

Parte A. INFORMATION PERSONAL

Fecha CV

24 /07/2023

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| Nombre y apellidos | Farfán Martín Arturo | | |
| DNI | | Edad | |
| Códigos investigación | WoS Researcher ID | AAN-6312-2020 | |
| | SCOPUS Author ID | ID 57191039199 | |
| | Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | https://orcid.org/0000-0002-1506-1207 | |

A.1. Cargo Actual

| | | | |
|--------------------------|---|--------|--|
| Nombre de la Institución | Universidad de Salamanca | | |
| Departamento | Ingeniería Cartográfica y del Terreno | | |
| Dirección | Hornos Caleros, 50, Ávila, España | | |
| Área | Prospección e Investigación MInera | | |
| Teléfono | 920353500 | E-mail | afarfan@usal.es |
| Cargo | Personal Docente e Investigador | Desde | 30/10/2000 |
| Palabras clave | Energías renovables; Geotermia; Geofísica; Minería; Geotecnia | | |

A.2. Cargos y actividades desempeñadas con anterioridad

| Nombre de la Institución | Categoría Profesional | Periodo |
|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| Universidad de Salamanca | Profesor Titular Universidad | 27/02/2017 -Actualidad |
| Universidad de Salamanca | Director de Escuela Politécnica Superior Ávila | 01/04/2014 - 01/04/2018 |
| Universidad de Salamanca | Subdirector de Extensión Universitaria | 21/06/2010 - 01/04/2014 |
| Universidad de Salamanca | Profesor Titular de Escuela Universitaria | 02/06/2002 - 27/02/2017 |
| Universidad de Salamanca | Profesor Titular de Escuela Universitaria Interino | 30/10/2000 - 02/06/2002 |
| Junta de Andalucía | Profesor de Enseñanza Secundaria | 30/10/1999 - 30/10/2000 |
| Ministerio de Educación y Ciencia | Profesor Técnico de F.P. | 30/10/1999 - 30/09/1999 |
| Transformados de Granitos Extremeños | Jefe de Fábrica | 04/04/1999 - 30/09/1999 |
| TABICESA | Jefe de Laboratorio de Materiales | 01/01/1998 - 04/04/1999 |
| GEOTECNIA Y CIMENTOS S.A. | Jefe Técnico de Laboratorio y Responsable Técnico-económico de diversas delegaciones en Andalucía y Extremadura | 11/11/1986 - 01/01/1998 |



A.3. Formación Docente

| Titulación | Universidad | Año |
|---|--------------------------|------|
| Doctorado | Universidad de Salamanca | 2011 |
| Máster en Gestión y Coordinación de Seguridad en Obras de Construcción. | Universidad de Salamanca | 2007 |
| Ingeniero Técnico en Explotación de Minas | Universidad de Córdoba | 1987 |

A.4. Méritos de investigación

- **Experiencia investigadora**
 - Sexenios de Investigación: **1**
 - Publicaciones totales: **20**
 - Artículos JCR/Artículos JCR en revistas Q: **30**
 - Índice H/Citaciones totales: **138**
 - Congresos Internacionales: **5**
 - Patentes/propiedad Intelectual: **5**
 - Participación en proyectos Internacionales/Europeos/Nacionales/Regionales: **3**
 - Artículos 83: **27**
 - Tesis doctorales dirigidas: **6**
 - Trabajos fin de Máster dirigidos: **1**
 - TFG y Proyectos fin Carrera: **> 50**
- **Actividad Internacional**
 - Participación en Congresos Internacionales: **5**
 - Revisor en revistas indexadas: 2017-2023
- **Experiencia Docente**
 - Profesor Titular de Universidad, impartiendo o habiendo impartido docencia en las siguientes titulaciones: Ingenieros Técnicos de Minas, Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, Máster Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura, Coordinador en Máster de Diagnóstico e Intervención en Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico y diversos títulos Propios de la Universidad de Salamanca.
 - Participación en proyectos de innovación docente: **4**
 - ExSubdirector de la Escuela Politécnica Superior de Ávila. Universidad de Salamanca.
 - ExDirector de la Escuela Politécnica Superior de Ávila. Universidad de Salamanca.
 - Evaluado con calificación Excelente en Programa Docencia, en dos quinquenios consecutivos.

Parte B. Resumen CV

B.1. Carrera Profesional

Ingeniero Técnico en Explotación de Minas, Máster en Gestión y Coordinación de Seguridad en Obras de Construcción, Doctor por la Universidad de Salamanca.

En la empresa Privada ha trabajado en las siguientes empresas:



Geotecnia y Cimientos S.A., Tabicesa S.A.U. Transformados de Granitos Extremeños S.L.

En entidades públicas, Ministerio de Educación y Ciencia (Profesor técnico FP), Junta de Andalucía (Profesor de enseñanza secundaria) y Universidad de Salamanca como Profesor Titular de Escuela Universitaria y actualmente como Profesor Titular de Universidad.

B.2. Contribuciones técnicas y científicas

Cuenta en su haber con un sexenio de Investigación.

Como miembro del **Grupo de Investigación TIDOP** (Universidad de Salamanca) es coautor de **25 trabajos científicos JCR** y es co-inventor de **cuatro registros de propiedad intelectual y una patente**.

Ha realizado 27 artículos 83 como autor principal (Universidad-empresa) y ha participado en tres proyectos de Investigación Nacional e Internacional. Actualmente es el Investigador Principal del Proyecto GEODISTRICT 3.0, (Ref. SA102120) con la Junta de Castilla y León.

Revisor artículos en revistas Indexadas en JCR: DYNA, SUSTAINABILITY.

Guest Editor Special Issue Sustainable Use and Techniques of Geothermal Energy.

Evaluador en (AEI) Agencia Estatal Investigación, Ministerio de Ciencia e Innovación. (DEVA) Agencia Andaluza del Conocimiento. (ANECA) Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación. (ACUEE) Agencia de la Calidad Canaria Universitaria y Evaluación Educativa. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) Programa FORCYT. Fundación para el Conocimiento Madri+d.

Parte C. Méritos Relevantes

C.1. Publicaciones (incluyendo libros) (se incluyen las más relevantes)

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Arturo Farfán Martín, Pedro Carrasco García, Luis Santiago Sánchez Pérez

Título: Analysis of the process of design of a geothermal installation

Revistas: Renewable Energy. Vol-Pag-Year: 89, 188 - 199, 2015

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Arturo Farfán Martín, Ignacio Martín Nieto, Pedro Carrasco García, Luis Santiago Sánchez Pérez, Diego González-Aguilera

Título: Thermal conductivity map of the Avila region (Spain) based on thermal conductivity measurements of different rock and soil samples

Revista: Geothermics. Vol-Pag-Year: 65, 60-71, 2017

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Arturo Farfán Martín, Ignacio Martín Nieto, Pedro Carrasco García, Luis Santiago Sánchez Pérez, Diego González-Aguilera

Título: Analysis and study of different grouting materials in vertical geothermal closed-loop systems

Revista: Renewable Energy. Vol-Pag-Year: 114, 1189-1200, 2017

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Arturo Farfán Martín, Pedro Carrasco García, Diego González-Aguilera

Título: Thermal conductivity characterization of three geological formations by the implementation of geophysical methods



Revista: Geothermics. Vol-Pag-Year: 72, 101-111, 2018

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Arturo Farfán Martín, Ignacio Martín Nieto, Diego González-Aguilera

Título: Economic and Environmental Analysis of Different District Heating Systems Aided by Geothermal Energy

Revista: Energies. Vol-Pag-Year: 11, 1265, 2018

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, David Borge-Diez, Ignacio Martín Nieto, Arturo Farfán Martín, Diego González-Aguilera

Título: Technical optimization of the energy supply in geothermal heat pumps

Revista: Geothermics. Vol-Pag-Year: 81, 133-142, 2019

Artículo Científico

Autores: Ignacio Martín Nieto, Arturo Farfán Martín, Cristina Sáez Blázquez, Diego González-Aguilera, Pedro Carrasco García, Emilio Farfán Vasco, Javier Carrasco García

Título: Use of 3D electrical resistivity tomography to improve the design of low enthalpy geothermal systems

Revista: Geothermics. Vol-Pag-Year: 79, 1-13, 2019

Artículo Científico

Autores: Miguel Ángel Maté-González, Luis Javier Sánchez-Aparicio, Cristina Sáez Blázquez, Pedro Carrasco García, David Álvarez-Alonso, María de Andrés-Herrero, Juan Carlos García-Davalillo, Diego González-Aguilera, Mario Hernández Ruiz, Luis Jordá Bordehore, Carlos López Carnicero, Rocío Mora

Título: On the Combination of Remote Sensing and Geophysical Methods for the Digitalization of the San Lázaro Middle Paleolithic Rock Shelter (Segovia, Central Iberia, Spain)

Revista: Remote Sensing. Vol-Pag-Year: 11, 2035, 2019

Artículo Científico

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Vittorio Verda, Ignacio Martín Nieto, Arturo Farfán Martín, Diego González-Aguilera

Título: Analysis and optimization of the design parameters of a district groundwater heat pump system in Turin, Italy

Revista: Renewable Energy. Vol-Pag-Year: 149, 374-383, 2020

Capítulo de Libro

Autores: Cristina Sáez Blázquez, Ignacio Martín Nieto, Arturo Farfán Martín, Diego González-Aguilera

Título: Optimization of the Dimensioning Process of a Very Low Enthalpy Geothermal Installation

Revista: Smart Cities. ICSC-CITIES 2018. Communications in Computer and Information Science. Springer Vol-Pag-Year: 978, 179-191, 2018

C.2. Proyectos de Investigación y ayudas

C.2.1. Proyectos

Como Investigador Principal:

- 2021- Actualidad. Investigador Principal en el Proyecto: Desarrollo e Integración de un Nuevo Sistema de Calefacción de Distrito mediante Geotermia de Baja Entalpía (GEO-DISTRICT 3.0). Fondos FEDER. Junta de Castilla y León. REF: SA102P20.



▪ **Artículos 83: 27. (citando los más actuales).**

- Estudios de estabilidad de vertederos y bolos graníticos frente al uso de explosivos en el entorno de la traza del Poliducto G-50 Descarga de Crudo en Puerto Exterior de Langosteira, TT.MM. Arteixo y A Coruña. Año. 2018.
- Análisis de estabilidad del vertedero de RCD de Alamedilla del Berrocal en Ávila. Año: 2017.
- Prospección Geofísica mediante la técnica de tomografía eléctrica en la zona del Puente de la Universidad (Badajoz) Año 2010.
- Investigación mediante técnicas Geofísicas para Estudio Geotécnicos de parques eólicos en Calzadilla de los Barros (Badajoz). Año 2009.
- Prospección Geofísica mediante métodos sísmicos para la Autovía EX.-A4. Tramo Villar del Rey-Bótoa. (Badajoz). Año 2009.

Como miembro investigador:

- Investigador en el Proyecto Ávila Geoenergyzed. En busca del Potencial Geotérmico profundo de la provincia de Ávila. Institución Gran Duque de Alba. Centro Adscrito al CSIC. Año 2020.
- Investigación aplicada para la planificación del sistema acuífero del área de influencia de la mancomunidad municipal de la cuenca suroriental de Arequipa, distritos de Characato, Mollebaya, Polobaya, Yarabamba, Pocsi, Quequeña y Sarandía. Arequipa (Perú) 2016-2018. UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTIN. AREQUIPA (PERÚ).

Sistema integrado para la optimización energética en edificios: tecnologías BIM, indoor mapping, UAV y herramientas de simulación energética. Ministerio de Economía y Competitividad. Cód. según financiadora: ENE2013-48015-C3-3-R. 01/01/2014 - 31/12/2016.

C.2.2. Proyectos de Innovación Docente

Coordinación durante el curso 2016-2017, el Proyecto Bachillerato de Investigación/Excelencia de Castilla y León, en colaboración con el IES Isabel de Castilla de Ávila.

Proyecto de Innovación Docente. Diseño de Competencias, metodologías docentes y de evaluación para la enseñanza a distancia en el marco del máster de Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura. ID2015/0119.

Ejecución de sondeo perforado a rotoperCUSión en la explanada de la Escuela Politécnica Superior de Ávila, para la realización de diversas prácticas de asignaturas, en las titulaciones de grado del centro. Proyecto ID 2013/069.

Proyecto de Innovación Docente: Realización de aforos y desarrollos de sondeos y pozos de agua subterránea.



C.4. Patentes

- **GES-CAL:** Software de cálculo de sistemas geotérmicos de baja entalpía. 00/2019/3318.
- **Modelo de Utilidad.** Compactador doméstico para residuos sólidos. Cód. de referencia/registro: ES1152961.
- **Programa Informático: GEOCOL.** Software. Número de asiento registral 00/2013/5004.
- **Programa Informático: GEO-SITING.** Software. Número de asiento registral 00 / 2023 / 2672