

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	22/11/2018
Nombre y apellidos	Francisco Rodríguez y Silva		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-2829-2014	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-9368-4688	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba (E.T.S. de Ingeniería Agronómica y de Montes)		
Dpto./Centro	Ingeniería Forestal		
Dirección	Edificio Leonardo da Vinci. Campus de Rabanales		
Teléfono	957218393	correo electrónico	lr1rosif@uco.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2001
Espec. cód. UNESCO	3106.01; 3106.06		
Palabras clave	Defensa contra Incendios Forestales y Manejo del Fuego		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
DOCTOR INGENIERO DE MONTES	Universidad Politécnica de Madrid	1998
Máster en ECONOMÍA APLICADA	Universidad Nacional a Distancia UNED	2009
Máster en INVESTIGACIÓN EN ECONOMÍA	Universidad Nacional a Distancia UNED	2017
INGENIERIA DE MONTES	Universidad Politécnica de Madrid	1984

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

En el año 2017, al investigador le fue reconocido el segundo sexenio de investigación. En los últimos cinco años, dispone de más de 50 publicaciones científicas y numerosas contribuciones y ponencias en congresos nacionales e internacionales. De estas publicaciones 20 se encuentran indexadas en "Science Citation Index", 10 de ellas en primer cuartil (Q1) y 10 en segundo cuartil (Q2). La información recogida en la Web of Science de Thompson Reuters indica un una media de 9,60 citas por artículo y un índice h de 8. Es editor y coordinador de numerosas publicaciones en el campo de los incendios forestales. Ha dirigido siete tesis doctorales y más de 80 proyectos final de carrera. Ha sido el investigador principal de más de 10 proyectos contratos en los últimos años, y en la actualidad es el Coordinador del Grupo de Incendios Forestales de la Sociedad Española de Ciencias Forestales y Técnico Asesor de la Junta de Andalucía en materia grandes Incendios Forestales y Cambio Climático.

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

Profesor Titular de la Universidad de Córdoba. Responsable del Laboratorio de Defensa contra Incendios Forestales y Manejo del Fuego (LABIF-UCO, www.franciscorodriguezysilva.com) del Departamento de Ingeniería Forestal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes. Ingeniero de Montes (1984). Doctor Ingeniero de Montes (1998). Fire Resource Management. Forest Technology School (Canadá) (1993). Master en Economía Aplicada. Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED (2009). Máster en Investigación en Economía (2017). Funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Montes del Estado (1985-2001). Director del Centro Operativo Regional de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (1994-1996). Subdirector del Centro Operativo Regional de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (1996-2001). Jefe del Departamento de Incendios Forestales de la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (1984-1994). Jefe del Servicio de Prevención de Incendios y Restauración Forestal de la Consejería de Medio Ambiente (1994-1996). Técnico Asesor del Grupo de Grandes Incendios de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (1999-2016). Profesor Asociado de la Universidad de Córdoba (1994-2001). Profesor Titular de la Universidad de Córdoba (2001-). Subdirector de Estudiantes y Relación con Empresas de la E.T.S. de Ingenieros Agrónomos y de Montes (2008- 2013). Director del Proyecto de Cooperación Internacional en materia de Incendios Forestales para el Servicio Forestal de Israel "Keren Kayemet Leisrael" (2007-2016). Integrante del Panel de Expertos en la Lucha contra el Cambio Climático de la Junta de Andalucía (2008- 2009). Coordinador y director académico por la Universidad de Córdoba del Máster interuniversitario en INCENDIOS FORESTALES, CIENCIA Y GESTIÓN INTEGRAL (MásterFUEGO). Dentro de su labor investigadora destaca la coordinación de proyectos internacionales, como "Aplicación y adaptación del modelo SEVEIF para la evaluación socioeconómica del impacto de los incendios forestales en la provincia de Valparaíso (Chile)" y proyectos nacionales como los proyectos FIREMAP, SINAMI. PROMETEO, EXTINGUE, INFOCOPA (RTA 2009), GEPRIF (RTA 2014), VIS4FIRE(RTA2017) SEILAF y la participación en proyectos europeos como MEGAFIRE, SPREAD y EUROFIRELAB. Director-coordinador del convenio de investigación en materia de planificación de la defensa contra incendios forestales, suscrito entre la Universidad de Córdoba y el Laboratorio de Investigaciones Forestales de las Montañas Rocosas (USDA Forest Service) (2015-). Es Coordinador del Grupo de Incendios Forestales de la Sociedad Española de Ciencias Forestales y ha sido Coordinador de la Mesa Temática de Incendios Forestales del V, VI y VII Congreso Forestal Español (2009,

2013, 2017). Es miembro del comité científico-revisor y de la organización de congresos y jornadas en relación a los incendios forestales, como 3th y 4 th International Wildland Fire Conference (2003, 2007), I, II, III, IV, V Fire Economics Planning and Policy (1999, 2004, 2009, 2013, 2016), I, II, III, IV, V, VI Congreso Forestal Español (1991, 1996, 2001, 2004, 2009, 2013, 2017) y I, II, III Simposio Nacional sobre Incendios Forestales (2008, 2009, 2010). Director y coordinador del I, II y II Taller sobre Lecciones Aprendidas de los Incendios Forestales (2010, 2014, 2018) organizados por la Sociedad Española de Ciencias Forestales SECF. Director de más de 80 Trabajos Profesionales Fin de Carrera en el área forestal (1994-2015), más de 18 Trabajos Fin de Máster (MásterFUEGO) y 15 en Cambio Global, así como 7 Tesis Doctorales (2005-2016).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (Últimos cinco años)

- Rodríguez y Silva F., Hand M., 2018. Modeling the productivity of forest fire suppression operations using production functions: A methodological approach. *Advances in Forest Fire Research 2018*. Domingos Viegas Ed. Adai/Ceif, University of Coimbra, Portugal. https://doi.org/10.14195/978-989-26-16-506_128

- Rodríguez y Silva F., Molina Martínez, 2018. Prescribed fire experiences on crop residue removal for biomass exploitations and cost-benefits analysis, in mediterranean ecosystems. *Advances in Forest Fire Research 2018*. Domingos Viegas Ed. Adai/Ceif, University of Coimbra, Portugal. https://doi.org/10.14195/978-989-26-16-506_67

-Rodríguez y Silva F (Ed.), 2018. III Taller Lecciones Aprendidas en los Grandes Incendios Forestales. Sociedad Española de Ciencias Forestales-Universidad de Córdoba-Junta de Andalucía. <http://www.secforestales.org/grupos/fuegos-forestales>

--Molina J.R., Prades C. Lora A., Rodríguez y Silva Fco. 2018. Quercus suber cork as a keystone trait for fire response: A flammability analysis using bench and field scales. *Forest Ecology and Management* 429 (2018) 384–393. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.07.041>

-Molina J.R., Moreno R., Castillo M., Rodríguez y Silva F., 2018. Economic susceptibility of fire-prone landscapes in natural protected areas of the southern Andean Range. *Science of the Total Environment* 619-620, 1557-1565.

- Molina J.R., García J.P., Fernández J.J., Rodríguez y Silva F., 2018. Prescribed fire experiences on crop residue removal for biomass exploitations. Application to the maritime pine forests in the Mediterranean Basin. *Science of the Total Environment* 612, 63-70.

- Rodríguez y Silva F., Guijarro M., Madrigal J., Jiménez J., Molina J.R., Hernando C., Vélez R., Vega J.A., 2017. Assessment of crown fire initiation and spread models in Mediterranean conifer forests by using data from field and laboratory experiments. *Forest Systems* <https://doi.org/10.5424/fs/2017262-10652>

-Thompson M., Rodríguez y Silva Fco., Calkin D. Hand M. 2017. A review of challenges to determining and demonstrating efficiency of large fire management. *International Journal of Wildland Fire* 2017, 26, 562–573. <http://dx.doi.org/10.1071/WF16137>

- Molina J.R., Rodríguez y Silva F., Herrera M.A., 2017. Economic vulnerability of fire-prone landscapes in protected natural areas: application in a mediterranean natural park. *European Journal of Forest Research* 136, 609-624.

- Molina J.R., Martín T., Rodríguez y Silva F., Herrera M.A., 2017. The ignition index based on flammability of vegetation improves planning in the wildland-urban interface: a case study in Southern Spain. *Landscape Urban and Planning* 158, 129-138.

- Molina J.R., Rodríguez y Silva F., Herrera M.A., 2016. Integrating economic landscape valuation into mediterranean territorial planning. *Environmental Science & Policy* 56, 120-128.

Rodríguez y Silva, F. and González-Cabán, A., 2016. Contribution of suppression difficulty and lessons learned in forecasting fire suppression operations productivity: A methodological approach. *Journal of Forest Economics*, 25, pp.149-159.

-O'Connor C.D., Thompson M., Rodríguez y Silva Fco. 2016. Getting Ahead of the Wildfire Problem: Quantifying and Mapping Management Challenges and Opportunities. *Geosciences* 2016, 6, 35; doi:10.3390/geosciences6030035

-Rodríguez y Silva F (Ed.), 2016. II Taller Lecciones Aprendidas en los Grandes Incendios Forestales. Sociedad Española de Ciencias Forestales-Universidad de Córdoba-Junta de Andalucía. <http://www.secforestales.org/grupos/fuegos-forestales>

- Molina, J.R., Rodríguez y Silva, Fco., Herrera M.A., 2016. Integrating economic landscape valuation into Mediterranean territorial planning. *Environmental Science & Policy* 56(2016) 120-128. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2015.11.010>

-Castillo M., Juan R. Molina, Francisco Rodríguez y Silva, Pablo García-Chevesich, Roberto Garfias.2016.A system to evaluate fire impacts from simulated fire behavior in Mediterranean areas of Central Chile <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.11.139>

- Castillo M., Rodríguez y Silva F., 2015. Quantitative analysis of forest fire extinction efficiency. *Forest Systems* 24, e032, 9 pages.

- Castillo M., Rodríguez y Silva F., 2015. Determining response times for the deployment of terrestrial resources for fighting forest fires. A case study: Mediterranean Chile. *Ciencia e Investigación Agraria* 42, 97-107.
- Rodríguez y Silva F., Molina J.R., Rodríguez J., 2014. The efficiency analysis of the fire control operations using the VISUAL-SEVEIF tool. *Advances in Forest Fire Research*. http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0884-6_210
- Molina J.R., Rodríguez y Silva F., Castillo M., 2014. Determining the economic damage and losses of wildfires using MODIS remote sensing images. *Advances in Forest Fire Research*. http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0884-6_201
- Rodríguez y Silva F., Molina J.R., González-Cabán A., 2014. A methodology for determining operational priorities for prevention and suppression of wildland fires. *International Journal of Wildland Fire* 23, 544-554.
- Rodríguez y Silva F., Molina J.R., Herrera M.A., Rodríguez J., 2013. Visual-Seveif, a tool for integrating fire behavior simulation and economic evaluation of the impact of wildfires. USDA Forest Service, General Technical Reports PSW 245. Proceedings of the fourth international symposium on fire economics, planning and policy: climate change and wildfires.
- Rodríguez y Silva F., González-Cabán A., 2013. Forecasting productivity in forest fire suppression operations: a methodological approach based on suppression difficulty analysis and documented experience. USDA Forest Service, General Technical Reports PSW 245. Proceedings of the fourth international symposium on fire economics, planning and policy: climate change and wildfires.
- Rodríguez y Silva F., Molina J.R., Castillo M., 2013. Methodological approach for assessing the economic impact of forest fires using modis remote sensing images. USDA Forest Service, General Technical Reports PSW 245. Proceedings of the fourth international symposium on fire economics, planning and policy: climate change and wildfires.
- Rodríguez y Silva F., Molina J.R., 2012. Modelling Mediterranean forest fuels by integrating field data and mapping tools. *European Journal of Forest Research* 131, 571-582.
- Rodríguez y Silva F., Molina J.R., González-Cabán A., Herrera M.A., 2012. Economic vulnerability of timber resources to forest fires. *Journal of Environmental Management* 100, 16-21.
- Molina J.R., Rodríguez y Silva F., Mérida E., Herrera M.A., 2014. Modelling available crown fuel for *Pinus pinaster* Ait. stands in the "Cazorla, Segura and Las Villas Natural Park" (Spain). *Journal of Environmental Management* 144, 26-33.
- Molina J.R., Rodríguez y Silva F., Herrera M.A., 2011. Potential crown fire behavior in *Pinus pinea* stands following different fuel treatments. *Forest Systems* 20, 266-277.

C.2. Proyectos

- Título del proyecto: CILIFO. Centro Ibérico para la Investigación y Lucha contra Incendios Forestales
Entidad financiadora: INTERREG V A España Portugal (POCTEP), financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
Entidades participantes:
Duración desde: 1/01/2018 hasta: 31/12/2020 Cuantía de la subvención: 1.059.147,01 €
Investigador responsable: FRANCISCO RODRÍGUEZ Y SILVA
Número de investigadores participantes: 23
- Título: Vulnerabilidad integral de los sistemas forestales frente a incendios: implicaciones en las herramientas de gestión forestal "VIS4FIRE". Proyecto coordinado.
Referencia del proyecto: RTA2017-00042-C05-04
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Instituto Nacional de Investigación y tecnología Agraria y Alimentaria INIA.
Duración: 2018-2021
- Título: Reducción de la severidad del fuego mediante nuevas herramientas y tecnologías para la gestión integrada de la protección contra incendios forestales. GEPRIF. Proyecto coordinado.
Referencia del proyecto: RTA2014-00011-C06-03
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Instituto Nacional de Investigación y tecnología Agraria y Alimentaria INIA.
Duración: 2015-2018
- Título: Desarrollo de un Sistema Avanzado para la Protección, Detección y Extinción de Incendios en Grandes Superficies (Proyecto Extingue)
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva

Entidad financiadora: Programa FEDER-INNTERCONECTA
Duración 01/01/2012-31/12/2014

-Título: Tecnologías para el Combate Integral contra Incendios Forestales y para la Conservación de nuestros Bosques-Prometeo
Referencia del proyecto: CENIT 12010139A-PROMETEO (B)
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: CDTI
Duración: 01/12/2010-31/12/2013

-Título: Tecnologías para el Combate Integral contra Incendios Forestales y para la Conservación de nuestros Bosques-Prometeo
Referencia del proyecto: CENIT 12010139A – PROMETEO (C)
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: CDTI
Duración: 01/12/2010-31/12/2013

-Título: Protección contra Incendios Forestales: Condiciones de Inicio, Propagación e Impacto Socioeconómico de los Fuegos de Copa en Pinares. Proyecto coordinado.
Referencia del proyecto: RTA2009–00153-C03
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Investigación
Duración: 10/12/2009-10/12/2012

-Título: Proyecto: “SEILAF” desarrollo de un simulador de vuelos para entrenamiento de pilotos de helicópteros de extinción de incendios forestales
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: Junta de Andalucía-FADA/CATEC
Duración: 07/06/2010-31/01/2012

-Título: FAASA-FOAM: Nuevo Sistema de Inyección de Líquido para Aeronaves
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: Corporación Tecnológica de Andalucía y Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía
Duración: 30/04/2010-30/04/2011

-Título: Aplicación y adaptación del modelo SEVEIF para la evaluación socioeconómica del impacto de los incendios forestales en la provincia de Valparaíso (Chile).
Referencia del proyecto: A/017536/08
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
Duración: 16/01/2008-15/01/2009

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

-Título: Asistencia Técnica de Técnico Asesor en Grandes Incendios para Campañas de Incendios. Desde 2001 a la fecha (en ejecución)
Investigador principal: Francisco Rodríguez y Silva
Empresa financiadora: Agencia de Medio Ambiente y Agua de la Junta de Andalucía.
Duración: anual/renovable

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7...