

| | |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 19/07/2018 |
|---------------|------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|----|
| Nombre y Apellidos | Joan Ramon Casas Rius | | |
| DNI | 77100777Q | Edad | 58 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Scopus Author ID | | |
| | Código ORCID | 0000-0003-4473-4308 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo | Universitat Politècnica de Catalunya | | |
| Dpto. / Centro | Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental / Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona (ETSECCPB) | | |
| Dirección | 08034, Barcelona | | |
| Teléfono | 93 401 65 13 | Correo electrónico | joan.ramon.casas@upc.edu |
| Categoría profesional | Catedrático/a de universidad | Fecha inicio | 1999 |
| Espec. cód. UNESCO | 330504 - Puentes | | |
| Palabras clave | | | |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|---|--|------|
| Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos | ETS Ingenieros de Caminos de Barcelona | 1988 |
| Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos | ETS Ingenieros de Caminos de Barcelona | 1984 |

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

Número de sexenios de investigación: 5

Fecha del último concedido: 01/01/2015

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 8

Citas totales: 1235

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 24.2

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 17

Índice h: 18

Índice h: 0.0

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** Soriano, M.; Casas, J.; Ghosn, M.(3/2). 2017. Simplified probabilistic model for maximum traffic load from weigh-in-motion data Structure and infrastructure engineering: maintenance, management, life-cycle design and performance. 13-4, pp.454-467. ISSN 1573-2479.
- Artículo científico.** De Sousa, A.; Casas, J.; Villalba, S.(3/2). 2016. A review of distributed optical fiber sensors for civil engineering applications Sensors. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 16-5, pp.1-35. ISSN 1424-8220.
- Artículo científico.** Trentin, C.; Casas, J.(2/2). 2015. Safety factors for CFRP strengthening in bending of reinforced concrete bridges Composite structures. 128, pp.188-198. ISSN 0263-8223.

- 4 **Artículo científico.** Rodríguez, G.; Casas, J.; Villalba, S.(3/2). 2015. Cracking assessment in concrete structures by distributed optical fiber Smart materials and structures. 24-3, pp.1-11. ISSN 0964-1726.
- 5 **Artículo científico.** Casas, J.; Chambi, J.(2/1). 2014. Partial safety factors for CFRP-wrapped bridge piers: model assessment and calibration Composite structures. 118, pp.267-283. ISSN 0263-8223.
- 6 **Artículo científico.** Ismail, M.; Casas, J.(2/2). 2014. Novel isolation device for protection of cable-stayed bridges against near-fault earthquakes ASCE. Journal of bridge engineering. 19-8, pp.A4013002-1-A4013002-12. ISSN 1084-0702.
- 7 **Artículo científico.** Ismail, M.; Casas, J.; Rodellar, J.(3/2). 2013. Near-fault isolation of cable-stayed bridges using RNC isolator Engineering structures. 56, pp.327-342. ISSN 0141-0296.
- 8 **Artículo científico.** Villalba, S.; Casas, J.(2/2). 2013. Application of optical fiber distributed sensing to health monitoring of concrete structures Mechanical systems and signal processing. 39-1-2, pp.441-451. ISSN 0888-3270.
- 9 **Artículo científico.** Jara, M.; et al. (4/4). 2012. Improved procedure for equivalent linearization of bridges supported on hysteretic isolators Engineering structures. 35, pp.99-106. ISSN 0141-0296.
- 10 **Artículo científico.** Ceci, A.; Casas, J.; Ghosn, M.(3/2). 2012. Statistical analysis of existing models for flexural strengthening of concrete bridge beams using FRP sheets Construction & building materials. Elsevier. 27-1, pp.490-520. ISSN 0950-0618.
- 11 **Artículo científico.** Casas, J.(1/1). 2011. Reliability-based assessment of masonry arch bridges Construction & building materials. Elsevier. 25-4, pp.1621-1631. ISSN 0950-0618.
- 12 **Artículo científico.** Almeida, F.; et al. (4/3). 2010. Hardened properties of self-compacting concrete: a statistical approach Construction & building materials. Elsevier. 24-9, pp.1608-1615. ISSN 0950-0618.
- 13 **Artículo científico.** Casas, J.(1/1). 2009. A probabilistic fatigue strength model for brick masonry under compression Construction & building materials. Elsevier. 23-8, pp.2964-2972. ISSN 0950-0618.
- 14 **Artículo científico.** Campos, J.; et al. (5/4). 2009. Health monitoring system (HMS) for structural assessment Smart structures and systems. 5-3, pp.223-240. ISSN 1738-1584.
- 15 **Artículo científico.** Casas, J.; Pascual, J.(2/1). 2007. Debonding of FRP in bending: simplified model and experimental validation Construction & building materials. Elsevier. 21-10, pp.1940-1949. ISSN 0950-0618.
- 16 **Artículo científico.** Ramos, G.; Casas, J.; Alarcon, A.(3/2). 2006. Normalized test for prediction of debonding failure in concrete elements strengthened with CFRP Journal of composites for construction. 10-6, pp.509-520. ISSN 1090-0268.
- 17 **Artículo científico.** Jara, M.; Casas, J.(2/2). 2006. A direct displacement-based method for the seismic design of bridge on bi-linear isolation devices Engineering structures. 28-6, pp.869-879. ISSN 0141-0296.
- 18 **Artículo científico.** Ramos, G.; Casas, J.; Alarcón, A.(3/2). 2004. Repair and strengthening of segmental bridges using carbon fibers Engineering structures. 26-5, pp.609-618. ISSN 0141-0296.
- 19 **Artículo científico.** Casas, J.; Cruz, P.(2/1). 2003. Fiber optic sensors for bridge monitoring ASCE. Journal of bridge engineering. 8-6, pp.362-373. ISSN 1084-0702.
- 20 **Artículo científico.** Casas, J.; et al. (4/1). 2002. Intelligent repair of existing concrete structures Computer-aided civil and infrastructure engineering. 17-1, pp.43-52. ISSN 1093-9687.
- 21 **Artículo científico.** Aparicio, A.; Ramos, G.; Casas, J.(3/3). 2002. Testing of externally prestressed concrete beams Engineering structures. 24-1, pp.73-84. ISSN 0141-0296.
- 22 **Artículo científico.** Nowak, A. S.; Park, C.; Casas, J.(3/3). 2001. Reliability analysis of prestressed concrete bridge girders: comparison of EUrocode, Spanish Norma IAP and AASHTO LRFD Structural safety. 23-4, pp.331-344. ISSN 0167-4730.
- 23 **Artículo científico.** Crespo, C.; Casas, J.(2/2). 1997. A comprehensive traffic load model for bridge safety checking Structural safety. 19-4, pp.339-359. ISSN 0167-4730.

- 24 **Artículo científico.** Casas, J.; Crespo-Minguillón, C.(2/1). 1997. Probabilistic response of prestressed concrete bridges to fatigue *Engineering structures*. 20-11, pp.940-947. ISSN 0141-0296.
- 25 **Artículo científico.** Aparicio, A.; Casas, J.(2/2). 1997. The Alamillo cable-stayed bridge: special issues faced in the analysis and construction *Proceedings of the Institution of Civil Engineers. Structures and buildings*. 122-4, pp.432-450. ISSN 0965-0911.
- 26 **Capítulo de libro.** Casas, J.; Villalba, S.; Villalba, V.(3/1). 2014. Management and safety of existing concrete structures via optical fiber distributed sensing *Maintenance and safety of aging infrastructure*. CRC Press. pp.217-245. ISBN 978-0-415-65942-0.
- 27 **Libro o monografía científica.** (7/). 2016. COST Action TU 1406. eBook of the 2nd Workshop Meeting, Belgrade, March 30th – April 1st 2016. Faculty of Civil Engineering, University of Belgrade. ISBN 978-86-7518-187-3.
- 28 **Libro o monografía científica.** (7/). 2015. COST Action TU 1406. eBook of the 1st Workshop Meeting, Geneva, September 21st-22nd 2015. ETH-Zürich.
- 29 **Libro o monografía científica.** Valenzuela, M.; Casas, J.(2/2). 2013. Refuerzo de puentes: método del arco atirantado: estado del arte y criterios de diseño. Publicia. ISBN 978-3-639-55318-5.
- 30 **Libro o monografía científica.** (3/). 2002. Bridge maintenance, safety and management: proceedings of the First International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management, IABMAS'02, Barcelona, Spain, 14-17 July 2002. International Centre for Numerical Methods in Engineering (CIMNE). ISBN 84-95999-05-6.

C.2. Proyectos

- 1 BIA2013-47290-R, Sistema de apoyo a la toma de decisiones durante el ciclo de vida de las infraestructuras: smart-infraestructuras MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Jose Turmo Coderque. (INGINIERIA CIVIL I AMBIENTAL). 01/01/2014-30/06/2019. 246.840 €.
- 2 H2020-642453-TRUSS, Training in reducin uncertainty in structural safety Commission of European Communities. Joan Ramon Casas Rius. (INGINIERIA CIVIL I AMBIENTAL). 01/01/2015-31/12/2018. 430.945,92 €.
- 3 BIA2010-16332, Aplicación de criterios de robustez estructural para la ampliación de la vida útil de puentes existentes Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Joan Ramon Casas Rius. (INGINIERIA CIVIL I AMBIENTAL). 01/01/2011-31/12/2014. 90.629 €.
- 4 FP7-285121-MAINLINE, MAINTenance, renewaL and Improvement of rail transport iNfrastructure to reduce Economic and environmental impacts Commission of European Communities. Joan Ramon Casas Rius. (INGINIERIA CIVIL I AMBIENTAL). 01/10/2011-30/09/2014. 130.159,91 €.
- 5 IPT-370000-2010-29 (F-00302), REHABCAR: Rehabilitación de carreteras y autopista Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Jose Rodrigo Miro Recasens. (INGINIERIA CIVIL I AMBIENTAL). 21/06/2010-30/06/2013. 162.290 €.
- 6 BIA2006-15471-C02-01, Optimización global del procedimiento constructivo de grandes viaductos: impacto ambiental, coste, plazo y seguridad laboral Ministerio de Educación y Ciencia. Gonzalo Ramos Schneider. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/10/2006-01/10/2009. 152.218 €.
- 7 TST5-CT-2006-031272, ARCHES. Assessment and rehabilitation of central european highway structures Joan Ramon Casas Rius. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/09/2006-31/08/2009. 122.080 €.
- 8 TIP3-CT-2003-001653, Sustainable bridges. Assessment for future traffic demands and longer lives Comisión Europea. Integrated Project FP6-PLT-001653. Jan Oloffson. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/12/2003-30/11/2006. 150.000 €.
- 9 GRD2-2000-30228, SAMARIS. Sustainable and advanced materials for road infrastructures Comisión Europea. Jorgen Christensen. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/01/2003-31/12/2005. 28.048 €.
- 10 Metodología para la simulación numérica del comportamiento de estructuras de hormigón armado reparadas y/o reforzadas con materiales compuestos Ministerio de Fomento. Sergio Horacio Oller Martinez. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/01/2003-31/12/2005.

- 11 Estudio teórico y experimental de la transferencia de cortante en vigas de dovelas de hormigón reforzado con fibras, con pretensado exterior y junta seca Ministerio de Fomento. Gonzalo Ramos Schneider. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 09/12/2002-30/11/2005. 125.700 €.
- 12 MAT2002-00849, Estudio teórico y experimental del comportamiento de piezas de hormigón frente a esfuerzo cortante. Comprobación de la actual normativa española y europea Ministerio de Ciencia y Tecnología. Gonzalo Ramos Schneider. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/11/2002-31/10/2005. 141.700 €.
- 13 TAP99-1079-C03-01, Estructuras inteligentes. Desarrollo de un sistema integrado de monitorización y control. Aplicación a los puentes CICYT - TAP1999-1079-C03-01. Joan Ramon Casas Rius. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/01/2000-31/12/2002. 51.687 €.
- 14 TRA99-0810, Estudio teórico y experimental para la determinación del coeficiente de conservación de estructuras Ministerio de Educación y Cultura (MEC-DGESIC).. Angel Carlos Aparicio Bengoechea. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/01/2000-31/12/2002. 80.836 €.

C.3. Contratos

- 1 REHABILITACIÓN PUENTES ZARATE-BRAZO LARGO C- 3577 Subsecretaría de Obras Públicas de Argentina. Joan Ramon Casas Rius. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 14/07/1999-24/08/1999. 287.000 €.
- 2 Operación de sustitución de los tirantes del puente General Belgrano (Argentina) Subsecretaría de Obras Públicas de Argentina. Joan Ramon Casas Rius. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/08/1996-P1Y5M2D. 24.000 €.
- 3 Estudio de viabilidad de autorización de paso de T.E. sobre las distintas estructuras de los itinerarios de la red de carreteras del Estado. Ministerio de Fomento. Angel Carlos Aparicio Bengoechea. (Departamento de Ingeniería de la Construcción). 01/08/1996-P2Y29D. 54.000 €.

C.4. Patentes