

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	6/11/2024
Nombre y apellidos	José María Armingol Moreno		
DNI/NIE/pasaporte			
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-6816-2014	
	Código Orcid	0000-0002-3353-9956	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. de Ingeniería de Sistemas y Automática		
Dirección	C. Butarque 15, 28911 Leganés (Madrid)		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:armingol@ing.uc3m.es">armingol@ing.uc3m.es</a>	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	21/7/2012
Espec. cód. UNESCO	1203.05, 1203.06, 1203.22, 1203.25, 2209.90, 3304.05, 3304.17, 3311.01, 3311.02, 3311.14		
Palabras clave	Sistemas inteligentes de transporte, robótica móvil, visión por computador, tiempo real, tecnologías de la automatización		

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1992
Doctorado en Ingeniería Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	1997

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Tramos investigadores con evaluación positiva: 5 (1994-1999) (2000-2005) (2006-2011) (2012-2017) (2018-2023).

Tramos investigadores de transferencia de conocimiento e innovación con evaluación positiva: 1 (2011-2016).

Tramos docentes con evaluación positiva: 6 (1993-1997) (1998-2002) (2003-2007) (2008-2012) (2013-2017) (2018-2022).

Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 14

Coautor de 63 publicaciones indexadas en el JCR - 27 en el primer cuartil – 12 en el segundo cuartil.

Google Scholar: Número de citas últimos cinco años: 2876 – Número de citas totales: 6676 – H = 41

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

**José María Armingol Moreno** es desde el año 2012 Catedrático de Universidad en el Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad Carlos III de Madrid. Su trayectoria investigadora se ha centrado en el desarrollo de sistemas de percepción sensorial basados en visión por computador y tecnología láser entre otras, con el objetivo de diseñar sistemas de asistencia a la conducción y guiado de plataformas robotizadas.

La actividad investigadora la ha llevado a cabo en el marco de los 29 proyectos de investigación en los que ha participado como investigador, en 15 de ellos como investigador principal, todos ellos con financiaciones con cargo a la Unión Europea, Plan nacional, Comunidades Autónomas y otros organismos públicos o privados sometidos a evaluación externa. Ha participado en 41 proyectos vinculados a la transferencia de conocimiento al sector productivo, siendo en 22 de ellos el investigador responsable; es además coautor de cuatro patentes y responsable de varios cursos de formación para personal cualificado.

Como resultado de esta actividad investigadora, el Prof. Armingol tiene reconocidos cinco sexenios de investigación correspondientes a los períodos 1994-1999, 2000-2005, 2006-2011, 2012-2017 y 2018-2023 (Coeficiente relativo del 100%), y un sexenio de transferencia de conocimiento e innovación (2011-2016). Ha publicado 63 artículos en revistas indexadas en el JCR. Así mismo, es coautor de más de cien ponencias en Congresos Internacionales y Nacionales.

Junto a otros profesores forma en 2005 el Grupo de Investigación "Laboratorio de Sistemas Inteligentes" que dirige desde su fundación y que cuenta en la actualidad (mayo de 2024) con 17 investigadores. Ha dirigido un total de 20 tesis doctorales y en la actualidad es editor de las revistas científicas: ISNR Robotics, Journal of Physical Agents y Securitas Vialis.

En el año 2014 fue reconocido con el Premio Fundación Eduardo Barreiros en la VIII Edición de los Premios al mejor Trabajo de Investigación científico relacionado con el sector de la automoción: “Sistema integrado de evitación automática de colisiones”.

El prof. Armingol ocupó el cargo de Vicerrector Adjunto de Estudiantes entre los años 2009 y 2015.

## **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)**

### **C.1. Publicaciones**

Autores (p.o. de firma): A. de la Escalera; J. M<sup>a</sup> Armingol; M. Mata

Título: Traffic Sign Recognition and Analysis for Intelligent Vehicles

Ref. revista: Image and Vision Computing (JCR (Q1) – Índice de impacto 2003: 1,169). Volumen: 11 N° 3 Páginas, inicial: 247 final: 258 Fecha: 2003

Editorial: Elsevier (Holanda). ISSN: 0262-8856 -- DOI: 10.1016/S0262-8856(02)00156-7

Autores (p.o. de firma): A. de la Escalera; J. M. Armingol; J. M. Pastor; F. J. Rodríguez

Título: Visual sign information extraction and identification by deformable models for intelligent vehicles

Ref. revista: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (JCR (Q1) – Índice de impacto 2004: 1,104). Volumen: 5, N° 2 Páginas, inicial: 57 final: 68 Fecha: 2004

Editorial: IEEE (EEUU). ISSN: 1524-9050 -- DOI: 10.1109/TITS.2004.828173

Autores (p.o. de firma): J. M. Armingol, A. de la Escalera, C. Hilario, J. M. Collado, J. P. Carrasco, M. J. Flores, J. M. Pastor, F<sup>o</sup> J. Rodríguez

Título: IVVI: Intelligent Vehicle based on Visual Information

Ref. revista: Robotics and Autonomous Systems (JCR (Q3) – Índice de impacto 2007: 0.633). Volumen: 55, N° 12 Páginas, inicial: 904 final: 916 Fecha: 2007

Editorial: Elsevier (Holanda). ISSN: 0921-8890 -- DOI: 10.1016/j.robot.2007.09.004

Autores (p.o. de firma): F. Jiménez, J. E. Naranjo, F. García, J. M. Armingol

Título: Can Low-cost Road Vehicles Positioning Systems Fulfil Accuracy Specifications of New ADAS Applications?

Ref. revista: Journal of Navigation (JCR (Q1) – Índice de impacto 2011: 0.613). Volumen: 64, N° 2 Páginas, inicial: 251 final: 264 Fecha: 2011

Editorial: Cambridge (Reino Unido). ISSN: 0373-4633 -- DOI: 10.1017/S0373463310000408

Autores (p.o. de firma): D. Olmeda, C. Premebida, U. Nunes, J.M. Armingol, A. de la Escalera

Título: Pedestrian Detection in Far Infrared Images

Ref. revista: Integrated Computer-Aided Engineering (JCR (Q1) – Índice de impacto 2013: 4,667). Volumen: 20, N° 4 Páginas, inicial: 347 final: 360 Fecha: 2013

Editorial: IOS Press (Holanda). ISSN: 1069-2509 – DOI: 10.3233/ICA-130441

Autores (p.o. de firma): G. Peláez, F. García, J. M. Armingol, A. de la Escalera

Título: Driver Monitoring Based on Low-Cost 3D Sensor

Ref. revista: IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (JCR (Q1) – Índice de impacto 2013: 2,472). Volumen: 15, N° 4 Páginas, inicial: 1855 final: 1862 Fecha: 2014

Editorial: IEEE ISSN: 1524-9050 -- DOI: 10.1109/TITS.2014.2332613

Autores (p.o. de firma): F. García, D. Martín, A. de la Escalera, J. M. Armingol

Título: Sensor Fusion Methodology for Vehicle Detection

Ref. revista: IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine (JCR (Q1) – Índice de impacto 2017: 3,019). Volumen: 9 (1) Páginas, inicial: 123 final: 133 Fecha: 2017

Editorial: IEEE ISSN: 1939-1390 -- DOI: 10.1109/MITS.2016.2620398

Autores (p.o. de firma): Ahmed Hussein, Pablo Marín-Plaza, Fernando García, José María Armingol

Título: Hybrid Optimization-Based Approach for Multiple Intelligent Vehicles Requests Allocation

Ref. revista: Journal of Advanced Transportation (JCR (Q2) – Índice de impacto 2018: 1,983)

Volumen: 2018 ID: 2493401 Páginas: 11 Fecha: 2018

Autores (p.o. de firma): A. Al-Kaff, A. De La Escalera, J. M. Armingol  
Título: A Vision-Based Navigation System for Unmanned Aerial Vehicles (UAVs)  
Ref. revista: Integrated Computer-Aided Engineering (JCR (Q1) – Índice de impacto 2019: 4,706)  
Volumen: 26 Páginas, inicial: 297 final: 310 Fecha: 2019  
Editorial: IOS Press ISSN: 1069-2509 -- DOI: 10.3233/ICA-190601

Autores (p.o. de firma): M. J. Gómez-Silva, A. de la Escalera, J. M. Armingol  
Título: Back-Propagation of the Mahalanobis Distance through a Deep Triplet Learning Model for Person Re-Identification  
Ref. revista / Libro: Integrated Computer-Aided Engineering (JCR (Q1) – Índice de impacto 2021: 6,137). Volumen: 28 Páginas, inicial: 277 final: 294 Fecha: 2021  
Editorial (si libro): IOS Press ISSN: 1069-2509 -- DOI: 10.3233/ICA-210651

Autores (p.o. de firma): J. Urdiales, D. Martín, J. M. Armingol  
Título: An Improved Deep Learning Architecture for Multi-Object Tracking Systems  
Ref. revista / Libro: Integrated Computer-Aided Engineering (JCR (Q1) – Índice de impacto 2022: 6,5)  
Clave: A Volumen: 30 Páginas, inicial: 121 final: 134 Fecha: 2023  
Lugar de publicación: Holanda -- ISSN: 1069-2509 -- DOI: 10.3233/ICA-230702

## **C.2. Proyectos**

Título del proyecto: Sistema Avanzado de Asistencia a la Conducción para Entornos Interurbanos: Percepción del Entorno y Simulación  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Referencia: TRA2013-48314-C3-1-R - Duración, desde: 2014 hasta: 2016  
Investigador principal: José María Armingol Moreno

Título del proyecto: Sistema robotizado inteligente de precisión y alto rendimiento para guiado automático de bateo y optimización de construcción y mantenimiento de vía férrea, basado en visión artificial y fusión de sensores  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Referencia: RTC-2014-2313-4 - Duración, desde: 2014 hasta: 2016  
Investigador principal: José María Armingol Moreno

Título del proyecto: Seguridad de los vehículos Automóviles, por un Transporte Inteligente, Eficiente y Seguro  
Entidad financiadora: Comunidad de Madrid  
Referencia: S2013/MIT-2713 - Duración, desde: 2014 hasta: 2018  
Investigador principal: José María Armingol Moreno

Título del proyecto: Vehículo ultraligero no tripulado desplazable sobre carriles para labores automáticas de inspección, mantenimiento y vigilancia de vía e infraestructura ferroviaria con posicionamiento y comportamiento inteligente mediante computadores y sensores.  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Referencia: RTC-2015-3953-4, Duración, desde: 2015 hasta: 2017  
Investigador principal: José María Armingol Moreno

Título: Integración de Sistemas Cooperativos para Vehículos Autónomos en Tráfico Compartido: Análisis del Entorno de Conducción  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Referencia: TRA2016-78886-C3-1-R - Duración, desde: 2017 hasta: 2019  
Investigador principal: José María Armingol Moreno

Título: Enhanced Neutralization of explosive Threats Reaching across the Plot (ENTRAP)  
Entidad financiadora: UE (H2020-SEC-2016-2017-1)  
Referencia: SEC-08/11/12-FCT-2016 - Duración, desde: 2017 hasta: 2020  
Investigador principal: María Henar Miguélez

Título del proyecto: Seguridad de Vehículos para una Movilidad Inteligente, Sostenible, Segura e Integradora

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Referencia: P2018/EMT-4362 - Duración, desde: 2019 hasta: 2022

Investigador principal: José María Armingol Moreno

Título del proyecto: Sistema de arbitraje distribuido para conducción cooperativa conectada y autónoma en entornos complejos: análisis del entorno de conducción

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Referencia: PID2019-104793RB-C31 - Duración, desde: 2020 hasta: 2023

Investigador principal: José María Armingol Moreno

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Título del proyecto: Desarrollo de un nuevo sistema de monitorización del tráfico vehicular.

Empresa financiadora: VALORIZA, Duración: 2017-2021

Investigador responsable: José María Armingol Moreno

Título del proyecto: Desarrollo de una herramienta portátil de inspección y optimización de alumbrado viario basado en tecnología láser.

Empresa financiadora: VALORIZA FACILITIES, Duración: 2018-2021

Investigador responsable: José María Armingol Moreno

Título del proyecto: CITIES Timanfaya

Empresa financiadora: CENTROS DE ARTE, CULTURA Y TURISMO DE LANZAROTE, Duración: 2018-2022

Investigador responsable: José María Armingol Moreno

Título del contrato/proyecto: Movilidad 2030

Empresa/Administración financiadora: SACYR CONCESIONES S.L., Duración: 2020 - 2024

Investigador responsable: José María Armingol

### **C.4. Patentes**

Co-inventor de 4 patentes:

Título: Sistema de control de una óptica motorizada de distancia focal variable.

Título: Sistema y método de estimación de aproximación de trenes y detección de roturas de carril.

Título: A System and a Method for Surface Aerial Inspection.

Título: Vehículo ferroviario no tripulado, sistema y procedimiento para la inspección de infraestructura y superestructura ferroviaria.

### **C.5. Otros**

Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid a la mejor Tesis Doctoral en el programa de Tecnologías Industriales del año 1997.

Best Student Paper Award por los trabajos “Automatic Obstacle Classification Using Laser and Camera Fusion”, presentado en el International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems de 2015 y “Autonomous Indoor Navigation of Low Cost Quadcopters”, presentado en el 10th IEEE International Conference on Service Operations and Logistics and Informatics de 2015. Premio INFAIMON al mejor trabajo de investigación en visión por computador en las Jornadas de Automática 2017. Premio Barreiros de investigación 2014.

Miembro del Comité de Expertos de Evaluación del Programa ACADEMIA (2009 - 2015). Miembro de la Comisión de Acreditación EUR-ACE® del Programa ACREDITA PLUS (2016 - 2019).