

Fecha del CVA	09/10/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Rafael		
Apellidos	Bartolome de la Peña		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	03/06/1972
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://sites.google.com/site/rafaelbartolomedelapena/		
Dirección Email	rafael@cmima.csic.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2005-6840		

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- 1 **Proyecto.** DESTINY. valenti Sallares Casas. (Instituto de Ciencias del Mar). 01/09/2025-31/08/2029.
- 2 **Proyecto.** TRIDENT. Comisión Europea. BARTOLOME DE LA PEÑA. 2023-2027. 244.907,56 €.
- 3 **Proyecto.** GUANCHE. Antonio Villaseñor IP. (Instituto de Ciencias del Mar). 01/01/2021-31/12/2024. 130.000 €.
- 4 **Proyecto.** COCOTEROS (Cambio en el Comportamiento de los TERremotos en Superficie). Embajada de Francia en España. BARTOLOME DE LA PEÑA IP. (Instituto de Ciencias del Mar). 01/06/2023-31/12/2023. 1.000 €.
- 5 **Proyecto.** ÉSACO (Estudio sísmico de la abertura de las cuencas del Golfo de California). Ministerio de Ciencia e Innovación. BARTOLOME DE LA PEÑA IP. (Instituto de Ciencias del Mar). 01/01/2022-31/12/2022. 5.000 €.
- 6 **Proyecto.** EMSODEV: "EMSO implementation and operation: DEvelopment of instrument module". UNION EUROPEA (H2020-INFRADEV-1-2015-1). Paolo Favali. 01/09/2015-28/02/2019. 4.500.000 €.
- 7 **Proyecto.** INSIGHT: "ImagiNg large Seismogenic and tsunamiGenic structures of the Gulf of Cadiz with ultra-High resolution Technologies". MINECO (CTM2015-70155-R) DURACION DESDE: 2016 HASTA: 2018 INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Roger Urgeles / E. Gràcia (CSIC). EULALIA GRACIA MONT. 2016-2018. 203.000 €.
- 8 **Proyecto.** FLOWS, Impact of Fluid circulation in old oceanic lithosphere on the seismicity of transform-type plate boundaries: new solutions for early seismic monitoring of major European Seismogenic. European Union, ESSEM COST action ES1301. Dr. Christian Hensen / Rafael Bartolome (Member of Manage Comitee and Spanish representative). Desde 01/01/2014. 520.000 €.
- 9 **Proyecto.** TSUJAL (Caracterización del peligro sísmico y tsunamigénico asociado con la estructura cortical del contacto Placa de Rivera-Bloque de Jalisco). Ministerio de de Ciencia e Innovación (CGL2011-29474-C02-01). Dr. Rafael Bartolomé (CSIC) / Diego Cordoba (UCM). Desde 01/01/2012. 90.000 €.
- 10 **Proyecto.** MARTECH09. Ayuda organización del congreso Martech 2009, CSIC (CNG002309). Dr. Rafael Bartolomé (UPC, España) / Eulàlia Gràcia (UTM-CSIC, España). Desde 01/06/2009. 6.000 €.
- 11 **Proyecto.** Estructura y tectónica en márgenes continentales a partir de imágenes sísmicas. Ministerio de Educación y Ciencia (programa Ramón y Cajal), RYC-2008-02308. Dr. Rafael Bartolomé (CSIC, España). Desde 01/01/2009. 15.000 €.

- 12 Proyecto.** SPARKER: Integración de tecnologías sísmicas de muy alta resolución con sistemas de visualización submarina en el margen SE de Iberia: aplicación a bordo del BO García del Cid. Acción Complementaria, Ministerio de Ciencia e Innovación (CTM2008-03208-E/MAR). Dr. Rafael Bartolomé(UPC, España). Desde 01/08/2008. 41.000 €.
- 13 Proyecto.** EMSO (European Multidisciplinary Seafloor Observations). UE VII FP, (Ref: VII FP7 Infraestructuras-2007-1/ Pr. 211816) CAP-INFRA/0373. Dr. Juanjo Dañobeitia / Coordinador Principal: Prof. Paolo Favali. Desde 04/2008. 30.492.286 €.

1.1.2. Contratos

- 1 Contrato.** SAFE (Tsunami Early Warning System using available seafloor Fiber cables) Telxius Cable España, S.L.U.. BARTOLOME DE LA PEÑA 1. 01/06/2023-30/11/2025. 152.494 €.
- 2 Contrato.** UNESA -Seismic Characterization of Nuclear Power Plant Sites in Spain Iberdrola, S.A.. HECTOR PEREA. 01/06/2017-01/06/2018. 19.000 €.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** Hugo Latorre; Sergi Ventosa; Arantza Ugalde; Antonio Villaseñor; Rafael Bartolomé; Cesar Ranero. 2025. KVP: a multiscale kurtosis approach for seismic phase picking. *Geophysical Journal International*. Oxford University Press. 241-3, pp.1922-1934.
- 2 Artículo científico.** Prada, Manel; Bartolomé, Rafael; Gras, Claudia; Bandy, William L.; Dañobeitia, Juan José. 2023. Trench-parallel ridge subduction controls upper-plate structure and shallow megathrust seismogenesis along the Jalisco-Colima margin, Mexico. *Communications Earth and Environment*. 4-1.
- 3 Artículo científico.** Grevemeyer, Ingo; Ranero, Cesar R.; Papenberg, Cord; Sallares, Valenti; Bartolomé, Rafael; Prada, Manel; Batista, Luis; Neres, Marta. 2022. The continent-to-ocean transition in the Iberia Abyssal Plain. *Geology*. 50-5, pp.615 – 619-615 – 619.
- 4 Artículo científico.** C. S. Serra; S. Martínez-Loriente; E. Gràcia; et al; N. Zitellini; (7/13) R. Bartolomé. 2020. Tectonic evolution, geomorphology and influence of bottom currents along a large submarine canyon system: The São Vicente Canyon (SW Iberian margin). *Marine Geology*. 426. SCOPUS (6). SJR (1.236).
- 5 Artículo científico.** E. Gràcia; I. Grevemeyer; (3/16) R. Bartolomé; et al; C.R. Ranero. 2019. Earthquake crisis unveils the growth of an incipient continental fault system. *Nature Communications*. 10-1. SCOPUS (12). SJR (5.559).
- 6 Artículo científico.** C. Hensen; J.C. Duarte; P. Vannucchi; et al; M. Nuzzo; (13/33) R. Bartolomé. 2019. Marine transform faults and fracture zones: A joint perspective integrating seismicity, fluid flow and life. *Frontiers in Earth Science*. 7, pp.1-29. SCOPUS (18). SJR (1.104).
- 7 Artículo científico.** H. Perea; E. Gràcia; S. Martínez-Loriente; et al; J.J. Dañobeitia; (4/12) R. Bartolomé. 2018. Kinematic analysis of secondary faults within a distributed shear-zone reveals fault linkage and increased seismic hazard. *Marine Geology*. 399, pp.23-33. SCOPUS (10). SJR (1.236).
- 8 Artículo científico.** S. Martínez-Loriente; E. Gràcia; (3/9) R. Bartolomé; et al; D.G. Masson. 2018. Morphostructure, tectono-sedimentary evolution and seismic potential of the Horseshoe Fault, SW Iberian Margin. *Basin Research*. 30, pp.382-400. SCOPUS (15). SJR (1.522).

- 9 **Artículo científico.** J. Dañobeitia; (2/13) R. Bartolomé; M. Prada; et al; M. Ortiz. 2016. Crustal Architecture at the Collision Zone Between Rivera and North American Plates at the Jalisco Block: Tsujal Project. *Pure and Applied Geophysics.* 173-10-11, pp.3553-3573. SCOPUS (12). SJR (0.716).
- 10 **Artículo científico.** F.J. Núñez-Cornú; D. Córdoba; J.J. Dañobeitia; et al; C. Mortera; (6/16) R. Bartolome. 2016. Geophysical studies across rivera plate and jalisco block, Mexico: Tsujal project. *Seismological Research Letters.* 87-1, pp.59-72. SCOPUS (14). SJR (1.509).
- 11 **Artículo científico.** (1/12) R. Bartolome; E. Górriz; J. Dañobeitia; et al; J.L. Alonso. 2016. Multichannel Seismic Imaging of the Rivera Plate Subduction at the Seismogenic Jalisco Block Area (Western Mexican Margin). *Pure and Applied Geophysics.* 173-10-11, pp.3575-3594. SCOPUS (3). SJR (0.716).
- 12 **Artículo científico.** X. Moreno; E. Gràcia; (3/11) R. Bartolomé; et al; J.J. Dañobeitia. 2016. Seismostratigraphy and tectonic architecture of the Carboneras Fault offshore based on multiscale seismic imaging: Implications for the Neogene evolution of the NE Alboran Sea. *Tectonophysics.* 689, pp.115-132. SCOPUS (12). SJR (1.701).
- 13 **Artículo científico.** F. Giaconia; G. Booth-Rea; C.R. Ranero; et al; M. Viñas; (5/14) R. Bartolome. 2015. Compressional tectonic inversion of the Algero-Balearic basin: Latest Miocene to present oblique convergence at the Palomares margin (Western Mediterranean). *Tectonics.* 34-7, pp.1516-1543. SCOPUS (28). SJR (2.465).
- 14 **Artículo científico.** C. Hensen; F. Scholz; M. Nuzzo; et al; K. Lackschewitz; (11/20) R. Bartolome. 2015. Strike-slip faults mediate the rise of crustal-derived fluids and mud volcanism in the deep sea. *Geology.* 43-4, pp.339-342. SCOPUS (42). SJR (2.609).
- 15 **Artículo científico.** S. Martínez-Lorient; V. Sallarès; E. Gràcia; (4/6) R. Bartolome; J.J. Dañobeitia; N. Zitellini. 2014. Seismic and gravity constraints on the nature of the basement in the Africa-Eurasia plate boundary: New insights for the geodynamic evolution of the SW Iberian margin. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth.* 119-1, pp.127-149. SCOPUS (55). SJR (1.983).
- 16 **Artículo científico.** C. Lo Iacono; E. Gràcia; C.R. Ranero; et al; J. Torrenth; (6/13) R. Bartolomé. 2014. The West Melilla cold water coral mounds, Eastern Alboran Sea: Morphological characterization and environmental context. *Deep-Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography.* 99, pp.316-326. SCOPUS (36). SJR (1.172).
- 17 **Artículo científico.** S. Martínez-Lorient; E. Gràcia; (3/11) R. Bartolome; et al; N. Zitellini. 2013. Active deformation in old oceanic lithosphere and significance for earthquake hazard: Seismic imaging of the Coral Patch Ridge area and neighboring abyssal plains (SW Iberian Margin). *Geochemistry, Geophysics, Geosystems.* 14-7, pp.2206-2231. SCOPUS (38). SJR (1.928).
- 18 **Artículo científico.** V. Sallarès; S. Martínez-Lorient; M. Prada; et al; N. Zitellini; (7/10) R. Bartolome. 2013. Seismic evidence of exhumed mantle rock basement at the Gorringe Bank and the adjacent Horseshoe and Tagus abyssal plains (SW Iberia). *Earth and Planetary Science Letters.* 365, pp.120-131. SCOPUS (65). SJR (2.829).
- 19 **Artículo científico.** E. Gràcia; (2/15) R. Bartolome; C. Lo Iacono; et al; E. Carreño. 2012. Acoustic and seismic imaging of the Adra Fault (NE Alboran Sea): In search of the source of the 1910 Adra earthquake. *Natural Hazards and Earth System Sciences.* 12-11, pp.3255-3267. SCOPUS (31). SJR (1.122).
- 20 **Artículo científico.** (1/9) R. Bartolome; E. Gràcia; D. Stich; et al; N. Zitellini. 2012. Evidence for active strike-slip faulting along the Eurasia-Africa convergence zone: Implications for seismic hazard in the southwest Iberian margin. *Geology.* 40-6, pp.495-498. SCOPUS (40). SJR (2.609).
- 21 **Artículo científico.** C.L. Iacono; E. Gràcia; F. Zaniboni; et al; N. Zitellini; (6/12) R. Bartolomé. 2012. Large, deepwater slope failures: Implications for landslide-generated tsunamis. *Geology.* 40-10, pp.931-934. SCOPUS (44). SJR (2.609).
- 22 **Artículo científico.** H. Perea; E. Gracia; P. Alfaro; (4/7) R. Bartolomé; C. Lo Iacono; X. Moreno; E. Masana. 2012. Quaternary active tectonic structures in the offshore Bajo Segura basin (SE Iberian Peninsula - Mediterranean Sea). *Natural Hazards and Earth System Science.* 12-10, pp.3151-3168. SCOPUS (20). SJR (1.122).

- 23 Artículo científico.** P. Alfaro; (2/10) R. Bartolomé; M.J. Borque; et al; H. Perea. 2012. The Bajo Segura fault zone: Active blind thrusting in the Eastern Betic Cordillera (SE Spain), La zona de falla del Bajo Segura: Cabalgamiento activo "ciego" en la Cordillera Bética oriental. *Journal of Iberian Geology*. 38-1, pp.287-300. SCOPUS (26). SJR (0.593).
- 24 Artículo científico.** M.-A. Gutscher; S. Dominguez; G.K. Westbrook; et al; (12/12) R. Bartolome. 2012. The Gibraltar subduction: A decade of new geophysical data. *Tectonophysics*. 574-575, pp.72-91. SCOPUS (91). SJR (1.701).
- 25 Artículo científico.** Garcia-Mayordomo, J.; Insua-Arevalo, J. M.; Martinez-Diaz, J. J.; et al; Qafi Compilers. 2012. The Quaternary Active Faults Database of Iberia (QAFI v.2.0). *Journal of Iberian Geology*. 38-1, pp.285-302.
- 26 Artículo científico.** F.M. Rosas; J.C. Duarte; M.C. Neves; P. Terrinha; S. Silva; L. Matias; E. Gràcia; (8/8) R. Bartolome. 2012. Thrust-wrench interference between major active faults in the Gulf of Cadiz (Africa-Eurasia plate boundary, offshore SW Iberia): Tectonic implications from coupled analog and numerical modeling. *Tectonophysics*. 548-549, pp.1-21. SCOPUS (37). SJR (1.701).
- 27 Artículo científico.** (1/5) R. Bartolomé; J. Dañobeitia; F. Michaud; D. Córdoba; L.A. Delgado-Argote. 2011. Imaging the seismic crustal structure of the western Mexican margin between 19°N and 21°N. *Pure and Applied Geophysics*. 168-8-9, pp.1373-1389. SCOPUS (8). SJR (0.716).
- 28 Artículo científico.** V. Sallarès; A. Gailler; M.-A. Gutscher; et al; N. Zitellini; (5/9) R. Bartolomé. 2011. Seismic evidence for the presence of Jurassic oceanic crust in the central Gulf of Cadiz (SW Iberian margin). *Earth and Planetary Science Letters*. 311-1-2, pp.112-123. SCOPUS (95). SJR (2.829).
- 29 Artículo científico.** M.-A. Gutscher; S. Dominguez; G.K. Westbrook; et al; P. Terrinha; (8/11) R. Bartolome. 2009. Tectonic shortening and gravitational spreading in the Gulf of Cadiz accretionary wedge: Observations from multi-beam bathymetry and seismic profiling. *Marine and Petroleum Geology*. 26-5, pp.647-659. SCOPUS (44). SJR (1.336).
- 30 Artículo científico.** O. Ferrer; E. Roca; B. Benjumea; et al; R. Bartolomé. 2008. The deep seismic reflection MARCONI-3 profile: Role of extensional Mesozoic structure during the Pyrenean contractional deformation at the eastern part of the Bay of Biscay. *Marine and Petroleum Geology*. 25-8, pp.714-730. SCOPUS (69). SJR (1.336).
- 31 Artículo científico.** E. Gràcia; R. Pallàs; J.I. Soto; et al; C. Roque; (11/27) R. Bartolomé. 2006. Active faulting offshore SE Spain (Alboran Sea): Implications for earthquake hazard assessment in the Southern Iberian Margin. *Earth and Planetary Science Letters*. 241-3-4, pp.734-749. SCOPUS (112). SJR (2.829).
- 32 Artículo científico.** T.A. Minshull; (2/4) R. Bartolomé; S. Byrne; J. Dañobeitia. 2005. Low heat flow from young oceanic lithosphere at the Middle America Trench off Mexico. *Earth and Planetary Science Letters*. 239-1-2, pp.33-41. SCOPUS (7). SJR (2.829).
- 33 Artículo científico.** A. González-Fernández; J.J. Danobeitia; L.A. Delgado-Argote; F. Michaud; D. Córdoba; (6/6) R. Bartolomé. 2005. Mode of extension and rifting history of upper Tiburón and upper Delfin basins, northern Gulf of California. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth*. 110-1, pp.1-17. SCOPUS (69). SJR (1.983).
- 34 Artículo científico.** (1/5) R. Bartolome; I. Contrucci; H. Nouzé; E. Thiebot; F. Klingelhoefer. 2005. Using the OBS wide-angle reflection/refraction velocities to perform a pre-stack depth migration image of the "single bubble" multichannel seismic: Example of the Moroccan margin. *Journal of Applied Geophysics*. 57-2, pp.107-118. SCOPUS (7). SJR (0.627).
- 35 Artículo científico.** N. Zitellini; M. Rovere; P. Terrinha; et al; L. Vigliotii; (12/19) R. Bartolomé. 2004. Neogene through quaternary tectonic reactivation of SW Iberian passive margin. *Pure and Applied Geophysics*. 161-3, pp.565-587. SCOPUS (113). SJR (0.716).
- 36 Artículo científico.** I. Contrucci; F. Klingelhoefer; J. Perrot; (4/8) R. Bartolome; M.-A. Gutscher; M. Sahabi; J. Malod; J.-P. Rehault. 2004. The crustal structure of the NW Moroccan continental margin from wide-angle and reflection seismic data. *Geophysical Journal International*. 159-1, pp.117-128. SCOPUS (85). SJR (1.302).

- 37 Artículo científico.** E. Gràcia; J. Danobeitia; J. Vergés; (4/5) R. Bartolomé; D. Córdoba. 2003. Crustal architecture and tectonic evolution of the Gulf of Cadiz (SW Iberian margin) at the convergence of the Eurasian and African plates. *Tectonics*. 22-4. SCOPUS (118). SJR (2.465).
- 38 Artículo científico.** E. Gràcia; J. Danobeitia; J. Vergés; et al; X. Roset; (10/16) R. Bartolomé. 2003. Mapping ofine faults offshore Portugal (36°N-38°N): Implications for seismic hazard assessment along the southwest Iberian margin. *Geology*. 31-1, pp.83-86. SCOPUS (132). SJR (2.609).
- 39 Artículo científico.** F. Michaud; J.J. Dañobeitia; (3/7) R. Bartolomé; R. Carbonell; L. Delgado Argote; D. Cordoba; T. Monfret. 2001. Did the East Pacific rise subduct beneath the North America plate (western Mexico)?. *Geo-Marine Letters*. 20-3, pp.168-173. SCOPUS (6). SJR (0.412).
- 40 Artículo científico.** F. Michaud; J.J. Dañobeitia; R. Carbonell; (4/8) R. Bartolomé; D. Córdoba; L. Delgado; F. Nuñez-Cornu; T. Monfret. 2000. New insights into the subducting oceanic crust in the Middle American Trench off western Mexico (17-19°N). *Tectonophysics*. 318-1-4, pp.187-200. SCOPUS (18). SJR (1.701).
- 41 Artículo científico.** J.J. Dañobeitia; (2/5) R. Bartolomé; A. Checa; A. Maldonado; A.P. Sloomweg. 1999. An interpretation of a prominent magnetic anomaly near the boundary between the Eurasian and African plates (Gulf of Cadiz, SW margin of Iberia). *Marine Geology*. 155-1-2, pp.45-62. SCOPUS (17). SJR (1.236).
- 42 Artículo científico.** H. Fabriol; L.A. Delgado-Argote; J.J. Dañobeitia; et al; V. Frias-Camacho; (7/9) R. Bartolomé. 1999. Backscattering and geophysical features of volcanic ridges offshore Santa Rosalia, Baja California Sur, Gulf of California, Mexico. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*. 93-1-2, pp.75-92. SCOPUS (15). SJR (1.089).
- 43 Artículo científico.** Danobeitia, J. J.; Cordoba, D.; Delgado-Argote, L. A.; Michaud, F.; Bartolome, R.; Farran M; Nuñez-Cornu, F; Carbonell, R. 1997. Expedition Gathers New Data on Crust Beneath the Mexican West Coast. *EOS*. 78-49, pp.565-572. ISSN 0096-3941.
- 44 Artículo científico.** J.P. Canales; J.J. Dañobeitia; R.S. Detrick; E.E.E. Hooft; (5/6) R. Bartolomé; D.F. Naar. 1997. Variations in axial morphology along the Galápagos spreading center and the influence of the Galapagos hotspot. *Journal of Geophysical Research B: Solid Earth*. 102-12, pp.27341-27354. SCOPUS (54). SJR (1.983).
- 45 Libro o monografía científica.** C. Lo Iacono; E.G. Gràcia; (3/6) R. Bartolomé; E. Coiras; J. Jose Dañobeitia; J. Acosta. 2012. Habitats of the Chella Bank, Eastern Alboran Sea (Western Mediterranean). *Seafloor Geomorphology as Benthic Habitat*. pp.681-690. SCOPUS (8).
- 46 O. Gómez Sichi; P. Blondel; E. Gràcia; et al; V. Willmott; (5/21) R. Bartolomé.** 2005. Quantitative textural analyses of TOBI sonar imagery along the Almería Canyon, Almería Margin, Alborán Sea, SE Spain. *Geological Society Special Publication*. 244, pp.141-154. SCOPUS (4). SJR (0.673).

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

- 1 **Científico Titular:** CSIC. 2021- actual. Tiempo completo.

3. LIDERAZGO

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- 1 The dynamics of gas hydrates of the Antarctic Peninsula in relation to glacio-isostatic uplift and environmental changes since the last glaciation. Universitat de Barcelona. 07/2024.
- 2 Characterization of the seismic structure of the upper lithosphere of the Gulf of California from active seismic data. Universitat de Barcelona. 25/06/2024.
- 3 The tectono-sedimentary evolution of the Gulf of Guayaquil-Tumbes basin (Ecuador). Universitat de Barcelona. 2022.
- 4 Parametric eco-facies mapping of the Garrucha canyon system: Seismic processing and geological interpretation. Universitat de Barcelona. 2020.

- 5 Crustal characterization of the Rivera Plate subduction zone from MCS data. Universitat de Barcelona. 02/07/2019.
- 6 Multichannel seismic imaging of the western Iberian margin. Uiversidad de Barcelona. 02/07/2019.
- 7 Processing of seismic multichannel data in continental margins applied to geological hazards assessment. Universitat de Barcelona. 2018.
- 8 Processing of multichannel seismic data acquired in the Alboran Sea (Western Mediterranean). Ecole Nationale Superieure d'ingénieurs du Mans (ENSIM). 12/09/2017.
- 9 Tectonic structure of the Rivera Plate using multichannel seismic data acquired in the western Mexican margin (TSUJAL survey, 2014). Universitat de Barcelona. 2015.
- 10 Seismic imaging of sources of earthquakes and tsunamis in the Gulf of Cadiz. Universitat de Barcelona. 2008.