

Fecha del CVA	09/02/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Luis Alberto		
Apellidos	Leturiondo Arana		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	29/05/1963
DNI/NIE/Pasaporte	15369444Q		
URL Web			
Dirección Email	luisalberto.leturiondo@ehu.eus		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-6198-5892		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2003		
Organismo / Institución	Universidad del País Vasco		
Departamento / Centro	Departamento de Ingeniería de Comunicaciones / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao		
País	España	Teléfono	94 601 4143
Palabras clave	Tratamiento de señales bioeléctricas; Procesado y análisis de la señal; Calidad del suministro		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2002 - 2003	Profesor Titular de Universidad / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao / España
1990 - 2002	Profesor Asociado / Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Tecnología de la Información, Electrónica y control	Universidad del País Vasco / España	1998
Ingeniero Industrial Especialidad Electricidad	Universidad del País Vasco	1990

Parte B. RESUMEN DEL CV

Es Ingeniero Industrial, especialidad Eléctrica (1990) y doctor desde 1998 por el Programa Oficial de Doctorado en Tecnología de la Información, Electrónica y control de la UPV/EHU. Es Profesor de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) desde 1990 y Titular de Universidad desde el año 2003.

Desarrolla las labores de investigación como miembro del Grupo de Señal y Comunicaciones (GSC) , reconocido por el Gobierno Vasco como grupo A.

Tiene reconocidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) cuatro sexenios de investigación desde el 31/12/2022.

Ha participado en 32 proyectos de investigación en convocatoria pública de régimen competitivo, siendo en tres de ellos investigador principal, en 18 proyectos de investigación en forma de contratos de I+D con empresas y en dos redes de cooperación. Es coautor de 32 contribuciones a revistas indexadas (15 de ellas en Q1 y 7 en Q2, con un promedio de

34 citas/año en los últimos 5 años y h-index de 13), diversos capítulos de libro y más de 61 publicaciones en conferencias internacionales. Ha participado como cotitular en 2 patentes que están siendo explotadas por una empresa nacional de proyección internacional.

Realizó su tesis doctoral acerca de la medida y monitorización de las perturbaciones de baja frecuencia en sistemas eléctricos, y desde entonces su interés investigador sigue en la línea del procesado de señales de baja frecuencia, tanto en la línea que esta centrada en los sistemas de energía eléctrica y en el Procesado Digital de Señales Biomédicas.

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 citas

- 1 Artículo científico.** M. Leturiondo; J.J. Gutierrez; C.L. Sandoval; (4/7) L.A. Leturiondo; P. Saiz; J.K. Russell; M. Daya. 2022. Ventilation ratemay compromise clinical decisions based on ETCO2 during CPR. Resuscitation. 175-S1, pp.S76-S76. ISSN 0300-9572.
- 2 Artículo científico.** J.J. Gutiérrez; I. Azcarate; P. Saiz; Koldo Redondo; (5/6) L.A. Leturiondo; S. Ruiz de Gauna. 2022. Improving the detection of RVCs for a better assessment of their influence on flicker. IEEE Transactions on Power Delivery. 37, pp.658-663. ISSN 0885-8977.
- 3 Artículo científico.** J.J. Gutierrez; S. Ruiz de Gauna; I. Azkarate; J. Ruiz; C.L. Sandoval; (6/8) L.A. Leturiondo; J.K. Rusell; M. Daya. 2020. When does expiration end? Comparison of two criteria for measuring end-tidal CO2. Circulation. 140, pp.A248-A248. ISSN 0009-7322.
- 4 Artículo científico.** K. Redondo; J.J. Gutierrez; I. Azkarate; P. Saiz; (5/8) L.A. Leturiondo; S. Ruiz de Gauna; Julio J. Melero; Jorge Bruna. 2019. Experimental study of the summation of flicker caused by wind turbines. Energies. 12-12, pp.1-16. ISSN 1996-1073.
- 5 Artículo científico.** J. Ruiz; J.J. Gutierrez; S. Ruiz de Gauna; M. Leturiondo; (5/8) L.A. Leturiondo; C. Corcuera; J.K. Russell; M. Daya. 2019. Ventilation Rate Impact On End-tidal Carbon Dioxide Levels During Manual Cardiopulmonary Resuscitation. Circulation. 140-S2, pp.A436-A436. ISSN 0009-7322.
- 6 Artículo científico.** D.M. Gonzalez-Otero; J.K. Russell; J. Ruiz; S. Ruiz de Gauna; J.J. Gutierrez; (6/7) L.A. Leturiondo; M. Daya. 2019. Association of chest compression and recoil velocities with depth and rate in manual cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. Elsevier. 142, pp.119-126. ISSN 0300-9572.
- 7 Artículo científico.** S. Ruiz de Gauna; D.M. Gonzalez-Otero; J. Ruiz; J.J. Gutierrez; M. Leturiondo; (6/8) L.A. Leturiondo; M. Daya; J.K. Russell. 2019. Time-varying relationship between chest compression force and depth during manual cardiopulmonary resuscitation. Resuscitation. 142-S1, pp.e31-e31. ISSN 0300-9572.
- 8 Artículo científico.** Stefano Lodetti; I. Azcarate; J.J. Gutiérrez; (4/8) L.A. Leturiondo; Koldo Redondo; P. Saiz; Julio J. Melero; Jorge Bruna. 2019. Flicker of Modern Lighting Technologies Due to Rapid Voltage Changes. Energies. 12-5. ISSN 1996-1073.
- 9 Artículo científico.** S. Ruiz de Gauna; J. Ruiz; M. Leturiondo; P. Saiz; (5/8) L.A. Leturiondo; I. Arana; D. Alonso; K. Ibarguren. 2018. Detection Of Chest Compression Pauses By Automated External Defibrillators. Circulation. 138-S2. ISSN 0009-7322.
- 10 Capítulo de libro.** M. Leturiondo; S. Ruiz de Gauna; J.J. Gutierrez; D. M. Gonzalez-Otero; J. Ruiz; (6/7) L.A. Leturiondo; P. Saiz. 2019. Waveform Capnography for Monitoring Ventilation during Cardiopulmonary Resuscitation: The Problem of Chest Compression Artifact. Cardiac Diseases in 21st Century. IntechOpen. ISBN 978-1-83881-991-0.

C.2. Congresos

- 1 M. Leturiondo; J.J. Gutierrez; C.L. Sandoval; L.A. Leturiondo; P. Saiz; J.K. Russell; M.R. Daya. Ventilation rate may compromise clinical decisions based on ETCO₂ during CPR. Resuscitation (2022) (European Resuscitation Council Congress). 2022. Bélgica. Participativo - Póster. Congreso.
- 2 J.J. Gutierrez; S. Ruiz de Gauna; I. Azkarate; J. Ruiz; C.L. Sandoval; L.A. Leturiondo; J.K. Rusell; M. Daya. When does expiration end? Comparison of two criteria for measuring end-tidal CO₂. Resuscitation Science Symposium (2020). 2020. Estados Unidos de América. Participativo - Póster. Congreso.
- 3 J. Ruiz; J.J. Gutierrez; S. Ruiz de Gauna; M. Leturiondo; L.A. Leturiondo; C. Corcuera; J.K. Rusell; M. Daya. Ventilation Rate Impact On End-tidal Carbon Dioxide Levels During Manual Cardiopulmonary Resuscitation. Resuscitation Science Symposium (2019). 2019. Estados Unidos de América. Participativo - Póster. Congreso.
- 4 S. Ruiz de Gauna; D.M. Gonzalez-Otero; J. Ruiz; J.J. Gutierrez; M. Leturiondo; L.A. Leturiondo; M. Daya; J.K. Russell. Time-varying relationship between chest compression force and depth during manual cardiopulmonary resuscitation. European Resuscitation Council Congress. 2019. Eslovenia. Participativo - Póster. Congreso.
- 5 S. Ruiz de Gauna; J. Ruiz; M. Leturiondo; P. Saiz; L.A. Leturiondo; D. Alonso; K. Ibarren. Detection Of Chest Compression Pauses By Automated External Defibrillators. Resuscitation Science Symposium (2018). 2018. Estados Unidos de América. Participativo - Póster. Congreso.
- 6 K. Redondo; I. Azkarate; J.J. Gutierrez; L.A. Leturiondo; P. Saiz. Analysis of the Flicker Estimation at PCC of a Wind Power Plant. 17th International Workshop on Large-Scale Integration of Wind Power into Power Systems. 2018. Suecia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 7 K. Redondo; I. Azkarate; J.J. Gutierrez; P. Saiz; L.A. Leturiondo; S. Lodetti. Case Study: Reliability of the Summation Method to Assess the Harmonic Current due to a Wind Power Plant. 17th International Workshop on Large-Scale Integration of Wind Power into Power Systems. 2018. Suecia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. GRUPOS CONSOLIDADOS Avances en los ámbitos de la reanimación cardiopulmonar, de la calidad en el suministro eléctrico y de las emisiones de radiofrecuencia en sistemas IoT y 5G. Gobierno Vasco. José Julio Gutierrez Ruiz. (Universidad del País Vasco). 01/01/2022-31/12/2025. 69.600 €.
- 2 **Proyecto**. Nuevos retos en la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada desde el procesado de señal biomédica. Ministerio de ciencia y universidad. Sofía Ruiz de Gauna Gutierrez. (Universidad del País Vasco). 01/09/2022-31/08/2025. 62.920 €.
- 3 **Proyecto**. La capnografía del futuro en el manejo de la parada cardiorrespiratoria: inteligente y personalizada. Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. Sofía Ruiz de Gauna Gutierrez. (Universidad del País Vasco). 01/01/2019-30/09/2022. 58.080 €.
- 4 **Proyecto**. GRUPOS CONSOLIDADOS Grupo de investigación de señal y comunicaciones (GSC). Gobierno Vasco. José Julio Gutierrez Ruiz. (Universidad del País Vasco). 01/01/2016-31/12/2021. 305.000 €.
- 5 **Proyecto**. Diseño de Algoritmos para la Detección Automática de Pulso y el Diagnóstico Durante la Reanimación Cardiopulmonar para su Implementación en el Desfibrilador Externo Automático R100. Universidad del País Vasco. S. Ruiz de Gauna. (Universidad del País Vasco). 18/12/2018-17/12/2020. 21.600 €.
- 6 **Proyecto**. ANE2-cApnografía iNteligente pErsonalizada en el tratamiento de la parada cardiorrespiratoria por el soporte vital avanzado. Gobierno Vasco. S. Ruiz de Gauna. (Universidad del País Vasco). 01/01/2019-31/12/2019. 16.456 €.
- 7 **Proyecto**. APROMAT2 - Algoritmos avanzados de protección y medida para líneas de muy alta tensión. J.J. Gutierrez. (Universidad del País Vasco; Ingeteam S.A.). 01/01/2019-31/12/2019. 29.600 €.
- 8 **Proyecto**. ANE-cApnografía iNteligente pErsonalizada en el tratamiento de la parada cardiorrespiratoria por el soporte vital avanzado. Gobierno Vasco. S. Ruiz de Gauna. (Universidad del País Vasco). 01/01/2018-31/12/2018. 10.890 €.

- 9 Proyecto.** APROMAT - Algoritmos avanzados de protección y medida para líneas de muy alta tensión. J.J. Gutierrez. (Universidad del País Vasco; Ingeteam S.A.). 01/01/2018-31/12/2018. 26.500,55 €.
- 10 Proyecto.** INCAR2 Sistema de monitorización y guiado inteligente para pacientes con insuficiencia cardíaca. Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Sofía Ruiz de Gauna. (Universidad del País Vasco; Vicomtech; BIOEF-OSI Basurto). 01/01/2017-31/12/2017. 3.412,2 €.
- 11 Contrato.** AFORO (ANÁLISIS AUTOMÁTICO DE FORMA DE ONDA DE RELÉS DE PROTECCIÓN) I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.. José Julio Gutiérrez Ruiz. 04/05/2021-03/01/2023. 160.000 €.
- 12 Contrato.** Funcionalidades avanzadas de monitorización y diagnóstico en la atención a la parada cardiorespiratoria OSATU, SDAD. COOP. LTDA.. Sofía Ruiz de Gauna Gutierrez. 01/03/2021-01/01/2024. 42.352,94 €.
- 13 Contrato.** Análisis automático de oscilografía en media y baja tensión I-DE Redes Eléctricas Inteligentes S.A.U.. José Julio Gutiérrez Ruiz. 07/10/2019-06/01/2021. 99.828,24 €.
- 14 Contrato.** Algoritmos para el análisis masivo automatizado de faltas en base a oscilografía Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.. José Julio Gutiérrez Ruiz. 01/02/2019-01/05/2019. 25.530 €.
- 15 Contrato.** Proyecto LAYCA. Sistema de localización de averías y caracterización de faltas en redes de Media Tensión Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.. José Julio Gutiérrez Ruiz. 03/11/2016-03/07/2018. 61.000 €.
- 16 Contrato.** Atención avanzada a la parada cardiorespiratoria extrahospitalaria-"CARDIO10" OSATU, SDAD. COOP.. Sofía Ruiz de Gauna Gutierrez. 15/02/2016-31/12/2018. 75.843,2 €.

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

- 1** Jesús Ruiz Ojeda; Elisabete Aramendi Ecenarro; Andoni Lazkano Bilbao; Luis Alberto Leturiondo Arana; Silvia Almaraz. ES 2 232 228 B1. Método para la detección de ritmos cardíacos desfibrilables. España. 16/01/2006. OSATU, SDAD. COOP. LTDA.. OSATU, SDAD. COOP. LTDA.
- 2** Jesús Ruiz Ojeda; Elisabete Aramendi Ecenarro; Andoni Lazkano Bilbao; Luis Alberto Leturiondo Arana; Silvia Almaraz. ES 2 232 223 B1. Método para la determinación de la frecuencia de forma de onda de una señal ECG España. 16/01/2006. OSATU, SDAD. COOP. LTDA.. OSATU, SDAD. COOP. LTDA.