

Fecha del CVA	19/02/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	FERMIN		
Apellidos *	MALLOR GIMÉNEZ		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	****
DNI/NIE/Pasaporte *	*****	Teléfono *	*****
URL Web			
Dirección Email	mallor@unavarra.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-9800-1498	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID	6602253029	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad
Fecha inicio	2011
Organismo / Institución	Universidad Pública de Navarra
Departamento / Centro	
País	
Palabras clave	120700 - Investigación operativa; 120803 - Aplicación de la probabilidad; 120903 - Análisis de datos
Número de quinquenios: 6	Número de sexenios: 6 (5 investigación + 1 transferencia)

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
1996 -	Titular Universidad / Universidad Pública de Navarra
1991 -	Titular Escuela Universitaria / Universidad Pública de Navarra
1990 -	Titular Escuela Universitaria Interino / Universidad Pública de Navarra

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Matemáticas	Universidad Pública de Navarra	1994
Licenciado en Ciencias (Matemáticas)	Universidad de Zaragoza	1988

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrático de Universidad en Estadística e Investigación Operativa (IO) en la Universidad Pública de Navarra (UPNA) y miembro del Instituto de Smart Cities y director del grupo de investigación q-UPHS (quantitative methods for Uplifting the Performance of Health Services). Premio extraordinario de licenciatura en Matemáticas por la Universidad de Zaragoza y doctor en Matemáticas por la UPNA. Mi investigación se centra en el desarrollo de modelos matemáticos, métodos de simulación y algoritmos de optimización para la mejora de sistemas complejos, con un énfasis especial en la gestión y planificación de servicios de salud.

Desde 2014, colaboro estrechamente con el Departamento de Salud del Gobierno de Navarra y el Hospital Universitario de Navarra en proyectos dirigidos a optimizar la toma de decisiones médicas, la planificación de recursos sanitarios y la gestión de la atención en diferentes niveles asistenciales. He liderado proyectos de investigación financiados por el Gobierno de España y el Gobierno de Navarra enfocados en la aplicación de métodos cuantitativos a la mejora de los servicios de salud, incluyendo el diseño de algoritmos matheurísticos para la planificación de turnos médicos y el desarrollo de modelos de simulación y gemelos digitales para la toma

de decisiones en entornos hospitalarios. Actualmente, y desde 2020, mi grupo participa en proyectos europeos encaminados a la mejora de la atención a las emergencias en las regiones transpirenaicas.

Soy fundador y coordinador del grupo de investigación q-UPHS, que reúne a investigadores de la universidad y del sector sanitario con el objetivo de mejorar la eficiencia de los sistemas de salud mediante herramientas avanzadas de modelado y optimización. Durante la pandemia de COVID-19, mi equipo desarrolló modelos predictivos de ocupación hospitalaria y UCI, utilizados por el Gobierno de Navarra, La Rioja y el Ministerio de Sanidad para la planificación de recursos. Mi labor investigadora combina el desarrollo teórico en IO y estadística con una fuerte orientación aplicada y finalista, asegurando que los resultados tengan un impacto real en la mejora de los servicios de salud analizados. Actualmente, los modelos y herramientas desarrollados en mis proyectos están en uso en la programación del trabajo en los servicios de urgencias, la gestión de pacientes en urgencias (programa APAMET, registrado en el Registro de la Propiedad Intelectual) y la ubicación óptima de ambulancias en la Comunidad Foral de Navarra.

He dirigido 14 tesis doctorales, de las cuales cuatro han sido realizadas por profesionales de la medicina, abordando la estructura del gasto en farmacia, la toma de decisiones en unidades de cuidados intensivos y la mejora del flujo de pacientes en los servicios de urgencias. Otras tres tesis han desarrollado modelos matemáticos con aplicación a la mejora de los servicios de salud, y, en esta misma línea, estoy dirigiendo actualmente otras tres tesis más.

Participo activamente en redes internacionales de investigación, habiendo sido miembro del comité científico de ORAHS y fundador del grupo iberoamericano IO-Salude. Dirijo el grupo de trabajo español, asociado a la Sociedad Estadística y de Investigación Operativa, SDDS (Salud, Desastres y Desarrollo Sostenible). Nuestro grupo participa regularmente en los congresos internacionales más prestigiosos sobre Investigación Operativa y su aplicación a la mejora de los servicios de salud. En 2016 fue el organizador en Pamplona del Congreso Internacional ORAHS (Operations Research Applied to Health Services). Ha sido organizador y profesor de Escuelas Internacionales de Doctorado sobre Investigación Operativa y Salud. Actualmente, soy Investigador Principal del proyecto del Ministerio Desarrollo e Integración de algoritmos de optimización matheurística y modelos híbridos de simulación en gemelos digitales: apoyo a la toma de decisiones informadas en salud, en el que colaboran 16 investigadores de la UPNA y del sistema sanitario navarro.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 **Artículo científico.** Baigorri M.; Mallor F.2025. Including learning and forgetting processes in agent-based simulation models: application to police intervention in out-of-hospital cardiac arrests. Expert Systems with Applications. Elsevier. 260, pp.1-15. ISSN 0957-4174.
- 2 **Artículo científico.** Cildoz; M.; Gaston; et al; F.2024. Early detection of new pandemic waves: control chart and a new surveillance index. PloS one. 19-2, pp.1-17. ISSN 1932-6203.
- 3 **Artículo científico.** Cildoz M.; Mateo P. M.; Alonso M. T.; Parreño F.; Alvarez-Valdes R.; Mallor F.2024. The optimal container selection problem for parts transportation in the automotive sector. Expert Systems with Applications. Elsevier. 247, pp.1-15. ISSN 0957-4174.
- 4 **Artículo científico.** Cildoz M.; Ibarra A.; Mallor F.2023. Acuity-based rotational patient-to-physician assignment in an emergency department using electronic health records in triage. Health Informatics Journal. SAGE. 29-2, pp.1-15. ISSN 1460-4582.
- 5 **Artículo científico.** Garcia-Vicuña D.; López-Cheda A.; Jácome M. A.; Mallor F.2023. Estimation of patient flow in hospitals using up-to-date data: application to bed demand prediction during pandemic waves. PloS one. 18-2 February, pp.1-24. ISSN 1932-6203.

- 6 **Artículo científico.** Rodrigo-Rincón I.; García-Vicuña D.; Esparza L.; Santana-Domínguez S.; Martínez-Larrea J. A.; Mallor F.2023. Gestión de camas hospitalarias durante la pandemia en Navarra con el apoyo de métodos matemáticos de predicción. Anales del sistema sanitario de Navarra. Gobierno de Navarra. 8, pp.467-481. ISSN 1137-6627.
- 7 **Artículo científico.** Jean Louis C; Cildoz M; Echarri A; Beaumont C; Mallor F; Greif R; Baigorri M; Reyero D. 2023. Police as first responders improve out-of-hospital cardiac arrest survival. BMC Emergency Medicine. BMC. 23-1, pp.1-10. ISSN 1471-227X.
- 8 **Artículo científico.** Cildoz M.; Mallor F.; Mateo P. M.2021. A GRASP-based algorithm for solving the emergency room physician scheduling problem. Applied Soft Computing. Elsevier. 103, pp.107151-107151. ISSN 1568-4946.
- 9 **Artículo científico.** García-Vicuña D.; Esparza L.; Mallor F.2021. Hospital preparedness during epidemics using simulation: the case of COVID-19. Central European Journal of Operations Research. Springer. 30-1, pp.213-249. ISSN 1435-246X.
- 10 **Artículo científico.** García-Vicuña D.; Mallor F.2021. Un modelo para predecir cuántas camas UCI harán falta durante cada oleada. The Conversation. Asociacion the Conversation España. ISSN 2201-5639.
- 11 **Artículo científico.** Cildoz M; Ibarra A; Mallor F. 2020. Coping with stress in emergency department physicians through improved patient-flow management. Socio-Economic Planning Sciences. Elsevier Science. ISSN 0038-0121.
- 12 **Artículo científico.** García-Vicuña D.; Cildoz M.; Gastón-Romero M.; Azcarate C.; Mallor F. L. E.2020. Operations Research Helps Public Health Services Managers Planning Resources in the COVID-19 Crisis. Boletín de Estadística e Investigación Operativa. Sociedad Estadística e Investigación Operativa (SEIO). 36-2, pp.127-151. ISSN 2387-1725.
- 13 **Artículo científico.** García-Vicuña D.; Esparza L.; Mallor F.2020. Safely learning Intensive Care Unit management by using a Management Flight Simulator. Operations Research for Health Care. Elsevier. 27-100274, pp.1-19. ISSN 2211-6923.
- 14 **Artículo científico.** Cildoz M.; Ibarra A.; Mallor F.2019. Accumulating priority queues versus pure priority queues for managing patients in emergency departments. Operations Research for Health Care. Elsevier. 23. ISSN 2211-6923.
- 15 **Artículo científico.** Azcarate C; Esparza L; Mallor F. 2019. The problem of the last bed: Contextualization and a new simulation framework for analyzing physician decisions. Omega: international journal of management science. Pergamon Press. ISSN 0305-0483.
- 16 **Artículo científico.** Areán-Cuns C.; Mercado-Gutiérrez M.; Paniello-Alastruey I.; Mallor F.; Córdoba-Iturriagagoitia A.; Lozano-Escario M.; Santamaría-Martínez M.2018. Dual staining for p 167Ki67 is a more specific test than cytology for triage of HPV-positive women. Virchows archiv. A, pathological anatomy and histopathology. Springer. pp.1-8. ISSN 0174-7398.
- 17 **Artículo científico.** Frías-Paredes L.; Mallor-Giménez F.; Gastón-Romeo M.; León T.2018. Dynamic mean absolute error as new measure for assessing forecasting errors. Energy Conversion and Management. ELSEVIER. 162, pp.176-188. ISSN 0196-8904.
- 18 **Artículo científico.** Mallor F.; Cildoz M.; Ibarra A.2018. Necesidad de un enfoque holístico y cuantitativo para el diagnóstico y mejora de los servicios de urgencia hospitalarios. Anales del sistema sanitario de Navarra. Gobierno de Navarra. 41-1, pp.137-142. ISSN 1137-6627.
- 19 **Artículo científico.** Mallor-Giménez FF; León T.; De Boeck L.; Van Gulck S.; Meulders M.; Van Der Meerssche B.2017. A method for detecting malfunctions in PV solar panels based on electricity production monitoring. Solar Energy. Solar Energy Society. 153, pp.51-63. ISSN 0038-092X.
- 20 **Artículo científico.** Frías-Paredes L.; Mallor-Giménez F.; Gastón-Romeo M.; León T.2017. Assessing energy forecasting inaccuracy by simultaneously considering temporal and absolute errors. Energy Conversion and Management. ELSEVIER. 142, pp.533-546. ISSN 0196-8904.

- 21 **Artículo científico.** Echeverría-Durá F.; Mallor-Gimenez F.; Sanz-Corretge J.2017. Fast Estimation of the Damage Equivalent Load in Blade Geometry Multidisciplinary Optimization. Journal of Solar Energy Engineering, Transactions of the ASME. 139-4, pp.1-10. ISSN 0199-6231.
- 22 **Artículo científico.** Echeverría-Dura F.; Mallor-Giménez F. F.; San Miguel U.2017. Global sensitivity analysis of the blade geometry variables on the wind turbine performance. Wind Energy. John Wiley & Sons. 20-9, pp.1601-1616. ISSN 1095-4244.
- 23 **Artículo científico.** Mercado-Gutiérrez M. R.; Arean-Cuns C.; Gómez-Dorransoro M. L.; Paniello-Alastruey I.; Mallor-Giménez F.; Lozano-Escario M. D.; Santamaría-Martínez M.2017. Influence of Age in the Prevalence of High-Risk Human Papilloma Virus in Women with Pre-Neoplastic Cervical Lesions in Navarra, Spain [Influencia de la edad en la prevalencia de virus de papiloma humano de alto riesgo en mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en la Comunidad Navarra]. Revista Española de Salud Pública. Ministerio de Sanidad y Consumo, Secretaria General Técnica. 91, pp.1-8. ISSN 1135-5727.
- 24 **Artículo científico.** Urmeneta-Martin H.; Mallor-Giménez F. F.; Moler-Cuiral J. A.2017. Simulation of household electricity consumption by using Functional Data Analysis. Journal of Simulation. Palgrave Macmillan. Special. ISSN 1747-7778.
- 25 **Artículo científico.** Azcárate C.; Mallor F.; Mateo P.2017. Tactical and operational management of wind energy systems with storage using a probabilistic forecast of the energy resource. Renewable Energy. IDAE. 102-Part B, pp.445-456. ISSN 0960-1481.
- 26 **Artículo científico.** Gastón M.; Frías-Paredes L.; Fernández-Peruchena C.; Mallor F.2017. The Temporal Distortion Index (TDI): a new procedure to analyze solar radiation forecasts. AIP Conference Proceedings. American Institute of Physics. 1850, pp.1400081-1400088. ISSN 0094-243X.
- 27 **Artículo científico.** Mallor F.; Azcárate C.; Barado J. 2016. Control problems and management policies in health systems: application to intensive care units. Flexible Services and Manufacturing Journal. 28-1-2, pp.62-89. ISSN 1936-6582.
- 28 **Artículo científico.** Mutuberria A.; Pascual J.; Guisado M. V.; Mallor F.2015. Comparison of Heliostat Field Layout Design Methodologies and Impact on Power Plant Efficiency. Energy Procedia. Elsevier. 69, pp.1360-1370. ISSN 1876-6102.
- 29 **Artículo científico.** Frías-Paredes L.; Mallor F.; León T.; Gastón-Romeo M.2015. Introducing the Temporal Distortion Index to perform a bidimensional analysis of renewable energy forecast. Energy. sciencedirect. 94, pp.180-194. ISSN 0360-5442.
- 30 **Artículo científico.** Mallor F.; Azcárate C.; Blanco R.; Mateo P.2015. Operational management of renewable energy systems with storage using an optimisation-based simulation methodology. Journal of Simulation. Palgrave Macmillan. 9-4, pp.263-278. ISSN 1747-7778.
- 31 **Artículo científico.** Mallor F.; Azcárate C.; Barado J.2015. Optimal control of ICU patient discharge: from theory to implementation. Health Care Management Science. Springer. 18-3, pp.234-250. ISSN 1386-9620.
- 32 **Capítulo de libro.** Garcia-Vicuna D.; Mallor F.2021. Improving input parameter estimation in online pandemic simulation. 2021 Winter Simulation Conference (WSC). IEEE. pp.1-12. ISBN 9781665433112.
- 33 **Capítulo de libro.** Garcia-Vicuna D.; Mallor F.; Esparza L.2021. Planning ward and intensive care unit beds for COVID-19 patients using a discrete event simulation model. Proceedings of the 2020 Winter Simulation Conference (WSC). IEEE. pp.759-770. ISBN 9781728194998.
- 34 **Capítulo de libro.** Garcia-Vicuña D.; Mallor F.; Esparza L.; Mateo P.2019. A management flight simulator of an intensive care unit. 2019 Winter Simulation Conference (WSC). IEEE. pp.1196-1207. ISBN 9781728132839.
- 35 **Capítulo de libro.** Cildoz M.; Mallor F.; Ibarra A.2019. Analysing the ED patient flow management problem by using accumulating priority queues and simulation-based optimization. Proceedings of the 2018 Winter Simulation Conference (WSC), Gothenburg, Sweden, 2018. IEEE. pp.2107-2118. ISBN 9781538665725.

- 36 **Capítulo de libro.** Cildoz-Esquiroz M.; Mallor-Giménez F.; Ibarra-Bolt A.; Azcárate-Camio C.2018. Dealing with Stress and Workload in Emergency Departments. Health Care Systems Engineering. Springer. pp.297-298. ISBN 9783319661469.
- 37 **Capítulo de libro.** Cildoz M.; Mallor F.; Azcarate C.; Ibarra A.2016. Assessment of patient-physician assignment criteria in emergency department by using discret-event-simulation. Proceedings of the 2016 Winter Simulation Conference. IEEE. pp.3680-3681. ISBN 9781509044849.
- 38 **Capítulo de libro.** Mateo P.; Azcárate-Camio C.; Mallor-Giménez F.2016. Including reliability in the analysis of market driven renewable energy systems with storage. Proceedings of the 4th International Workshop on Simulation for Energy, Sustainable Development & Environment. DIME - University of Genoa. 1, pp.25-31. ISBN 9788897999720.
- 39 **Capítulo de libro.** Mallor-Giménez F.; Azcárate-Camio C.; Barado J.; Esparza L.2016. Optimal bed-control in an ICU when elective surgery patient's arrivals are known. A simulation-based optimization approach. Proceedings of 2015 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management, IEEE IESM 2015. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.. pp.255-260. ISBN 9782960053265.
- 40 **Capítulo de libro.** Azcárate-Camio C.; Les I.; Mallor-Giménez F. F.2015. Simulation of home activities to analyze household electricity consumption. 3rd International Workshop on Simulation for Energy, Sustainable Development and Environment, SESDE 2015. Dime University of Genoa. pp.126-130. ISBN 9788897999522.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PID2023-149957OB-I00, Desarrollo e Integración de algoritmos de optimización matheurística y modelos híbridos de simulación en gemelos digitales: apoyo a la toma de decisiones informadas en salud. Agencia Estatal de Investigación (AEI); Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/09/2024-31/12/2027. 87.500 €.
- 2 **Proyecto.** PID2020-114031RB-I00, Sostenibilidad y mejora de la calidad de los servicios de salud mediante la simulación y optimización de sistemas complejos. Agencia Estatal de Investigación (AEI); Ministerio de Ciencia e Innovación. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/09/2021-31/08/2024. 30.492 €.
- 3 **Proyecto.** PJUPNA15-2022, Desarrollo de algoritmos matheurísticos para la optimización de la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas sobre utilización de recursos en servicios de urgencias hospitalarios. Universidad Pública de Navarra. Marta Cildoz Esquiroz (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/01/2022-31/12/2023. 10.000 €.
- 4 **Proyecto.** 0011-3638-2020-000006, SISCOVID: Desarrollo e implementación de un sistema de monitorización de la evolución espacio-temporal del Covid-19 a partir de registros de salud y modelado estadístico. Gobierno de Navarra - Departamento de Salud. Martín Gastón Romeo (IP). (Universidad Pública de Navarra). 21/12/2020-20/06/2022. 34.477 €.
- 5 **Proyecto.** POCTEFA EFA 305/19, EGALURG "Creación de una red operativa de cooperación transfronteriza médica para emergencias y situaciones de catástrofes que permita la igualdad de acceso a las prestaciones de urgencia para las poblaciones". European Commission / Comisión Europea. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/07/2020-30/05/2022. 0 €.
- 6 **Proyecto.** PRO-UPNA20 (6136), Servicios de Salud 4.0. Sostenibilidad y mejora de la calidad utilizando el Análisis de Datos y la Simulación y Optimización de Sistemas Complejos (HS4QS). Universidad Pública de Navarra. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/01/2021-31/12/2021. 3.984 €.
- 7 **Proyecto.** 0011-3597-2020-000003, Ayuda a la gestión de recursos sanitarios. Estimación dinámica de la previsión de la necesidad de recursos sanitarios. Gobierno de Navarra-Departamento de Desarrollo Económico. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 27/05/2020-27/05/2021. 12.500 €.

- 8 **Proyecto.** MTM2016-77015-R, Investigación y gestión de operaciones para la mejora de la calidad y la eficiencia de los servicios de salud. Simulación y optimización de sistemas complejos.. Agencia Estatal de Investigación (AEI); Fondo Europeo de Desarrollo Regional; Ministerio de Ciencia e Innovación. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 30/12/2016-31/12/2020. 87.483 €.
- 9 **Proyecto.** 0011-1365-2017-000096, Diseño y desarrollo de un sistema inteligente de análisis, gestión estandarización y mejora de los servicios de limpieza. Fondo Europeo de Desarrollo Regional; Gobierno de Navarra-Departamento de Desarrollo Económico. Humberto Bustince Sola (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/07/2017-30/04/2019. 54.067,2 €.
- 10 **Proyecto.** Res. 1929/2015, Desarrollo de modelos de mejora de la eficiencia del sistema sanitario público. Aplicación al servicio de urgencias hospitalarias del Complejo Hospitalario de Navarra.. Gobierno de Navarra - Departamento de Salud. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 28/12/2015-31/03/2017. 24.524,82 €.
- 11 **Proyecto.** MTM2015-63039-CIN, Operations Research Applied to Health Services. Ministerio de Economía y Competitividad. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). (Universidad Pública de Navarra). 01/10/2015-30/09/2016. 12.000 €.
- 12 **Contrato.** Obtención y análisis de soluciones para la planificación de turnos de trabajo del personal sociosanitario en residencias de personas mayores Véteres Gestión, S.L.U.. Marta Cildoz Esquiroz (IP). 23/09/2024-24/01/2025. 1.100 €.
- 13 **Contrato.** Planificación óptima de los turnos de trabajo de la plantilla médica del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Navarra. Aplicación al calendario y condiciones laborales de 2024 Fundación Miguel Servet; Hospital Universitario de Navarra (HUN). Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 11/12/2023-02/01/2025. 1.400 €.
- 14 **Contrato.** Optimización robusta multicriterio para la planificación de turnos de trabajo del personal de enfermería Hospital San Juan de Dios de Pamplona. Marta Cildoz Esquiroz (IP). 19/10/2022-20/03/2023. 7.200 €.
- 15 **Contrato.** Consultoría y formación en técnicas de fiabilidad y análisis de datos para el mantenimiento preventivo óptimo de máquinas AZKOYEN, S.A.. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 11/07/2022-11/11/2022. 1.500 €.
- 16 **Contrato.** Dimensionado óptimo de la plantilla de la Dirección General de Medio Ambiente Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Dirección General de Medio Ambiente. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 01/07/2022-01/12/2022. 12.066,11 €.
- 17 **Contrato.** Asesoramiento y mantenimiento de la aplicación predictiva de recursos asistenciales para el COVID19/GRIPE Fundación Rioja Salud. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 03/12/2021-02/01/2023. 600 €.
- 18 **Contrato.** Análisis de fiabilidad para el mantenimiento preventivo óptimo de la máquina Cashlogy AZKOYEN, S.A.. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 15/11/2021-16/05/2022. 2.800 €.
- 19 **Contrato.** Selección óptima de contenedores y colocación óptima de piezas para su transporte desde proveedor a cadena de montaje VOLKSWAGEN NAVARRA, S.A.. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 09/09/2020-10/12/2021. 25.450 €.
- 20 **Contrato.** Predicción de recursos asistenciales en la comunidad de La Rioja para el COVID19 Fundación Rioja Salud. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 06/07/2020-24/07/2021. 14.990 €.
- 21 **Contrato.** Proyecto Ocean H-2 Acciona Industrial S.A.. Martín Gastón Romeo (IP). 22/05/2020-04/03/2023. 67.649 €.
- 22 **Contrato.** Predicción de pedidos para fabricación en Sumitomo SUMITOMO ELECTRIC BORDNETZE SE, SUC. IBERICA. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 19/09/2019-19/03/2020. 4.000 €.
- 23 **Contrato.** Desarrollo e implementación de algoritmos para la programación óptima de turnos de trabajo MUTUA NAVARRA. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 12/03/2019-14/12/2019. 5.200 €.
- 24 **Contrato.** Servicio de asesoramiento para la generación de perfiles estadísticos a través de datos funcionales SIG Servicios Integrados de Ingeniería, Sociedad Microcooperativa. José Antonio Moler Cuiral (IP). 19/02/2018-02/10/2018. 3.305,79 €.

- 25 Contrato.** Desarrollo de nuevos acabados superficiales en llantas de aluminio mediante tecnologías de anodizado y láser EMBEGA, S.COOP.. José Antonio Moler Cuiral (IP). 31/01/2018-02/04/2019. 21.839 €.
- 26 Contrato.** Determinación de una metodología de análisis para evaluar la fiabilidad de la máquina CASHLOGY AZKOYEN, S.A.. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 05/04/2017-05/02/2018. 1.718 €.
- 27 Contrato.** Técnicas estadísticas y de probabilidad para el Análisis de Fiabilidad AZKOYEN, S.A.. Fermín Francisco Mallor Giménez (IP). 05/04/2017-01/08/2017. 2.730 €.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

Mallor Giménez F.; Cildoz Esquiroz M.; Ibarra Bolt A.765-996851. Registro de Propiedad Intelectual: APAMET- Asignación de paciente a médico en triaje en el Servicio de Urgencias Hospitalarias España. 08/11/2022. SERVICIO NAVARRO DE SALUD-OSASUNBIDEA.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1** University of Southampton. Reino Unido. Southampton. Desde 18/09/2017. 7 días. Invitado/a.
- 2** Rochester Institute of Technology. Estados Unidos de América. Rochester. Desde 08/08/2016. 8 días. Invitado/a.
- 3** Missouri University of Science and Technology. Estados Unidos de América. Jefferson City. Desde 31/07/2016. 9 días. Invitado/a.
- 4** University of Missouri. Estados Unidos de América. Columbia. Desde 01/06/2011. 7 meses. Otros.
- 5** Hogeschool Universiteit Brussel. Bélgica. Bruselas. Desde 20/06/2009. 2 meses - 26 días. Otros.