

Fecha del CVA	07/05/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	IÑIGO		
Apellidos	SALINAS ARIZ		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-6144-7928		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Prof. Titular Univ.		
Fecha inicio	2009		
Organismo / Institución	Universidad de Zaragoza		
Departamento / Centro	Escuela de Ingeniería y Arquitectura / Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones. Área: Teoría de la Señal y Comunicaciones. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: Ingenierías y Arquitectura (Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica)		
País		Teléfono	
Palabras clave	Óptica, electromagnetismo; Ondas; Automatización e instrumentación; Dispositivos laser		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas	Universidad Nacional de Educación a Distancia / España	2003
Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / España	2003
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Zaragoza / España	1996

Parte B. RESUMEN DEL CV

Licenciado en Ciencias Físicas en 1996, con especialidad en Óptica, y Doctor en Ciencias Físicas en 2003, ambos títulos por la Universidad de Zaragoza. Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Ingeniería Electrónica y Comunicaciones desde el año 2009. Ha participado en 48 proyectos obtenidos en convocatorias públicas (4 de ellos como investigador principal) y 73 contratos de transferencia con empresas (25 como IP). Autor de 30 publicaciones en revistas internacionales indexadas con índice de calidad relativo y de amplia difusión en el campo de la óptica, los sensores y la instrumentación. Ha presentado más de 70 ponencias y pósters en congresos, 35 de ellas en congresos internacionales de reconocido prestigio. Es inventor en 20 familias de patentes, 15 de ellas en explotación y extendidas internacionalmente.

Su área de investigación incluyó inicialmente la óptica integrada y las fibras ópticas, tanto en su aplicación a comunicaciones ópticas como a sensores. Posteriormente, sus intereses se extendieron al estudio y desarrollo de técnicas e instrumentación óptica para diversas aplicaciones: energía solar, vidrio arquitectónico y de automoción, electrodomésticos, control de calidad en aguas, industria del automóvil, ...

En los últimos años su actividad se ha ampliado al estudio de sistemas que funcionan en el rango de la radiofrecuencia, como la comunicación radio sobre fibra, la transmisión de señales

móviles a través de vidrio con recubrimiento metálico o el desarrollo de sistemas radar para caracterización del manto nivoso o cauces fluviales.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- 1 **Artículo científico.** Andrés, Salvador; Heras, Carlos; Ocabo, Andrés; Lanzuela, Jorge; Martínez, Rubén; Villafranca, Asier; Salinas, Iñigo; Alonso, Rafael. 2025. FMCW Radar for 3-D Tracking Based on MLBI Interferometer and MDS Estimation. IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT. 74, pp.e8512907 [7 pp.]. ISSN 0018-9456. <https://doi.org/10.1109/TIM.2025.3604971>
- 2 **Artículo científico.** Herráiz-López, Víctor; Subías Martín, Adrián; Salinas, Iñigo; Buisán, Samuel T.; Alonso, Rafael. 2025. Full Winter Season Measurement of Snowpack Height and Backscattering Coefficient Using a 120-GHz Ultrawideband FMCW Radar. IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING. 63, pp.4302011 [11 pp.]. ISSN 0196-2892. <https://doi.org/10.1109/TGRS.2025.3585426>
- 3 **Artículo científico.** Chueca, Rocío; Muñoz, María; Cueva, Ana; Alcain, Raúl; Heras, Carlos D.; Salinas, Iñigo. 2024. Improving communication signal transmission in multiple low-e windows using frequency selective surfaces. IEEE ACCESS. 12, pp.179579-179587. ISSN 2169-3536. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3498448>
- 4 **Artículo científico.** Chueca, Rocío; Alcain, Raúl; Heras, Carlos; Salinas, Iñigo. 2024. Radiofrequency transmission through rectangular apertures in perimetally uncoated low emissivity windows. JOURNAL OF PHYSICS. D, APPLIED PHYSICS. 57-8, pp.085103 [10 pp.]. ISSN 0022-3727. <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ad0d2e>
- 5 **Artículo científico.** Heras, Carlos; Salinas, Iñigo; Sevilla, Marina; et al; Sánchez, Marcelino. 2022. Atmospheric attenuation measurement system for commercial solar plants based on optical spectrum analysis. SOLAR ENERGY. 236, pp.782-789. ISSN 0038-092X. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2022.03.057>
- 6 **Artículo científico.** Alcain, R; Carretero, E; Chueca, R; Heras, C; Salinas, I.2021. Study of optical, thermal and radio frequency properties of low emissivity coatings with frequency selective surfaces. JOURNAL OF PHYSICS. D, APPLIED PHYSICS. 55-6, pp.065502 [10 pp.]. ISSN 0022-3727. <https://doi.org/10.1088/1361-6463/ac31f1>
- 7 **Artículo científico.** Carretero, E.; Preciado, J.; Salinas, I.; Ayora, I.; Heras, C.2019. Evaluation and measurement of heliostat misalignment in solar power plant using vector model. OPTICS EXPRESS. 27-8, pp.A257-A268. ISSN 1094-4087. <https://doi.org/10.1364/OE.27.00A257>
- 8 **Artículo científico.** Mateo, C.; Carro, P.L.; Garcia-Ducar, P.; de Mingo, J.; Salinas, I.2017. Minimization of Feedback Loop Distortions in Digital Predistortion of a Radio-Over-Fiber System with Optimization Algorithms. IEEE PHOTONICS JOURNAL. 9-3, pp.7904414 [15 pp.]. ISSN 1943-0655. <https://doi.org/10.1109/JPHOT.2017.2706364>
- 9 **Artículo científico.** Mateo, C.; Carro, P.L.; García-Dúcar, P.; Mingo, J. de; Salinas, I.2017. Radio-over-fiber linearization with optimized genetic algorithm CPWL model. OPTICS EXPRESS. 25-4, pp.3694-3708. ISSN 1094-4087. <https://doi.org/10.1364/OE.25.003694>
- 10 **Artículo científico.** Navarro-Hermoso, J.; Espinosa-Rueda, G.; Heras, C.; Salinas, I.; Martinez, N.; Gallas, M.2016. Parabolic trough solar receivers characterization using specific test bench for transmittance, absorptance and heat loss simultaneous measurement. SOLAR ENERGY. 136-, pp.268-277. ISSN 0038-092X. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2016.07.012>

- 11 **Artículo científico.** Salinas, I.; Heras, C.; Alcañiz, C.; Izquierdo, D.; Martínez, N.; Alonso, R.2016. Portable Solar Spectrum Reflectometer for planar and parabolic mirrors in solar thermal energy plants. SOLAR ENERGY. 135-, pp.446-454. ISSN 0038-092X. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2016.06.010>
- 12 **Artículo científico.** Salinas, I.; Garces, I.; Alonso, R.; Pelayo, J.; Villuendas, F.2005. Experimental study on the origin of optical waveguide losses by means of Rayleigh backscattering measurement. OPTICS EXPRESS. 13, pp.564-572. ISSN 1094-4087.
- 13 **Artículo científico.** Salinas, Inigo; Garces, Ignacio; Alonso, Rafael; Llobera, Andreu; Dominguez, C.2004. Simple Estimation of Transition Losses in Bends of Wide Optical Waveguides by a Ray Tracing Method. IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS. 16, pp.825-827. ISSN 1041-1135.

C.2. Congresos

- 1 Subías Martín, Adrián; Herráiz-López, Víctor; Salinas, Iñigo; Buisán, Samuel T.; Alonso, Rafael. Study of snowpack stratigraphy using a SFCW radar (0.6 –6 GHz): Experimental measurement and electromagnetic simulation.. European Geoscience Union. General Assembly 2025. 27/04/2025. Austria. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 2 Salinas Ariz, Iñigo. Spatial Distribution of Reflectance Measurement for Solar Materials. 29th International Conference on Concentrating Solar Power, Thermal, and Chemical Energy Systems (SolarPACES 2023). 10/10/2023. Australia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 3 Chueca Lasheras, Rocío; Alcain Ruiz, Raúl; Heras Vila, Carlos David; Salinas Áriz, Iñigo. Closed Metal Chamber Configuration for Estimating RF Attenuation in Vehicles with Advanced Thermal Properties Windows. 16th European Conference on Antennas and Propagation 2022 (EuCAP 2022). 28/03/2022. España. Participativo - Póster.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** DESARROLLO DE RECUBRIMIENTOS BAJO-EMISIVOS BIRD FRIENDLY Y SUPERFICIES SELECTIVAS EN FRECUENCIA (BIFRE) (CPP2022-010053). ARIÑO DUGLASS,S.A.; MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. Iñigo Salinas Ariz. (Universidad de Zaragoza). 01/11/2023-31/10/2026. 81.080 €.
- 2 **Proyecto.** TED2021-131180B-I00: Técnicas radar avanzadas para la medida en tiempo real y sin contacto de caudales de agua en canales abiertos y ríos. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN. Iñigo Salinas Ariz. (Universidad de Zaragoza). 01/12/2022-30/09/2025. 184.000 €.
- 3 **Proyecto.** PID2021-124451OB-I00: Técnicas avanzadas ópticas y de microondas aplicadas a la caracterización del manto nivoso. Aplicaciones hidrológicas y climáticas. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN; UNION EUROPEA. Iñigo Salinas Ariz. (Universidad de Zaragoza). 24/06/2022-31/08/2025. 163.955 €.
- 4 **Proyecto.** TÉCNICAS AVANZADAS ÓPTICAS Y DE MICROONDAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DEL MANTO NIVOSO. APLICACIONES HIDROLÓGICAS Y CLIMÁTICAS - LMP237_21. CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL EBRO; GOBIERNO DE ARAGÓN. Rafael Alonso Esteban. (Universidad de Zaragoza). 18/09/2021-30/09/2023. 109.136 €.
- 5 **Proyecto.** INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE VIDRIOS ANTIPOLUCIÓN CON SUPERFICIES SELECTIVAS DE FRECUENCIA-FOTOFREC RTC-2017-6504-5. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Iñigo Salinas Ariz. (Universidad de Zaragoza). 01/10/2018-30/04/2022. 195.403,81 €.
- 6 **Proyecto.** TEC2017-85752-R: TECNOLOGÍAS PARA LAS FUTURAS REDES ÓPTICAS DE ACCESO. FONDOS FEDER; MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Iñigo Salinas Ariz. (Universidad de Zaragoza). 01/01/2018-30/06/2021. 96.800 €.
- 7 **Contrato.** SISTEMAS DE CARACTERIZACIÓN EN LÍNEA DE SUPERFICIES SELECTIVAS EN FRECUENCIA SOBRE VIDRIO (OKFREC) ARIÑO DUGLASS,S.A.. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 09/01/2025-09/01/2027. 58.080 €.

- 8 **Contrato.** INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE ACRISTALADO INTELIGENTES, ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES, TRANSPARENTES Y CON ACCESO A TECNOLOGÍAS MÓVILES ARIÑO DUGLASS,S.A.; CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL - CDTI. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/01/2025-01/01/2026. 72.600 €.
- 9 **Contrato.** DISEÑO DE UN SISTEMA PORTABLE DE GRABADO DE SUPERFICIES SELECTIVAS EN FRECUENCIA PARA VIDRIOS DE ALTAS PRESTACIONES ARIÑO DUGLASS,S.A.. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 20/11/2023-21/08/2024. 72.600 €.
- 10 **Contrato.** DESARROLLO DE SISTEMAS DE MEDIDA DE PARÁMETROS ÓPTICOS DE CALIDAD EN CENTRALES TERMOSOLARES ZEPREN SOLUTIONS. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 31/10/2022-01/01/2025. 36.300 €.
- 11 **Contrato.** SISTEMA DE MEDIDA DE LA DISTRIBUCION ESPACIAL DE POTENCIA OPTICA EN VISIBLE E INFRARROJO CERCANO REFLEJADA EN MUESTRAS DE ELEMENTOS CARACTERISTICOS DE PLANTAS SOLARES FUNDACIÓN CENER. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 14/06/2021-13/01/2022. 42.563,53 €.
- 12 **Contrato.** NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA VIDRIOS FUNCIONALES: DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE VIDRIOS CON PROPIEDADES AVANZADAS DE TRANSMISIÓN EN BANDAS DE RADIOFRECUENCIA. ARIÑO DUGLASS,S.A.. (Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza). 01/11/2020-30/10/2022. 99.825 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 **Patente de invención.** Speckle detection systems, image capturing devices and methods 2019. Ficosa Adas, S.L.U..
- 2 **Patente de invención.** Spectrophotometer for the characterisation of receivers of solar collectors 2019. Abengoa Solar New Technologies SA.
- 3 **Patente de invención.** Domestic appliance apparatus - US9976751 (B2) 2018. BSH Hausgeräte GMBH.
- 4 **Patente de invención.** Portable reflectometer and method for characterising the mirrors of solar thermal power plants - US9746418 (B2) 2017. Abengoa Solar new Technologies, S.A..
- 5 **Patente de invención.** Spectrophotometer for the automated optical characterization of solar collector tubes and method for the operation thereof - US9310249 (B2) - MA34624 (B1) (2013) 2016. Abengoa Solar New Technologies SA.
- 6 **Patente de invención.** Portable spectrophotometer and method for characterising solar collector tubes - US8988685 (B2) 2015. Abengoa Solar New Technologies SA.