

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	15/05/2018
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Eduardo Fernández Camacho		
DNI/NIE/pasaporte	28411443A	Edad	68
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-9413-2014	
	Código Orcid	0000-0002-9636-5666	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Ingeniería de Sistemas y Automática/ Escuela Superior Ingeniería		
Dirección	Camino de los Descubrimientos s/n		
Teléfono	954487347	correo electrónico	<a href="mailto:efcamacho@us.es">efcamacho@us.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	1973 (1982)
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

**A.2. Formación académica (título, institución, fecha)**

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniería Industrial	Sevilla	1973
Doctor Ingeniero Industrial	Sevilla	1978

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

- Número de sexenios de investigación: **7** (último en **2015**, aunque 6 a efectos económicos)
- Número de sexenio de transferencia **1**
- Número total de citas (Google Scholar): **25.073**
- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: **2025** (10125 citas desde 2015)
- Índice h (Google Scholar): **67**
- número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: **15**
- publicaciones totales en primer cuartil (Q1): **65**
- **Fellow IEEE (2012)**
- **Fellow IFAC (2008)**
- **Advanced Grant del European Research Council (2018)**

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

Dr. Electrical engineer from the University of Seville where he is now professor of the Department of System Engineering and Automatic Control. He has written the books: "Model Predictive Control in the Process industry" (1995), "Advanced Control of Solar Plants" (1997) and "Model Predictive Control" (1999), (2004 second edition) published by Springer-Verlag, "Control e Instrumentación de Procesos Químicos" published by Ed. Síntesis, "Control of Dead-time Processes" (2007) and "Control of Solar Energy Systems" (2012) published by Springer Verlag.

He has served on various technical committees of the International Federation of Automatic Control (IFAC). He chaired the IFAC publication Committee (2002-2005) and the IFAC Policy Committee (2005-2011). He chaired the IEEE/CSS International Affairs Committee (2002-2005). He was the president of the European Union Control Association (2005-2007). He was elected member of the IEEE CSS Board of Governors (2008-2011). He is an IFAC fellow (2009) and a IEEE fellow (2012) and has recently been awarded by the European Research Council with an Advanced Grant.

He has carried out review and editorial work for various conferences and technical journals. At present he is one of the editors of the IFAC journal, Control Engineering Practice, editor at large of the European Journal of Control and Subject editor of the journal Optimal Control: Applications and Methods. He was Publication Chair for the IFAC World Congress b'02 and

General Chair of the joint 44 IEEE Control and Decision Conference (CDC) and European Control Conference (ECC) held in 2005 and co-general chair of the joint 50 IEEE Control and Decision Conference (CDC) and European Control Conference (ECC) held in 2011.

He has acted as evaluator of projects at national and European level. He was appointed for four years Manager of the Advanced Production Technology Program of the Spanish National R&D Program. He was one of the Spanish representatives on the Program Committee of the Growth Research program and national expert for the Program Committee of the NMP research priority of the European Union.

His main research interest are in the areas of model predictive control and solar energy, areas where he has participated and coordinated many research projects and authored and co-authored more than 300 papers in journals and conferences.

### **Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES** (*ordenados por tipología*)

#### **C.1. Publicaciones**

1. **Libro:** E. F. Camacho y C.Bordons, **Model Predictive Control**, Springer Verlag, (1995, 2004 2nd edition) (8975 citas en Google Scholar entre todas ediciones).
2. **Libro:** E.F. Camacho, M. Berenguel, F.R. Rubio y D.Martinez, **Control of Solar Energy Systems**, Springer-Verlag (2012), ISBN: 978-0-85729-915-4 (Publicado e impreso en Chinapor Sciencep en 2014 and traducido al chino y publicado en China por China Machine Press, 2014)
3. **Libro:** Julio E Normey-Rico y E.F. Camacho, **Control of Deadtime processes**, Springer, (2007), ISBN 978-1-84628-829-6.
4. **Artículo:** E.F. Camacho y A. Gallego, **Optimal operation in solar trough plants: A case study**, Volume 95, September, Pages 106–117, (2013).
5. **Artículo:** D Limón, I Alvarado, T Alamo, EF Camacho, **MPC for tracking piecewise constant references for constrained linear systems**, *Automatica* 44 (9), 2382-2387, (2008)
6. **Artículo:** T Alamo, JM Bravo, EF Camacho, **Guaranteed state estimation by zonotopes**, *Automatica* 41 (6), 1035-1043, (2005).
7. **Artículo:** F. Muros, E. Algaba Durán, J.M. Maestre y E.F. Camacho, **Harsanyi Power solutions in coalitional control systems**. En: *IEEE Transactions on Automatic Control*. 2017. Pag. 1-13.
8. **Artículo:** EF Camacho, FR Rubio, M Berenguel, L Valenzuela, , **A survey on control schemes for distributed solar collector fields. Part I: Modeling and basic control approaches**, *Solar Energy* 81 (10), 1240-1251, (2007).
9. **Artículo:** T Alamo, R Tempo, EF Camacho, **Randomized strategies for probabilistic solutions of uncertain feasibility and optimization problems**, *Automatic Control, IEEE Transactions on* 54 (11), 2545-2559, (2009).
10. **Artículo:** A Ferramosca, D Limón, I Alvarado, T Alamo, EF Camacho, **MPC for tracking with optimal closed-loop performance**, *Automatica* 45 (8), 1975-1978, (2009).

## C.2. Proyectos

Título: Optimal Control of Thermal Solar Energy (OCONTSOLAR)

Programa financiador: HORIZONTE 2020,

Referencia European Research Council action: 789051

Fecha inicio 01/09/2018 Fecha fin: 31/8/2023

Presupuesto: 2.500.000

Tipo de participación investigador principal (Advanced Grant)

Título: Dynamic management of physically coupled systems of systems (DYMASOS)

Programa financiador: VII PROGRAMA MARCO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Referencia FP7 611281

Fecha inicio 01/10/2013 Fecha fin: 31/09/2016

Presupuesto: 330.000

Tipo de participación investigador principal,

Título: HYGHLY-COMPLEX AND NETWORKED CONTROL SYSTEMS (HYCON2)

Programa financiador: VII PROGRAMA MARCO DE LA UNIÓN EUROPEA, COMISIÓN EUROPEA

Referencia: FP7-257462

Fecha inicio: 01/09/2010 Fecha fin: 31/08/2014

Presupuesto: 290.000

Tipo de participación investigador principal,

Título: Improving Efficiency and Operational Range in Low-Power Unmanned Vehicles Through the Use of Hybrid Fuel-Cell-Power Systems

Programa financiador: UE

Referencia: SFPP-985079

Fecha de Inicio: 01-09-2016

Fecha de Finalización: 31-08-2019

Tipo de participación investigador

Título: HIERARCHICAL AND DISTRIBUTED MODEL PREDICTIVE CONTROL OF LARGE-SCALE SYSTEMS

Programa financiador: VII PROGRAMA MARCO DE LA UNIÓN EUROPEA, COMISIÓN EUROPEA

Referencia: FP7-223854

Fecha inicio: 01/09/2008 Fecha fin: 31/08/2011

Presupuesto: 300.000

Tipo de participación investigador principal,

Título: FEEDBACK DESIGN FOR WIRELESS NETWORKED SYSTEMS (FEEDNETBACK)

Programa financiador: VII PROGRAMA MARCO DE LA UNIÓN EUROPEA, COMISIÓN EUROPEA

Referencia: FP7-223866

Fecha inicio: 01/09/2008 Fecha fin 31/08/2011

Presupuesto: 170.000

Tipo de participación investigador

Título: Control Predictivo en Red

Programa financiador: Plan Nacional del+D

Referencia DPI2008-05818.

Fecha inicio: 1/1/2009 Fecha fin: 31/12/2015 (proyecto excelencia 5 años con prórroga 2 años)

Presupuesto: 500.000

Tipo de participación investigador

Título: Control Predictivo de Microrredes Reconfigurables con Almacenamiento Híbrido y Móvil

Programa financiador: Plan Estatal 2013-2016 Retos - Proyectos I+D+i  
Referencia: DPI2016-78338-R  
Fecha de Inicio: 30-12-2016 Fecha de Finalización: 29-12-2019  
Tipo de participación investigador

Título: - Gestión óptima de Edificios de Energía Cero, 26/03/2013 - 26/03/2016  
Programa financiador: PROYECTO EXCELENCIA JUNTA ANDALUCÍA  
Referencia: P11-TEP-8129  
Fecha inicio: 26/03/2013 Fecha fin: 26/03/2016  
Presupuesto: 120.000  
Tipo de participación investigador principal,

Título: NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL MANTENIMIENTO DE AEROGENERADORES (THEROS) IPT-  
Referencia: 2011-1686-920000  
Programa financiador: Ministerio de Economía y competitividad  
Referencia: IPT-2011-1686-920000  
Fecha inicio; 01/10/2011 Fecha fin 30/09/2013  
Presupuesto: 70.000  
Tipo de participación investigador principal,

### **C.3. Contratos**

Título: Modelado y Control de una planta solar de captadores cilindro parabólicos. Fase I y II  
Empresa: Abengoa Solar N.T.  
Fecha inicio: 1/1/2011 Fecha fin 31/12/2012  
Presupuesto: 50.000  
Tipo de participación investigador principal,

Título: Modelado y Control de una planta solar de captadores cilindro parabólicos. Fase III a VII  
Empresa: Abengoa Solar N.T.  
Fecha inicio: 1/1/2013 Fecha fin 31/12/2014  
Presupuesto: 90.000  
Tipo de participación investigador principal,

Título: Control captadores cilindro parabólicos.por desenfoque  
Empresa: Abengoa Solar N.T.  
Fecha inicio: 1/1/2013 Fecha fin 31/12/2014  
Presupuesto: 30.000  
Tipo de participación investigador principal,

### **C.4. Patentes**

Título: Sistema de optimización integral de líneas de extracción de aceite de oliva.  
Inventores (por orden de firma): Carlos Bordóns Alba y Eduardo Fernández Camacho.  
N. de solicitud: P200201101 País de prioridad: España  
Entidad titular: Universidad de Sevilla  
Fecha de prioridad: Mayo 2002  
Países a los que se ha extendido: Patente nacional  
Empresas que la están explotando: PROCISA

Título: Dispositivo de análisis en tiempo real de los orujos de aceite de oliva.  
Inventores (por orden de firma): Carlos Bordóns Alba y Eduardo Fernández Camacho  
N. de solicitud: P200200758 País de prioridad: España  
Entidad titular: Universidad de Sevilla  
Fecha de prioridad: Marzo 2002

Países a los que se ha extendido: España  
Empresas que la están explotando: PROCISA

### **C.5, C.6, C.7... Otros**

1. Premio de Univ. de Sevilla a trayectoria investigadora (FAMA) (2015)
2. Premio a la trayectoria investigadora de CEA-IFAC (2014)
3. Premio investigación Javier Benjumea (2012)
4. Premio investigación Ayuntamiento de Sevilla (2007)
5. Editor del IFAC journal, Control Engineering Practice, (2002-actualidad)
6. Editor *at large* del European Journal of Control (2003-actualidad)
7. Editor del Optimal Control: Applications and Methods. (2004-actualidad)
8. Presidente de la European Union Control Association (2005-2007)
9. Publication Chair for the IFAC World Congress b'02 (2002)
10. General Chair of the joint 44 IEEE Control and Decision Conference (CDC) and European Control Conference (ECC) 2005
11. Co-general chair of the joint 50 IEEE Control and Decision Conference (CDC) and European Control Conference (ECC) 2011.
12. Presidente del IFAC publication Committee (2002-2005)
13. Presidente del IFAC Policy Committee (2005-2011).
14. Presidente del IEEE/CSS International Affairs Committee (2002-2005).
15. Miembro del Board of Governors del IEEE CSS (2008-2011)
16. IFAC fellow (2009)
17. IEEE fellow (2012).
18. Miembro del IFAC Council (2014-2017)
19. Gestor del Programa Tecnologías Avanzadas de la Producción (TAP) del Plan Nacional de I+D (1995-1997)
20. Gestor del Programa Diseño y Producción Industrial (DPI) del Plan Nacional de I+D (1998-2002)
21. Representante Nacional en el Comité de Programa del Programa Growth del 5 Programa Marco de la Unión Europea (1998-2002)
22. Experto Nacional en el Comité de Programa del Programa NMP del 6 Programa Marco de la Unión Europea (2002-2005)