

La integración de las tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en vehículos e infraestructuras viales se ha mostrado muy provechosa a la hora de obtener soluciones avanzadas a los problemas del transporte de hoy en día.

Los Sistemas de Coches Inteligentes buscan facilitar la interacción entre el conductor, el vehículo y la carretera, de manera que los sistemas autónomos de abordaje se complementan con sistemas que cooperan entre los diferentes vehículos o entre los vehículos y las infraestructuras, para mejorar, de este modo, aspectos de gran relevancia, tales como la reducción de accidentes, la eficiencia energética o la reducción de la contaminación.

El presente boletín, elaborado por la Unidad de Información Tecnológica de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), pretende revisar la evolución de la innovación, en el marco de las patentes de las tecnologías TIC en relación con algunos

de los sectores prioritarios contemplados en el desarrollo del “Coche Inteligente”, tales como: los sistemas de gestión optimizada del tráfico, las redes sensoriales o de comunicaciones integradas en los vehículos, los sistemas de gestión de plazas de aparcamiento o de peajes, y los sistemas de notificación de accidentes o averías a servicios de emergencia u otros conductores cercanos.

De este modo, el boletín, de periodicidad trimestral, recogerá las publicaciones más recientes de solicitudes internacionales de patente (solicitudes PCT) publicadas en el trimestre inmediatamente anterior a su elaboración. Se ha restringido el ámbito de este boletín a solicitudes PCT por considerarse que al ser estas solicitudes con las que las empresas pretenden proteger sus invenciones en distintos países, se corresponden con invenciones de una cierta relevancia tecnológica.

#### CONTENIDO:

- Gestión del tráfico
- Redes vehiculares
- Gestión de aparcamientos y peajes
- Notificación de accidentes
- Otras referencias

NIPO: 088-17-023-0

## Solicitudes de Patente Publicadas

Los datos que aparecen en la tabla corresponden a una selección de las solicitudes de patentes PCT publicadas durante el trimestre analizado. Se puede acceder al documento completo haciendo clic sobre el mismo.

### GESTIÓN DEL TRÁFICO

#### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO 2017192446</a>	ROUSH ENTPR INC	Method and apparatus for accessing data traffic in a controller area network
<a href="#">WO 2017209666</a>	TELEFONAKTIEBOLAG ET LM ERICSSON (PUBL)	Method and platoon manager for enabling a wireless device in a vehicle to communicate over a cellular network
<a href="#">WO 2017164721</a>	BOULMAKOUL AZEDINE KARIM LAMIA DALSSAOUI ABDELLAH	System for supervising and controlling traffic
<a href="#">WO 2017161498</a>	HUAWEI TECH CO LTD	Vehicle control method, apparatus and system
<a href="#">WO 2017201600</a>	VAUDRIN FRANCOIS	Control and manage traffic light system with vanet
<a href="#">WO 2017169181</a>	PANASONIC IP MAN CO LTD	Demand responsive operation system
<a href="#">WO 2017166129</a>	HUAWEI TECH CO LTD	Bearer switching method, base station apparatus, and network node
<a href="#">WO 2017205822</a>	UBER TECH INC	Facilitating rider pick-up for a self-driving vehicle
<a href="#">WO 2017203508</a>	MATTAR AMIR	System and method for traffic flow management using an adaptive lane system
<a href="#">WO 2017197295</a>	M2MD TECH INC	Method and system for providing low bandwidth and high bandwidth communications services using different user equipment profiles

[..ver más](#)

## REDES VEHICULARES

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO 2017167353</a>	SONY MOBILE COMMUNICATIONS INC	Connection establishment triggered broadcast relay
<a href="#">WO 2017190794</a>	RWE INT SE	Traffic system
<a href="#">WO 2017171906</a>	INTEL IP CORP	Systems and methods for centralized and decentralized communication modes for v2x services
<a href="#">WO 2017173988</a>	HUAWEI TECH CO LTD	V2v communication method, device and system
<a href="#">WO 2017185914</a>	HAN LEI	Electric automobile energy monitoring and swapping network in remote monitoring of cloud computing network architecture
<a href="#">WO 2017189361</a>	PCMS HOLDINGS INC	System and method for calibration of vehicle sensors assisted by inter-vehicle communication
<a href="#">WO 2017193820</a>	ZTE CORP	Resource request and resource allocation method, device, and storage medium
<a href="#">WO 2017180382</a>	PCMS HOLDINGS INC	System and method for data validation in a decentralized sensor network
<a href="#">WO 2017194821</a>	NOKIA TECHNOLOGIES OY	Reporting of location information
<a href="#">WO 2017172108</a>	CONNOR PATRICK L	Comfort ride vehicle control system
<a href="#">WO 2017180394</a>	PCMS HOLDINGS INC	Method and system for online performance monitoring of the perception system of road vehicles
<a href="#">WO 2017171467</a>	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	V2x message transmitting method and apparatus
<a href="#">WO 2017187931</a>	DENSO CORP	Driving assistance device and center
<a href="#">WO 2017166921</a>	ZTE CORP	Resource allocation method and apparatus
<a href="#">WO 2017167012</a>	TELEFONAKTIEBOLAG ET LM ERICSSON (PUBL) LU QIANXI	Method and apparatus for facilitating multicast communication
<a href="#">WO 2017184063</a>	SCANIA CV AB	Method and system for adapting platooning operation according to behaviour of other road users
<a href="#">WO 2017172095</a>	DELPHI TECH INC	Cooperative automated vehicle system
<a href="#">WO 2017164838</a>	FORD GLOBAL TECH LLC	Propagation of alerts regarding traffic events
<a href="#">WO 2017177969</a>	PODWAY LTD	System for and method of maximizing utilization of a closed transport system in an on-demand network
<a href="#">WO 2017200430</a>	TELEFONAKTIEBOLAG ET LM ERICSSON (PUBL)	Methods and vehicle, network node and user equipment for enabling efficient paging
<a href="#">WO 2017171521</a>	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	Method and equipment for transmitting synchronization signal and psbch in v2x communication

[..ver más](#)

## GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO 2017178401</a>	BOSCH GMBH ROBERT	Smart dc microgrid parking structures using power line communications
<a href="#">WO 2017191557</a>	KING ABDULLAH UNIV OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Smart parking management and navigation system
<a href="#">WO 2017171754</a>	SONY MOBILE COMMUNICATIONS INC	Network controlled filtering of mobility information
<a href="#">WO 2017167568</a>	INIT INNOVATIVE INFORMATIKANWENDUNGEN IN TRANSPORT-VERKEHRS- UND LEITSYSTEMEN GMBH	Method and system for recognising presence and/or ascertaining fare for a passenger in a vehicle
<a href="#">WO 2017178139</a>	BOSCH GMBH ROBERT	Automated parking service having parking spaces that can be rented out
<a href="#">WO 2017205941</a>	IOMNISCIANT PTY LTD	A system and method for the control of vehicle operations
<a href="#">WO 2017168761</a>	MITSUBISHI HEAVY IND MECHATRONICS SYSTEMS LTD	On-board device, automatic toll collection machine, toll collection system, and toll collection method
<a href="#">WO 2017186998</a>	KARINVEST ATLANTIC SL	System and method for automatic payment or pre-payment of tolls via smartphone
<a href="#">WO 2017206025</a>	HARMAN INT INDUSTRIES INCORPORATED NIE WEIRAN	A system and method for estimating parking availability
<a href="#">WO 2017181333</a>	HUAWEI TECH CO LTD	Transport service acquisition method and related apparatus
<a href="#">WO 2017176489</a>	BELL LANDON	Method and system for identifying a parking space
<a href="#">WO 2017195120</a>	SMARTDRIVE SYSTEMS INC	Systems and methods for capturing and offloading different information based on event trigger type
<a href="#">WO 2017169266</a>	MITSUBISHI HEAVY IND MECHATRONICS SYSTEMS LTD	Parking management system and parking management method

[...ver más](#)

## NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO 2017189610</a>	RAPIDSOS INC	Systems and methods for emergency communications
<a href="#">WO 2017207579</a>	AUDI AG	Assistance system and method for transferring data regarding an accident or a breakdown of a vehicle
<a href="#">WO 2017183376</a>	MAZDA MOTOR	Emergency notification device and emergency notification system
<a href="#">WO 2017170871</a>	MAZDA MOTOR	Vehicular emergency notification device
<a href="#">WO 2017165939</a>	CAE INC	Method, device and system for calculating a list of priority indicators, in an emergency-vehicle-units deployment system, for each of a plurality of posts
<a href="#">WO 2017180052</a>	TELEFONAKTIEBOLAG ET LM ERICSSON (PUBL)	Method and apparatuses for reference signal generation

[...ver más](#)

## OTRAS REFERENCIAS

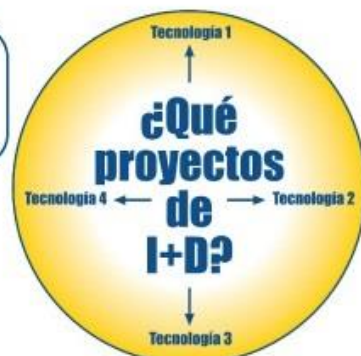
### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO 2017175011</a>	HARVEY JULIAN MELMAN EMANUEL	Vehicle mileage verification system and method
<a href="#">WO 2017198434</a>	AUDI AG	Method and system for determining a route from a motor vehicle location to a destination
<a href="#">WO 2017207153</a>	BOSCH GMBH ROBERT	Method for providing information regarding a pedestrian in an environment of a vehicle and method for controlling a vehicle
<a href="#">WO 2017207154</a>	BOSCH GMBH ROBERT	Method for warning of a pedestrian in an environment of a vehicle in the parked state and method for controlling a vehicle
<a href="#">WO 2017211488</a>	BOSCH GMBH ROBERT	Method, device and system for detecting wrong-way drivers
<a href="#">WO 2017196168</a>	FUGRO TECH B V	Fiber-optic based traffic and infrastructure monitoring system
<a href="#">WO 2017204029</a>	KYOCERA CORP	In-vehicle device, vehicle, notification system, and notification method
<a href="#">WO 2017205457</a>	NAVRESEARCH INC	System and method for vehicle assessment and uses thereof
<a href="#">WO 2017182351</a>	THYSSENKRUPP PRESTA AG	Transport key for a steer-by-wire steering system for motor vehicles
<a href="#">WO 2017185042</a>	ITERIS INC	Notification of bicycle detection for cyclists at a traffic intersection
<a href="#">WO 2017192261</a>	DELPHI TECH INC	Automated vehicle operating system with driving-rule modification based on observation of another vehicle
<a href="#">WO 2017200532</a>	FORD GLOBAL TECH LLC	Apparatus and methods for detection and notification of icy conditions using integrated vehicle sensors
<a href="#">WO 2017164725</a>	REMBERG BUENO ERNST ALBERT	System for issuing a warning against impact in a vehicle when parked
<a href="#">WO 2017176122</a>	APACE RESOURCES AS	The present invention concerns a system for controlling traffic
<a href="#">WO 2017209907</a>	DELPHI TECH INC	Roadway-infrastructure-maintenance system using automated vehicles
<a href="#">WO 2017176123</a>	APACE RESOURCES AS	System for counting passengers
<a href="#">WO 2017177008</a>	NEC LAB AMERICA INC	Video capturing device for predicting special driving situations
<a href="#">WO 2017184061</a>	SCANIA CV AB	Method and control unit in a vehicle for estimating a stretch of a road based on a set of tracks of another vehicle

# ¡¡Por sólo 500€ añada 150 especialistas\* a su Equipo de I+D!!



Los ITPs\*\* de la OEPM nos proporcionan información imprescindible para decidir la priorización óptima de proyectos de I+D en los que invertir.



**LANZAMIENTO**



Los ITPs\*\* de la OEPM nos han ahorrado horas de revisión bibliográfica para definir el punto de partida de nuestros proyectos de I+D.



**EJECUCIÓN**



Los ITPs\*\* de la OEPM detectaron solicitudes de patente relevantes cuando estábamos a mitad del proyecto y gracias a ello pudimos reconducir nuestra investigación.



**CONCLUSIÓN**



Gracias a los ITPs\*\* de la OEPM hemos podido decidir la mejor forma de protección de nuestros resultados de I+D y redactar adecuadamente nuestras solicitudes de patente.



\* La OEPM cuenta con más de 150 examinadores de patentes especializados en los diversos sectores tecnológicos y en la búsqueda de información científico-técnica.

\*\* Los Informes Tecnológicos de Patentes o ITPs son estudios a la medida que incluyen una búsqueda de patentes y de literatura científica con un análisis en profundidad de los documentos más relevantes. Su coste es de 440 euros más IVA.