un edificio que promete ser una referencia en Castilla y León, no solo en cuanto a extensión sino sobre todo a forma de trabajo y uso de la tecnología. Y, por supuesto, enfocado en reducir costes y ser más eficiente. "Los costes de explotación de una infraestructura así valen mucho dinero, por eso se hacen estudios sobre cómo minimizarlos" asegura Pérez. Ayer complementa: "Los retos eran buscar cómo hacerlo económico asegurando la calidad en los materiales. También se busca una estructura de diseño, pero funcional". ¿Cuándo comenzó este proyecto? Roberto Pérez reconoce que "hace tres años y medio, en cuanto Adarsa vino a Valladolid, ya pensábamos en hacer esto". Ahora, después de tanto tiempo, la inauguración de un espacio ideal está muy próxima.

## Valladolid, prioridad en la contratación

Para sacar adelante una obra de esta envergadura han hecho falta muchos trabajadores, equipos de trabajo y materiales. Mónica Ayer defiende que "se ha procurado contratar todo en la provincia de Valladolid" y, aunque una pequeña parte, por cuestión de necesidad, se ha tenido que comprar en Palencia u otros lugares de la zona norte, la realidad es que prácticamente todo el edificio es trabajo vallisoletano.

El estudio encargado de hacer los primeros bocetos también ha sido vallisoletano, al igual que buena parte de los trabajadores que han participado en el levantamiento de este edificio, una "media de entre 60 y 70

empleados", desgrana Ayer, que detalla que la cifra fluctúa según la época y las labores que se estuvieran llevando a cabo en cada momento.

Además, la construcción de este concesionario "ha estado impulsada por el Ayuntamiento de Valladolid dentro de sus planes para reactivar el sector 5 de la ciudad".

Una vez finalizado, el objetivo de Adarsa es además hacer crecer la plantilla "en la medida de las posibilidades", adelanta Roberto Pérez, quien prevé en condiciones normales poder llegar aproximadamente a los 70 empleados. Actualmente son 58 personas las que trabajan en el concesionario de Adarsa.

**Para sacar adelante una obra de esta envergadura "se ha procurado contratar todo en la provincia de Valladolid"**

**La construcción "ha estado impulsada por el Ayuntamiento de Valladolid para reactivar el sector 5 de la ciudad"**



estudiadconnosotros@ucavila.es

PLAZO DE MATRÍCULA:  
17 de NOVIEMBRE

GRADOS, CURSOS DE ADAPTACIÓN  
AL GRADO Y MÁSTERES

presenciales, semipresenciales y online

DESCUENTOS ESPECIALES HASTA EL 50%

## ► FACULTAD CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

- Grado en Economía (online)
- Grado en Derecho (online)
- Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) (online)

### TITULACIONES SIMULTÁNEAS

- Grado en Derecho + Grado en ADE (online)
- Grado en Economía + Grado en ADE (online)
- Grado Economía + Grado en Derecho (online)

## ► FACULTAD CIENCIAS Y ARTES

- Grado en Ingeniería Agropecuaria y del Medio Rural (semipresencial)
- Grado en Ingeniería de Sistemas de Información (online)
- Grado en Ingeniería Forestal (semipresencial)
- Grado en Ciencias Ambientales (semipresencial)
- Grado en Educación Infantil (semipresencial)
- Grado en Educación Primaria. Menciones: Educación Física, Educación Especial y Lengua Inglesa (semipresencial)
- Grado en Nutrición y Dietética (semipresencial)
- Grado en Psicología (semipresencial)

### TITULACIONES SIMULTÁNEAS

- Grado en Ingeniería Forestal + Grado en Ciencias Ambientales (semipresencial)
- Grado en Ingeniería Agropecuaria y del Medio Rural + Grado en Ciencias Ambientales (semipresencial)
- Grado en Ingeniería Mecánica + Grado en Ciencias Ambientales (semipresencial)
- Grado en Ingeniería de Sistemas de Información (semipresencial)

## ► MÁSTERES UNIVERSITARIOS OFICIALES

- Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas
- Máster Universitario en Bioética y Formación (semipresencial)
- Máster Universitario en Ingeniería de Montes (semipresencial)
- Máster Universitario en Criminología Aplicada e Investigación Policial (semipresencial)
- Máster Universitario en Acceso a la Profesión de Abogado (semipresencial)
- Máster Universitario en Biotecnología Agroalimentaria (semipresencial)
- Máster Universitario en Internacionalización de Empresas y Comercio Exterior (online)
- Máster Universitario en Dirección y Gestión de Instalaciones e Instituciones Deportivas (MBA en Instalaciones e Instituciones Deportivas) (semipresencial)

## ► MÁSTER

- Máster en Ciberseguridad UCAV-DELOITTE
- Máster en Estudios Criminológicos aplicados a la Investigación

## ► TÍTULO PROPIO

- Declaración Eclesiástica de Competencia Académica (DECA)
- Curso de Director de Seguridad Privada
- Curso Avanzado en Pilotaje de Drones
- Especialista Universitario en Estudios Criminológicos aplicados a la Investigación
- Experto Universitario en Estudios Criminológicos aplicados a la Investigación

La aplicación móvil tuvo su semilla en un proyecto de intraemprendimiento de Telefónica. Ahora, tres años después y constituida como empresa, 18 personas trabajan en este asistente personal que contribuye a hacer las carreteras menos peligrosas y que pretende cambiar el mundo de los seguros

# ¿Puede una APP hacerte mejor conductor?

## Drivies acepta el reto

**Daniel Álvarez**



Eres buen conductor? Seguramente te hayas hecho esta pregunta alguna vez. Parece imposible saber si alguien es bueno o malo a los

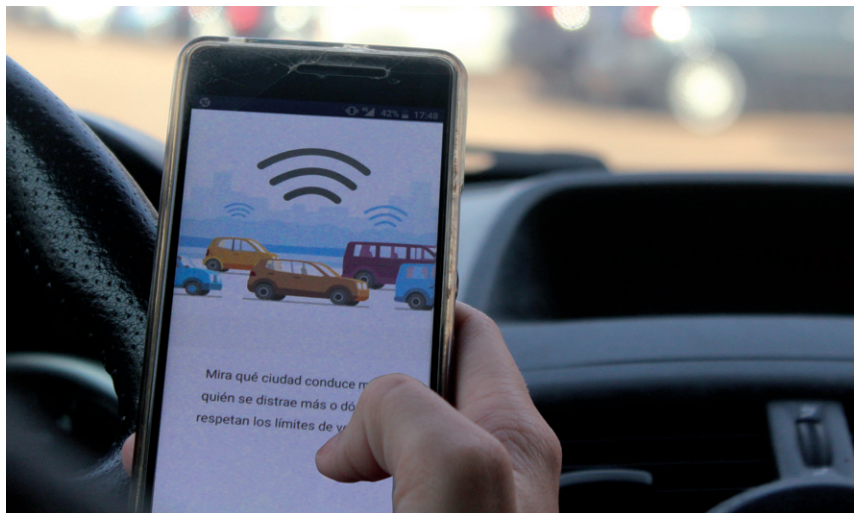
mandos de su vehículo ya que dependerá del criterio subjetivo de cada persona para poder juzgar según sus propios parámetros. Para ello, con el objetivo de hacer más seguras la circulación y poder dar una vuelta al criterio de las aseguradoras, nació Drivies: una APP que tuvo su semilla en un proceso de intraemprendimiento dentro de Telefónica y que ahora es una empresa con 18 personas convertida en un ejemplo de Startup.

Laura García es la responsable de marketing y producto de Drivies. A ella la pedimos que nos explique, para que lo pueda entender un abuelo, en qué consiste su aplicación: "Es un asistente personal que te ayuda con el coche, te recuerda su mantenimiento, te dice dónde hay gasolineras, cuándo tienes que pasar la ITV, y también te ayuda como conductor al indicar dónde hay radares o puntos negros".

La APP está diseñada de tal forma que puede mejorar la seguridad para conductores y peatones, y al mismo tiempo pretende ser "una oportunidad para cambiar el mundo de los seguros de coche". ¿Cómo?

### ¿POR QUÉ UN CONDUCTOR DE 18 AÑOS TIENE MÁS RIESGO QUE UNO DE 45?

Esta es la pregunta que se hace Laura García y su equipo. Y para ello idearon un sistema que mide objetivamente parámetros tales como "manipulaciones del móvil al volante, excesos de velocidad, aceleraciones y frenazos bruscos, y otras muchas cosas que para los seguros tienen relevancia como si haces siempre las mismas rutas o si conduces más de noche o de día".



Esta es la visión de Drivies. Proponer un aliciente económico para recompensar a quienes conduzcan mejor. "Por un lado tenemos un comparador de seguros estándar, por otro un descuento comercial para los usuarios de Drivies, y además un descuento por buena conducción: esas personas tienen derecho a tener un seguro más barato".

"Nuestro manifiesto es conseguir que haya buen rollo en las carreteras. Impulsar la buena conducción desde los premios en lugar del castigo. Queremos ayudar a conseguir buenas cosas haciendo cosas buenas", reflexiona García.

Y todo eso, obviamente, se traduce en mayor seguridad para todos, en reducir los accidentes y por tanto también los fallecimientos. En 2016 murieron 1.160 personas por accidentes de tráfico en España, rompiendo 13 años de tendencia a la baja, según datos de la Dirección General de Tráfico (a quien Drivies presentó su proyecto pero sin avanzar en la conversación).

"En ningún caso compartimos datos con la DGT. Nuestra filosofía es premiar, no castigar, hemos visto que el mensaje negativo frustra. Mucha gente nos pregunta que si conduce mal avisamos a la Policía, y la respuesta es no", insiste Laura García.

### ¿QUÉ CARACTERIZA AL BUEN CONDUCTOR?

Desde Drivies "intentamos no juzgar a la gente, ser agnósticos en el análisis. Medimos lo que llamamos eventos de conducción que tienen un cierto riesgo, y luego el usuario decide si para él es o no importante" detalla García, quien adelanta: "Tras realizar un análisis tras dos semanas de uso de la APP, el 55% de nuestros usuarios han mejorado la nota de conducción. Te hace más consciente, y recapacitas".

A la luz de esos datos, lanzamos la pregunta ¿qué te hace buen conductor? Laura García opina que "depende mucho del momento en el que se encuentre el conductor, no es que una persona lo haga mal siempre, sino que depende de las circunstancias". Y completa su argumento: "Si está estresado,

si conduce por una ruta que no conoce, si no está acostumbrado a coger el coche... Luego cada persona puede valorar lo que es relevante, por ejemplo, la eficiencia, el gastar menos gasolina, o el no coger atascos”.

Drivies también ha puesto el foco en mejorar la sostenibilidad de una actividad, conducir, que es uno de los principales focos de contaminación en las ciudades. “Uno de los parámetros que medimos es la eco conducción, que te ayuda a medir a través de un porcentaje tu huella ecológica. También el tema de eficiencia, medimos el tiempo en atascos, cuántos kilómetros conduces y cuánto consumes”.

Todo ello amenizado con un sistema de gamificación que permite a conductores retarse entre ellos o superar retos como no usar el móvil en los próximos 100 kilómetros. Aquí entran en juego los drivicoins, una moneda dentro de la aplicación con la que se podrán conseguir premios.

Y, en el horizonte, está el reto de adaptar la APP para registrar parámetros relacionados con el consumo de drogas, algo que no incluye aún debido a que “en la tecnología que tenemos el consumo no se puede medir, aunque sí podíamos plantear introducir información genérica a modo de concienciación” apunta García, quien añade que uno de sus lemas es “no usar hardware más allá del propio móvil”.

### EL FUTURO DE LA CONDUCCIÓN

¿Cómo nos ayudará la tecnología para salvar vidas en la carretera? ¿Podrán los avances científicos reducir a cero el número de víctimas mortales? “Hay quien dice que las aplicaciones no son buenas, que siempre distraen. No creo eso, la tecnología en sí es beneficiosa, el problema es cómo se usa -aventura Laura García-. En Drivies pedimos usar la APP cuando no se está conduciendo, y la única interacción que tenemos con el conductor es un pitido que te avisa de los radares”.

Hay que ser un visionario para anticipar el futuro. Por eso es complejo predecir cómo se conducirá dentro de 20 años, aunque hoy ya existen avances como la conducción autónoma o los coches conectados que prometen reducir la siniestralidad. “Hay estudios sobre cómo la tecnología va a mejorar la seguridad vial. Herramientas que nos van a ayudar a ser conscientes y que suplan el fallo humano. El coche autónomo llegará por etapas, pero el autoconducido se va a supeditar a ciertos casos de uso, llegará pero no va a ser hoy. Además el parque de coches se renueva en periodos muy amplios, cada diez años, y eso impacta en la velocidad en la que nos actualizamos”, concluye García.

## ¿Qué consejo se puede dar a un emprendedor?

Más allá de la propia historia de Drivies, está la historia personal de Laura García. Una historia de innovación y emprendimiento, de apuestas, de perder el miedo al fracaso y lanzarse a una aventura sobre la que hay puesta mucha ilusión.

Emprender, no obstante, no es fácil. A pesar de que se ‘vendió’ como una salida útil para muchos en época de crisis, con una gran lista de ventajas pero sin mencionar ninguno de los inconvenientes, el emprendimiento requiere

de perseverancia, talento y decisión.

“El primer consejo es que se plantee que esta es una carrera de larga distancia. También que tiene que tener el dinero suficiente como para aguantar mínimo seis meses, y mejor un año. Y hay que ser tolerante a la frustración, estar dispuesto a escuchar muchos noes y a aprender de ellos antes de escuchar un sí. El emprendimiento es mucho prueba y error” analiza Laura García, quien dejó su puesto en Telefónica para levantar

su propia Startup.

“Si tu idea no te parece loca es que alguien la ha hecho ya. En España tenemos una cultura de no fracasar que hace difícil que haya buen emprendimiento, es algo en lo que nos educan desde pequeños. Hay que enseñar a que si sale algo mal no hay que preocuparse porque has aprendido. Y otro de los consejos es pensar en si motiva que lo que tú hagas tenga un impacto, ayude a alguien. Si respondes que sí, estás preparado”. Palabra de emprendedora.



**La APP está diseñada de tal forma que puede mejorar la seguridad para conductores y peatones**



**La visión de Drivies es proponer un aliciente económico para quienes conduzcan mejor**

## Del intraemprendimiento a constituirse como empresa

Drivies nació hace tres años dentro de Telefónica, como un “proyecto de intraemprendimiento dentro de innovación de producto, una semilla con tres personas”. Laura García explica que “en el pasado vendíamos como una caja negra que medía cómo se conducía, pero tenía que instalarse en un taller, los usuarios se imaginaban que era un navegador pero realmente no, y además a las aseguradoras les costaba un dinero que no salía rentable”. Por eso se ocurrió usar el móvil.

“La APP nace el 13 de junio de 2015. Demostramos que hay algo potente y ahora somos 18 personas constituidas como una empresa, hemos comprado los derechos, tecnología, patentes y contratos a Telefónica y estamos trabajando como línea independiente, aunque Telefónica se ha quedado con una parte por si levantamos una ronda de financiación”.

“Somos una empresa sobre todo técnica, con informáticos,

telecos... Somos seis co fundadores, cinco ex trabajadores de telefónica, y creemos tanto en el potencial de Drivies que estamos trabajando sin sueldo” indica García, que a su vez reconoce: “Tenemos una deuda con las chicas porque ahora solo somos tres de 18. Para puestos técnicos llegan más hombres que mujeres, yo misma soy ingeniera y es verdad que se nos ha grabado que las chicas hacen otro tipo de trabajo. Tenemos que trabajar proactivamente en cambiar esto”.



# José Vicente de los Mozos

*EVP Manufacturing & Supply Chain Renault  
Group, Miembro del Comité Ejecutivo del  
Grupo Renault y Presidente del Consejo de  
Administración Renault España*



El máximo responsable de Renault en España ya marca plazos de los avances tecnológicos que dará el grupo en el concepto del vehículo autónomo. La estabilidad de las plantas de producción de Valladolid y Palencia o la nueva alianza con Mitsubishi son algunos de los temas que tratamos en esta entrevista

## “En 2019 Renault va a lanzar modelos dotados con un sistema autónomo para circular por autopista”



**EL PARQUE DE PROVEEDORES ES COMPETENCIA DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN Y ES UNA REALIDAD.**

“En lo que a Renault respecta, hemos confirmado que la planta de inyección de aluminio se ubicará allí y en estos momentos se está construyendo la nave que la alojará. Podremos dar más informaciones a medida que avance el proyecto.”

**Félix-Ángel Carreras**



**Qué futuro tienen a medio y largo plazo las factorías de Valladolid y Palencia?**

La factoría de Carrocería Montaje de Valladolid produce el nuevo Renault Captur y el cuadriciclo 100% eléctrico Twizy. Por su parte, la factoría de Palencia produce tres versiones de Renault Megane junto con Renault Kadjar. En Castilla y León contamos además con la factoría de Motores de Valladolid, que fabrica dos motores gasolina y un motor diésel. Los diferentes productos de cada

factoría son fruto de los tres Planes Industriales conseguidos por Renault España que han permitido dar actividad para saturar nuestras plantas en España.

Pensando en el futuro, la dirección de Renault España y la representación sindical firmaron el pasado 5 de abril un acuerdo de competitividad y empleo para el periodo 2017-2020. Este acuerdo permitió a las fábricas españolas reunir las condiciones necesarias para la adjudicación del tercer Plan Industrial.

La adjudicación de este nuevo Plan a Renault España, además de permitir la llegada de una serie de productos,



**“La adjudicación del nuevo Plan a Renault España, además de permitir la llegada de una serie de productos, va a posibilitar una mejora de la competitividad y flexibilidad de las plantas españolas”**



**“Renault como constructor ahora mismo está volcado en preparar las tecnologías necesarias que hagan de la conducción autónoma una realidad”**

va a posibilitar una mejora de la competitividad y flexibilidad de las plantas españolas, esto las prepara también de cara al futuro. Renault en España tiene una historia basada en el éxito de su liderazgo industrial, en su I+D+i y en la creación de empleo. Historia que queremos seguir escribiendo.

### **¿Qué supone la integración de Mitsubishi en la alianza Renault-Nissan?**

La integración de un nuevo socio a la Alianza Renault-Nissan es una fuente de oportunidades para el desarrollo de sinergias.

Habrà muchas, afectarán principalmente las compras, pero igualmente las cooperaciones geográficas donde una marca llevará a la otra. Por ejemplo, en el sudeste de Asia, Mitsubishi tiene una alta presencia comercial y Renault no está. Pero Mitsubishi necesita productos y Renault tiene muchos. Hay productos de Renault que pueden pasarse a Mitsubishi, reduciendo las inversiones y los costes de Renault pero también permitiendo a Mitsubishi beneficiarse. Otro ejemplo es que Mitsubishi no tiene financiera de ventas en Europa y vende cerca de 90.000 vehículos. RCI Banque está preparada para financiar las ventas de Mitsubishi para el beneficio de ambos.

### **¿Cuál es su visión sobre la conducción autónoma?**

Los consumidores nos piden vehículos más personalizados, más conectados, más autónomos... Los principales beneficios de la conducción autónoma para los conductores son la seguridad, el confort y el tiempo libre extra que aporta. De hecho es la única tecnología del futuro que ofrece tiempo a sus consumidores. Renault como constructor ahora mismo está volcado en preparar las tecnologías necesarias que hagan

de la conducción autónoma una realidad.

Trabajamos paso a paso. En una primera instancia, en 2019, se van a lanzar modelos dotados con un sistema autónomo para circular por autopista. En una segunda etapa, en 2020, esta prestación se va a ampliar al uso en ciudades, dentro de unos parámetros de circulación "normales". Más allá de 2022, nuestros modelos serán capaces de circular de forma autónoma, si su conductor lo desea y los cambios regulativos lo permiten, en cualquier circunstancia.

**Renault ha sido el fabricante de automóviles que más ha apostado por el vehículo eléctrico. ¿Esperaba un desarrollo más rápido en el mercado europeo?**

Renault fue la marca pionera en la introducción del vehículo 100% eléctrico. Esta apuesta ha tenido fruto, hoy en día es líder con una penetración en torno al 25% de este mercado 100% eléctrico y cero emisiones. En España es un mercado en pleno desarrollo, que ha crecido un 80% en los primeros 9 meses de 2017.

La responsabilidad de Renault es ofrecer una gama completa que se adapte a cualquier necesidad y ahí está. La mentalidad de los consumidores también está cambiando como lo muestra la evolución del mercado. Pero, sin duda, uno de los aspectos clave para la expansión de la movilidad eléctrica es la infraestructura de recarga. El hecho de tener puntos de recarga disponibles aporta seguridad a los usuarios de coches eléctricos, que se atreven a recorrer distancias más largas, y esta es la gran asignatura pendiente de la movilidad eléctrica.

**¿Cómo ve a la industria automotriz en diez años?**

El reto es explorar el futuro de la movilidad y anticipar las necesidades



**UNO DE LOS ASPECTOS CLAVE PARA LA EXPANSIÓN DE LA MOVILIDAD ELÉCTRICA ES LA INFRAESTRUCTURA DE RECARGA.**

"El hecho de tener puntos de recarga disponibles aporta seguridad a los usuarios de coches eléctricos, que se atreven a recorrer distancias más largas, y esta es la gran asignatura pendiente de la movilidad eléctrica."





**“La integración Mitsubishi a la alianza Renault-Nissan es una fuente de oportunidades para el desarrollo de sinergias”**

**“Los consumidores nos piden vehículos más personalizados, más conectados, más autónomos”**

de los consumidores, las tendencias del mercado y de la sociedad que pueden cambiar profundamente el ecosistema que relaciona a las personas y sus vehículos.

El sector del automóvil está en pleno proceso de transformación y los constructores que mejor se adapten a estos cambios, tanto en el lado de las demandas de los clientes como en los cambios normativos y tecnológicos, serán los que liderarán la industria el día de mañana.

El número de vehículos en el mundo crece sin parar desde

2010. Sabemos que el vehículo del futuro será más personalizado, más ecológico, más conectado y más autónomo. Estamos viviendo la cuarta revolución industrial, la cyber revolución.

En Renault ya hemos empezado a trabajar hace tiempo a través de nuestro Plan Global de Excelencia de la Fabricación 2020 donde las personas son el centro de la actividad industrial considerando desde nuestra plantilla, pasando por los clientes que se desplazan diariamente a bordo de un Renault y hasta el nuevo cliente que adquiere el vehículo en la concesión.

**¿En qué punto está el proyecto del Parque de Proveedores de Valladolid?**

El Parque de Proveedores es competencia de la Junta de Castilla y León y es una realidad. En lo que a Renault respecta, hemos confirmado que la planta de inyección de aluminio se ubicará allí y en estos momentos se está construyendo la nave que la alojará. Podremos dar más informaciones a medida que avance el proyecto.



**PENSANDO EN EL FUTURO**, la dirección de Renault España y la representación sindical firmaron el pasado 5 de abril un acuerdo de competitividad y empleo para el periodo 2017-2020. Este Acuerdo permitió a las fábricas españolas reunir las condiciones necesarias para la adjudicación del tercer Plan Industrial.



**EN UNA PRIMERA INSTANCIA, EN 2019**, se van a lanzar modelos dotados con un sistema autónomo para circular por autopista. En una segunda etapa, en 2020, esta prestación se va a ampliar al uso en ciudades, dentro de unos parámetros de circulación “normales”.

En Valladolid existe un lugar que es referencia para cualquier cosa que tenga que ver con Innovación, Tecnología y Emprendimiento.  
Un lugar donde apoyarte para dar ese impulso hacia adelante.

Ese lugar es:

## **La Agencia de Innovación y Desarrollo Económico del Ayuntamiento de Valladolid.**

**Estamos aquí para ayudarte a poner en marcha tus ideas, iniciativas y proyectos.**



C/ Vega Sicilia, 2 - 47008 - Valladolid  
Tel.: +34 983 247 401 - Fax: +34 983 247 080  
info@valladolidadelante.es  
www.valladolidadelante.es  
f • t • i • You Tube Innolid

**valladoli+D**  
adelante

AGENCIA DE INNOVACIÓN  
Y DESARROLLO ECONÓMICO  
DE VALLADOLID

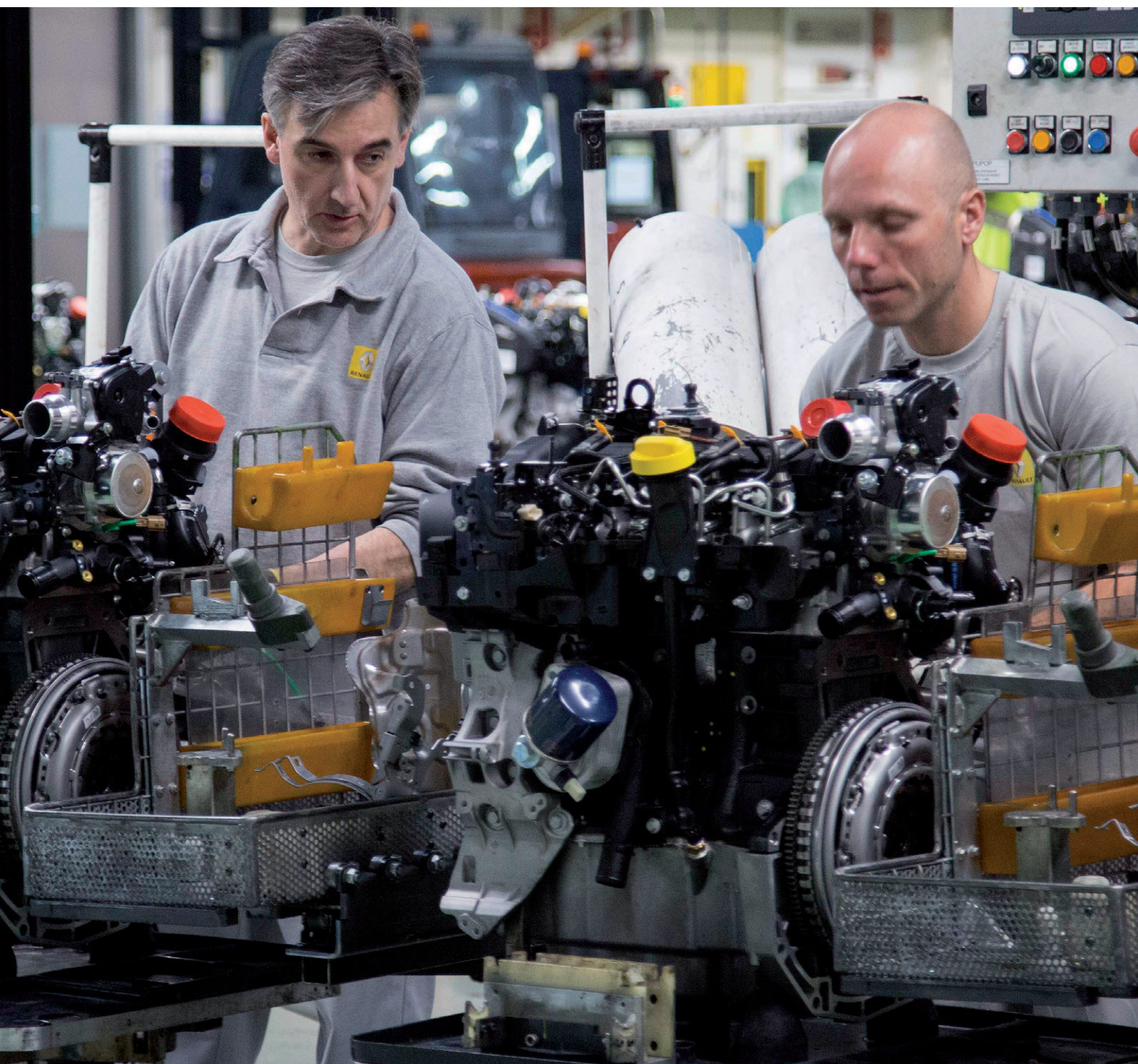


Ayuntamiento de  
Valladolid

Castilla y León encabeza la producción de vehículos en España con un 21,32 por ciento del total de la fabricación nacional

En 2016, las cuatro plantas de ensamblaje de Castilla y León fabricaron cada día un total de 1.688 vehículos

## El motor de Castilla y León: la automoción acelera





### José Ángel Gallego

**S**uperada la crisis, o al menos habiendo escapado del núcleo duro de la recesión, el sector de la automoción sigue siendo el verdadero motor económico de Castilla y León.

Solo **en el primer semestre del año 2017, la región produjo un total de 315.000 unidades** que, aunque inferior al mismo periodo de 2016 donde la cifra de producción fue un 5,3% mayor, le permite seguir encabezando la cuota de producción de vehículos en España. De esta forma, **Castilla y León produce anualmente el 21,32 por ciento de todos los vehículos que se fabrican en España**, seguido de Cataluña (19,17%) y de Galicia (14,66%), según datos facilitados por La Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC).

Si tomamos los datos del histórico año 2016, donde el sector regional de la automoción retomó el vuelo perdido desde 2007 (inicio de la crisis), podremos analizar que **el año concluyó con la cifra de récord de fabricación con**



**Castilla y León produce anualmente el 21,32 por ciento de todos los vehículos que se fabrican en España**

**El año 2016 concluyó con la cifra de récord de fabricación con un total de 616.424 vehículos ensamblados en las cuatro factorías de la Comunidad**

**EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2017, LA REGIÓN PRODUJO UN TOTAL DE 315.000 UNIDADES** que, aunque inferior al mismo periodo de 2016 donde la cifra de producción fue un 5,3% mayor, le permite seguir encabezando la cuota de producción de vehículos en España.

un total de **616.424 vehículos** ensamblados en las cuatro factorías de la comunidad (las dos de Renault en Valladolid y Palencia; Iveco en Valladolid y Nissan en Ávila) Esta cifra supuso un incremento de casi **un 24 por ciento respecto al año 2015, donde el dato fue muy inferior: 497.566 unidades.**

La mayor demanda del mercado, especialmente liderado por la marca del rombo con sus modelos de Captur, Magane y Kadjar, permitió el considerable crecimiento del sector en la Comunidad. Para relativizar los importantes datos obtenidos **en el año 2016** cabe destacar que **salieron de las cuatro plantas de ensamblaje de Castilla y León un total de 1.688 vehículos diarios.** Lo que permitió un incremento en el número de turnos y en la contratación de trabajadores.

Según datos a los que ha tenido acceso TRIBUNA, en el **año 2016 el número de ocupados directos en las diferentes plantas de fabricación de la Comunidad ascendía a 27.000, un 15 por ciento más que en el anterior ejercicio.** Solo en Valladolid y Palencia, Renault emplea a cerca de 11.000 trabajadores.

Por su parte, **el año 2017 ha sido en Nissan Ávila un año convulso.** Casi in extremis, dirección y trabajadores firmaron un acuerdo para evitar el cierre de la planta y su reconversión en una fábrica de piezas que servirá suministro a Renault (70%) y a Nissan (30%). **Los cerca de medio millar de trabajadores de la factoría abulense dejarán así de fabricar en 2019 el único camión que se ensambla en la actualidad, el NT400,** y en 2020 ya asumirán su nuevo rol de suministro de piezas de recambios.

**El futuro parece esperanzador en Iveco en Valladolid.** El éxito



## 27.000 TRABAJADORES

directos se registraron **en el año 2016** en las diferentes plantas de fabricación de la Comunidad. **Un 15 por ciento más que en el anterior ejercicio.** Solo en **Valladolid y Palencia, Renault emplea a cerca de 11.000 personas.**

## 25% (PIB) DE LA REGIÓN

Además de los cuatro ensambladores de vehículos en la Comunidad, existen **200 fábricas de componentes de automoción, con un empleo directo de 35.000 trabajadores** y otros 70.000 empleos indirectos.

## 27.067 NUEVAS PLACAS

Durante los tres primeros trimestres del año 2017 el número de matriculaciones de turismos y todo terreno creció en Castilla y León casi dos puntos.

del modelo Daily fabricado por la multinacional en la ciudad vallisoletana, con una cuota de exportación del 90 por ciento, ha permitido la **implantación del tercer turno y se acerca a “la mágica cifra” del millar de trabajadores,** tal y como lo describió el presidente Juan Vicente Herrera, en una visita a la planta vallisoletana hace algunos meses.

La empresa de servicios de recursos humanos Randstad en un estudio publicado en 217 concluía que **el sector de la automoción y su industria auxiliar será el que más impulse el empleo durante el último trimestre del año,** según destaca el informe realizado por la empresa de trabajo temporal.

El sector de la automoción aporta en la actualidad más de un 25 por ciento al Producto Interior Bruto industrial (PIB) de la Comunidad. Según fuentes de la Junta de





## CUOTA DE PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS EN ESPAÑA

En el primer semestre del año 2017, la región produjo un total de 315.000 unidades que, aunque inferior al mismo periodo de 2016 donde la cifra de producción fue un 5,3% mayor, le permite seguir encabezando la cuota de producción de vehículos en España

CASTILLA Y LEÓN  
**21,32 %**

CATALUÑA  
**19,17%**

GALICIA  
**14,66%**

Castilla y León han precisado que el sector de la automoción está formado, además de los cuatro ensambladores de vehículos en la Comunidad, por **200 fábricas de componentes de automoción, con un empleo directo de 35.000 trabajadores y otros 70.000 empleos indirectos.**

### AUMENTO DE MATRICULACIONES

El mercado ha mejorado en los últimos meses. Según los datos que ha hecho público ANFAC, durante los tres primeros trimestres del año 2017 **el número de matriculaciones de turismos y todo terreno creció en Castilla y León casi dos puntos, hasta alcanzar las 27.067 nuevas placas, por 26.553 en el mismo periodo en 2016.**

Por provincias, **Valladolid lidera la cifra de matriculaciones con 6.631, seguida de León (4.931) y Burgos (4.568).** A la cola de la Comunidad, en este ranking de matriculaciones se encuentran Soria (1.038) y Zamora (1.617). No obstante en la provincia zamorana la cifra creció en siete puntos, mientras que en Valladolid y Palencia cayó un 1,78% y un 2,60%, respectivamente.

En cuanto a los vehículos híbridos y eléctricos, aunque la cuota de mercado aun es escasa, el número de matriculaciones está consiguiendo crecimientos interesantes. **El total de vehículos híbridos en Castilla y León en los tres primeros trimestres de 2017 fue de 1.381 unidades,** lo que significa más de un 91% más que en el mismo periodo de 2016. Por su parte, **el total de matriculaciones de vehículos eléctricos aumentó un 47,62% en la región, con 93 unidades.**

## Megane, C4 y León, en el podio de los más vendidos

En Castilla y León el coche más vendido en lo que va de año (hasta septiembre de 2017) es el **nuevo Renault Megane con 1.340 matriculaciones**. El **Citroën C4** se cuelga la medalla de plata, muy por debajo del modelo de la marca del rombo con **796 matriculaciones**. El tercer puesto, por muy poco, se lo arrebató **Seat León (675) al Renault Kadjar (672)**, mientras que otro Renault, en este caso el Clio, se posiciona en quinto lugar.

Por su parte, el mercado de los vehículos comerciales sitúa a la **Transit de Ford en primera posición (450 unidades)**, por delante de **Citroën Berlingo (330)**, **Peugeot Partner II (303)**, **Dacia Dokker (272)** y **Renault Kangoo (217)**.



En Castilla y León el coche más vendido es el nuevo Renault Megane con 1.340 matriculaciones



El mercado de los vehículos comerciales sitúa a la Transit de Ford en primera posición (450 unidades)



## Los parques de proveedores de Renault en Valladolid y Palencia, cerca de ser una realidad

**Valladolid y Palencia contarán en los próximos meses con sendos parques de proveedores proyectados por Renault España**. El de la capital del Pisuerga superará los 18 millones de inversión con la construcción de cuatro naves en tres fases. Probablemente una de ellas estará terminada en el comienzo del segundo semestre de 2018.

El presidente del consejo de administración de Renault España, José Vicente de los Mozos, anunció que **la intención de la compañía es "saturar" el parque proyectado con la implantación**

**de la nueva planta de inyección**, que contará con más de 10.000 metros cuadrados y más de un centenar de trabajadores.

Por su parte, **en Villamuriel de Cerrato (Palencia) se pretende desarrollar la segunda fase del Parque de Proveedores durante el año 2018**. En un primer paso, se ha ocupado una parcela de 50.000 metros cuadrados, mientras que en los próximos meses se pretende ampliar este escenario al doble, con la construcción de dos naves de grandes dimensiones, además de otras instalaciones como aparcamientos, jardines y accesos.





Universidad de Valladolid  
**DIBUJA TU FUTURO**



Campus de Excelencia INTERNACIONAL  
**CEI TRIANGULAR-E<sup>3</sup>**  
 LOS HORIZONTES DEL HOMBRE  
Universidad de Burgos • Universidad de León • Universidad de Valladolid



**8 siglos de historia • amplia oferta de grados  
 dobles títulos y másteres • prácticas en empresas • movilidad internacional**

Carlos Meléndez, Rubén Ruiz y Víctor Martínez son tres ingenieros de la UVA que han trabajado en esta idea a raíz del Proyecto Final de Carrera del primero de ellos

# ‘ADASduPino’, el sistema creado en Valladolid para ayudar a salvar y mejorar vidas

Valladolid y el mundo del motor siempre han estado íntimamente relacionados. A esa unión hay que añadir la creación de un novedoso sistema de ayuda a la conducción, de la mano de tres ingenieros de la Universidad de la capital. Ellos son Carlos Meléndez, Rubén Ruiz y Víctor Martínez, que juntaron fuerzas e ideas para desarrollar un importante trabajo

Sergio Sanz



**CARLOS  
MELÉNDEZ,  
RUBÉN RUIZ  
Y VÍCTOR  
MARTÍNEZ**

son tres ingenieros de la UVA que han trabajado en esta idea a raíz del Proyecto Final de Carrera del primero de ellos



**ESTAS SON  
ALGUNAS DE LAS  
FUNCIONALIDADES  
DEL SISTEMA  
'ADASduPino'**

Detección de accidentes y aviso de emergencia; aviso de robo; mantener el posicionamiento cuando GNSS falla o no se recibe señal y mejorar la precisión mediante fusión de datos de sensores inerciales y GNSS; configuración dinámica del coche para adaptarse a la conducción; Log de estado de accidente para aseguradoras y/o DGT (tipo caja negra de avión); ver el estado del coche (tipo cámara de vigilancia); localizar el vehículo aparcado desde el móvil; identificar el perfil del conductor para adaptar la póliza del seguro según una estimación del riesgo.

**E**l sistema 'ADASduPino' nació de la idea del Proyecto Final de Carrera de Carlos, aunque también resultó clave la formación de los tres como Ingenieros de Telecomunicación en la UVa. Porque ahí empezó todo. Además, el doctor Jaime Gómez Gil, profesor de la Universidad, fue el encargado de dirigir el trabajo que ha ido más allá de una simple tarea de la facultad.

Los tres son conscientes de sus limitaciones en el proyecto que han creado, debido a sus respectivas obligaciones laborales, pero ello no les ha sacado de las cabezas seguir plasmando sus ideas para avanzar en el sistema e implantar nuevas funcionalidades o mejorar las que ya tiene.

**Una idea nacida en Valladolid, pero con la intención de expandirla fuera de la provincia.** El primer paso será difundirla a nivel nacional, aunque su objetivo es más ambicioso y piensan en llevarla a todo el mundo.

**¿En qué consiste el sistema?**

Se trata de un **sistema modular que almacena datos de diferentes sensores instalados en el coche** y los procesa para ofrecer diferentes servicios y mostrarle al usuario información o actuar en consecuencia.

**De entre todas sus funcionalidades, ¿cuáles destacaríais?**

**Detección de accidentes y aviso de emergencia; aviso de robo; mantener el posicionamiento cuando GNSS falla o no se recibe señal y mejorar la precisión mediante fusión de datos de sensores inerciales y GNSS;** configuración dinámica del coche para adaptarse a la conducción; Log de estado de accidente para aseguradoras y/o DGT (tipo caja negra de avión); ver el estado del coche (tipo cámara de vigilancia); localizar el vehículo aparcado desde el móvil; identificar el perfil del conductor para adaptar la póliza del seguro según una estimación del riesgo.

**¿Cómo surgió la idea?**

El Proyecto Final de Carrera de Carlos (PFC), y la investigación asociada al mismo, dio lugar a un sistema de fusión de datos de sensores inerciales del vehículo con los datos procedentes de

**Es un sistema modular que almacena datos de diferentes sensores instalados en el coche y los procesa para ofrecer diferentes servicios**

receptores GNSS. En este sentido, vimos ciertas funcionalidades esenciales que se podían añadir al sistema. Muchas de las soluciones existentes actualmente en el mercado implementan algunas de estas funcionalidades, pero tienen un precio elevado, lo que las hace inaccesibles al usuario medio, y suelen ser sistemas que implementan una única de las funcionalidades presentadas en lugar de todas a la vez. **El sistema ADASduPino surge para dar una solución económica, asequible para el usuario medio, y basada en estándares abiertos.**

#### ¿Por qué ADASduPino?

Fue una **combinación de siglas** de la descripción del sistema en inglés y las plataformas en las que se basa el sistema que nos resultó llamativa y nos pareció que el resultado era un nombre comercial atractivo. **ADAS (Advanced Driver-Assistance System), Arduino (placa microcontroladora) y Raspberry (plataforma de microprocesador de bajo coste).**

#### ¿Qué implicación ha tenido la Universidad de Valladolid?

Gracias a ella se realizó el PFC de Carlos bajo la **dirección del doctor Jaime Gómez Gil, profesor titular de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSIT)**, así como Víctor y Rubén como cotutores. Este trabajo estaba enmarcado en la línea de investigación del programa de doctorado y fruto del mismo se ha publicado un artículo en una revista científica. La continuación de esa labor ha dado lugar al sistema que denominamos 'ADASduPino'.

#### Pero el inicio estará más atrás en el tiempo...

Sí. Nuestra formación y conocimientos adquiridos en la Universidad de Valladolid, en la ETSIT, como Ingenieros de



Telecomunicación ha sido clave también en el correcto desarrollo de este proyecto. Finalmente, la **participación en el concurso Prometeo 2015, organizado por la Fundación General de la Universidad de la UVA, y en el concurso Vivero Universitario 2015, organizado por la Junta de Castilla y León y el FUESCYL**, permitió concretar el sistema y realizar la solicitud de la patente y enfocar posibles vías de negocio. Asimismo, tenemos que agradecer la encomiable labor de **José Luis Velasco, de la Fundación General de la Universidad**, en todo este proceso y su cercanía y amistad.

#### ¿Cuánto tiempo de trabajo os ha llevado?

Sería difícil estimar el tiempo con precisión, puesto que gran parte del trabajo asociado fue relacionado con la investigación. **Los primeros avances fueron lentos, con una tormenta de ideas sin**

**El sistema ADASduPino surge para dar una solución económica, asequible para el usuario medio, y basada en estándares abiertos**

**materializarse en nada concreto, hasta comenzar a realizar el primer prototipo medianamente operativo.** Grosso modo, podríamos decir que fue de alrededor de un año de dedicación a tiempo parcial, compaginado con nuestras responsabilidades y sin contabilizar la formación previa necesaria.

#### A nivel de Valladolid, ¿cómo consideráis el nivel de ADASduPino?

Creemos que no tendría sentido pensar en la implantación a nivel local o regional de un sistema como el ADASduPino, ya que el sector de la automoción tiene un ámbito más global. En el mejor de los casos sería **un sistema para implantar a nivel mundial, aunque somos realistas y creemos que en una primera fase deberíamos pensar en el ámbito nacional.**

#### Pese a ello, es destacable que la idea se haya creado en la ciudad.

Es positivo el hecho de que haya surgido en el entorno de **Valladolid**, puesto que **es una zona en la que la industria del automóvil tiene una gran importancia.** Pensamos que eso nos puede ayudar en los primeros pasos de nuestra andadura.

# Implantación en un vehículo

## ¿Cuál es vuestro nivel de satisfacción?

Estamos contentos con el sistema desarrollado, tanto por sus funcionalidades como por el coste del mismo, pese a que por diversos compromisos laborales de cada uno de los integrantes del grupo no hayamos podido avanzar más en su lanzamiento al mercado.

## ¿Qué esperáis del proyecto?

Esperamos más y **no estaremos suficientemente satisfechos hasta saber que el sistema se pueda implantar en algún vehículo y que sirva para salvar alguna vida** o para mejorar la experiencia del conductor o del usuario del sistema.

## ¿Cuál es el objetivo que os habéis marcado?

La motivación no es monetaria, sino su repercusión e impacto social; por ejemplo, contribuyendo a salvar y mejorar vidas. Nos gustaría poder decir algún día que hemos conseguido dejar nuestra huella tras nuestro paso por este mundo ayudando a mejorar la sociedad, aunque sea ligeramente.

## ¿Tenéis nuevos proyectos en la cabeza?

Aunque hemos comentado las funcionalidades principales del sistema, **la modularidad y escalabilidad de este permiten implementar muchas otras o mejorar las ya mencionadas.**

En esta línea tenemos una gran cantidad de ideas que nos han ido surgiendo o nos han sugerido, y las cuales se podrían implementar en este sistema. **Carlos es el principal impulsor del grupo en ese sentido, pues su dinamismo siempre está impulsándonos a embarcarnos en nuevos proyectos**, contagiándonos con sus nuevas y buenas ideas. Las obligaciones laborales de los tres integrantes, sin embargo, han evitado en los últimos tiempos el poder avanzar en algunas de las nuevas ideas que tenemos en mente. Por ello, no podemos volcarnos al 100% en ellos y por eso los avances están siendo más lentos de lo que nos gustaría.



Rafael Herrero Llorente, Quality Manufacturing Manager de IVECO Valladolid, no esconde las ambiciosas metas de la planta castellana y leonesa, y que pasan nada menos que por “seguir en la parte más alta de las 64 fábricas que en el mundo forman CNH Industrial”

# RAFAEL HERRERO, Iveco Valladolid





## “Trabajamos con la meta de lograr el nivel oro en el programa World Class Manufacturing”



### Isabel de la Calle

**L**a planta vallisoletana en la que trabajan 1.000 empleados y que celebra este año su 60 aniversario tiene claro que “la innovación de los procesos productivos es una de las claves para seguir siendo referentes”, como expresa el propio Herrero, aunque “la flexibilidad que ha demostrado la planta y con una gran capacidad de adaptación, tanto en tiempo como en coste, a los nuevos proyectos que se nos han asignado” es otro de los tantos que han jugado a su favor.

#### ¿Cómo lleva una fábrica como la de IVECO a ser considerada ‘inteligente o a ser reconocida como la ‘fábrica del futuro’?

Todas las menciones de nuestra fábrica en sentido positivo son, evidentemente, muy bien recibidas. En un mundo tan globalizado y competitivo, cualquier reconocimiento lo es también por el trabajo bien hecho. Nuestro futuro más inmediato pasa por incorporar ideas relativas a Industria 4.0, en las que ya estamos trabajando.

#### Las mejoras en producción, los reconocimientos de calidad... ¿son un empuje para mayores inversiones en el futuro?

Por supuesto, no sólo es un empuje sino son la base de la mejora continua que es necesaria para sobrevivir y adaptarnos a todos los cambios que tendremos que afrontar en el futuro.

#### ¿Cómo definiría el año en la planta? ¿se ha estabilizado el sector?

Podríamos definirlo como un año de estabilidad y mantenimiento de los principales proyectos. Sobre la estabilización del sector por ahora es difícil hacer previsiones de este tipo en el contexto económico en el que estamos, con tanta volatilidad en los mercados.

#### Una fábrica con 1.000 empleados, ¿cómo ha encarado la fuerte crisis del sector?

Principalmente con una flexibilidad que ha demostrado la planta y con una gran capacidad de adaptación, tanto en tiempo como en coste, a los nuevos proyectos que se nos han asignado. Nosotros trabajamos haciendo lo que mejor sabemos hacer: escuchar la voz del cliente para que disfrute de su Iveco Daily lo antes posible, al menor coste, y con la mejor calidad del mercado.

#### De la fábrica de Iveco en Valladolid salieron el año pasado más de 48.000 unidades entre las del vehículo Daily y las cabinas de los camiones pesados Trakker y Stralis

#### Hasta septiembre de este 2017, las matriculaciones totales de Iveco han superado las 7.500 unidades en España



### ¿La dispensación de gas licuado es el futuro? ¿cómo está este asunto en la planta?

El gas natural se postula como uno de los combustibles alternativos en los vehículos industriales, ya sea por su disponibilidad, por su coste, por el impacto ambiental y por la tecnología desarrollada. IVECO lleva más de 20 años comercializando vehículos propulsados por gas natural. Ha sido el primer fabricante en el mundo del transporte en entender el potencial del gas natural. Como líder y pionero en el desarrollo de este tipo de vehículos, contamos con una amplia gama de productos. En la planta de Valladolid construimos las carrocerías de los vehículos de gas que acaban de ensamblarse en Madrid. Nuestros vehículos pesados con motores de gas natural tienen un gran éxito en el mercado.

### La planta en Valladolid celebra este año 2017 su 60 aniversario, ¿cuáles son los retos?

Tenemos varios retos, como es lanzar los nuevos proyectos que tenemos asignados para los próximos años y el no menos importante que es conseguir el nivel oro en el programa World Class Manufacturing donde siempre hemos sido pioneros en este sector. Este es para nosotros un gran reconocimiento ser la fábrica del futuro, pues recibimos visitas de colegas de otras partes del mundo que admiran nuestras mejoras.



### ¿Nuevas tecnologías, mayor eficiencia y adaptabilidad en los sistemas de producción... ¿una de las metas es estar a la vanguardia en innovación?

Evidentemente, la innovación de los procesos productivos es una de las claves para seguir siendo referentes, y es una de las actividades principales en esta planta el seguir desarrollando nuevas herramientas en los sistemas productivos. Nuestro sistema de mejora continua se llama WCM (World Class Manufacturing), y la meta es seguir en la parte más alta de las 64 fábricas que en el mundo forman CNH Industrial.

### LA ÚLTIMA PRODUCCIÓN ANUAL RESEÑADA DE LA FÁBRICA DE IVECO VALLADOLID

supone un incremento superior al 50% respecto al año anterior en el caso de los furgones, el mejor dato desde antes de la crisis.



### ENTRE LOS RETOS PARA EL PRÓXIMO AÑO ESTÁ

conseguir el nivel oro en el programa World Class Manufacturing donde siempre hemos sido pioneros en este sector.



La relevancia de los eléctricos en la Comunidad ha experimentado un notable crecimiento en el último año. El reto es salir de la zona media de la 'clasificación' en España en el uso de este tipo de vehículos, pese a que solo hay 93 matriculados

# Castilla y León se sube poco a poco al coche eléctrico para caminar hacia el futuro

Chema Díez



**E**l coche eléctrico es aquel que se impulsa a través de la fuerza que produce un motor que es alimentado por electricidad. Éste transforma la energía eléctrica en energía mecánica por medio de interacciones electromagnéticas". O lo que es lo mismo, **este tipo de vehículos dice adiós a los combustibles tradicionales tal y como los conocemos en la actualidad.**

Pero, ¿qué relevancia tiene este tipo de vehículos en la actualidad? En el ámbito nacional, y según los últimos datos de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac), el país cuenta con **5.342 vehículos eléctricos a fecha de septiembre de 2017**, un 63% más que en el mismo periodo, pero del año anterior. O lo que es lo mismo, **3.284 turismos que 'cabalgaban' sin el combustible tradicional.**



## Movilidad inteligente

MIX TECNOLÓGICO INTELIGENTE  
La mejor tecnología para cada uso



### Objetivo de ventas de Vehículo Alternativo en España

España debe establecer las medidas necesarias para alcanzar el objetivo del 10% de cuota de mercado en el año 2020.



2020

10%

Alcanzar en 2020 una cuota del 10% con respecto al mercado total



2016

2,6%

Eléctricos Puros (PEV) e Híbridos enchufables (PHEV)

## DATOS RELEVANTES A NIVEL NACIONAL

**5.342**  
VEHÍCULOS  
ELÉCTRICOS

matriculados en España, un 63% más que en el mismo periodo del año anterior.

**933.000**  
VEHÍCULOS  
TRADICIONALES

se matricularon en España entre enero y septiembre de 2017, según Anfac

Ante esta situación, el auge de este tipo de turismos es notable, pero aún queda mucho trabajo por hacer ya que la cifra de **vehículos tradicionales matriculado entre enero y septiembre de 2017 asciende a más de 933.000**, según Anfac. Pero, tiempo al tiempo, ya que las obligaciones medioambientales que proceden desde Europa ya pisan el acelerador.

Así las cosas, **España necesita que circulen alrededor de 300.000 vehículos eléctricos y haya instaladas unas 11.000 electrogasolineras rápidas y semirrápidas** para cumplir con los objetivos de reducción de las emisiones de dióxido de carbono requeridas por la Unión Europea.

Así se desprende del informe **'Un modelo de transporte descarbonizado para España en 2050'**, elaborado por Monitor Deloitte, en el que se detallan cuáles son las medidas que deberían ponerse en marcha para lograr la reducción de las emisiones en los plazos marcados y en el que el transporte de pasajeros se identifica como aspecto "clave" para lograr estos objetivos.

La firma de servicios profesionales indica que **para descarbonizar el transporte de pasajeros en España se necesita destinar entre 6.000 y 11.000 millones de euros hasta 2030**, lo que supone una inversión de 650 millones de euros anuales.

Otro de los objetivos que desde Deloitte consideran necesario para que de cara a 2030 las ventas de coches eléctricos representen "algo más" de la mitad del total, es decir, unos 6 millones de vehículos, es **que en 2025 haya entre 1,6 millones y 2 millones de coches en el parque de estas características.**

La iniciativa pasa porque **a partir del año 2040 no se pueda vender ningún vehículo con motor de combustión interna y que los coches convencionales no puedan circular por el centro de las ciudades a partir de 2025.**



## ¿QUÉ PASA EN CASTILLA Y LEÓN?

En el ámbito regional, la situación es similar a la española, ya que la introducción en el mercado del vehículo eléctrico es lenta, pero al alza.

Así, y según Anfac, **en septiembre de 2017 se matricularon 8 nuevos coches**, para un acumulado en los primeros 9 meses del año de **93 vehículos**, por los **27.067 tradicionales** en el mismo periodo, pero del ejercicio anterior.

En el ámbito global, además, **la comunidad castellana y leonesa ocupa la mitad de la tabla** en cuanto a matriculación de este

tipo de turismos, con los 93 que agrupan entre enero y septiembre, **por delante de regiones como Aragón (60), Asturias (51), Cantabria (30), Ceuta y Melilla (8), Extremadura (31), La Rioja (18), Murcia (58) y Navarra (39).**

Por ello, y aunque cueste y la relevancia del coche eléctrico en Castilla y León sea aún menor, lo cierto es que **en solo un año la cifra a aumentado en el mes de septiembre en un 47% con 3º turismos más.**

La región se sube poco a poco a este nuevo vehículo para seguir caminando hacia el futuro.

### DATOS RELEVANTES A NIVEL REGIONAL

**93**  
VEHÍCULOS  
ELÉCTRICOS

se matricularon en Castilla y León entre enero y septiembre de 2017, según Anfac

**27.067**  
VEHÍCULOS  
TRADICIONALES

se matricularon en Castilla y León entre enero y septiembre de 2017, según Anfac

**CHEMA TEROL.** Consejero Delegado y Presidente de Mazda Automóviles España

## En busca de la tecnología más eficiente

**A**ctualmente nos encontramos con un panorama muy confuso para el cliente, que no sabe realmente cuál es la tecnología más eficiente y si la industria de automoción está siendo cada vez más respetuosa con el medio ambiente. Creencias generalizadas como la de que la calidad del aire en las ciudades ha empeorado no son ciertas. De hecho, en ciudades como Madrid, según un informe del propio ayuntamiento, los niveles de dióxido de carbono han bajado un 20% en los últimos 10 años, mientras que los de óxido nítrico se han visto reducidos en un 30%. Tampoco el automóvil parece ser el principal agente causante de la contaminación global, según la Agencia Internacional de la Energía, sino que es la generación de electricidad y la producción de calor, contribuyendo en un 34% comparado con un 14% que causa el transporte por carretera. Por último, está la tendencia actual a favorecer e idealizar determinadas tecnologías

del automóvil como la hibridación o la electrificación en detrimento de otras, sin tener en cuenta que la producción de la electricidad también genera emisiones cuando ésta proviene de fuentes de energía no renovables. Cien coches actuales contaminan lo mismo que uno de los años 70 y un motor diésel puede consumir menos que un híbrido, hecho éste último corroborado en un estudio realizado por el INSIA.

Desde Mazda, apostamos por la imparcialidad basada en las emisiones reales que ofrezca cada tecnología y nuestra visión estratégica futura, denominada Zoom Zoom Sostenible 2030, apuesta por la reducción de emisiones globales de CO2 bajo el prisma "de la extracción al consumo", es decir, teniendo en cuenta las emisiones a lo largo de todo el ciclo de vida del vehículo. Y nos centramos en ser eficientes en los motores diésel y gasolina, para ir incorporando dispositivos eléctricos hasta llegar a los híbridos o

eléctricos puros. Este plan estratégico espera mejorar la convivencia futura entre personas, vehículos y medio ambiente con un objetivo de reducción del promedio global de emisiones de dióxido de carbono en un 50% con respecto a los niveles de 2010, alcanzando una disminución del 90% en 2050.

Mazda se ha caracterizado a lo largo de su historia por poseer un espíritu retador que le ha llevado a menudo a buscar caminos alternativos al resto de fabricantes de automóviles a la hora de afrontar los desafíos. En el caso de la búsqueda de una mejora de la calidad del aire y del comportamiento medioambiental de sus coches, la marca se planteó en 2007 maximizar la eficiencia de vehículos en su conjunto. Así nació SKYACTIV, una tecnología que se lanzó en 2012 y que nos ha permitido hoy mejorar en casi un 30% en la eficiencia real de nuestros coches gracias al desarrollo de nuevos motores gasolina y diésel, nuevas transmisiones, así como carrocerías y chasis más ligeros y seguros.

No obstante, los ingenieros de Mazda creen que es posible continuar mejorando el rendimiento de los motores de combustión interna. Tanto es así que acabamos de presentar un innovador motor denominado SKYACTIV-X, que consigue aunar la elasticidad de un motor de gasolina con la potencia y la eficiencia de un diésel. Es decir, es un motor de gasolina con todas las bondades de uno diésel. Se trata de un motor capaz de ofrecer unas prestaciones de roadster, como el Mazda MX-5, y unos consumos equiparables a un motor diésel pequeño, como el de nuestro Mazda2. SKYACTIV-X es único en el mundo y se incorporará a la nueva gama de modelos en 2019 junto con otras tecnologías de electrificación, además de una nueva generación de motores diésel limpios e híbridos enchufables y eléctricos que se irán añadiendo en años sucesivos para poder cumplir con las promesas de eficiencia y respeto medioambiental formuladas en este plan estratégico de futuro de la marca.

**“ Cien coches actuales contaminan lo mismo que uno de los años 70 y un motor diésel puede consumir menos que un híbrido ”**



# CUANDO QUIERAS



## renueva



Pide tu

préstamo



CAJA RURAL  
CASTILLA-LA MANCHA

**ya no hay excusas**

CONÉCTATE A TU OFICINA COMO, CUANDO Y DONDE QUIERAS

%. bizum ruralvía ruralvía pay)))

La Universidad Católica de Ávila (UCAV) ha dado la bienvenida a los alumnos del Grado en Ingeniería Mecánica que formarán el equipo FMC-UCAV Racing Engineering durante el curso 2017/18, a los que ha presentado las actividades formativas y deportivas del Título de Experto en Ingeniería del Automóvil de Competición



## UCAV: abriendo camino a los ingenieros de competición

### Más Tribuna

La Universidad Católica de Ávila ha presentado recientemente las novedades de su **Grado en Ingeniería Mecánica y Título Propio de Experto Universitario en Tecnología del Automóvil de Competición**, una titulación que permite a los alumnos que la cursan

formar parte del **equipo FMC-UCAV Racing Engineering**, con el que han conseguido grandes resultados en competiciones como el Campeonato de España de Rallyes Históricos. La presentación se realizó en dos partes, informando en primer lugar a los alumnos de primer curso del funcionamiento de la titulación. Los alumnos realizarán las actividades docentes del Título en viernes y

las prácticas de taller en sábado, realizarán un **curso de adaptación al taller en Cesvimap, donde aprenderán técnicas de Seguridad laboral** y de manejo de los diferentes elementos y herramientas del taller, y posteriormente pasarán a iniciarse en el **taller de competición en las instalaciones del equipo FMC Torcuca**. También tendrán una asignatura importante como



es la Reglamentación Técnica, que impartirá el profesor Santiago Sánchez ex técnico de la **RFEDA** y piloto del equipo, y con ella la posibilidad de acceder al **título de Comisario Técnico** lo que les habilitaría para ejercer en las verificaciones de pruebas de competición. En este primer curso la participación de los alumnos a la competición será en calidad de espectadores al objeto de que vayan asimilando las características y labores a realizar en carrera.

Los responsables de la titulación también comunicaron a los alumnos de 2º, 3º, y 4º las actividades previstas para su crecimiento personal dentro del mundo de la tecnología, y habilidad en las labores de la competición real. Así en este curso **los alumnos de 2º curso formarán regularmente del equipo de competición**, y dedicarán mayor número de horas al **montaje y desmontaje de los elementos vitales del vehículo**, y se focalizarán en la electrónica, y la adquisición de datos, así como la parametrización de los motores.

Los **alumnos de tercero van a trabajar en la modelización de sólidos y el análisis por elementos finitos de piezas** o conjuntos mecánicos deteriorados que impartirá la profesora y especialista en el tema Rocío Rodríguez. Pasarán a imprimir en 3D, gracias a la colaboración de la empresa BQ, que cede la impresora, dichas piezas para su utilización en competición, y análisis de comportamiento mecánico.

Mientras **los alumnos de cuarto del título profundizarán en la organización de la competición, y en la simulación de averías**, y el establecimiento de protocolos de actuación ante dicha eventualidad. Durante el primer cuatrimestre del curso se concentran las actividades docentes y en el segundo, se alternarán las actividades deportivas y los seminarios especializados como el de Aerodinámica y Dinámica de vehículo, así como el de Karting que será novedad este año.



### LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS SE VOLVERÁN A CONCENTRAR EN EL CAMPEONATO DE ESPAÑA DE RALLYES HISTÓRICOS (CERVH)

en donde el equipo FMC-UCAV Racing Engineering estará en disposición de aspirar nuevamente –al igual que en 2016 que consiguió el Campeonato de España– al título en varias categorías tras un año de transición, y en la posibilidad de realizar incursiones en los circuitos, no descartándose la introducción en otras especialidades del mundo del motor.



Durante el primer curso la participación de los alumnos a la competición será en calidad de espectadores al objeto de que vayan asimilando las características y labores a realizar en carrera

Los alumnos de cuarto del título profundizarán en la organización de la competición, y en la simulación de averías, y el establecimiento de protocolos de actuación ante dicha eventualidad



# Nueva gama Clase E. Inteligencia al servicio de las emociones.

A veces lo inteligente es dejarse llevar por las emociones y guiarse por el instinto. Déjate guiar por los nuevos Mercedes-Benz Clase E y elige entre nuestra amplia gama de modelos: Berlina, Estate, All-Terrain o Coupé. Disfruta de toda la seguridad y confort de sus sistemas: PRE-SAFE® Impulso Lateral, PRESAFE® Sound o Remote Park-Pilot (asistente activo para aparcar a distancia) y déjate conquistar por el sistema de conducción inteligente de los Clase E de Mercedes-Benz. Más información en [www.mercedes-benz.es](http://www.mercedes-benz.es)

## Mercedes-Benz

The best or nothing.

### ADARSA

Concesionario Oficial Mercedes-Benz. Avda. de Burgos N° 57,  
47009 Valladolid. Tfno: 983-336 122. [www.grupoadarsa.com](http://www.grupoadarsa.com)



Consumo mixto 2,1-9,4 (l/100 km) y emisiones de CO<sub>2</sub> 49-214 (g/km).



La planta de Nissan es uno de los íconos de Ávila, es la fábrica que más trabajadores emplea de toda la ciudad, la factoría que más produce y la empresa que más repercusión tiene en la vida diaria de los avilenses.

Repasamos su historia

# La Nissan de ayer, la Fadisa de hoy

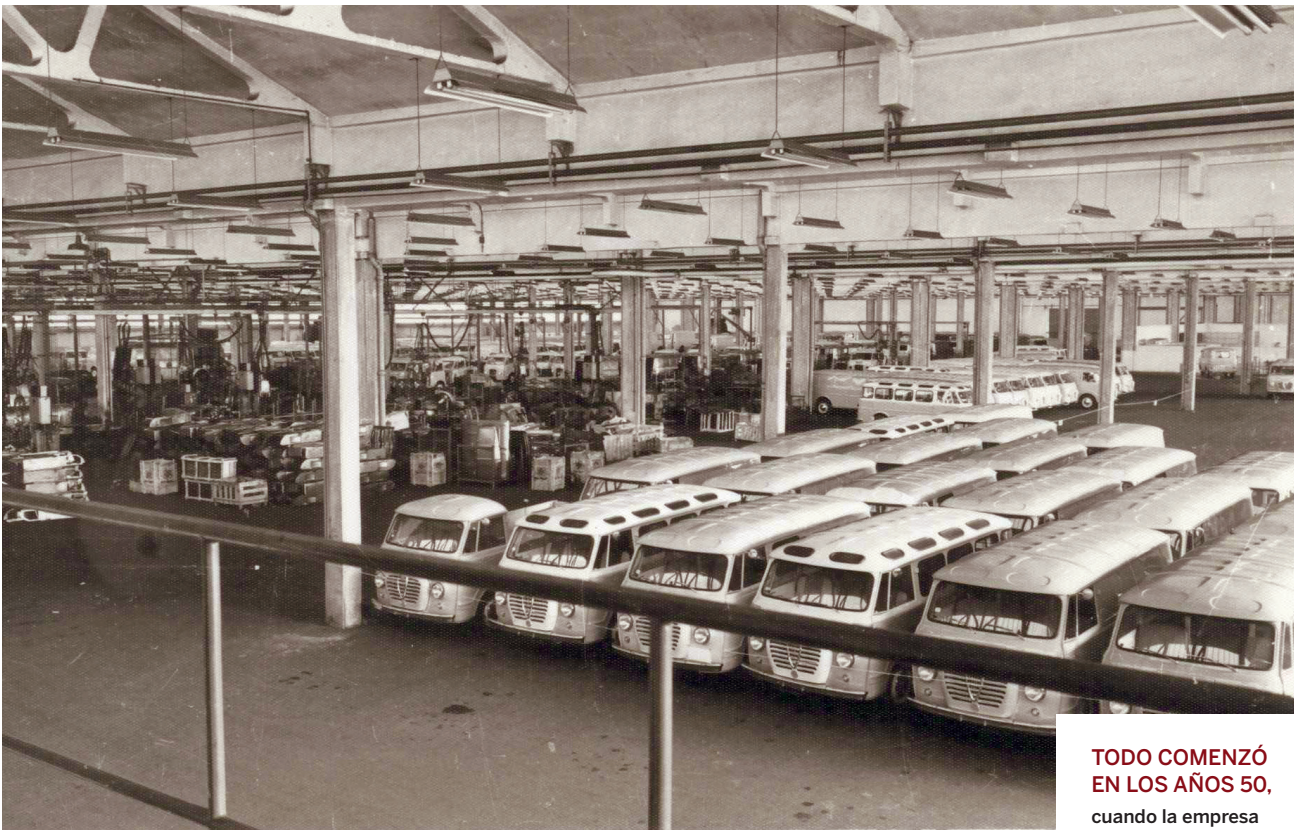


**EN LOS AÑOS 90, SE INICIA LA PRODUCCIÓN DE CAMIONES DE PEQUEÑO Y MEDIANO TONELAJE** y en 1995 comienza una nueva etapa para la planta de Nissan en Ávila, con la creación de la sociedad Nissan Vehículos Industriales S.A. (NIVISA). En noviembre de 1998 se inicia la producción de camiones de hasta 4,5 toneladas y un año después, en octubre de 1999, se complementa la producción con el modelo Atleon, con camiones de hasta 15 toneladas.



En los años 70 la planta de Ávila se integra en el grupo Motor Ibérica S.A. y en 1976 inicia la fabricación de un modelo de furgoneta español, bajo las marcas Ebro y Avia

Es en los años 80 cuando los japoneses de Nissan llegan por primera vez a Ávila, en esa década Motor Ibérica se fusiona con la marca japonesa Nissan Motor Co. Ltd.



### Rodrigo San Pedro

**T**odo comenzó en los años 50, cuando la empresa **FADISA (Fabricación de Automóviles Diesel, S.A.)** empezó su actividad con una fábrica en Ávila capital, una factoría en la que se fabrican furgonetas para pasajeros y mercancías, bajo la licencia de Alfa Romeo.

En internet podemos encontrar las imágenes del NODO de la época y en un vídeo podemos ver como el noticiero español de **1961** se hacía eco de la **finalización de las primeras 25 furgonetas de una serie de 500 que se fabricarían para Alfa Romeo.**

**En los años 70 la planta de Ávila se integra en el grupo Motor Ibérica S.A.** y en 1976 inicia la fabricación de un modelo de furgoneta totalmente español, bajo las marcas Ebro y Avia.

Es **en los años 80** cuando los japoneses de Nissan llegan por primera vez a Ávila, en esa década **Motor Ibérica se fusiona con la marca japonesa Nissan Motor Co. Ltd.** Como resultado de la colaboración con la ingeniería de la firma nipona nace la nueva furgoneta Nissan Trade, que se empieza a producir en Ávila. En esos años llegó el momento de más empleados en Ávila con **una plantilla propia de 1.200 trabajadores.**

En los años 90, se inicia la producción de camiones de pequeño y mediano tonelaje y **en 1995 comienza una nueva etapa para la planta de Nissan en Ávila, con la creación de la sociedad Nissan Vehículos Industriales S.A. (NIVISA).** En noviembre de 1998 se inicia la producción de camiones de hasta 4,5 toneladas y un año después, en octubre de 1999, se complementa la producción con el modelo Atleon, con camiones de hasta 15 toneladas.

### TODO COMENZÓ EN LOS AÑOS 50,

cuando la empresa **FADISA (Fabricación de Automóviles Diesel, S.A.)** empezó su actividad con una fábrica en Ávila capital, una factoría en la que se fabrican furgonetas para pasajeros y mercancías, bajo la licencia de Alfa Romeo.

### EN INTERNET PODEMOS ENCONTRAR LAS IMÁGENES DEL NODO

de la época y en un vídeo podemos ver como el noticiero español de 1961 se hacía eco de la finalización de las primeras 25 furgonetas de una serie de 500 que se fabricarían para Alfa Romeo.

## Cambio de siglo

El siglo XXI llegó a la fábrica de Nissan con sueños de crecimiento pero la realidad de estos 17 años ha sido bien diferente. **En noviembre de 2004 Nissan anuncia un plan de inversiones de 140 millones de euros para la fabricación en Ávila de un nuevo camión** y en febrero de **2006 Nissan anuncia un acuerdo con Renault** para la producción y el suministro de **camiones ligeros de Nissan a Renault Trucks**.

En el año 2006 Nissan cerró su fábrica de motores en Cuatro Vientos, Madrid, en Ávila la situación era mejor y en ese mismo año se inicia la producción del nuevo Cabstar y del Atleón, además, para poner tranquilidad el 31 de octubre de 2006 visitó la fábrica el Presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero. **En 2008 se puso en marcha la nueva pista de pruebas para vehículos y empezó la producción de la planta de carrozado**. En febrero de 2014 se inició la producción del nuevo camión ligero NT500 en la planta de Ávila.

**La alianza con Renault no ha sido todo lo productiva que la sociedad abulense esperaba**, el cierre de la planta ha sobrevolado la fábrica abulense en numerosas ocasiones y la sombra de la duda continúa instalada entre las cadenas de producción. **Ahora la fábrica cuenta con apenas 500 trabajadores, un tercio de su máximo histórico**. En este 2017 la alianza franco-japonesa ha anunciado que la fábrica de Ávila **se reconvertirá en un centro de recambios dejando la producción de camiones casi 70 años después**.



## Nissan entre generaciones

Muchas familias abulenses han vivido la circunstancia que padres e hijos, abuelos y nietos o tíos y sobrinos trabajaban en la compañía. A.S. y J.S. son algunos el ejemplo de estas familias de Ávila que **durante generaciones han sido empleados en Nissan**, la principal diferencia que observan entre las dos épocas es "la forma de trabajar", antes era todo más manual y se hacía el vehículo desde el principio hasta el final en la factoría. **Ahora, el "ritmo de trabajo es mucho más rápido"**, está "más mecanizado y muchos componentes se reciben solo para montarlos, como la chapa, el motor o los ejes".

**"Recordar los tiempos cuando Nissan contrataba a abulenses es una quimera"**, recuerda otro trabajador, **los últimos empleados que se incorporaron a la fábrica son los que vinieron en 2006**, todos ellos estaban trabajando en la planta de motores de Cuatro Vientos, en Madrid, y pudieron pedir el destino de Ávila. Con el cierre de la Planta

de Motores de Madrid la mayoría de trabajadores acabaron en Barcelona porque la planta de Ávila no podía absorber tantos puestos. **Uno de los trabajadores que tuvo la "suerte" de recaer en Ávila** (vinieron 120 trabajadores), E. V., ha recordado que **"prefirieron Ávila por la cercanía" y que en su caso "no supuso mucho cambio a la familia porque los niños eran pequeños"**, otros "compañeros no han tenido la misma suerte, no se han adaptado a la ciudad y han vuelto a Madrid"; recordaba. A estos trabajadores la empresa les dio una serie de facilidades como un préstamo para la vivienda al 0%, una compensación económica por cargas familiares y el respeto de la antigüedad, aunque no de la categoría.

**Desde ese momento no han entrado trabajadores nuevos -salvo la reincorporación de algunos de los que salieron en 2010-** y la empresa ha recortado paulatinamente su plantilla vía jubilaciones, pre-jubilaciones y salidas voluntarias.



**UNO DE LOS TRABAJADORES YA JUBILADOS DE NISSAN** contaba que para entrar a trabajar en la fábrica "primero había que realizar un cursillo, luego pasar un examen psicotécnico, a continuación un examen de la especialidad y por último una entrevista con el jefe de personal". Recordaba también que "antiguamente los familiares de trabajadores tenían prioridad para entrar".

Los datos macroeconómicos no son malos para una planta que en el año fiscal 2016 ha producido 14.821 vehículos pero el futuro es incierto

Hace unos meses, la Junta de Castilla y León ha anunciado como "prioritario" el plan industrial para Ávila con una inversión en Nissan de unos 40 m€

## El incierto futuro: de camiones a recambios

Los datos macroeconómicos no son malos para **una planta que en el año fiscal 2016 (abril 2016/marzo 2017) ha producido 14.821 vehículos pero el futuro es incierto**; Los sindicatos han denunciado en numerosas ocasiones **"el desmantelamiento de la fábrica" con el cese de la producción de camiones** y las obras para adaptar la fábrica a la producción de recambios, la presión de los trabajadores ha sido muy fuerte en las últimas décadas por el miedo a perder sus puestos de trabajo o a un traslado "voluntario".

Hace apenas unos meses, **la Junta de Castilla y León ha tenido que anunciar como "prioritario" el plan industrial para Ávila con una inversión en Nissan de unos 40 millones de euros** en el periodo 2019-2024.

El **secretario general de CCOO en la provincia de Ávila, Oscar García Barroso**, -trabajador de Nissan liberado- se ha mostrado "optimista" pero "con muchas dudas" de cara al futuro de la fábrica. G<sup>a</sup> Barroso ha recordado que **"los acuerdos de 2010 fueron duros, pero fue más duro ver como todo por lo que habíamos luchado se venía al traste"**.

Por otro lado, **Alan Johnson, vicepresidente de las Operaciones Industriales de Nissan en España** manifestó en su última aparición pública en Ávila que "no tengo la menor duda de que **este plan industrial es la mejor opción ya que permitirá mantener la planta abierta y eso traerá muchas oportunidades para Ávila"**.



**Caja Rural CLM, un aliado  
con los productos y  
financiación que necesitas  
para tu vehículo**

Más Tribuna



Caja Rural Castilla-La Mancha cuenta actualmente con una veintena de oficinas en toda la provincia abulense, desde que en 1997 inauguró la primera oficina ubicada en Candeleda, a través de las cuales ofrece asesoramiento personalizado, atención profesional y cercanía a sus socios y clientes. Y ante todo vocación de servicio e implicación con un territorio a cuyo desarrollo contribuye atendiendo los requerimientos de empresarios, pymes, sector primario, familias y particulares

**E**n materia financiera, **Caja Rural Castilla-La Mancha proporciona una amplia variedad de préstamos que se adaptan a los requerimientos de sus clientes.** Así, para quienes desean adquirir un nuevo vehículo o cambiar el actual por razones varias (renovación automóvil por antigüedad, adaptación a las energías renovables, etc.), la Caja oferta el denominado **“Préstamo Coche Total”, que presenta unas condiciones y unas líneas de financiación muy ajustadas dentro del mercado.**

A este préstamo la Caja suma la **opción de contratar el seguro del automóvil a través de su Operador de Banca Seguros Vinculado (OBSV)**, que trabaja con las siguientes compañías: Pelayo, Reale, RGA, Axa, CNP, Mapfre, Allianz, Al mudena, Liberty, Generali, La Previsión Mallorquina, DKV y Plus Ultra.

Junto a estos productos financieros, Caja Rural Castilla la Mancha pone a disposición de sus clientes **el servicio de Banca Personal, que proporciona acceso a los principales Mercados Financieros**, tanto nacionales como internacionales. A través de ellos los interesados pueden canalizar sus inversiones en acciones, fondos de inversión, bonos y productos derivados.

**La entidad financiera está fuertemente comprometida con el progreso social y económico de su entorno**



**JAVIER LÓPEZ MARTÍN,**  
presidente de Caja Rural CLM



Caja rural CLM oferta el denominado “Préstamo Coche Total” para quienes desean adquirir un nuevo vehículo o cambiar el actual por razones varias

## Compromiso para impulsar la economía

Igualmente, **la Caja ofrece la cuenta y la tarjeta que mejor se adapta a las demandas de sus clientes.** Así, con las cuentas personales los clientes pueden rentabilizar sus ahorros, acceder a cualquiera de los servicios de la cooperativa de crédito, realizar todo tipo de operaciones y disfrutar de liquidez en cualquier momento y lugar.

La entidad financiera está fuertemente **comprometida con el progreso social y económico de su entorno, inyectando liquidez a Administraciones Públicas, empresas, autónomos, cooperativas, agricultores, ganaderos, asociaciones, familias y particulares,** así como acercando la banca a los pequeños municipios, dando un servicio de suma importancia para el desarrollo del medio rural.

**Todas estas iniciativas corroboran el compromiso de la Caja con la provincia abulense y su implicación con vistas a impulsar la actividad económica y el empleo en el territorio.**



**A este préstamo la Caja suma la opción de contratar el seguro del automóvil a través de su Operador de Banca Seguros Vinculado (OBSV)**

PROVINCIA DE VALLADOLID

*mucho que*  
**ver contigo**

[www.provinciadevalladolid.com](http://www.provinciadevalladolid.com)



**DIPUTACIÓN DE VALLADOLID**  
[www.diputaciondevalladolid.es](http://www.diputaciondevalladolid.es)

# Club de amigos de la Provincia

Valladolid



 **sodeva**  
SOCIEDAD PROVINCIAL DE  
DESARROLLO DE VALLADOLID

 983 427 174

[www.provinciadevalladolid.com](http://www.provinciadevalladolid.com)



Tribuna Grupo cumple este 2017 sus primeros seis años de vida y se consolida como único grupo regional de diarios digitales con presencia en todas las provincias de Castilla y León. Es un proyecto periodístico integral, cuya estructura sigue creciendo y cuenta cada día con un mayor apoyo del público lector en nuestra comunidad.

## Al futuro del periodismo, por lo digital

### SU CAPACIDAD DE CONECTAR CON LOS USUARIOS EN ESTE UNIVERSO ON-LINE

ha permitido que los perfiles sociales de los 9 periódicos digitales no hayan dejado de sumar seguidores desde su inicio. Tribuna Grupo está presente en **Facebook** (cerca de **80.000 seguidores**) y **Twitter** (casi **45.000**), entre otras redes, y dispone de canales propios en **Youtube** con más de **4,5 millones de reproducciones**.



**C**on el mismo espíritu pionero e innovador que en sus inicios, en el año 2011, Tribuna Grupo afronta la llegada de 2017 con optimismo y renovado entusiasmo. Con el periodismo independiente y de calidad como base, y la tecnología, indispensable para los que navegan en el océano on-line, afianza su apuesta porque es posible generar un proyecto periodístico regional desde lo hiper-local y sin fronteras. De hecho, desde su primer CMS, el criterio ha sido diseñar y mantener una plataforma de gestión de contenidos a medida y escalable, con la intención de que el proyecto pueda crecer por sí mismo, sin límites tecnológicos.

En apenas cinco años, Tribuna Grupo ha conseguido llegar a consolidarse como medio de comunicación digital de referencia en Castilla y León a través de sus cabeceras **[www.tribunasalamanca.com](http://www.tribunasalamanca.com)**, **[www.tribunavalladolid.com](http://www.tribunavalladolid.com)**, **[www.tribunaavila.com](http://www.tribunaavila.com)**, **[www.tribunaburgos.com](http://www.tribunaburgos.com)**, **[www.tribunazamora.com](http://www.tribunazamora.com)**, **[www.tribunasegovia.com](http://www.tribunasegovia.com)**, **[www.tribunapalencia.com](http://www.tribunapalencia.com)**, **[www.tribunasoria.com](http://www.tribunasoria.com)** y **[www.tribunaleon.com](http://www.tribunaleon.com)**.

En un rápido proceso de expansión el grupo ha dado un paso firme por la constitución de una estructura regional que ha encontrado el apoyo de los usuarios de la red, que demandan cada día información actualizada al minuto, una oferta variada de contenidos e interactividad, y todo en su entorno más cercano.

La capacidad de actualización de contenidos, la inmediatez, la variedad y el atractivo formato de los diarios digitales de Tribuna Grupo han captado desde sus inicios la atención y fidelidad de los usuarios de la red en Castilla y León. Esto se traduce en que en la actualidad, los 9 diarios digitales del grupo, auditados por comScore, sean seguidos diariamente por más de 50.000 usuarios únicos, que mensualmente se consuman cerca de 3.000.000 de páginas vistas, o que la producción diaria de noticias desde las diferentes redacciones supere las 400.

Es accesible también a través de sus versiones para móvil y tablet, **cuenta con apps propias, que este mismo año han sido ya renovadas para mejorar la experiencia de usuario**, y hace apenas unos meses firmó una nueva alianza con un partner tecnológico que permitirá ofrecer a nuestros lectores muchos avances y sorpresas en el futuro inmediato, situando el proyecto a la vanguardia del sector en España. En Tribuna Grupo al futuro se llega por lo digital, sin duda.



El objetivo en la ciudad para 2020, dentro del proyecto faro 'Remourban', es desplegar 63 puntos de recarga (PDR) de acceso y uso público

## Valladolid apuesta por los vehículos eléctricos

Sergio Sanz

**C**ada vez es más frecuente el uso de **vehículos eléctricos** y así se puede comprobar en las calles de Valladolid. **Los coches de este tipo han ganado protagonismo en la capital y solo hace falta observar el crecimiento de puntos de recarga (PDR) repartidos por la ciudad.** Aunque no solo son los turismos, sino que también la flota de Auvasa se ha sumado a la causa.

La **Oficina del Vehículo Eléctrico de la capital se encarga de la coordinación y promoción de todas las iniciativas municipales,** y de entidades públicas y privadas, relativas al fomento de la movilidad eléctrica, así como todos aquellos proyectos destinados a la

dinamización empresarial alrededor de la movilidad sostenible. Su creación fue una de las acciones previstas en la **estrategia de Movilidad de Valladolid 2012-2015,** que obtuvo el Premio a la Mejor Práctica en Movilidad Sostenible 2015.

Pero no todas las recargas son iguales, por lo que dependiendo del tipo se deberá contar con estas características: **Punto de recarga convencional** (Potencia igual o superior a 7 kW, e inferior a 15 kW); **de carga semirrápida** (Potencia igual o superior a 15 kW, e inferior a 40 kW y dotado de, al menos, un conector de tipo 2 según se define en el estándar IEC 62196); **y de carga rápida** (Potencia igual o superior a 40 kW. Dotado simultáneamente de los siguientes conectores según se define en el estándar IEC 62196: combo, CHAdeMO y corriente alterna).



OFICINA DEL  
VEHÍCULO ELÉCTRICO  
VALLADOLID,  
CIUDAD AMIGA DEL  
VEHÍCULO ELÉCTRICO



€

8.350 €

VEHÍCULO + RECARGA  
VINCULADA

1.500 €

RECARGA SERVICIOS

PRESUPUESTO TOTAL

400.000 €

Incentivos compatibles con  
otros planes

SECTOR SERVICIOS

20

Puntos de  
recarga

## Vehículo eléctrico

45

Nuevos vehículos  
eléctricos

RECOGIDA DE  
DATOS

AUTOTAXI

REPARTO URBANO  
DE ÚLTIMA MILLA

FLOTAS  
EMPRESAS

EXPERIENCIA DE  
USUARIO

## Flota municipal

2017

18

Vehículos  
eléctricos

5

AUTOBUSES

6

RENAULT TWIZY

7

OTROS VEHÍCULOS

PLATAFORMA DE  
"CAR SHARING"  
entre servicios municipales

DISPOSITIVOS EMBARCADOS  
para la extracción de datos

## Infraestructura Recarga de uso público

7,4 kW

RECARGA NORMAL

4 PUNTOS

22 kW

RECARGA SEMIRÁPIDA

1 PUNTO

50 kW

RECARGA RÁPIDA

CENTROLID

2017

34

PUNTOS DE  
RECARGA

2020

63

PUNTOS DE  
RECARGA

234

Usuarios  
RECARGA GRATUITA

Julio 2017

P

EXENCIÓN ORA

111

Usuarios

AUTOBUSES  
ELÉCTRICOS

2 PANTÓGRAFOS

LÍNEA 7 | AVUSA

REPARTO  
URBANO  
DE ÚLTIMA MILLA

TAXIS  
ELÉCTRICOS

REPARTO  
URBANO  
DE ÚLTIMA MILLA

85

Usuarios

196

Usuarios  
DISTINTIVOS ESPECIALES

Julio 2017

### INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de recarga eléctrica se divide en 3 ámbitos: **(1) la carga vinculada** por la cual cada vehículo necesita un punto de recarga; **(2) la carga de apoyo** ubicada en zonas de rotación de estancia media-larga ligados al sector terciario (aparcamientos de: centros comerciales, zonas de ocio, estaciones de ferrocarril, aeropuertos, restaurantes, etc.) y **(3) la infraestructura de emergencia de carga rápida** situada en zonas estratégicas (aglomeraciones urbanas y red de carreteras) para permitir que el VE adquiera condición de vehículo extraurbano.

**“La recarga de un vehículo eléctrico (VE) se realiza, en más del 90% de los casos, cuando el vehículo está parado en el garaje de una vivienda o de una empresa** y mayoritariamente en horas nocturnas, dados los incentivos existentes en la tarifa especial para VE denominada 2.0DHD (recarga lenta entre las 01:00 y las 07:00 horas, con un coste/consumo aproximado de 2€/100km)”, explican desde la Agencia de Innovación y Desarrollo Económico del Ayuntamiento de Valladolid. Adicionalmente, a estos puntos de recarga vinculados al VE

es necesario instalar **una red de PR accesibles para el público para “salvaguardar la posible ansiedad psicológica de conductores** particulares por la autonomía y sirve para dar cobertura al sector logístico y a los servicios públicos (taxi eléctrico).”

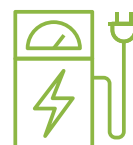
**En la ciudad de Valladolid hay instalados 72 PDR de VE**, sin contabilizar los de la Junta de Castilla y León, particulares y empresas, y en la Agencia destacan aquellos PDR de “acceso y uso público” que tienen un objetivo demostrador.

“De estos PDR de acceso y uso público **promovidos por el Ayuntamiento de Valladolid** desde el año 2010 (Proyecto piloto ‘Recarga VyP’), **hay un total de 34 dispuestos en 19 localizaciones**. Se han actualizado los de calle Doctrinos y se han instalado cuatro nuevos en la calle Molinos, que constan de dobles tomas Schuko y Mennekes (estos últimos de carga semirrápida a 22 kW de potencia y para servicio de flota municipal)”, explican.

**Por consumo, los PDR con más uso han sido los PDR de calle Molinos, Doctrinos, CDO, Plaza del Milenio y Agencia de Innovación.**



**LA RECARGA DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO (VE) SE REALIZA**, en más del 90% de los casos, cuando el vehículo está parado en el garaje de una vivienda o de una empresa y mayoritariamente en horas nocturnas, dados los incentivos existentes en la tarifa especial para VE denominada 2.0DHD



**EN LA CIUDAD DE VALLADOLID HAY INSTALADOS 72 PDR DE VE**, sin contabilizar los de la Junta de Castilla y León, particulares y empresas, y en la Agencia destacan aquellos PDR de “acceso y uso público” que tienen un objetivo demostrador.

## El “Lighthouse Project”

Dentro de todo el trabajo llevado a cabo se encuentra el proyecto ‘Remourban’. “Es un demostrativo, que toma Valladolid como ciudad “faro” de referencia de la implantación de un modelo de regeneración urbana integral y sostenible, a través de soluciones tecnológicas innovadoras en los sectores de la energía, el transporte y las TIC, susceptible de ser replicado en otras ciudades de la UE”, apuntan desde la Agencia.

**Valladolid es la ciudad que lidera este consorcio de 22 socios de 7 países de la Unión Europea y que será replicado en dos ciudades europeas.**

Cuenta con un presupuesto total de 23,8 millones de euros/financiación UE: 21’5 millones del Programa Horizon 2020, reto Energía Sostenible, Limpia y Segura y área ‘Smart Cities and Communities’. En cuanto a la intervención en Valladolid, son 7’7 los millones, de los cuales 2’8 serán destinados a acciones de movilidad sostenible.

Y es que el proyecto faro adquiere mucha fuerza dentro de todo este tema, ya que el objetivo que se han marcado en la ciudad de **Valladolid para 2020**, dentro del ‘Remourban’, es **desplegar 63 puntos de recarga de vehículos eléctricos de acceso y uso público**: de la siguiente manera: 20 nuevos en centros comerciales, hoteles y supermercados (sector servicios); uno de rápida en Centrolid para dar servicio a taxis y vehículos comerciales ligeros; cuatro en paradas de taxi de gran afluencia; otros tantos en Auvasa, 13 en vía pública renovadas y el resto en proceso de actualización. La meta de todo ello es **Reducir el consumo de energía en movilidad por habitante/año: 207,92 kg CO2/año (3 %) y el incremento de un 5 % en el uso de soluciones de transporte sostenible”.**



## Flota municipal

**Valladolid cuenta con 18 vehículos eléctricos en flota actualmente.** En cuanto a los autobuses de este tipo, **Auvasa cuenta con 5 VECTIA modelo VERIS.12 Hybrid + en la línea 7** (híbridos que funcionan 100% en modo eléctrico en el recorrido de la línea en la Zona Baja de Emisiones). **Su total es de 150 urbanos**, que presenta una diversificación de energías alternativas importante, con 103 movidos a GLP.

Por otro lado, **respecto a los vehículos autotaxi**, en la ciudad hay concedidas 446 licencias de taxi, el 69% de la flota aún es diésel, **más del 30% híbridos (gasolina-GLP) y sólo un 0,4% VE (modelos Nissan Leaf y**

**Kia Soul).** “Cabe destacar que en 2015 se convocó una línea de subvención para fomentar la sustitución por vehículos con bajas emisiones de 12.000€ (500€/unidad) para 24 taxis que concluyó con 12 híbridos, 8 GLP, 3 diésel y 1 gasolina”, expresan desde la agencia.

Otro caso práctico destacable, según ‘Valladolid Adelante’, es **el Smart Electric, cedido por Grupo Adarsa al Ayuntamiento de Valladolid y que se ha destinado a “uso diario del personal de la Agencia de Innovación durante 2 años”.**

“Con 7.031 kilómetros recorridos en dos años, el consumo eléctrico ha sido de 1.062 kW/h, con cero emisiones de CO2”, explican.

**Proyecto ‘Remourban’ es un demostrativo que toma Valladolid como ciudad “faro” de referencia de la implantación de un modelo de regeneración urbana integral y sostenible**

**El Smart Electric, cedido por Grupo Adarsa, al Ayuntamiento de Valladolid se ha destinado a “uso diario del personal de la Agencia de Innovación durante 2 años”**



## Tarjeta especial

**Para que los usuarios de vehículos eléctricos tengan beneficios** por utilizarlos, el Decreto de Alcaldía número 7.054, del 13 de julio de 2012, creó una **Tarjeta Especial**. Este distintivo les **acredita y autoriza a estacionar de forma gratuita en estacionamientos regulados por la Ordenanza municipal que rige los aparcamientos limitados (ORA)**, incluidos los disuasorios urbanos (ADUs).

**Esta Tarjeta Especial tiene dos categorías: General y VELID (vehículo eléctrico de limitadas dimensiones).** Los pertenecientes a la especial VELID (no superiores a 2,50 metros de largo y 1,30 metros de ancho) cuentan con unas características técnicas que permiten su tratamiento análogo al de las motocicletas, en cuanto a menor consumo de combustible, uso menor de espacio en las vías urbanas y zonas de estacionamiento.

En este tipo se aplican una serie de medidas específicas de discriminación positiva: **se crean reservas de estacionamiento específicas para VELID en espacios contiguos o próximos a los reservados a motocicletas;** estacionamiento gratuito en zonas ORA, con tratamiento como Residentes; **autorización para utilizar los accesos o itinerarios restringidos a motocicletas que permiten circular a estos VE en zonas o carriles urbanos** hasta ahora solo reservados al transporte público (bus y taxi) y motocicletas, en tres entornos del casco histórico de gran valor patrimonial y turístico, como son la Plaza Mayor, la plaza de Zorrilla y la Catedral; puntos de recarga específicos para VELID, aprovechando la instalación y soporte del mobiliario urbano y el alumbrado público; y tratamiento singular al VELID en cada modelo de negocio asociado a la movilidad eléctrica.



## 400.000 euros para fomentar la movilidad eléctrica

La Junta de Gobierno del Ayuntamiento de Valladolid aprobó a finales de septiembre una convocatoria pública de una línea de **incentivos de más de 400.000 euros para fomentar la movilidad eléctrica.**

El acuerdo recoge dos tipos de incentivos; por una parte, se **estimula el uso del vehículo eléctrico y la instalación de puntos de recarga asociados a esos vehículos en los sectores del taxi, reparto urbano de 'última milla' y autónomos o empresas privadas** que realizan servicios en la ciudad con

alto impacto en movilidad; y por otra, **la instalación de 20 puntos de recarga en el sector servicios** (hoteles, supermercados, grandes superficies y estaciones de servicio).

Como contrapartida al incentivo recibido, articulado en forma de contrato, estos sectores profesionales aportarán datos de uso de los vehículos y las recargas efectuadas en sus respectivas actividades, que se monitorizan a través de equipos embarcados, plataformas TIC, encuestas y

formularios.

El concejal de Hacienda, Antonio Gato, explica que **se trata de "una fórmula, innovadora y alternativa" a las clásicas subvenciones, desarrollada desde la Agencia de Innovación y Desarrollo Económico** del Ayuntamiento, que permite que estos incentivos sean "compatibles con otras subvenciones directas de ámbito nacional y regional", como por ejemplo las del Plan MOVEA.

Los destinatarios del primer tipo de incentivo, dotado con



una partida de 375.750 euros está dirigido a un mínimo de 45 vehículos y 45 puntos de recarga en auto-taxi, reparto urbano y flotas profesionales, que podrán percibir **un máximo de 8.350 euros por contrato, que incluye vehículo más punto de recarga en aparcamiento privado.**

Los destinatarios del segundo, dotado con 30.000 euros, (para un mínimo de 20 puntos de recarga en el sector servicios) podrán obtener **un máximo de 1.500 euros de apoyo por punto de recarga instalado.**

Los que resulten seleccionados, según la valoración que figura en la convocatoria, firmarán un contrato individual de cesión de datos de su experiencia como usuario de electromovilidad, tanto de vehículos como de recarga.

**Los vehículos han de ser 100% eléctricos (no híbridos enchufables),** con un punto de recarga asociado, y para participar en la convocatoria bastará con un compromiso de compra a ratificar antes de la firma del contrato.

**En todo caso, el periodo de monitorización, que exige la Unión Europea, será de un mínimo de 24 meses.**

En el caso de reparto urbano y flotas profesionales se podrán solicitar como máximo incentivos para 5 vehículos y puntos de recarga asociado por empresa.

Entre otros criterios **se valora que el vehículo sea adaptado, que sustituya a otro y que su adquisición sea más reciente (en ningún caso anterior al 1 de enero de 2015).**

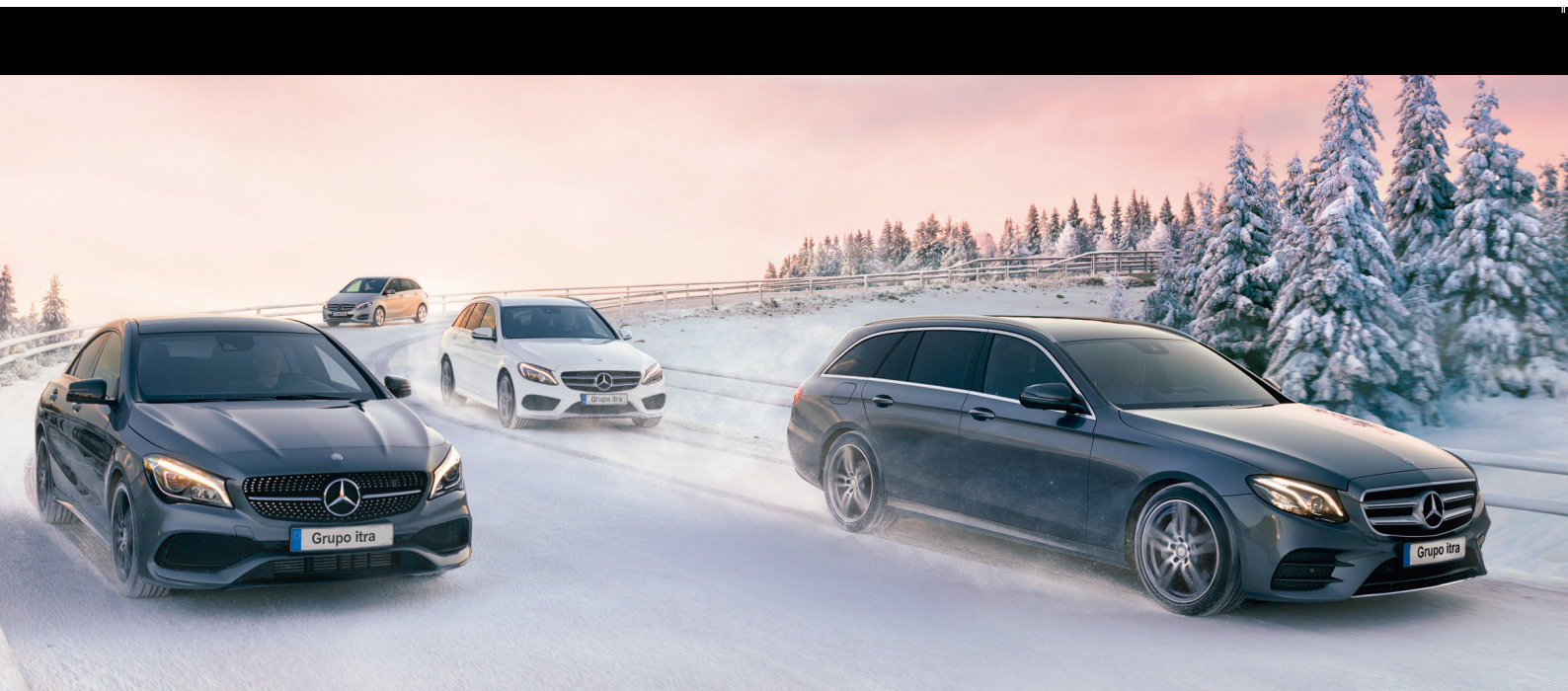
**375.750**  
EUROS

destinados a un mínimo de 45 vehículos y 45 puntos de recarga en auto-taxi, reparto urbano y flotas profesionales, podrán percibir un máximo de 8.350 euros por contrato.



**30.000**  
EUROS

destinados para un mínimo de 20 puntos de recarga en el sector servicios, podrán obtener un máximo de 1.500 euros de apoyo por punto de recarga instalado.



## Ve donde tu corazón te lleve. Gama con tracción integral 4MATIC.

Tu corazón tiene muy claro dónde quiere llegar. No lo detendrá nada y mucho menos una tormenta. Sigue a tu corazón con la tranquilidad de contar con la tracción integral 4MATIC. Un sistema que es mucho más que una tracción a las cuatro ruedas. Si alguna de las ruedas comienza a patinar, se genera tracción automáticamente en la rueda opuesta. Incluso si tres de las cuatro ruedas se ven afectadas, la cuarta rueda se ajustará para regular las condiciones de conducción en cualquier tipo de terreno y carretera. 4MATIC, una tracción exclusiva de Mercedes-Benz, conócelo en [Itarsa Ávila](#).

Mercedes-Benz  
The best or nothing.



**itarsa**

Concesionario Oficial Mercedes-Benz. C/ Río Eresma, 5. 05004 - Ávila. Tel.: 920 35 30 80. [www.grupoitra.com](http://www.grupoitra.com)



# El gran conglomerado de la industria terciaria en la automoción

El sector del automóvil es uno de los grandes pilares sobre los que se sustenta la economía de Castilla y León, no solo por las factorías de las marcas internacionales -Renault, Iveco y Nissan-, sino por toda la nube de empresas de componentes y servicios para vehículos que rodean a esta industria en nuestra región

## FERNÁN LABAJO

**D**e norte a sur y de este a oeste, el ámbito de la automoción está muy presente en nuestra Comunidad Autónoma. Palencia, Valladolid, Ávila, Burgos, Soria... **Las provincias de Castilla y León respiran de la industria del coche, que se ha convertido en todo un referente económico.** En este sentido, el conglomerado del sector terciario del automóvil, o lo que es lo mismo, todas aquellas empresas que generan materiales tanto de interior como de exterior, juega un papel más que fundamental, desde la seguridad hasta el confort, pasando por todo el sistema informático y electrónico.

## DOS GIGANTES DEL NEUMÁTICO

Dentro de ese rol de industria accesoria y a la vez necesaria del automóvil, se encuentra **la fabricación de neumáticos** que en Castilla y León se resume en dos grandes monstruos del sector a nivel mundial: **Michelin y Bridgestone.** Ambos asentados desde hace décadas en el mapa empresarial de la región, sostienen gran parte del núcleo de la automoción, no solo a nivel económico sino también de empleo.

Así, **Michelin cuenta con más de 2.000 empleados en sus fábricas de Aranda de Duero (Burgos) y Valladolid,** lugares en los que se asienta la marca francesa desde principios de los años 70. Pocos clientes se le escapan tanto a nivel de turismos como de vehículos pesados, con casi un centenar de compañías a su servicio.

**En las mismas condiciones, aunque en Castilla y León solo cuenta con la planta de Burgos capital** –donde acaba de cumplir su 50 aniversario–, se encuentra **Bridgestone, el mayor fabricante de neumáticos del mundo.** A las populares marcas como Citroen, Renault o grupo PSA, el gigante japonés pone sobre el asfalto a vehículos BMW, Mercedes, Aston Martin, Porsche... Este año, la empresa planteó una inversión de **112 millones para la fábrica burgalesa** para posicionarla como uno de los principales polos mundiales de la compañía.

## LOS GRANDES JUGADORES

Pero dentro de todo este conglomerado alrededor de la industria de la automoción, destacan las compañías que se han convertido

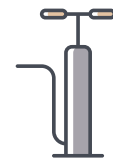


a lo largo de estos años en **las 'grandes jugadoras'**, las que manejan un gran volumen de negocio y una mareante cartera de clientes: **Benteler, Antolín, Gestamp, Faurecia...**

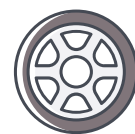
Esta última, compañía francesa con presencia en más de 30 países, **se asienta en nuestra región en las provincias de Palencia (en Villamuriel del Cerrato) y Valladolid. Su principal línea de fabricación son los asientos,** sobre todo los de modelos como el Kadjar o el Megáne que montan las propias factorías de Renault en Castilla y León. No obstante, esta empresa también tiene como clientes a marcas como PSA o Volkswagen.

**Faurecia vendió hace algo más de un año la planta que tenía dentro de las instalaciones de Iveco a la multinacional alemana Plastic Omnium,** otro de los grandes gigantes del sector terciario en nuestra comunidad. En este caso, esta empresa tiene su centro de operaciones de Castilla y León en **Árevalo (Ávila),** desde hace casi treinta años.

**Plastic Omnium** cuenta con una amplia gama de fabricación de productos para el automóvil, desde **parachoques, suelos interiores, paneles y fondos de maletero, y depósitos y sistemas de combustible,** siendo Renault el principal cliente de la planta abulense, que cuenta con más de **500 personas trabajando.**



**MICHELÍN** cuenta con más de 2.000 empleados en sus fábricas de Aranda de Duero (Burgos) y Valladolid, lugares en los que se asienta la marca francesa desde principios de los años 70.



**BRIDGESTONE** cuenta con una planta en Burgos capital donde acaba de cumplir su 50 aniversario. El mayor fabricante de neumáticos del mundo se ha planteado este año una inversión de 112 millones para posicionar la fábrica burgalesa como uno de los principales polos mundiales de la compañía.

Otro de los 'players' de este mercado de la automoción dentro de la región, concretamente **en Dueñas (Palencia) es Gestamp, cuyo volumen y amplitud de negocio lo convierten en un referente del sector.** De la mano de **su filial Edsch (situada en Burgos)**, en tan solo tres décadas ha pasado de trabajar para un solo cliente (Seat), a ser uno de los principales **fabricantes de productos como componentes mecánicos de carrocería, chasis, sistemas eléctricos o controles de mando.**

Además de todo ello, la compañía española se ha convertido en todo un referente en la **aplicación de los llamados 'smart data' –o sistemas de almacenamiento de grandes masas de datos- y del 'Clous Computing' –trabajo en red-,** ambas dentro de las estrategias de la 'Industria 4.0' y cuyas herramientas para instaurarlo dentro del sector fueron presentadas en el clúster del FACYL.

Sin duda, una de las compañías que más ha crecido y que se ha convertido en un referente de la industria de la automoción en nuestra comunidad ha sido **Benteler, que en el año 2014 decidió instalar su sede social en el Polígono de Villalonquéjar (Burgos).** La multinacional alemana tiene varias líneas de fabricación, desde **módulos y chasis hasta piezas estructurales, pasando por motores y tubos de escape.**

En este aspecto, Benteler destaca por buscar un **equilibrio entre la seguridad y el confort, con un trabajo incesante por la**



**perdurabilidad y la eficiencia de sus materiales,** apostando claramente por la especialización de sistemas de accionamiento, calor y gestión de la energía. Premisas, todas estas, que la han llevado a ser proveedora de las principales marcas automovilísticas de todo el mundo.

Y de una empresa que ha ganado peso en la región en los últimos años, a otra que no ha parado de consolidarse y a la vez ganarse el respeto empresarial a nivel internacional durante décadas. **El Grupo Antolín sigue su imparable ascenso, consiguiendo convertirse en el gran referente de los fabricantes de servicios y accesorios del sector de la automoción.**

Su impulso al I+D+i, con especial relevancia del **grafeno como uno de los materiales que marcará la producción en los próximos años,** la empresa burgalesa se ha erigido como el gran embajador de la industria del automóvil de nuestra región. Su crecimiento le ha llevado a ser una de las empresas que mayor crecimiento económico y de empleo ha generado en el último lustro.

Tras la venta de su división de asientos a la norteamericana Lear Corporation por 286 millones de euros, y la adquisición de Magna Interiores por 489, Antolín centra sus líneas de producción en la **fabricación de techos, puertas, iluminación, paneles de instrumentos, revestimientos y los relativamente novedosos aislantes de interior.**

## PLASTIC OMNIUM EN ÁVILA

Fabricante de parachoques, suelos interiores, paneles y fondos de maletero, y depósitos y sistemas de combustible. Situada en Árevalo (Ávila), cuenta con 500 trabajadores.



## GESTAMP EN PALENCIA

Situada en Dueñas (Palencia), es uno de los principales fabricantes de productos como componentes mecánicos de carrocería, chasis, sistemas eléctricos o controles de mando.



## Soria, capital de la transmisión, conectividad y seguridad

Otra de las grandes empresas con mejor cartera de clientes en la industria de la automoción es **Ficosa, compañía que cuenta con cuatro fábricas en la provincia de Soria, dos en la capital y otras dos en Burgo de Osma**. Se trata de una de las grandes 'jugadoras' del sector terciario, especializada en **seguridad, eficiencia y conectividad**.

Dentro de este área, la principal planta en la provincia soriana está dedicada a los **sistemas de retrovisión para marcas como Ford, Volkswagen, PSA...**, generando un volumen de

**negocio de unos 70 millones de euros anuales**. También en la capital se encuentra otra fábrica centrada en la fabricación de plásticos y sistemas eléctricos, como tubos de aireación, limpiaparabrisas y lavafaros, todos ellos destinados a vehículos de Jaguar, Volvo o Toyota, entre otros.

Asimismo, **las dos plantas de Burgo de Osma** complementan este pequeño y particular conglomerado de la empresa española con **la fabricación de cables y palancas de freno de mano, así como de llaves, manecillas o sistemas de cierres**, que realiza junto a su 'socia', la alemana Huf.

### BENTELER EN BURGOS

Instalada desde 2014 en el Polígono de Villalonquéjar (Burgos). Esta multinacional alemana tiene varias líneas de fabricación, desde módulos y chasis hasta piezas estructurales.

### GRUPO ANTOLÍN

La empresa burgalesa se ha erigido como el gran embajador de la industria del automóvil de nuestra región. Su crecimiento le ha llevado a ser una de las empresas que mayor empleo ha generado en el último lustro.

## Las pymes como motor del sector en la sombra

Este conglomerado de grandes empresas y multinacionales que residen en nuestra Comunidad se ve completado con el trabajo más discreto pero igualmente importante de las **pequeñas y medianas empresas del sector de la automoción**. Así, compañías como **AEDI Ingenieros, DGH, Mecanizados Palencia o Plásticos Durex, entre otras muchas otras**, permiten consolidar una industria clave en la economía regional.

**Un sector de la automoción que factura al año unos 8.000 millones de euros en Castilla y León** y que se va consolidando como el motor que hace que la industria de la región se mantenga a flote tras años complicados.



El sector de la automoción factura al año unos 8.000 millones de euros en Castilla y León



AEDI Ingenieros, DGH, Mecanizados Palencia o Plásticos Durex permiten consolidar la economía regional

La gama Mercedes-Benz ha sufrido una gran renovación en los últimos tiempos. Su imagen se ha renovado presentando una línea atractiva y moderna en toda su gama. Uno de los modelos con más éxito es el Mercedes-Benz Shooting Brake

# CLA Shooting Brake



### Más Tribuna

**T**ener un deportivo vestido de berlina, con la amplitud de un familiar parece algo imposible. Mercedes-Benz lo ha conseguido con el CLA Shooting Brake. Es un sedán familiar con líneas poco convencionales dentro del segmento Station Wagon. Todo un éxito de ventas con **más de 3.000 unidades vendidas en lo que llevamos de año en España.** La versión Diesel 220D con 177CV y caja de cambios automática de 7 velocidades, es una de las más atractivas.

**Su diseño** es una de sus marcas diferenciales, **está a mitad entre el segmento State y el segmento Coupé.** Tiene un frontal fuerte y dinámico. Grandes entradas de aire en el paragolpes, y una calandra cuyo protagonismo absoluto es la gran insignia de la marca, la estrella. Las líneas angulosas cobran vida en este CLA, hasta llegar a una trasera de aires deportivos.

**Es un familiar con mucho atractivo gracias al Kit estético AMG** que recomiendo incluir en el catálogo de opciones. Este Kit supone una imagen estética más agresiva con llantas de mayor dimensión firmadas por AMG. Y en el interior unos asientos de corte Sport con volante achatado y costuras en rojo. Pues gana mucho en persona, **parece que tenemos un Mercedes-Benz AMG de verdad, aunque debajo del capó tengamos un motor de menor cilindrada.**

En nivel de calidad en su interior está a la altura de un Mercedes-Benz. Para acceder al habitáculo verás como **las puertas no tienen marco exterior, como si estuviéramos ante un deportivo.** La marca alemana es famosa por su calidad y comodidad. Esta unidad hace honor de los valores históricos de Mercedes. La piel negra con respuntes rojos recubre el habitáculo incluso en la zona superior de los guarnecidos. **Detalles como las luces de ambiente en color naranja en los tiradores de las puertas o el puente de los reposacabezas delanteros son los que te hacen sentirte especial.** Estas luces se pueden configurar a tu gusto.

Pasamos a uno de sus aspectos más destacables, su comportamiento. **El motor Diesel con 350 Nm entre 1.500-3.700 rpm mueve con soltura sus 4,6 metros de tamaño.** Gracias a sistema Dynamic Select podemos elegir varios modos de conducción. La dirección, frenos, reprimido del motor y climatización se adaptan a tus gustos. Circulo en modo Comfort, aunque también tengo para elegir entre ECO, Sport o Individual.

Uno de los puntos más destacables sin duda es **la caja de transmisión 7G-DCT. Conjugada a la perfección cada cambio de forma suave y rápida.** Gracias a ella podemos circular a velocidades legales con la séptima velocidad engranada y conseguir un consumo de 5 l/100 KM.

Durante la prueba he comprobado el buen resultado de los faros LED. Es fácil acostumbrarse a lo bueno cuando conduces de forma segura gracias al **"Collision Prevention Assist". Este sistema detecta la posibilidad de colisión con objetos en el frente.** De este modo nos avisa con señales acústicas y en el cuadro de instrumentos de este peligro. El sistema advierte los frenos para una respuesta óptima, a pesar de que no llegue a frenar el vehículo de forma autónoma.

Como conclusión, tras probar el Mercedes-Benz CLA Shooting Brake. Entiendo el éxito cosechado en el plano comercial. **Es un vehículo muy atractivo, que te permite viajar con la comodidad y espacio de un familiar sin renunciar a su carácter deportivo.** Si a esto le sumamos su bajo consumo y efectividad de su motor, tenemos ante nosotros un gran candidato.

**Es un puesto de conducción envolvente que induce deportividad. Esta línea nos lleva a reducir el espacio disponible para las plazas traseras**

**La carrocería absorbe sin brusquedad las irregularidades de la carretera sin dar golpes desagradables como buena berlina premium**





**“El verdadero viaje es el que termina como comenzó, con felicidad e inocencia”**

Sergio Sanz



RiveKids Technology es una ingeniería española afincada en Castilla y León, dedicada a la seguridad pasiva, cuyo objetivo principal es el de 0 víctimas en accidente de tráfico. Su carácter innovador ha llevado a RiveKids a desarrollar RiveMove, un plus de seguridad y espacio para las plazas traseras de los vehículos al instalar Sistemas de Retención Infantil (SRI)



**R**iveMove es una tecnología innovadora a nivel mundial que ha sido investigada, desarrollada y fabricada íntegramente en Castilla y León, que consigue disminuir los valores de daño cerebral hasta en un 20% (HPC15). Este producto es una realidad que se puede adquirir en [www.rivekids.com](http://www.rivekids.com) o en algunas tiendas especializadas del territorio nacional que ya ha conseguido una gran penetración en el mercado desde su salida a la venta en febrero del presente año. Para llegar a esta realidad, el equipo de RiveKids ha investigado durante aproximadamente 16 meses, siendo prácticamente la totalidad del proyecto financiado con fondos propios. Investigar cómo conseguir una mejora exponencial en seguridad con independencia del coche\* o silla\* es una tarea harto complicada y es gracias a la ilusión del equipo promotor por conseguir su objetivo 0 víctimas por los que se ha conseguido mejorar hasta en un 20% valores biomecánicos.

**Para llegar a este producto se han fabricado cientos de prototipos con el único objetivo de mejorar la seguridad.** Como en toda investigación había resultados distintos a los esperados y gracias al know how del equipo de RiveKids, han conseguido transformar resultados aparentemente decepcionantes en mejoras exponenciales

en la seguridad. El equipo multidisciplinar, el know how y **los medios facilitados por otras empresas como Dercons 2000 y Moldeados de Cauchos Íscar, posibilitaron reducir los costes** y los tiempos de fabricación de los prototipos de forma exponencial. Una vez concluida la investigación y ya con prototipos funcionales, **el equipo de personas y empresas que forman la #RiveCommunity**, ha hecho posible, en un tiempo récord y a un coste contenido, sacar al mercado un producto desarrollado y fabricado íntegramente en España.

**El objetivo de RiveKids de #DemocratizarLaSeguridad es algo más que poner al alcance de cualquier familia europea un producto que mejore la seguridad con independencia de su coche\* y sillas\*.**

#DemocratizarLaSeguridad también es para esta ingeniería, el hecho de desarrollar una innovación de forma independiente a los fabricantes de coches y a los fabricantes de sillas, que tradicionalmente copan el mercado de seguridad pasiva. Otra manera de #DemocratizarLaSeguridad es ser capaces de poder fabricar el producto íntegramente en las mismas instalaciones que se fabricaron del primero al último de los prototipos. Enriquecer el tejido productivo de la región es responsabilidad de todos, y **RiveKids Technology pone su granito de arena dinamizando el tejido industrial de alto valor añadido.**



#### LA #RIVECOMMUNITY

es el equipo de personas y empresas que ha hecho posible, en un tiempo récord y a un coste contenido, sacar al mercado un producto desarrollado y fabricado íntegramente en España.



#### RIVEKIDS TECHNOLOGY

Enriquece el tejido productivo de la región y pone su granito de arena dinamizando el tejido industrial de alto valor añadido.



#### #DEMOCRATIZARLASEGURIDAD

es el hecho de desarrollar una innovación de forma independiente a los fabricantes de coches y a los fabricantes de sillas, que tradicionalmente copan el mercado de seguridad pasiva.



## RiveMove, plus de seguridad y confort

**RiveMove** es solo el primer producto de una cartera de proyectos que siguen y seguirán desarrollando para **mejorar la seguridad del conjunto de ocupantes de la parte trasera del vehículo**. Parte del actual éxito de RiveMove en ventas es combinar la investigación en seguridad con la investigación de **la necesidad concreta de las familias actuales**. Sin el nexo entre la innovación tecnológica y la demanda latente de mercado, los nuevos productos no tienen sentido en la actual coyuntura socioeconómica. **RiveMove ha sabido transformar una necesidad real en la posibilidad de mejorar la seguridad**.

Bajo su carácter de **#DemocratizarLaSeguridad** RiveKids pone al alcance de cualquier familia europea una mejora en seguridad que

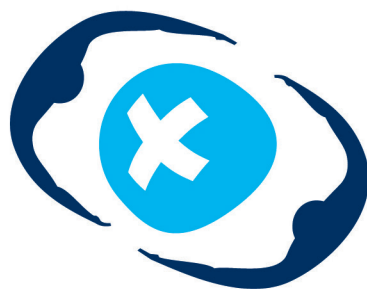
previamente solo se había alcanzado con los anclajes ISOFIX (1997). Y para complementar todo **su esfuerzo a nivel tecnológico RiveKids se esfuerza tanto o más con la parte educativa**. La tecnología que más vidas salva en el mundo, al contrario de lo que pueda parecer, no es el cinturón de seguridad. Es la educación. Y es que **sin educación no existe el uso correcto de los sistemas de seguridad pasiva**. RiveKids destina recursos cada día a educar a niños y adultos. Su involucración en la educación es tan grande, que incluso han cortado un coche por la mitad para que los niños puedan experimentar y ver los distintos tipos de sillas y su correcto uso. **El #RiveCar viaja cada semana por los distintos colegios buscando educar en el correcto uso de los SRI**.



**La tecnología que más vidas salva en el mundo, al contrario de lo que pueda parecer, no es el cinturón de seguridad. Es la educación**



**El #RiveCar viaja cada semana por los distintos colegios buscando educar en el correcto uso de los SRI**



GRUPO CMD SALUD

*Su Salud, nuestra prioridad*

# Modelo Empresa Saludable CMD

## Care & Medical Diagnostic

- ✕ Fomento del deporte con seguimiento médico.
- ✕ Seguimiento endocrinología y nutrición por un equipo especialista
- ✕ Catering con menús saludables bajo supervisión médica
- ✕ Espacio Wellness para fomentar la alimentación beneficiosa
- ✕ Fisioterapia preventiva: corregir posturas incorrectas en el trabajo.
- ✕ Talleres de Psicología y Mindfulness aplicados a la empresa.
- ✕ Campañas medicas de salud adaptadas al perfil demográfico de la empresa
- ✕ Charlas y Eventos (antitabaco, cáncer mama diabetes..).

El ingeniero informático, Luis Méndez, antiguo alumno de la Universidad de Salamanca, ha creado un dispositivo GPS que, conectado a un servidor, sirve para controlar y monitorizar varios parámetros en el uso de las bicicletas colectivas como: la velocidad, la posición, el recorrido y los kilómetros realizados. La innovación puede ser una solución de bajo coste para las empresas de alquiler de bicicletas o para los ayuntamientos, que quieran tener las bicicletas bajo control

## **‘Gran Hermano’ llega a las bicicletas colectivas**





Texto: **David de Jesús**  
Fotos: **Pablo de la Peña**

### ¿Cómo surgió la idea de crear esta tecnología?

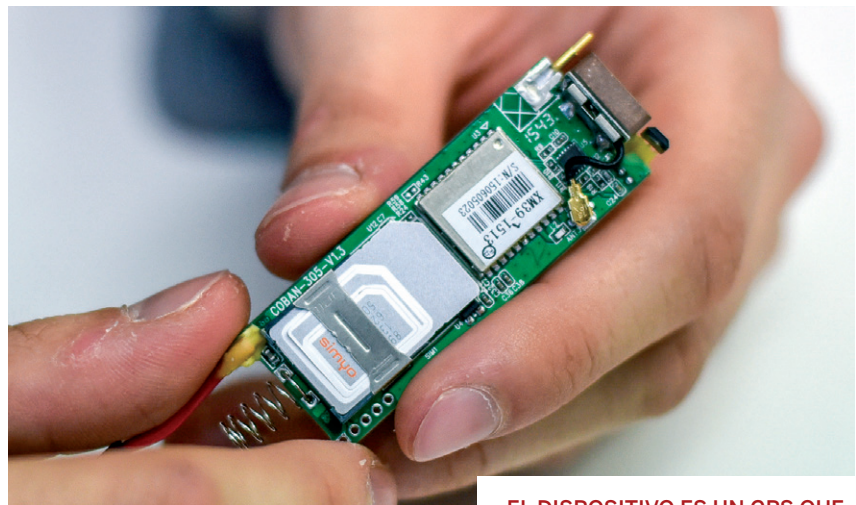
La idea fue madurando poco a poco gracias al profesor Gabriel Villarubia. Él me comentó que había una **convocatoria de prototipos del Plan TCUE**, basado en la transferencia de conocimiento de la universidad a la empresa. Consistía en aportar una idea para realizar un proyecto funcional con una beca de mil euros. Se presentaron 15 trabajos diferentes y todos fueron desarrollados.

### ¿Por qué en el ámbito de las bicicletas colectivas?

Porque veía que muchos alumnos de la universidad usaban la bicicleta para desplazarse y **cada vez el mundo de las bicis está más en auge**.

### ¿En qué consiste la tecnología?

Consiste en **un GPS que va oculto en la horquilla de la bicicleta**. El dispositivo envía las coordenadas en tiempo real a un servidor que se maneja con una página web. **El servidor recibe los datos, los trata con diferentes herramientas y sirven para crear estadísticas**. El GPS tiene una pila que dura unos dos



meses y una tarjeta con un número IMEI para emitir datos. El dispositivo tiene que estar conectado a internet para mandar los datos al servidor. El producto cuesta unos 30 euros.

### ¿Cuáles son los parámetros que mide el servidor?

El administrador podrá establecer avisos y alertas en caso de que la bicicleta se aleje de un punto concreto, supere una determinada velocidad o se detecte movimiento cuando no debe. **El sistema también permite restringir el acceso de las bicicletas a zonas concretas del mapa de la ciudad**. Además, **el servidor marca las zonas donde**

**EL DISPOSITIVO ES UN GPS QUE VA OCULTO EN LA HORQUILLA DE LA BICICLETA**. El GPS tiene una pila que dura unos dos meses y una tarjeta con un número IMEI para emitir datos. El dispositivo tiene que estar conectado a internet para mandar los datos al servidor. El producto cuesta unos 30 euros.





**hay más bicicletas a través de un mapa de calor.** En la página habría un menú que serviría para realizar acciones de control: activación o desactivación de seguimiento en tiempo real y de alarmas de velocidad, de movimiento y de límite de zona.

**¿Se pueden conocer las rutas que han realizado las bicicletas?**

Sí, **el usuario puede conocer el recorrido que ha tenido cada bicicleta en tiempo real y conocer su última posición.** Esto sirve, por ejemplo, en el caso de robo, pues sería más fácil saber dónde ha estado la bicicleta por última vez para intentar recuperarla. El servidor muestra un historial con los puntos donde ha estado la bicicleta y con esos puntos se crea la ruta en un día en concreto. Además, **el sistema calcula los kilómetros recorridos y las horas de trabajo de cada bicicleta, lo que podría servir para su mantenimiento.** El GPS no proporciona toda esa información porque es de bajo coste, los datos los realiza el servidor con un algoritmo. Los cálculos se van realizando según se van recibiendo las señales.

**¿El sistema puede detectar accidentes?**



**“Mi sistema sabe por dónde se mueve la bicicleta, no qué persona la está usando”**



**El sistema calcula los kilómetros recorridos y las horas de trabajo de cada bicicleta, lo que podría servir para su mantenimiento**

No, porque **el GPS es muy básico, pero el proyecto se podría mejorar y poner en práctica ese parámetro.** Sin duda, es una de las líneas de mejora más importante que se puede llevar a cabo con un poco de inversión.

**¿En qué consiste la alarma de velocidad?**

**Consiste en definir en el servidor una velocidad máxima a la que puedan llegar las bicicletas.**

Entonces, cuando un vehículo se pase del límite de velocidad establecido saltará una alarma. Yo he establecido una media de unos 20 a 25 kilómetros por hora. **Los datos de todas las alarmas se almacenan en el historial y pueden ser consultados en cualquier momento.**

**¿Y las restricciones de situación?**

En la web hay un apartado en el que se pueden dibujar sobre el mapa circunferencias, dentro de una ciudad, en las que no se puede acceder con las bicicletas. Si las bicis entraran en alguna de estas zonas, emitiría una alarma, al igual que hace con la restricción de movimiento y con la restricción de velocidad. Seguiría la misma mecánica que para el resto de dimensiones.

**¿El invento no es como una especie de 'Gran Hermano' de las bicicletas?**

Sí, es un tema bastante escabroso. Ya me lo comentaron cuando presenté el Trabajo de Fin de Grado. **El responsable de los datos de los usuarios es la empresa que contrata el servidor o el ayuntamiento.**

**¿Los ciudadanos podrían sentirse controlados?**

Sí, claro, pero hay que diferenciar entre el sistema de localización y el sistema de préstamo de bicicletas. Si el ayuntamiento o la empresa lo junta y lo utiliza mal, serían los responsables. **Yo simplemente pongo un mecanismo que localiza las bicicletas, pero en ningún momento el servidor indica qué persona la está usando.** Eso lo sabría la empresa de alquiler o el ayuntamiento y con la mezcla de las dos informaciones vendría el mal uso de los datos y la controversia del sistema.

**¿Ve la bicicleta como un medio de transporte importante en España?**

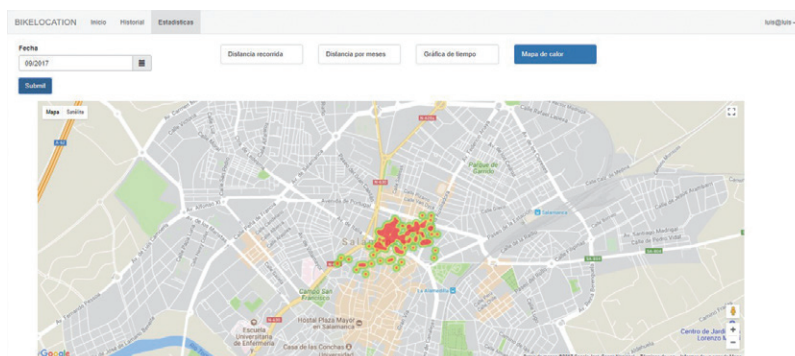
**Creo que la bici cada vez se utiliza más, pero no lo suficiente. Si se utilizase más, este sistema podría llegar a interesar.** Y más si se trata de un dispositivo de bajo coste, porque no cuesta más de 30 euros, aunque luego requiere un mantenimiento y una tarjeta sim para transmitir los datos por internet. El precio al final se establecería con la demanda que hubiese. Si hubiese interés habría que montar un plan empresarial para desarrollar el aparato y ponerlo en funcionamiento.

**¿Las expectativas de explotación podrían adaptarse a otros vehículos?**

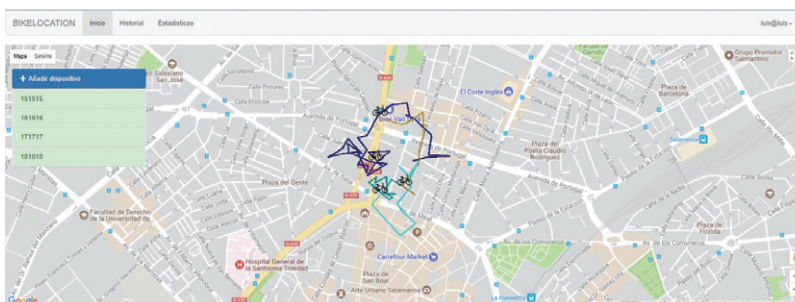
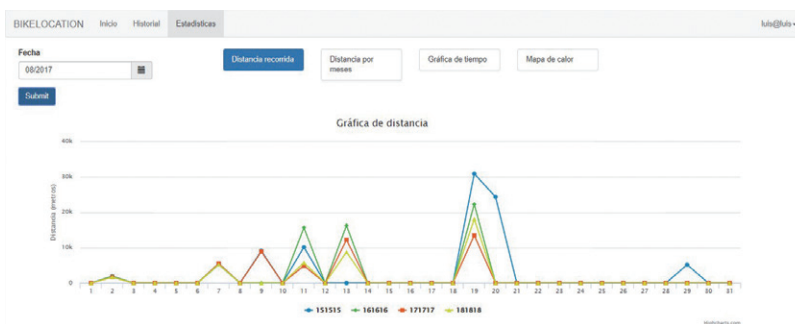
Sí, claro. **Hay muchas empresas de transportes que utilizan estos dispositivos para camiones y en temas relacionados a ello.** Por eso surgió la idea de hacer algo más básico para bicicletas. El sistema podría adaptarse a distintos GPS, aunque sería un poco más costoso.

**¿Alguien se ha interesado por su proyecto?**

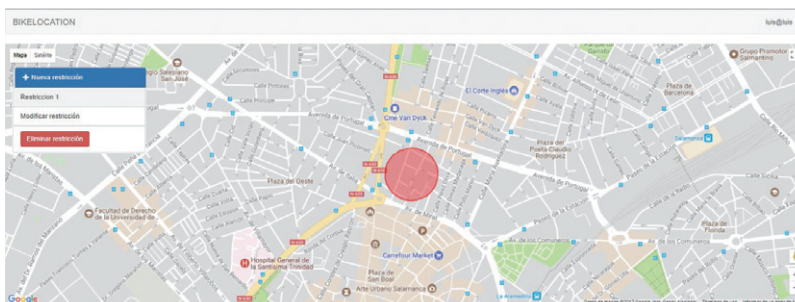
No, todavía no.



**EL SERVIDOR MARCA LAS ZONAS DONDE HAY MÁS BICICLETAS A TRAVÉS DE UN MAPA DE CALOR.** En la página habría un menú que serviría para realizar acciones de control: activación o desactivación de seguimiento en tiempo real y de alarmas de velocidad, de movimiento y de límite de zona. el día a día en Arturo Eyries, primero y en el Centro de Salud Parquesol, después.



**EL USUARIO PUEDE CONOCER EL RECORRIDO QUE HA TENIDO CADA BICICLETA EN TIEMPO REAL Y CONOCER SU ÚLTIMA POSICIÓN.** Esto sirve, por ejemplo, en el caso de robo, pues sería más fácil saber dónde ha estado la bicicleta por última vez para intentar recuperarla. El servidor muestra un historial con los puntos donde ha estado la bicicleta y con esos puntos se crea la ruta en un día en concreto.



**EN LA WEB HAY UN APARTADO EN EL QUE SE PUEDEN DIBUJAR SOBRE EL MAPA CIRCUNFERENCIAS, DENTRO DE UNA CIUDAD, EN LAS QUE NO SE PUEDE ACCEDER CON LAS BICICLETAS.** Si las bicis entraran en alguna de estas zonas, emitiría una alarma, al igual que hace con la restricción de movimiento y con la restricción de velocidad. Seguiría la misma mecánica que para el resto de dimensiones.

# Uber, Cabify, 'car sharing' y el reinado del móvil,

la segunda revolución de la movilidad en automóvil





La madurez de las aplicaciones y su encuentro con el momento dulce del móvil, los cambios sociales, las economías colaborativas y las fórmulas para compartir irrumpen en la movilidad personal ofreciendo contención de costes y mejor aprovechamiento de los recursos, también los ecológicos



## Economía colaborativa



### Impactos positivos del Car Sharing

#### 1 Reduce el número de vehículos en las calles

1 vehículo Car Sharing reemplaza 10 vehículos privados. El 15% de usuarios vende su coche y el 25% ha evitado una nueva compra.

10 vehículos privados



68% Diesel Euro 4  
32% Gas. Euro 2  
150.000 km/veh. año

1 Car sharing



75% Euro 6  
25% electric  
123.200 km/veh. año  
15 alquileres diarios

Impacto medioambiental

CO<sub>2</sub>: -61,2%  
NO<sub>x</sub>: -90,9%  
Partículas: -93,8%  
Aparcamiento: +90%  
Kilómetros recorridos: -18%

#### 2 Uso de vehículos de menores emisiones (vehículos nuevos)

10 vehículos altamente contaminantes han sido sustituidos por 1 de bajas emisiones de Car Sharing.

#### 3 Menor presión sobre el aparcamiento en ciudades

Vehículo Car Sharing tiene entre 3 o 4 veces más frecuencia de uso.

#### 4 Integración con el transporte público, favoreciendo el transporte intermodal

Los vehículos Car Sharing informan sobre la rutas más eficientes y óptimas entre dos puntos, combinando e integrando desplazamientos en vehículo Car Sharing y en transporte público.

#### 5 Reducción de km-año por persona

Estudios apuntan una reducción del 60% al considerarse movilidad complementaria al transporte público.

Félix Oliva López



**El 'car sharing' es una primera vuelta de tuerca para cambiar la movilidad individual que conocemos**



**El coche ya no es lo primero que piden los 'dieciochoañeros' y muchos adultos han elegido ya vivir sin coche...**

**el 'car sharing' es una primera vuelta de tuerca para cambiar la movilidad individual que conocemos.**

Desde que se inventó el automóvil hace más de un siglo, ha sido el rey del transporte personal automotriz. Durante décadas hemos entendido nuestro coche (o moto) como una manera personal de desplazarse, lo que encierra la propiedad casi como única opción. Eso ha supuesto dedicar un importante patrimonio a adquirir nuestro coche, y a mantenerlo pagando los impuestos, depreciación, mantenimiento... que lo empequeñecen cada año que pasa. Y su reposición llegado el momento.

**L**a irrupción de los conceptos y soluciones de **la economía colaborativa está cambiando nuestra vida.** Hacer turismo no es lo mismo desde que existen plataformas para alquilar una habitación particular más allá de las fronteras de la oferta hotelera reglada; el trabajo tampoco es lo mismo y cada vez se enfoca más a multicolaboraciones en materias en las que somos expertos. Y también van a cambiar nuestra manera de desplazarnos. Mientras la esperada movilidad autónoma sigue madurando, seguramente **lo que proponen Uber, Cabify, BlaBlaCar y otras apuestas por**

**La sociedad, no obstante, está cambiando. El coche ya no es lo primero que piden los 'dieciochoañeros'** (tampoco la moto) y muchos adultos han elegido ya vivir sin coche... porque eso ya no significa no poder disponer de uno cuando nos haga falta. Ahí entran las fórmulas más conocidas para compartir coche que, con sus particularidades, se basan en mayor o menor medida en el compartir. **Ya se anuncian nuestros trayectos para conseguir pasajeros con los que fraccionar el precio (BlaBlaCar), alquilar un coche Premium fuera de los canales habituales (Cabify) o tener a nuestro servicio una red de conductores (Uber), todas se basan en la tecnología de las comunicaciones.** Lo básico son sus app, desarrolladas para los móviles potentes y las redes de alta capacidad que han convertido los celulares en los ordenadores de muchos. Buscar en ellos los servicios que demandamos se ha convertido en algo sencillo y natural, por lo que muchos se animan a probar o ya están convencidos.

A partir de ahí, toman conceptos de la economía colaborativa. **Lo principal, que permiten compartir y reducir costes, algo que empieza a tener mucho sentido.** Si tengo una habitación que me sobra, la ofrezco como apartamento turístico; me ayuda a pagar la renta sin cobrar la tarifa de un hotel. Y si tengo un coche que va a circular en una ruta que interesa a otras personas, ¿por qué llevarlo vacío? **Con las crecientes normas ambientales y las limitaciones para circular en las ciudades por la contaminación, compartir un coche permite entrar en Madrid por un carril**



**VAO** vetado a los que conducen solos su flamante coche personal; **consigue que no tengamos que dedicar una parte importante de nuestro patrimonio a su conservación,** mantenimiento e impuestos, al menos, no en solitario; consigue que no sea una quimera disponer de un sistema rápido y ágil para alquilar el coche que suelta otro usuario,

incluso por minutos y horas; **y consigue reducir el impacto en el medio ambiente de una movilidad que es cada vez más limpia,** pero que será cada vez más cara para cumplir: eléctricos, híbridos, enchufables... pasan el corte de las emisiones, pero a un precio sustancialmente mayor todavía al de los coches convencionales.

## ECONOMÍA COLABORATIVA



### PERMITEN COMPARTIR Y REDUCIR COSTES

Si tengo una habitación que me sobra, la ofrezco como apartamento turístico; me ayuda a pagar la renta sin cobrar la tarifa de un hotel. Y si tengo un coche que va a circular en una ruta que interesa a otras personas, ¿por qué llevarlo vacío?



### REDUCIR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

En esta apuesta cabe también coger el coche sólo para lo imprescindible y combinarlo con otros medios de transporte. Y ahí encajan perfectamente las nuevas tecnologías de impulsión. Eléctricos, híbridos enchufables, de gas...



**No todo es de color de rosa, Uber o Cabify se han encontrado con los problemas de adaptarse a una realidad ya existente, las licencias de vehículos sin conductor**

**Con las crecientes normas ambientales y las limitaciones para circular en las ciudades por la contaminación, compartir un coche permite entrar en Madrid por un carril VAO**



## Una apuesta ecológica

En esta apuesta cabe también coger el coche sólo para lo imprescindible y combinarlo con otros medios de transporte. Y ahí encajan perfectamente las nuevas tecnologías de impulsión. Eléctricos, híbridos enchufables, de gas... tienen en estas fórmulas la respuesta a algunas de las pegas que, de momento (y no por mucho tiempo) arrastran. Su precio es menos si logramos unos ingresos extra llevando pasajeros. Su autonomía y puntos de recarga dejan de ser un problema en las flotas de 'car sharing'. **Hasta compartir el uso de nuestro vehículo particular con el alquiler por horas para determinados trayectos es una opción en términos de ecología.**

No todo es de color de rosa en la transformación de la movilidad particular. **Uber o Cabify se han encontrado con los problemas de adaptarse a una realidad ya existente**, las licencias de vehículos sin conductor, pero que desbordan por completo. Pensadas para complementar el taxi, la fórmula de transporte público en turismo legalmente bendecida por la administración, un escenario con miles de VTC cambia las reglas de juego y ataca el territorio de taxistas y empresas convencionales de alquiler de vehículos. Además del número de vehículos, para ajustar su legalidad es necesario formular qué garantizan y qué no incluyen estos servicios, para que todo el mundo lo tenga claro. **Regular lo que es un taxi, un coche de alquiler sin conductor, un vehículo con chófer o un coche particular.** Sólo así estará enfocado el cambio en los modelos de movilidad particular que van a revolucionar el transporte individual.

# Plug&Charge: el futuro del coche eléctrico, un poquito más cerca



Mientras muchas industrias están centradas en mejorar la autonomía y los sistemas de recarga, este proyecto dirigido por Ayesa y en el que participa el ITCL contempla nuevos canales de comunicación entre el cliente y la comercializadora de energía.



**LOS INVESTIGADORES DEL PROYECTO, QUE EN LOS PRÓXIMOS MESES ENTRA EN SU RECTA FINAL,** pondrán a prueba los desarrollos realizados en los últimos dos años. Según explica Álvaro Cuñado, responsable del área de Smart Mobility de Ayesa, y uno de los codirectores del mismo, los estudios realizados hasta el momento "suponen un importante avance en la recarga de vehículos eléctricos en términos de conectividad y servicios añadidos".

### Fernán Labajo

**E**

l coche eléctrico, en cualquiera de sus modalidades (enchufables, híbridos...) **es el futuro**

**de la movilidad particular tanto en España como en el mundo.** Eso parece un hecho, pero cabe saber cuánto tardaremos en verlos completamente implantados y relegar definitivamente al petróleo como fuente de combustible, algo que parece aún bastante lejano a tenor de los datos que llegan desde la Unión Europea.

Y es que, a pesar de la mucha concienciación de las administraciones públicas, sobre todo de las ciudades, por promover el transporte sostenible para desplazarnos, y de que la venta de este tipo de coches subió más de un 50% en 2016, **la implantación del vehículo por propulsión en nuestro**

**país es, a cierre de julio de este año, de un 0,4%,** mientras que la media europea es del 1,2% según el European Alternative Fuels Observatory, institución dependiente de la Comisión Europea.

**Los principales hándicaps a día de hoy son el precio inicial de esta tipología de vehículos, la autonomía o la escasez de puntos de recarga.**

**El coche eléctrico, en cualquiera de sus modalidades es el futuro de la movilidad particular tanto en España como en el mundo**

**La implantación del vehículo por propulsión en nuestro país es de un 0,4%,** mientras que la media europea es del 1,2%



**LOS PRINCIPALES HÁNDICAPS A DÍA DE HOY PARA LA IMPLANTACIÓN DEL VEHÍCULO POR PROPULSIÓN EN NUESTRO PAÍS** son el precio inicial de esta tipología de vehículos, la autonomía o la escasez de puntos de recarga. Por eso, muchas marcas permanecen trabajando en los sistemas de eficiencia energética y en los sistemas de abastecimiento de combustible eléctrico.



## PLUG & CHARGE

NACE EN 2015

Es un proyecto que se desarrolla junto con diferentes socios como el ITCL de Burgos

COFINANCIADO CON FONDOS FEDER

Su objetivo es desarrollar una solución completa orientada a agilizar y optimizar los procesos de repostaje, así como identificar y proveer nuevos canales de comunicación entre el coche, el poste y las comercializadoras de electricidad.

Por eso, muchas marcas permanecen trabajando en los sistemas de eficiencia energética y en los sistemas de abastecimiento de combustible eléctrico. Sin embargo, **desde la empresa sevillana Ayesa se quiere ir un paso más allá, buscando el ahorro centrándose en el consumidor y no en el prototipo de coche.**

De esta manera, **junto con diferentes socios como el ITCL de Burgos, surgió el proyecto Plug&Charge, una iniciativa que surgió en el año 2015**, cofinanciada con fondos Feder, cuyo objetivo es **desarrollar una solución completa orientada a agilizar y optimizar los procesos de repostaje**, así como identificar y proveer nuevos canales de comunicación entre el coche, el poste y las comercializadoras de electricidad.

Los investigadores del proyecto, que en los próximos meses entra en su recta final, pondrán a prueba los desarrollos realizados en los últimos dos años. **Según explica Álvaro Cuñado, responsable del área de Smart Mobility de Ayesa**, y uno de los codirectores del mismo, los estudios realizados hasta el momento **“suponen un importante avance en la recarga de vehículos eléctricos en términos de conectividad y servicios añadidos”**.

Durante las primeras fases se han desarrollado sistemas incorporados al coche que posibilitan la **comunicación con la electrolinera a través de internet**. Así, se han incorporado **softwares para Tablet y aplicaciones para smartphones y smartwatch, proporcionando al usuario la posibilidad de consultar datos y conseguir que el vehículo**

**sea más autogestionable.** Por otro lado, en el propio poste de recarga se incluye también una tecnología para su operación inteligente de cara a la conexión con las empresas comercializadoras de energía.

Paralelamente, todos estos sistemas también están preparados para ofrecer un contacto directo con la publicidad personalizada y la geolocalización a través de un servicio de mensajería. Asimismo **el gestor de recargas podría facilitar los procesos derivados de la contratación de los servicios.** De este modo, **se simplifica la recarga en sí mediante la identificación automática y se establecen canales de comunicación con el conductor a través de las aplicaciones.**

Tal y como explica Cuñado, **“lo que se busca es que cuando el vehículo eléctrico llegue al punto de recarga se autoidentifique al conectarlo, lo cual ya evita costes de tarjetas de recarga,** que además no son homogéneas, y que el vehículo se convierta en un electrodoméstico más”. Esto provoca, añade, “que el cobro se realice a través de la factura eléctrica de casa, independientemente de qué compañía tenga contratada el cliente y de dónde esté realizando la recarga”.

**En cuanto al gestor de flotas de vehículos, se reducen los costes y barreras, al eliminar la necesidad de dispositivos adicionales de geoposicionamiento y lectura de datos del vehículo,** cuyas funciones se realizarán con la incorporación de una tablet de a bordo.

**Se han desarrollado softwares para Tablet, smartphones y smartwatch, para conseguir que el vehículo sea más autogestionable**



## Mejoras de futuro

El responsable del área de Smart Mobility de Ayesa resume **las mejoras de Plug&Charge** en tres vertientes, ambas positivas para el futuro del coche eléctrico: **“por el lado de la comercializadora de energía se centraliza el servicio de recarga con una factura única para todos los consumos del vehículo;** asimismo, **se abren nuevos canales con el cliente aportando servicios** sobre sus vehículos a través de

plataformas para smartphones, smartwatches y tablet embarcadas en los automóviles; Y en último lugar, **se establecen nuevos mecanismos de pago para clientes sin relación contractual alguna”.**

Todos estos desarrollos muestran el empeño que hay en el mercado de la automoción por impulsar el coche eléctrico, tratando entre todos de acortar pasos para que el futuro llegue lo antes posible.



Más Tribuna entrevista a Pablo de la Puente Mora-Figueroa, director corporativo de Sistemas de Información de Gestamp, que nos habla de su día a día en la multinacional española y de los próximos retos que afronta la compañía

# Pablo de la Puente

Director corporativo de Sistemas de Información de Gestamp

Javier Martín





## ‘Somos un proveedor global capaz de acompañar al cliente allí donde lo necesita’

**C**

### uéntenos, ¿qué es Gestamp?

Gestamp es una compañía multinacional española que diseñamos y desarrollamos componentes y conjuntos metálicos para los doce principales fabricantes de automóviles del mundo. Tenemos diseños innovadores para conseguir vehículos más seguros y ligeros y, por lo tanto, mejorar la relación consumo de energía –impacto medio ambiente.

Tenemos tres tipologías del producto que básicamente abarcan la parte de carrocería, de chasis y de mecanismos. Ahora mismo, Gestamp está en veintiún países, 101 plantas productivas y otras ocho en construcción en distintos países y doce centros de I+D que desarrollamos con nuestros clientes. A cierre de 2016 somos 36.000 empleados en todo el mundo, y en 2016 tuvimos una facturación de 7.549 millones de euros.

**Gestamp nace en 1997 pero fue en 2008 cuando usted se incorporó a la multinacional, puede resumirnos ¿cómo ha**



**Gestamp es una compañía multinacional española que diseña y desarrolla componentes y conjuntos metálicos para fabricantes de automóviles del mundo**



### evolucionado la compañía en cuanto a tecnología se refiere?

Gestamp ha cambiado mucho porque ha pasado de ser un proveedor pequeño local a un socio estratégico de los clientes. En sus inicios era una empresa de joven implantación en España con lo cual los sistemas estaban muy focalizados en las plantas españolas pero el hecho de trabajar con fabricantes de distintas procedencias nos abrió las puertas para acompañarlos por todo el mundo. Lo aprovechamos desde el principio porque entendimos que para la automoción era crítico estar muy cerca del cliente y estar donde nos lo pidieran y de manera estandarizada.

Gestamp pasó de ser un modelo de negocio en España a uno global, localizado en veintiún países, lo que nos implicó muchos retos de acompañar la tecnología y dar un salto estratégico importante.

### - ¿Cuántas personas forman parte de su equipo y cómo se organizan para dar servicio?

Dentro del equipo tenemos aproximadamente unas 350 personas en todo el mundo. Cada

una hace distintas funciones, desde dar soporte a las plantas in situ hasta personas que están en las diferentes zonas geográficas, donde recogemos toda la demanda que nos viene de las plantas, porque al final nosotros trabajamos en Tecnologías de la Información para las plantas y para nuestros clientes que están allí.

Luego tenemos una estructura en España, que es donde se realizan todos los desarrollos que luego desplegamos en todas y cada una de las plantas.

**Su compañía ha apostado fuerte por la internacionalización, lo que ha hecho que se incremente la facturación anual, ¿podría decirnos cuál es en la actualidad el presupuesto de la compañía? ¿Cuánto ha crecido en los últimos años?**

Como he dicho antes, en 2016 hablábamos de una facturación de 7.549 millones de euros, eso quiere decir que más o menos hemos aumentando en más de veinte veces desde el inicio cuando teníamos una facturación que no era más de 200 millones de euros en 1998, que es el primer año que tenemos de facturación.

**Gestamp salió a Bolsa a principios del mes de abril, ¿aspiran a ser una de las empresas del IBEX-35?**

Un grupo como Gestamp tiene un tamaño muy importante y el ser una empresa cotizada, nos permite hacer una gestión de la compañía más profesionalizada e institucionalizada. En cuanto al IBEX, esperamos estar cuando cumplamos los requisitos que exige el Mercado.

**¿Qué diferencia a Gestamp de sus competidores?**

Gestamp ahora mismo es un proveedor global y al estar en veintinueve países y al lado de los clientes, lo primero es que somos capaces de acompañarles allí donde



**GESTAMP ES LÍDER EN ESTAMPACIÓN EN CALIENTE, UNA TECNOLOGÍA**

muy solicitada por nuestros clientes, "que nos permite fabricar vehículos más ligeros y gracias a ella conseguimos acero de mayor resistencia y componentes metálicos para que los vehículos sean más seguros y al mismo tiempo más ligeros".

nos necesitan y donde hay proyectos interesantes para la Compañía.

Por otro lado, lo que nos diferencia son las tecnologías de fabricación. Somos líderes en estampación en caliente que es una tecnología que ahora mismo es muy solicitada por nuestros clientes. Nos permite fabricar vehículos más ligeros y gracias a ella conseguimos acero de mayor resistencia y componentes metálicos para que los vehículos sean más seguros y al mismo tiempo más ligeros.

De hecho, nuestra expansión en estampación en caliente estamos hablando de que ya tenemos 75 líneas en todo el mundo.

**Por otro lado, dada la complejidad de sus proyectos, podría explicarnos ¿en qué consiste la aplicación de tecnologías big data y cloud computing para controlar y optimizar los procesos productivos en el sector de la automoción?**

Son tecnologías muy nuevas pero la principal aplicación, es que integramos fuentes de datos distintas de sistemas muy heterogéneos. Estamos recogiendo información de nuestras prensas, de nuestras células de soldadura,

para tomar decisiones, y lo que es más importante que las tomen directamente las plantas en tiempo real. El big data y el cloud computing nos ayudan a que ese volumen de información seamos capaces de tratarlo a día de hoy.

**¿En qué otros proyectos tecnológicos han estado inmersos últimamente?**

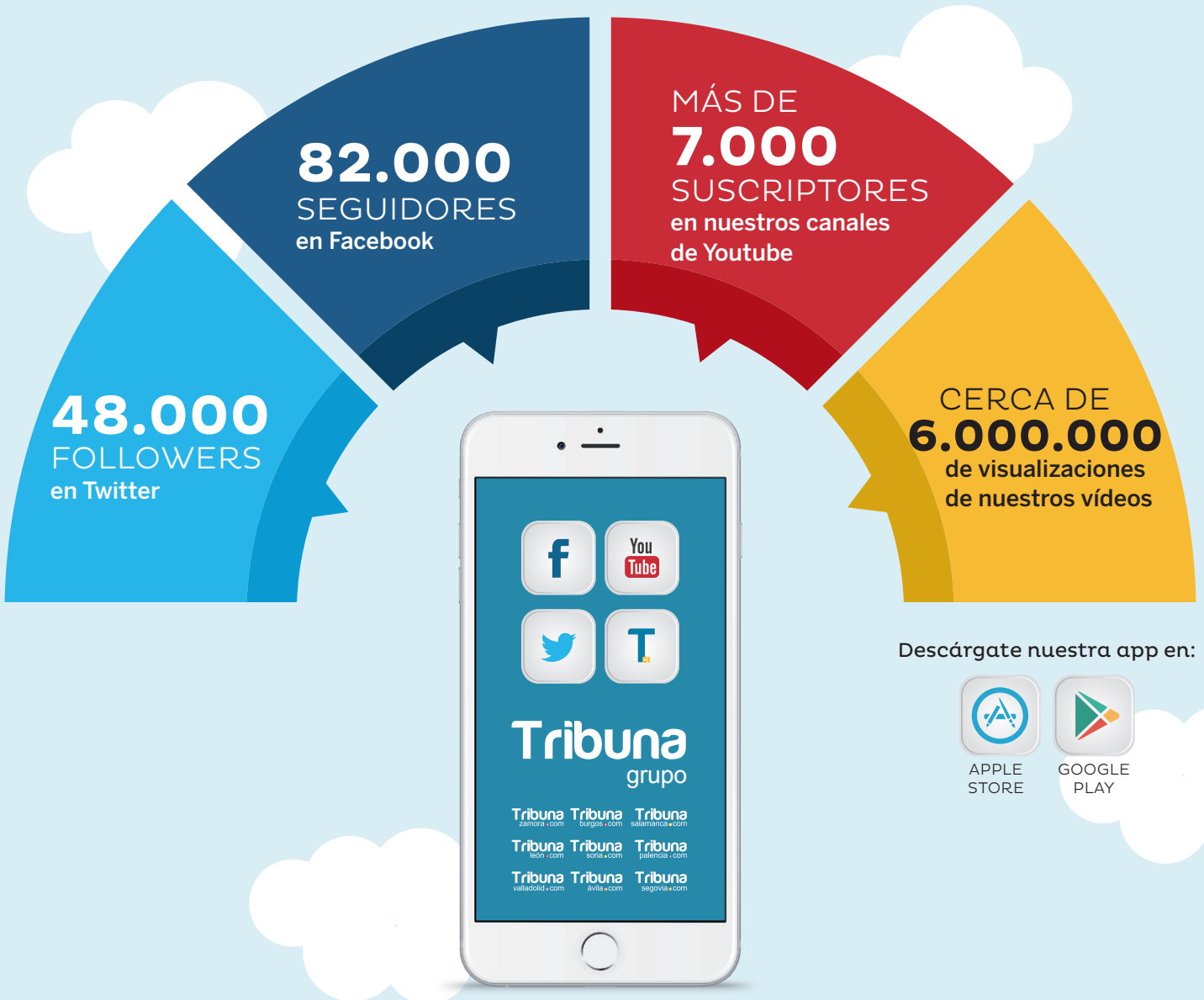
Tenemos lanzados muchísimos proyectos, pero si tuviera que destacar alguno sería el de trazabilidad de nuestras piezas, para saber exactamente desde que entra la materia prima hasta que sale la pieza por dónde ha pasado y cómo ha sido el proceso productivo. Aquí incluimos tecnologías muy diferentes como realidad aumentada, visión artificial y sistemas colaborativos para los entornos de calidad, que es una de las principales líneas estratégicas, la calidad de las piezas.

**Para finalizar, ¿cuáles son los mayores desafíos en su labor diaria?**

Ser capaces de llevar la velocidad a la que viene la tecnología y decidir sobre esas Tecnologías que son incipientes cuál es la mejor aplicabilidad para Gestamp.

# TRIBUNA GRUPO...

*cae en nuestras redes*



Descárgate nuestra app en:



APPLE  
STORE



GOOGLE  
PLAY

*Y si no puedes separar tus dedos de tu Smartphone, búscanos en las principales appstores y descárgate la app de Tribuna Grupo: toda la información de las 9 provincias de Castilla y León en una sola aplicación. Un acceso directo a las noticias de tu provincia, en la que además ya no eres un lector pasivo: envíanos tus propias noticias y conviértete en un lector activo... ah, y cuéntale a todo el mundo que nuestros textos no solo pueden leerse, sino también ¡escucharse!, pues hemos dado un paso más en cuanto a accesibilidad en nuestra última actualización.*

La compañía segoviana, con cerca de un centenar de empleados en sus instalaciones de Valverde del Majano, ha pasado de las 200.000 piezas producidas en 2013 a las 800.000 piezas en 2016, número que prevé duplicar en 2019

# Grudem

## la fuerza del papel





**Javier Ruíz-Ayúcar**

Imagine una bandeja o el suelo del maletero de su coche, preparados para resistir toda la carga que quiera transportar. Ahora imagine que son de papel. ¿Pero en un coche no es todo plástico y metales? La respuesta es la que está imaginando: no.

**La empresa Grudem, compañía ubicada en la localidad segoviana de Valverde del Majano y con más de 20 años de experiencia en el mercado, diseña y fabrica aplicaciones para automoción basadas en la estructura de 'nido de abeja' de papel.**

Su principal mercado es la industria del automóvil, con el 70% de sus ingresos, pero también trabajan las artes gráficas (20%) y el packaging (10%).

Con una labor integrada en la cadena de suministros, producen elementos acabados o semi-acabados en función de los requerimientos de sus clientes.

Estos requerimientos son variados ya que en su cartera cuentan con las



**GRUDEM EN CIFRAS**

La empresa ha experimentado un importante crecimiento en los últimos cuatro años. Con cerca de un centenar de empleados en sus instalaciones de Valverde del Majano, ha llegado a las siguientes cifras de producción:

**200.000**  
PIEZAS PRODUCIDAS  
EN EL AÑO 2013

**800.000**  
PIEZAS PRODUCIDAS  
EN EL AÑO 2017

Número que prevé duplicar en 2019.

principales compañías especializadas en **productos para el interior del automóvil y marcas como Seat, Faurecia, Treves, Pelzer...**

**Grudem es el único fabricante de piezas con tecnología nido de abeja** y espuma de poliuretano (PU) en el Sur de Europa y produce piezas moldeadas en este material para diversos sectores industriales.

Estas piezas están hechas con una **espuma rígida de PU, con un núcleo interno basado en un "sándwich" formado por nido de abeja de papel** cubierto con capas de refuerzo de fibra de vidrio.

Para su confección emplean un proceso de termo-conformado que proporciona la geometría final de la pieza. Se trata de un proceso que permite al poliuretano pasar a través de la capa de fibra de vidrio y unirse al nido de abeja.

De esta manera, se obtiene una pieza ligera con unas elevadas propiedades mecánicas que gracias a ello puede soportar grandes cargas sin apenas deformación.

**La tecnología PUR, unida al nido de abeja de papel y a la fibra de vidrio como material de refuerzo, les permite fabricar piezas con elevado coeficiente resistencia mecánica/peso, diferentes geometrías conforme al proceso de termo-conformado,** gran variedad de espesores sin apenas incremento de peso, alta estabilidad dimensional y diferentes alternativas de acabado.

**La tecnología PUR, unida al nido de abeja de papel y a la fibra de vidrio como material de refuerzo, permite fabricar piezas con elevado coeficiente resistencia mecánica/peso**



**GRUDEM ES EL ÚNICO FABRICANTE DE PIEZAS CON TECNOLOGÍA NIDO DE ABEJA Y ESPUMA DE POLIURETANO (PU) en el Sur de Europa y produce piezas moldeadas en este material para diversos sectores industriales. Estas piezas están hechas con una espuma rígida de PU, con un núcleo interno basado en un "sándwich" formado por nido de abeja de papel cubierto con capas de refuerzo de fibra de vidrio.**

## Cultura de empresa enfocada al cliente

Según destacan desde la compañía, **su cultura de empresa tiene un enfoque muy marcado al cliente** y está basada en tener una excelente calidad y una buena relación de todo el equipo humano que conoce la estrategia de la compañía y es corresponsable de los éxitos y errores de la empresa.

Consciente de su importancia, **la empresa se vuelca en la calidad, con procesos de producción robustos** y un sistema basado en la prevención ya desde el proceso de diseño.

La estrategia en la que se basa Grudem comienza con el liderazgo de costes, que les permite incrementar la cartera de clientes, continúa con una diferenciación en el servicio y atención al destinatario

de sus productos, una importante inversión en I+D que permite aportar soluciones novedosas a sus clientes y termina con la diversificación de productos y clientes.

Esta estrategia ha llevado a la empresa a experimentar un importante crecimiento en los últimos cuatro años. Con cerca de un centenar de empleados en sus instalaciones de Valverde del Majano, ha pasado de las 200.000 piezas producidas en 2013 a las 800.000 piezas en 2016, número que prevé duplicar en 2019.

En cuanto al volumen de negocio, **la compañía facturó 13,4 millones de euros en el año 2016 y las previsiones para 2017 llegan hasta los 15 millones de euros.**



España ocupa ya el tercer lugar en el ránking mundial con mayor flota de motocicletas eléctricas bajo el formato 'sharing', alquiler de vehículos por minutos u horas. Madrid y Barcelona se sitúan a la cabeza

# MOTOSHARING

## cuando el clima y la contaminación juegan a favor del ecosistema eléctrico español

Más Tribuna

**L**a paradoja del consumo, hecha realidad. **España ocupa ya el tercer puesto** entre los países del mundo **en los que el formato 'carsharing' ha dado el salto al mercado de los scooters** (1.491 motos registradas a octubre de 2017). Sí, se trata de **alquilar/compartir motocicletas de**

**pequeña-mediana cilindrada por minutos u horas en los principales núcleos urbanos de nuestras ciudades.**

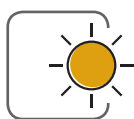
La buena noticia es la que esperan leer a continuación, claro: **el 92% de esos vehículos son eléctricos**, con lo que la contribución al medioambiente es básica en la definición de este modelo de negocio que comenzó tímidamente hace casi un par de décadas (¿se acuerdan de Pepemoto?), y que ahora está en plena ebullición. ¿Y cuál es la razón que los expertos encuentran para



**EL SISTEMA CUYAS EMPRESAS PROMOTORAS HAN RECIBIDO VARIADOS RECONOCIMIENTOS EN EL ECOSISTEMA START-UP POR SUS DESARROLLOS DE NEGOCIO** está basado en el acceso o préstamo personal de motocicletas en cualquier punto de las ciudades en las que opera, a través de un teléfono móvil.



**LA TARIFICACIÓN VARÍA EN FUNCIÓN DE LA COMPAÑÍA,** pero los precios no suelen superar los 0,25 céntimos de euro por minuto de uso, existen bonos de gran volumen para usuarios habituales y otros para más esporádicos.



Las temperaturas medias de nuestro país potencian la asunción del 'motosharing' por la comodidad en su uso fuera de climas extremos



Lo importante es que la tecnología de este sector sea la movilidad eléctrica, por la que Europa apuesta sin duda desde Bruselas

responder a la pregunta de por qué funciona ahora el modelo? La respuesta es unívoca: el clima. **Las temperaturas medias de nuestro país,** y más en los últimos años, **potencian la asunción del 'motosharing' por la comodidad en su uso fuera de climas extremos.** Así, Barcelona, Madrid, Málaga, Sevilla y Cádiz concentran gran parte de los vehículos en alquiler y, por tanto, de los usuarios del mismo.

Obviamente, el clima es un factor principal para que la progresión de este modelo de negocio sea la que es en nuestro país, muy rápida en los últimos 2 años, pero no nos podemos olvidar de que hay ciertas conductas asociadas que hacen que determinadas administraciones estén poniendo todo tipo de facilidades para su implantación. De hecho, si miramos la tabla de países que se encuentran en los dos primeros puestos, **Alemania y Francia (2.495 y 2.100 motos registradas, respectivamente),** podríamos casi desechar el que un clima benigno sea determinante en este incipiente mercado. Coadyuva, pero no es principal. Lo importante es que la tecnología de este sector sea la movilidad eléctrica, por la que Europa apuesta sin duda desde Bruselas.

**Madrid y Barcelona son dos grandes ejemplos de urbes que lo han potenciado** porque consideran que redundaría en la mejora significativa de la movilidad dentro de sus territorios. Entre las medidas que pueden contribuir a detener que el parque de automóviles sature nuestras ciudades, una de ellas es esta. Y tiene una traslación directa en la **reducción de los niveles de contaminación que la hace aún más atractiva.**

A este carro se han subido desde hace pocos años



**Moving y Ecooltra, las dos compañías más reconocidas en el sector,** que operan no solo pero principalmente en Madrid y Barcelona. Para que nos hagamos una idea, **serían los 'Car2go', Bluemove o Avancar del motosharing.** Si bien **en los últimos meses, en este 2017,** dos compañías más han salido a la calle, principalmente en Barcelona, **Yugo y Outo.**

El sistema, cuyas empresas promotoras han recibido variados reconocimientos en el ecosistema start-up por sus desarrollos de negocio, **está basado en el acceso o préstamo personal de motocicletas en cualquier punto de las ciudades en las que opera, a través de un teléfono móvil.** Así de sencillo, **descargar una app en tu smartphone y acceder a un parque de vehículos cercanos** a ti, de los que podrás disponer durante los minutos u horas que necesites durante el día y devolverla allí donde más cómodo te resulte. **La tarificación varía en función de la compañía, pero los precios no suelen superar los 0.25 céntimos de euro por minuto de uso,** existen bonos de gran volumen para usuarios habituales y otros para más esporádicos y puedes actualizar temporalmente tus saldos con recargas, como en otros sistemas de 'pago por uso', o como ya haces con los parquímetros de tu ciudad.

**Contribuyes a sacar la contaminación de la ciudad, a aligerar el tráfico de los puntos negros y ganas en movilidad y rapidez en tus desplazamientos...** ¿es una opción de futuro? De momento la progresión es rápida y ha generado mayor competencia con la llegada de nuevos jugadores al sector, lo que hace pensar que sí. Al futuro, sobre ruedas... pero solo 2.



**ENTRE LAS COMPAÑÍAS QUE OPERAN A DÍA DE HOY EN ESPAÑA,** Moving ha demostrado más ambición por liderar el mercado

## Barcelona es el 'core' del mercado español, pero la mancha comienza a extenderse

**De entre las compañías que operan en España** en el sector de motosharing, **Moving es la más ambiciosa de las cuatro,** ofreciendo servicios que a día de hoy se extienden por cinco grandes urbes de la península (Barcelona, Madrid, Málaga, Sevilla y Cádiz). Le sigue eCooltra con servicios en Madrid y Barcelona. **Más rezagadas se encuentran las últimas en llegar al mercado: YUGO** solo está en Barcelona pero con planes de llegar a Madrid, Sevilla, Valencia y Zaragoza; mientras que **OUTO** está en Barcelona con planes de expandirse por Madrid, Tarragona y Palencia.

**Esta competencia ha llevado a bajar los precios que parten de los 0,24 € por minuto de eCooltra y bajan hasta los 0,19 € de Yugo,** los 0,18 € de Moving y los ajustados 0,15 € de OUTO.

Esta última se distingue de las demás porque ofrece la posibilidad

de alquilar los vehículos por horas o por días. Aunque de momento (junto con eCooltra) no ofrecen parcs por minutos como los 25€ por 156 minutos de Moving (solo en Cádiz) o los 19-36-85 € por 100, 200 o 500 minutos de YUGO.

En lo que sí coinciden todas es que **el registro es completamente gratuito y viene con una promoción de 30 minutos gratis para el caso de eCooltra y Yugo,** que pasan a ser 20 minutos gratuitos en el caso de OUTO y 15 minutos en Moving.

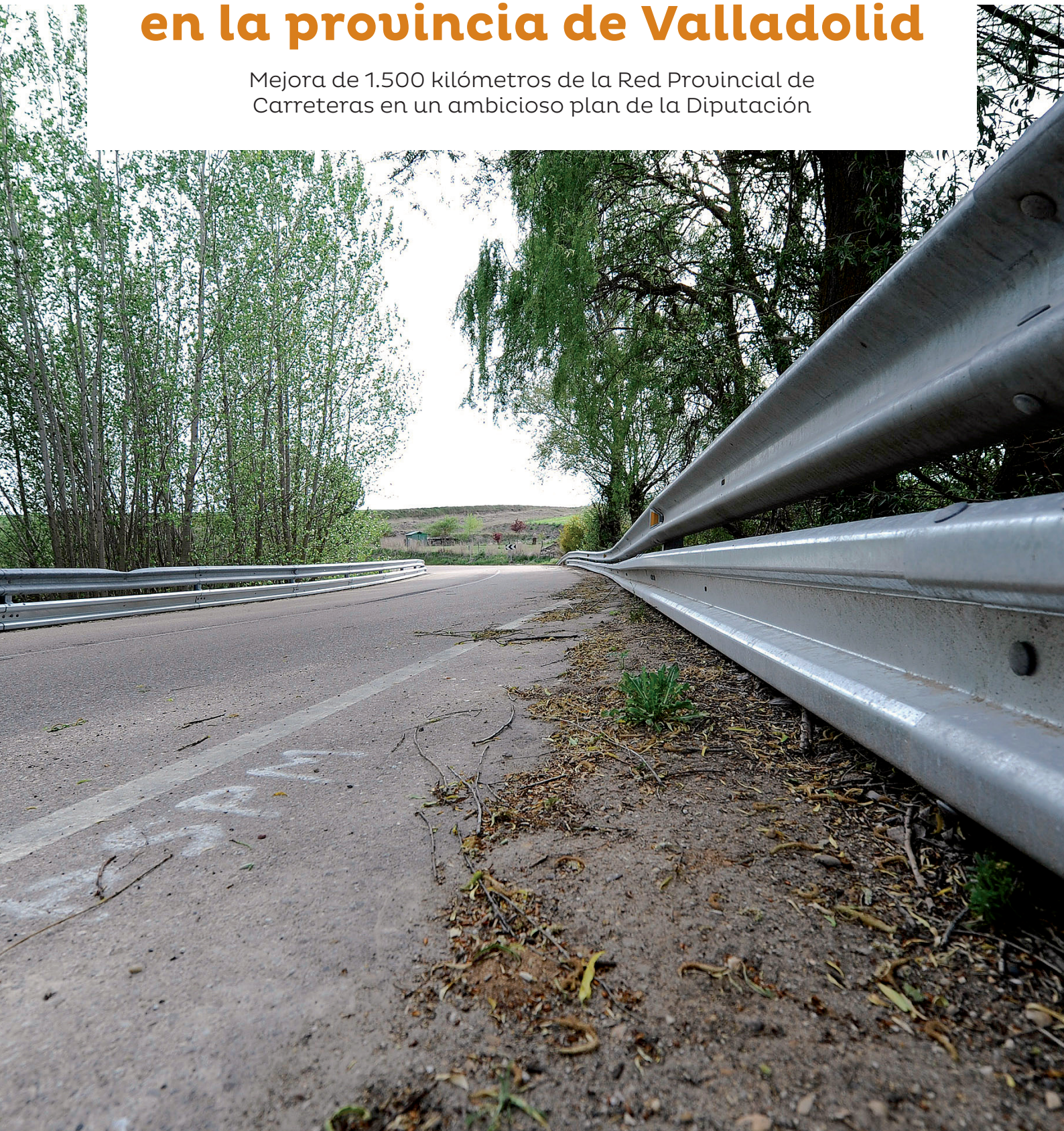
**También en Barcelona nos encontramos con una marca italiana, Motit que presta servicios en ciudades como Milán y París.** Su tarifa se reduce con el tiempo de uso, comenzando con 0,18 €/min para un máximo de 50 minutos, pasando por los 0,16 €/min para 75 minutos y los 0,14 e/minuto si lo vamos a necesitar más de 100 minutos.

**La competencia lleva a bajar los precios que parten de los 0,24 € por minuto de eCooltra y bajan hasta los 0,19 € de Yugo, los 0,18 € de Moving y los ajustados 0,15 € de OUTO**

La provincia de Valladolid cuenta con una extensa red de carreteras provinciales, de casi 1.500 kilómetros de extensión, cuya finalidad es procurar la conexión entre los pequeños municipios de la provincia, lo que las convierte en eje vertebrador de sus relaciones económicas y comerciales que tienen una base fundamentalmente agrícola

## Apuesta por la seguridad vial en la provincia de Valladolid

Mejora de 1.500 kilómetros de la Red Provincial de Carreteras en un ambicioso plan de la Diputación



### Félix-Ángel Carreras

La Red Provincial de Carreteras es competencia de la Diputación de Valladolid, que lleva años invirtiendo en la mejora de la seguridad vial de las mismas. Primero con un Plan de Carreteras que supuso una mejora sustancial de trazados y firmes y después con la consolidación y conservación de dicha Red. Un trabajo que no ha cesado ni siquiera en los años más duros de la crisis económica.

**Desde el año 2011 la Diputación de Valladolid ha invertido casi 18 millones de euros de fondos propios en la conservación de su red vial**, sin duda una referencia en el panorama regional y nacional. **En los últimos 18 meses la inversión ha superado los 1,1 millones de euros**, realizando un total de 45 actuaciones que van desde la sustitución o implantación de barreras de seguridad a las mejoras de la señalización horizontal y vertical, pasando por arreglos de carreteras, de márgenes o de pasos salvacunetas.

En ese sentido, la Diputación de Valladolid no se ha limitado a lo que son meros trabajos de conservación y ha sido pionera en la implantación de algunas medidas de seguridad que ayudan a salvar vidas, incluso cuando el accidente se ha producido.

Así, **la institución provincial apostó por la implantación del sistema Crossafe, desarrollado por CIDAUT y que mitiga las lesiones producidas tras los impactos contra los pasos salvacunetas**, sin duda uno de los mayores peligros que revisten los márgenes de las carreteras. El sistema se basa en un conjunto de viguetas de hormigón armado y pretensado, dispuesto en el sentido longitudinal de la carretera, que se fija firmemente al terreno conformando un plano inclinado, para evitar que los vehículos que salgan de la vía impacten contra los pasos salvacunetas.



## Otras actuaciones

Por otro lado, la Diputación de Valladolid ha hecho un esfuerzo importante en otras actuaciones como la **colocación de dispositivos reductores de velocidad en las travesías de los municipios, la eliminación de puntos negros, la mejora de los accesos a los caminos municipales, la ejecución de carriles bici o el desarrollo de circunvalaciones**.

Además, se ha invertido en el ensanche y la **construcción de nuevos puentes**, el último de ellos en Melgar de Arriba, sobre el río Cea de tres vanos, con una calzada para el paso de vehículos de 4,6 metros al que se añade ahora una pasarela peatonal de 1,5 metros a cada lado que permite mejorar de manera notable la seguridad del paso de personas.

Y todo ello sin olvidar la seguridad de los motoristas, lo que ha llevado a promover la **instalación de más de 32.000 metros lineales de barreras de protección con un faldón metálico de chapa galvanizada** que cubre la mayor parte del espacio existente entre la chapa bionda y el asfalto. Este faldón evita el impacto contra los soportes de las vallas de protección y va rematado en su origen y terminación para evitar bordes cortantes.

Todas estas iniciativas se verán reforzadas en un futuro inmediato con **la aprobación, en este mandato, de un nuevo Plan de Carreteras que establezca las prioridades y las actuaciones a desarrollar en los próximos años**.



# Tribuna Grupo, la información de Castilla y León al minuto



Cerca de 3 millones de páginas vistas al mes

Más de 50.000 usuarios únicos al día

9 diarios digitales actualizados las 24 horas del día

La publicidad más efectiva y medible para el retorno de su inversión

Auditados por comScore

80.000 seguidores en Facebook