

Fecha del CVA	30/01/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	HERNÁN GONZALO ORDEN	
Núm. identificación del investigador	WOS Researcher ID	N-4198-2014
	Scopus Author ID	57219844028
	Código ORCID	0000-0003-1777-2333

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Burgos		
Dpto. / Centro	Ingeniería Civil / Escuela Politécnica Superior		
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	330506 - Ingeniería Civil		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado en Ingeniería Civil e Industrial	Universidad de Burgos	2002
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Universidad de Cantabria	1999

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

- 24 años como PDI a tiempo completo en la Universidad de Burgos
- Quinquenios reconocidos: 4
- Sexenios reconocidos: 4
- Número de tesis doctorales dirigidas: 10
- Número de artículos en revistas indexadas: 34 WOS-Core (25 JCR). 8 Q1. Scopus: h=16; 131 citas en 2024; 717 citas totales. Google Scholar. h:18; citas en 2024: 187; 1121 citas totales.
- Actuaciones como investigador principal en proyectos competitivos: 16 proyectos (8 nacionales).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Hernán Gonzalo Orden es profesor del Área de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes, del Departamento de Ingeniería Civil desde 2000. Actualmente imparte docencia en el grado de Ingeniería Civil y en el Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Ha sido subdirector de la Escuela Politécnica Superior y coordinador de Grado y Máster.

Es doctor desde 2002 y tiene cuatro tramos de investigación (uno de transferencia) y tres tramos docentes, los dos últimos con la máxima calificación (Programa DOCENTIA). Desde 2006 coordina en grupo de investigación Logística e Ingeniería del Transportes (LogIT) registrado en la Universidad de Burgos.

En su formación, pueden destacar cursos tales como los recibidos en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en 2007 y 2008 con el profesor Moshe E. Ben-Akiva titulados Individual Choice Behavior: Theory and Application of Discrete Choice Analysis y Modeling and Simulation of Transportation Networks o un curso de la Universidad Politécnica de Cataluña en 2008 Impartido por el profesor Hani S. Mahmassani titulado Dynamic Network Models and Application to Congestion Pricing and Integrated System Management.

Como doctor ha dirigido 10 tesis doctorales, 12 tesinas de investigación y más de 140 Proyectos Fin de Carrera, Trabajos Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster en las titulaciones de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Técnica de Obras Públicas e Ingeniería Civil.

Respecto a las publicaciones, ha publicado 32 artículos con índice de calidad relativo (25 de ellos JCR y 8 en el primer cuartil), 4 artículos no indexados, 2 libros, 15 capítulos de libro y más de 40 ponencias/poster en congresos. En Scopus tiene un índice h=17, 131 citas en 2024 y 717 citas totales. En Google Scholar tiene un índice h:18, 187 citas en 2024 y 1121 citas totales.

En estos años respecto a la transferencia de resultados hay que destacar que le han concedido

2 patentes de las cuales una está en explotación y la segunda es una patente de invención con examen previo. Además, uno de sus sexenios de investigación concedidos es de transferencia.

Respecto a la participación en proyectos/contratos de investigación ha participado en 32. De ellos, ha participado en 16 proyectos de investigación (8 como Investigador Principal).

Destacan también 2 estancias internacionales de 3 o más meses en la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la Rensselaer Polytechnic Institute en Estados Unidos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Á Alonso-Solorzano, H Pérez-Acebo, DJ Findley, H Gonzalo-Orden

- 1 **Artículo científico.** Ziolkowski, R.; Pérez-Acebo, H.; Gonzalo-Orden, H.; Linares-Unamunzaga, A. Changes in Safety Performance on Single-Carriageway Roads After Installation of Additional Lighting at Pedestrian Crossing. Land 2024, 13, 2134. <https://doi.org/10.3390/land13122134> ISSN 2073-445X. Q2
- 2 **Artículo científico.** Alonso-Solorzano, A; Pérez-Acebo, H.; Findley, D.J.; Gonzalo-Orden, H. 2023. Transition probability matrices for pavement deterioration modelling with variable duty cycle times, International Journal of Pavement Engineering, 24:2, DOI: 10.1080/10298436.2023.2278694. ISSN: 1477-268X. Q2.
- 3 **Artículo científico.** Pérez-Acebo, H.; et al. 2021. Evaluation of the Radar Speed Cameras and Panels Indicating the Vehicles' Speed as Traffic Calming Measures (TCM) in Short Length Urban Areas Located along Rural Roads. Energies. MDPI. 14(23), 8146, pp.1-17. ISSN 1996-1073. Q3.
- 4 **Artículo científico.** Pérez-Acebo, H.; Otxoa-Muñoz, X.; Marquina-Llaguno, M.; Gonzalo-Orden, H. 2021. Analysis of the Efficiency of Traffic Lights Turning Red in Case of Exceeding Speed Limit. Ingeniería e Investigación Vol. 41 (1), e86047 pp. 1-7. Q4
- 5 **Artículo científico.** Pérez-Acebo, H.; et al. 2021. Modeling the international roughness index performance on semi-rigid pavements in single carriageway roads. Construction and Building Materials, Volume 272, 22 February 2021, 121665. Q1
- 6 **Artículo científico.** Pérez-Acebo, H.; et al. 2020. A skid resistance prediction model for an entire road network. Construction and Building Materials, Volume 262, 30 November 2020, 120041. ISSN: 0950-0618. Q1.
- 7 **Artículo científico.** Pérez-Acebo, H.; et al. 2020. A Series of Vertical Deflections, a Promising Traffic Calming Measure: Analysis and Recommendations for Spacing. Applied Sciences. MDPI. 10-3368, pp.1-17. ISSN 2076-3417. Q2.
- 8 **Artículo científico.** Salas, M.A.; et al. 2020. Analysis and economic evaluation of the use of recycled polyamide powder in masonry mortars. Polymers. MDPI. Volume 12, Issue 11, November 2020, Article number 2657, Pages 1-16. ISSN:2073-4360. Q1.
- 9 **Artículo científico.** Pérez-Acebo, H.; et al. 2020. IRI Performance Models for Flexible Pavements in Two-Lane Roads until First Maintenance and/or Rehabilitation Work. Coatings. MDPI. 10-97, pp.1-22. ISSN 2079-6412. Q2.
- 10 **Artículo científico.** Heriberto Pérez Acebo; Hernan Gonzalo Orden; Eduardo Roji. 2019. Skid resistance prediction for new two-lane roads Proceedings of the ICE - Transport. Institution of Civil Engineers. 172-5, pp.264-273. ISSN 1751-7710. Q4.
- 11 **Artículo científico.** Gonzalo-Orden, H.; et al. 2019. Advances in the Study of the Behavior of Full-Depth Reclamation (FDR) with Cement. Applied Sciences. MDPI. 9-15, pp.1-14. ISSN 2076-3417. Q2.
- 12 **Artículo científico.** Linares-Unamunzaga, A.; et al. 2019. Flexural Strength Prediction Models for Soil-Cement from Unconfined Compressive Strength at Seven Days. Materials. MDPI. 12-3, pp.1-16. ISSN 1996-1944. Q2.
- 13 **Artículo científico.** Diez, J.M.; et al. 2018. Methodology for assessing the cost effectiveness of Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP). The case of the city of Burgos. Journal of Transport Geography. Elsevier. 68, pp.22-30. ISSN 0966-6923. Q1.

- 14 **Artículo científico.** Salas García, M.A.; Pérez Acebo, H.; Calderón Carpintero, V.; Gonzalo Orden, H. 2018. Bitumen modified with recycled polyurethane foam for employment in hot mix asphalt. *Ingeniería e Investigación*, Vol. 38 (1), pp. 60-66. Q4
- 15 **Artículo científico.** Gonzalo-Orden, H; et al. 2018. Effects of traffic calming measures in different urban areas *Transportation Research Procedia*. Elsevier. 33, pp.83-90. ISSN 2352-1465.
- 16 **Artículo científico.** Heriberto Pérez Acebo; Sergiu Bejan; Hernán Gonzalo Orden. 2018. Transition Probability Matrices for Flexible Pavement Deterioration Models with Half-Year Cycle Time *International Journal of Civil Engineering*. Springer International Publishing. 16-9, pp.1045-1056. ISSN 2383-3874.
- 17 **Artículo científico.** Rojo, M.; et al. 2018. Impact of a Lower Conservation Budget on Road Safety Indices *Journal of Advanced Transportation*. Wiley / Hindawi. 2018-9570465, pp.1-9. ISSN 2042-3195. Q3
- 18 **Artículo científico.** Linares-Unamunzaga, A.; et al. 2018. New procedure for compacting prismatic specimens of cement-treated base materials *Applied Sciences*. MDPI. 8-6. ISSN 2076-3417. Q2.
- 19 **Artículo científico.** Mónica Preciado Calzada; et al. 2017. Bayesian network modeling of engineering-student perceptions of success in terms of vocation *DYNA*. 92, pp.399-403. ISSN 1989-1490. Q4.
- 20 **Artículo científico.** Gonzalo-Orden, H; et al. 2016. Traffic Calming Measures and their Effect on the Variation of Speed *Transportation Research Procedia*. Elsevier. 18, pp.349-356. ISSN 2352-1465.
- 21 **Artículo científico.** Gomez, J.R.; Pacheco, J.; Gonzalo-Orden, H. 2015. A Tabu Search Method for a Bi-Objective Urban Waste Collection Problem. *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*. Wiley. 30-1, pp.36-53. ISSN 1467-8667.Q1.
- 22 **Artículo científico.** Velasco, L.; et al. 2015. Safety issues with elderly cyclists and barriers to cycling *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Municipal Engineer*. ICE PUBLISHING. 168-2, pp.87-95. ISSN 0965-0903.Q4.
- 23 **Artículo científico.** Marta Rojo Arce; et al. 2015. Inclusion of quality criteria in public bus service contracts in metropolitan areas *Transport Policy*. Elsevier. 42, pp.52-63. ISSN 0967-070X. Q1.
- 24 **Artículo científico.** Hernán Gonzalo Orden; et al. 2014. Bikeways and cycling urban mobility *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier. 160, pp.567-576. ISSN 1877-0428.
- 25 **Artículo científico.** Marta Rojo Arce; et al. 2013. Interurban bus service quality from the users' viewpoint *Transportation Planning and Technology*. Taylor & Francis. 36-7, pp.599-616. ISSN 0308-1060. Q4.
- 26 **Artículo científico.** Marta Rojo; et al. 2012. Relationship between service quality and demand for inter-urban buses *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. Pergamon-Elsevier Science Ltd. 46-10, pp.1716-1729. ISSN 0965-8564. Q1.
- 27 **Artículo científico.** Gonzalo-Orden, H; et al. 2012. Mobility surveys and sustainable policies in universities *Proceedings of the ICE - Municipal Engineer*. Institution of Civil Engineers. 165-4, pp.219-229. ISSN 1751-7699. Q4.
- 28 **Artículo científico.** Marta Rojo Arce; et al. 2011. Modelling gender perception of quality in interurban bus services *Proceedings of the ICE - Transport*. Institution of Civil Engineers. 164-1, pp.43-53. ISSN 1751-7710. Q4.
- 29 **Artículo científico.** Ibeas, A.; Gonzalo-Orden, H.; Dell'Olio, L.; Moura, J.L. 2008. Sectional mapping of local roads in Spain. *Canadian Journal of Civil Engineering*. 35 (11), pp.1200-1209. ISSN 0315-1468. Q4.

C.2. Proyectos

- 1 Micromovilidad segura y cómoda con una infraestructura sostenible. Agencia Estatal de Investigación. Ref: PID2022-141135OB-I00. Llopis Castelló, David; García García, Alfredo. (Universitat Politècnica de València). 01/09/2023- 31/08/2026. 123.750 €.

- 2 Análisis de problemas de logística sanitaria: Enfoque multi-objetivo y uso de metaheurísticas. Junta de Castilla y León. Joaquín Pacheco Bonrostro. (Universidad de Burgos). 10/11/2020- 31/10/2023. 264.000 €.
- 3 Búsqueda de la eficiencia y sostenibilidad de las decisiones públicas: un enfoque multicriterio. Ministerio de Economía y Competitividad. Joaquín Pacheco Bonrostro. (Universidad de Burgos). 30/12/2016-29/06/2020. 22.990 €.
- 4 Metaheurísticas e hiperheurísticas para problemas de transporte público con varios criterios. Aplicaciones a problemas logísticos relacionados. Junta de Castilla y León. Joaquín Pacheco Bonrostro. (Universidad de Burgos). 22/03/2016- 30/06/2018. 119.800 €.
- 5 Diseño de técnicas metaheurísticas para la toma de decisiones problemas con múltiples objetivos. Aplicaciones a problemas relacionados con transporte público y recogida de residuos Junta de Castilla y León. Joaquín Pacheco Bonrostro. (Universidad de Burgos). 01/01/2014-31/12/2017. 32.200 €.
- 6 Metaheurísticos para problemas de logística del transporte con múltiples criterios. Aplicaciones a problemas reales en transporte urbano y de residuos Ministerio de Economía y Competitividad. (Universidad de Burgos). 01/01/2014-30/10/2017. 21.780 €.
- 7 Modelo combinado de simulacion-optimizacion para el diseño y regulación de los estacionamientos en superficie considerando información al usuario. Ministerio de Economía y Competitividad. (Universidad de Cantabria). 01/01/2014-31/12/2016. 127.050 €.
- 8 Modelo de integración espacial y temporal de los modos de transporte público (bus-taxi-bici) con participación ciudadana: hacia el cambio modal en movilidad urbana (Universidad de Cantabria). 01/01/2011- 31/12/2013. 133.100 €.
- 9 MiCiudadAC2 - Métodos innovadores de planeamiento urbano integral para ciudades adaptadas al cambio climático INTERREG SUDOE - FEDER (Fondo Europeo De Desarrollo Regional). (Ayuntamiento de Málaga). 2011-2013. 616.537,5 €. Otros.
- 10 TRA2009-14583-C03-03, Sistemas Integrados Multimodales de Transporte Público. Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa de Proyectos de Investigación Fundamental del Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental no Orientada, anualidad 2009. HERNÁN GONZALO ORDEN. (Universidad de Burgos). 01/2010-12/2010. 12.100 €. Coordinador.
- 11 PT-2007-025-10IAPM, PROBICI – Metodologías de planificación y gestión de estrategias de promoción de la bicicleta CEDEX – Ministerio de Fomento. resolución de 22 de noviembre de 2007, del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, por la que se conceden ayudas para la realización de proyectos de I+D+i ligados al desarrollo del Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, en su convocatoria para el año 2007. Andrés Monzón de Cáceres. Responsable subproyecto UBU: Hernán Gonzalo Orden. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/2008-06/2010. 496.860 €. Coordinador.
- 12 INTERCOR – Optimización de la coordinación intermodal mediante la modelización del comportamiento del usuario Ministerio de Fomento. Proyectos de I + D + i Transporte e Infraestructuras. Orden FOM/3774/2007. Ángel Ibeas Portilla. Responsable subproyecto UBU: Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Cantabria). 01/2008-12/2009. 240.274 €. Coordinador.
- 13 BU022A08, Movilidad urbana sostenible en los viajes al lugar de trabajo/estudio. aplicación a los desplazamientos generados en la Universidad de Burgos. Junta de Castilla y León. Orden EDU/1160/2008, de 26 de junio, por la que se resuelve la convocatoria pública de ayudas del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación para proyectos a realizar por grupos de investigación y grupos de investigación noveles, a iniciar en el año 2008. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 01/2008-12/2009. 10.600 €. Coordinador.
- 14 PT-2006-027-06IAPP, INTERBUS – Mejora del servicio de redes de autobuses y fomento de la intermodalidad. CEDEX – Ministerio de Fomento. Ayudas para la

realización de proyectos. Angel Ibeas Portilla. (Universidad de Cantabria). 01/2007-12/2009. 406.805 €.

- 15 Metodología para encuestas de preferencias declaradas para modelizar y gestionar modos de transporte alternativos en un entorno de movilidad sostenible. Ministerio de Fomento. Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, correspondientes al Área de Transportes y Construcción, en sus Programas Nacionales de Medios de Transporte y Construcción, convocadas por Orden FOM/2251/2006, de 6 de julio.. Ángel Ibeas Portilla. N.º de investigadores participantes: 5.(Universidad de Cantabria). 01/2007-12/2008. 52.823 €. Otros.
- 16 TRA2007-67210/TREN, Modelización avanzada de la demanda de viajes interurbanos: prueba piloto en una comunidad autónoma Ministerio de Educación y Ciencia. Proyectos de I+D 2008. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 10/2007-09/2008. 7.260 €. Coordinador.
- 17 Las nuevas infraestructuras viarias previstas en Castilla y León: Efectos socioeconómicos y territoriales. Ministerio de Fomento. ORDEN FOM/1838/2007, de 30 de mayo, por la que se conceden las ayudas a los proyectos de investigación sobre temas de infraestructuras, convocatoria de 2006. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 06/2007-11/2007. 25.230 €. Coordinador.
- 18 TRA2007-67210, Modelización avanzada de la demanda de viajes interurbanos: prueba piloto en la comunidad autónoma de Castilla y León. Ministerio de Educación y Ciencia. Proyectos de I+D 2007. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 10/2006-09/2007. 6.000 €. Coordinador.
- 19 Mejora de la accesibilidad de la provincia de Burgos por actuaciones en infraestructuras terrestres de transporte previstas: Incrementos de renta esperados. Junta de Castilla y León. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 03/2005- 11/2005. 5.900 €. Coordinador.

C.3. Contratos

- 1 Simulación y Análisis de Tráfico dentro del Estudio Informativo de la Autovía Orbital B-40 GPYO Ingeniería Y Urbanismo S.L. Marta Rojo Arce. 27/10/2017-P3Y2M4D.
- 2 Estudio de tráfico en relación a la implantación de un nuevo acceso a la parcela propiedad de la primera sita en Villafría (Burgos) carretera n-1 Asua grupo inmobiliario, S.L.. Hernán Gonzalo Orden. 02/2015-P1M. 4.500 €.
- 3 Plan director de transporte urbano y la movilidad en la ciudad de León. Autobuses Urbanos de León S.A.U. (ALESA). Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 02/2007-P6M. 52.421 €.
- 4 Modelos de infraestructuras de apoyo al transporte de mercancías: funciones, diseño y evaluación. TQM-Kaisen. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 11/2004- P2M. 24.012 €.
- 5 Burgos: nodo logístico y de transporte ASOCIACIÓN PLAN ESTRATÉGICO CIUDAD DE BURGOS. Hernán Gonzalo Orden. (Universidad de Burgos). 06/2004-P7M. 13.100 €.

C.4. Patentes

- 1 Miguel Ángel Vicente Cabrera; Dorys González Cabrera; Hernán Gonzalo Orden; Alaitz Linares Unamunzaga. ES 2 394 801 B2. Procedimiento y dispositivo para la compactación de probetas prismáticas para la caracterización de materiales granulares tratados con conglomerantes hidráulicos para su uso en carreteras. España. 27/01/2014. Universidad de Burgos.
- 2 Dorys González Cabrera; Miguel Ángel Vicente Cabrera; Pablo Murga Blanco; Hernán Gonzalo Orden. ES 2 350 661 B1. Dispositivo y procedimiento simultáneo de ensayo para la caracterización a fatiga de materiales tratados con conglomerantes hidráulicos con el empleo de tres probetas prismáticas. España. 20/09/2011. Universidad de Burgos.