

# Boletín VT

## COCHE INTELIGENTE

1<sup>er</sup> trimestre 2025

# 61

### Vigilancia Tecnológica

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: 220-24-013-6

## 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="#">WO2025037003A1</a>	DAIMLER TRUCK AG	Method for controlling the traffic at an intersection, a roundabout or a bottleneck
<a href="#">WO2025010164A1</a>	QUALCOMM INC	Sidelink positioning-based traffic control
<a href="#">WO2025017997A1</a>	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Radio wave sensor, terminal device, signal controller, detection method, and computer program
<a href="#">WO2025031879A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method and system for determining a navigation route for vehicles
<a href="#">WO2025053591A1</a>	E2 SYSTEM INC	Intersection ground signal operation system and road ground signal device
<a href="#">WO2025058738A1</a>	QUALCOMM INC	Advanced driving assistance system constraint based routing
<a href="#">WO2025042244A1</a>	TELECONS CO LTD	Autonomous mobile robot for generating traffic information
<a href="#">WO2025058056A1</a>	SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES	Information processing device, information generating method, and computer program
<a href="#">WO2025032981A1</a>	ADVICS CO LTD	Stuck-state sign detecting device
<a href="#">WO2024249824A2</a>	REAL TIME VEHICLE DECISIONS LLC DBA REAL TIME DECISIONS	Methods and apparatus for using artificial intelligence to provide real-time traffic updates
<a href="#">WO2024243626A1</a>	FELICITY SMART INFRASTRUCTURE PTY LTD	System and method of dynamically controlling infrastructure illumination

[..ver más](#)

## REDES VEHICULARES

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO2025015383A1</a>	IMPRENDITORE PTY LTD	System and method for enabling vehicle-to-everything communication
<a href="#">WO2025058727A1</a>	QUALCOMM INC	Connectivity-assisted drive policy
<a href="#">WO2025010693A1</a>	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP LTD	Information feedback method and apparatus, information analysis method and apparatus, device, and storage medium
<a href="#">WO2025009680A1</a>	UNIV INHA RES & BUSINESS FOUND	Hierarchical reinforcement learning-based routing method and system for supporting grouped rsu in urban vanet
<a href="#">WO2025058301A1</a>	LG ELECTRONICS INC	Method for transmitting and receiving messages in wireless communication system, and apparatus for performing same
<a href="#">WO2025033753A1</a>	LG ELECTRONICS INC	Method for adjusting psm transmission period for v2x communication and device for same
<a href="#">WO2025028725A1</a>	UNIV NAT HANBAT IND ACAD COOP FOUND	System and method for allocating resources in v2x communication network
<a href="#">WO2025053410A1</a>	LG ELECTRONICS INC	Method for transmitting and receiving data and device performing same in wireless communication system
<a href="#">WO2025011848A1</a>	IBM	Vehicle incident data recovery of distributed vehicle event data
<a href="#">WO2024258615A1</a>	QUALCOMM INC	Communication for vehicle safety system

[..ver más](#)

## GESTIÓN DE APARCAMIENTOS Y PEAJES

### Nº PUBLICACIÓN SOLICITANTE CONTENIDO TÉCNICO

<a href="#">WO2025002780A1</a>	AUDI AG	Method for detecting at least one usable parking space, motor vehicle and data processing device
<a href="#">WO2025026733A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	System for visualizing toll payment processes
<a href="#">WO2025027754A1</a>	MITSUBISHI ELECTRIC CORP	Vehicle detection device and vehicle detection system
<a href="#">WO2025014993A1</a>	VALEO SCHALTER & SENSOREN GMBH	Systems and methods for detecting available parking spots with optional pull-through parking spots
<a href="#">WO2025042173A1</a>	UNIV SOONCHUNHYANG IND ACAD COOP FOUND	Method and system for collaborative parking and stopping reporting
<a href="#">WO2025063601A1</a>	VESTELLALAB INC	Video-based parking space occupancy detection system and method, and artificial intelligence training method therefor
<a href="#">WO2025062131A1</a>	NAURT LTD	An apparatus and method
<a href="#">WO2025047251A1</a>	NEC CORP	Information processing device, information processing method, recording medium, and information processing system
<a href="#">WO2025009742A1</a>	LIM YOUNG HA	Highway number pass system
<a href="#">WO2025036638A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method for controlling entry to or exit from an area, and access control system

[...ver más](#)

## NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
<a href="#">WO2025032288A1</a>	STELLANTIS AUTO SAS	Managing signaling of hazardous events by a motor vehicle when a fifth generation mobile communication network is unavailable
<a href="#">WO2025007079A1</a>	HYPRLABS INC	System and methods for providing driver assistance alerts using an end-to-end artificially intelligent collision avoidance system and advanced driver assistance systems
<a href="#">WO2025048920A1</a>	ITRON INC	Incident data determination based on sensor data
<a href="#">WO2025033233A1</a>	DENSO CORP	Vehicle accident detecting device
<a href="#">WO2025019845A1</a>	TOYOTA MOTOR NORTH AMERICA INC	Specialized and self-learning nodes
<a href="#">WO2025059519A1</a>	MOTER TECH INC	System and method for sensor fusion based collision and quadrant detection, and severity of accident determination
<a href="#">WO2025042315A1</a>	ERICSSON TELEFON AB L M	Apparatus, first road user, methods for direct distribution between road users of urgent critical-based event notification messages
<a href="#">WO2025044292A1</a>	CHERY AUTOMOBILE CO LTD	Vehicle driving assistance method, device, and storage medium
<a href="#">WO2024253101A1</a>	KYOCERA CORP	Notification device and traffic information provision device

[...ver más](#)

## OTRAS REFERENCIAS

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
<a href="#">WO2025051942A1</a>	CONTINENTAL AUTONOMOUS MOBILITY GERMANY GMBH	Road condition detection system and method for detecting a surface condition of a road ahead of an ego vehicle
<a href="#">WO2025008653A1</a>	COMMSIGNIA KFT	Method, system, computer program product and computer readable medium for traffic prediction
<a href="#">WO2025010539A1</a>	GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP LTD	Communication method, apparatus and device, and chip, storage medium, product and program
<a href="#">WO2025024755A2</a>	ITRON INC	Control of street lights to indicate priority routes in smart cities
<a href="#">WO2025001968A1</a>	CHERY AUTOMOBILE CO LTD	Driving state monitoring method and apparatus, device, storage medium and product
<a href="#">WO2025043363A1</a>	ARRIAGADA MARTINEZ EDUARDO PATRICIO	System for protecting vehicles and preventing cargo theft
<a href="#">WO2025010130A1</a>	KARMA AUTOMOTIVE LLC	A method for distracted driver detection and alert
<a href="#">WO2025000916A1</a>	UNIV ZHEJIANG	Mixed traffic flow-oriented vehicle eco-driving control method and electronic device
<a href="#">WO2025046409A1</a>	SLEEP ADVICE TECH S R L	System for the analysis and validation of emergency interventions of a vehicle according to a behavioral state of a driver
<a href="#">WO2025020571A1</a>	HUAWEI TECH CO LTD	Driving risk warning method and apparatus, and vehicle
<a href="#">WO2025037348A1</a>	TVS MOTOR CO LTD	A system for monitoring a user in a vehicle and a method thereof
<a href="#">WO2025039207A1</a>	QUALCOMM INC	Adaptive double buffer advanced driver assistance system
<a href="#">WO2025052226A1</a>	EASY RAIN I S P A	A method for managing intervention events of an antiaquaplaning system
<a href="#">WO2025022522A1</a>	HITACHI ASTEMO LTD	Drowsy driving alarm device
<a href="#">WO2025011338A1</a>	DONGFENG MOTOR GROUP CO LTD	Recognition and active avoidance control method and system for right-turn blind area of large vehicle
<a href="#">WO2025045513A1</a>	MERCEDES BENZ GROUP AG	Method and vehicle for adapting images displayed on a display unit of a vehicle to real environmental conditions
<a href="#">WO2024253815A2</a>	HAYDEN AI TECH INC	System and methods for automatically detecting double parking violations
<a href="#">WO2024260771A1</a>	POLESTAR PERFORMANCE AB	Generating traction for a vehicle in slippery road conditions

# ¡¡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**



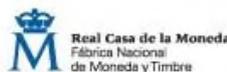
Los ITPs\*\* de la OEPM detectaron solicitudes de patente relevantes cuando estábamos a mitad del proyecto y gracias a ello pudimos reconducir nuestra investigación.



**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.