

<b>Fecha del CVA</b>	25-06-2024
----------------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Servando
Apellidos	Álvarez Domínguez
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-0712-8755

\* datos obligatorios

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad
Fecha inicio	01-10-1999
Organismo/ Institución	Universidad de Sevilla
Departamento/ Centro	Ingeniería Energética
País	España
Palabras clave	Eficiencia energética en edificios, clima urbano, confort térmico

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 45.2.c) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1/10/1979-30/09/1987	Profesor colaborador / Universidad de Sevilla / España
1/10/1987-17/02/2000	Profesor Titular de Universidad / Universidad de Sevilla / España
17/2/2000-Actualidad	Catedrático de Universidad / Universidad de Sevilla / España

### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ingeniería industrial	Universidad de Sevilla	1979
Doctor ingeniero industrial	Universidad de Sevilla	1986

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Desde el año 1979 su línea principal de investigación ha sido el uso racional de la energía en los edificios, incluyendo el comportamiento térmico de la envuelta, uso de fuentes y sumideros medioambientales, tratamiento microclimático de los espacios urbanos y comportamiento energético de sistemas de acondicionamiento. Desde 1987 ha participado en más de 70 proyectos internacionales de investigación competitiva relacionados con las líneas anteriores en el marco de la Agencia Internacional de la Energía y de los programas de la Unión Europea. Desde el año 1988 a 1992 coordinó la investigación de base y en el posterior diseño y evaluación de los sistemas y estrategias de control climático de los espacios abiertos en la EXPO'92 de Sevilla. Para el Ministerio de Fomento y para IDAE ha coordinado desde el año 2000 a la actualidad los trabajos del grupo de Termotecnia de AICIA relativos a la transposición de las directivas europeas sobre requisitos mínimos y certificación energética de los edificios incluyendo la determinación de las escalas de eficiencia energética, métodos prescriptivos de certificación, capacidades adicionales y herramientas nacionales para la certificación de eficiencia energética de edificios existentes del sector terciario.

Ha sido coordinador de varios proyectos de la Unión Europea y del Plan Nacional de Investigación entre los que destacan los proyectos SINK+ sobre el potencial de las técnicas naturales de refrigeración, el proyecto GREENCODE sobre el desarrollo de un marco reglamentario para ordenanzas municipales que incluyeran la conservación de la energía en medio urbano y el proyecto RECONSOST sobre el comportamiento térmico de soluciones constructivas bioclimáticas para la rehabilitación sostenible de edificios.

Ha obtenido 8 premios nacionales e internacionales de investigación entre los que destaca el premio de la Asociación Europea de Energía Solar (Mouchot prize 1993) por la "Extraordinaria aplicación de tecnologías de Energía Solar en Arquitectura y Planeamiento Urbano" y el Premio ILETE (Initiative for Low Energy Training in Europe) en el año 2011 por las tareas de



6. **Paper.** Sánchez Ramos, José (AC); Pavón, María del Carmen; Guerrero, Mcarmen; Cabeza, Luisa F; Alvarez Dominguez, Servando (5/5). 2019. Potential for exploiting the synergies between buildings through DSM approaches. Case study: La Graciosa Island. En: Energy Conversion And Management. 2019. Vol. 194. (Q1, decil 1) <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2019.04.084>
7. **Paper.** Laura Romero Rodríguez (AC); José Sánchez Ramos; MCarmen Guerrero Delgado; José Luis Molina Félix; Servando Álvarez Domínguez (5/5). 2018. Mitigating energy poverty: Potential contributions of combining PV and building thermal mass storage in low-income households. Energy Conversion and Management. Volume 173, Pages 65-80 (Q1, decil 1) <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2018.07.058>
8. **Paper.** Romero, Laura (AC); Salmerón-Lissén, Jose Manuel; Sánchez-Ramos, José; Rodríguez-Jara, Enrique Ángel; Alvarez-Dominguez, Servando (5/5). 2016. Analysis of the economic feasibility and reduction of a buildings energy consumption and emissions when integrating hybrid solar thermal/PV/micro-CHP systems. Applied energy. 165: 828-838. (Q1, decil 1) <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.12.080>
9. **Paper.** Alvarez-Dominguez, Servando (1/5); Cabeza, Luisa (AC); Ruiz-Pardo, Álvaro; Castell, Albert; Tenorio, José Antonio. 2013. Building integration of PCM for natural cooling of buildings. Applied energy. 109: 514-522. (Q1, decil 1) <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.01.080>
10. **Capítulo de Libro.** Alvarez-Dominguez, Servando (1/2) (AC); Sánchez-De La Flor, Francisco José. The effect of the evaporative cooling, techniques on reducing urban heat. Urban Climate Mitigation Techniques. 113-130. Editorial: Routledge. ISBN 9780367669980

### C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. CONSTANCY - Metodologías de urbanización resiliente y acondicionamiento natural mediante soluciones basadas en la naturaleza y el patrimonio cultural para recuperar la vida en la calle. Plan Estatal 2017-2020 Retos - Proyectos I+D+i. 2021-2025. Rol: investigador principal e investigador.
2. LIFEWATERCOOL - Water efficient systemic concept for the climate change adaptation in urban areas (LIFE18 CCA/ES/001122 Duration 2019-2023). Rol: Investigador principal e investigador.
3. MED-ECOSURE - Mediterranean University as Catalyst for Eco-Sustainable Renovation (A\_B.4.3\_0218 Duration 2019-2022). Investigador principal: José Luis Molina Félix (Universidad de Sevilla). Rol: Investigador.
4. Proyecto CARTUJAJANAT "Recovering the street life in a climate changing world". Urban Innovative Actions, UIA03, 2018. 2018-2021. Rol: Investigador principal e investigador.
5. ZEWklima. Oportunidades futuras transición energética y protección climática / Zukunftschancen Energiewende und Klimaschutz. Financiado por EUKI - Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety. German Bundestag. IP: Birgitta Kinscher. 2017-2018. Cuantía total (EUROS): 70.000,00 systems and energy-efficient buildings with a low environmental impact. 2018-2021. Investigador principal: Francisco José Sánchez de la Flor (Universidad de Cádiz). Rol. co-investigador principal e Investigador
6. Proyecto RECO2ST "Residential Retrofit assessment platform and demonstrations for near zero energy and CO2 emissions with optimum cost, health, comfort and environmental quality". H2020-EU.2.1.5.2. - Technologies enabling energy-efficient systems and energy-efficient buildings with a low environmental impact. 2018-2021. Investigador principal: Francisco José Sánchez de la Flor (Universidad de Cádiz). Rol: investigador.
7. DACAR - Distritos de Balance Energético Nulo Mediante Algoritmos de Confort Adaptativo y Gestión Óptima de Redes Energéticas. Ministerio de Economía y Competitividad - Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i. 2016-2019. Rol: investigador principal e investigador.
8. Project Energy Certification, Technology, Information and Communication for User Benefit- ENCERTICUS. European Commission. 2013-2015. investigador principal e investigador.

9. Assessment and improvement of the EPBD impact (for new buildings and building renovation) ASIEPI. Comisión Europea - 6º Programa Marco de la U.E. 2007-2010. Rol: investigador principal e investigador.
10. Promotion and dissemination of passive and hybrid draught cooling in buildings. Servando (Universidad de Sevilla). Comisión Europea - 6º Programa Marco de la U.E. FP6-SUSTDEV. Grant agreement ID: 38418 (SI-0632/2007). 2007-2010. Rol: investigador principal e investigador.

#### **C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados**

1. Proyecto HOLEDECK ACTIVE - Forjado reticular innovador con materiales de cambio de fase activado térmicamente. Entidad: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez. 2019-2022. Ámbito: nacional.
2. Proyecto PIDIM - Plataforma Inteligente de Dimensionado y Diseño de instalaciones Multigeneración. Entidad: Gas Natural SDG S.A. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez. 2017-2019. Ámbito: nacional.
3. Graciosa - Generación Renovable con Almacenamiento y Consumos Inteligentes para la Operación de redes de distribución con Sistemas de Autoconsumo. Entidad: Endesa, S.A. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez. 2017-2019. Ámbito: nacional.
4. SOLAR H&C. Sistema de climatización con energías renovables, utilizando almacenamiento innovador de alta capacidad térmica y bajo punto de fusión, integrable en cualquier tipo de instalación con necesidades de climatización. Convocatoria ININTERCONECTA CDti. Entidad: FERTIVERIA SA. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez. 2016-2019. Ámbito: nacional.
5. Soluciones innovadoras de fachadas prefabricadas de hormigón con PCMS para edificios de consumo de energía casi nulo "INPHASE". Ministerio de Economía y Competitividad - Plan Estatal 2013-2016 Retos Empresa - Proyectos I+D+i. Entidad: INDAG S.A. 2016-2018. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez.
6. Soluciones avanzadas de fachada y cubierta con tratamiento de aire inercia térmica para climatización de edificios del sector terciario (SATAINTER). 2015-2016. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez.
7. Consultoría para el estudio de medidas de eficiencia energética en el sector residencial, de Uruguay, y evaluación de costos y beneficios asociados. Entidad: FUDAEE (fideicomiso uruguayo de ahorro y eficiencia energética). Investigador principal: José Luis Molina Félix (Universidad de Sevilla). 2015-2016. Ámbito: internacional.
8. QUALYCHECK: Towards reliable and easily epc input data. Entidad: Unión Europea. Investigador principal: José Luis Molina Félix (Universidad de Sevilla). 2014-2017. Ámbito: internacional.
9. CHORUS "Sistema Avanzado para Gestión Energética Integral en Instalaciones de Grandes Consumidores". Empresa: ISOTROL SA. Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez (Universidad de Sevilla). 2013-2015. Ámbito: nacional.
10. Revisiones CTE-HE. Entidad: Investigador principal: Servando Álvarez Domínguez (Universidad de Sevilla). 2012-2021. Ámbito: nacional.

#### **Patentes**

1. Autores: Alvarez-Dominguez, Servando. Referencia: P200800271. Título: Muro de doble capa con funciones de climatización. España. 2010. Entidad titular: DETEA S.A. No ejecución.
2. Autores: Alvarez-Dominguez, Servando; Molina-Felix, Jose Luis; Salmerón-Lissén, Jose Manuel; Sánchez-De La Flor, Francisco José. Referencia: Título: Método, sistema y programa informático para la optimización energético-económica del diseño de un edificio. España. Entidad titular: Universidad de Sevilla. No ejecución.
3. Autores: Guadix-Martín, José; Onieva-Giménez, Luis; Cortés-Achedad, Pablo; Muñuzuri-Sanz, Jesús; Aparicio-Ruiz, Pablo; Alvarez-Dominguez, Servando; Salmerón-Lissén, Jose Manuel; Sánchez-De La Flor, Francisco José. Título: Método, sistema y programa informático para la optimización energético-económica del diseño de un edificio. España. Entidad titular: Universidad de Sevilla. No ejecución.