

Fecha	14 febrero 2019
--------------	-----------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	RAFAEL MARIA NAVARRO CERRILLO		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0003-3470-8640	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Ingeniería Forestal		
Dirección	Departamento de Ingeniería Forestal. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes. Edificio Leonardo Da Vinci. 1ª Planta. Campus de Rabanales., Crta. N-IV km. 396., 14071, Córdoba		
Teléfono	957218657	Correo electrónico	ir1nacer@uco.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	310805		
Palabras clave	Restauración forestal, evaluación de ecosistemas forestales, gestión forestal, selvicultura adaptativa		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. DOCTOR INGENIERO DE MONTES	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. SILVOPASCICULTURA	1992

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

Número de sexenios: 3 (2017)

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 15

Indicadores Scholar Google:

Número total de citas recibidas:	2748
Promedio de citas/años: durante los últimos 5 años:	1919
Índice h	26
Índice i10	79

A4. Indicadores académicos generales.

4.1. Quinquenios Docentes

Cinco

4.2. Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)

81,21

4.3. Número de asignaturas impartidas en el título evaluado.

Dos (Grado de Ingeniería Forestal)

4.4. Puestos de Gestión ocupados.

SUBDIRECTOR DE RELACIONES EXTERIORES E INSTITUCIONALES DE E.T.S,INGENIER[A AGRONOMICA Y DE MONTES (Abril 2012-Abril 2016)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Doctor Ingeniero de Montes desde el año 1992 por la Universidad Politécnica de Madrid. Desarrolló su actividad profesional durante el periodo 1986 a 1993 en diferentes organismos públicos (Agencia Española de Cooperación Internacional, Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid) y empresas privadas (Asociación de Forestalistas del País Vasco, TRAGSA, Estudios y Proyectos Agrarios), lo que supuso un comienzo de su carrera profesional muy ligado al ejercicio práctico de la ingeniería forestal. Entre 1990 y 1992 disfrutó de una beca de Formación de Personal Investigador en la ETUI Forestal de la UPM. En 1993 se incorporó como Profesor Ayudante en la ETSI Agrónomos y de Montes-Universidad de Córdoba, donde ocupó este cargo hasta 1994, en que fue nombrado Prof. Titular Interino. En 1996 obtuvo la plaza de Profesor Titular de Universidad, y desde ese año ha realizado actividades de docencia, investigación y gestión ligadas a la ETSIAM-UCO, manteniendo siempre una buena conexión con el sector empresarial. Tiene reconocidos 3 quinquenios docentes, 2 sexenios por la CNEAI y 1 tramo autonómico, y ha obtenido la acreditación para Catedrático el 22 de Abril de 2014.

En los últimos años ha aumentado notablemente la calidad y la relevancia de sus trabajos científicos, manteniendo su relación con el sector productivo forestal, lo que ha dado mayor proyección profesional a muchas de las investigaciones realizadas. En cuanto a los proyectos de transferencia tecnológica, actualmente es IP de cuatro proyectos, dos europeos (Life + y Edulink), y dos nacionales (Reto y CIEN CDTI 2015), habiendo sido responsable de 39 contratos de investigación. Ha coordinado 11 proyectos de creación y fortalecimiento de Escuelas Forestales en Angola, Líbano, Mozambique, Bolivia, y Marruecos.

Ha sido promotor de dos spin-offs de la Universidad de Córdoba (Centro de Investigaciones Aplicadas al Desarrollo Agroforestal IDAF y E-learning Forest) , y creó en el año 1992 la ONG Bosque y Comunidad, que sigue desarrollando una activa labor en el área de cooperación al desarrollo desde la propia Universidad de Córdoba. Actualmente es Director del Máster Oficial Universitario en Geomática, teledetección y modelos espaciales aplicados a la gestión forestal. Ha impartido docencia en otras Universidades, tanto latinoamericanas (Chile: Universidad de Chile, Universidad de Concepción, Universidad Católica del Maule; México: UNAM, Universidad de Puebla; Bolivia: Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno; Perú: Universidad de Piura, como más representativas), como en África (Marruecos: Escuela Nacional de Ingenieros Forestales; Líbano: Universidad de Beirut; Angola: Universidad José Eduardo do Santos).

Por último, ha ostentado el cargo de Subdirector de Alumnos, Relaciones Exteriores e Institucionales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Montes de la Universidad de Córdoba desde abril de 2012 hasta abril de 2016.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Publicaciones científicas indexadas. 116 artículos en revistas JCR.

Publicaciones científicas no indexadas. 80 artículos en revistas no indexadas, 71 son en revistas con revisión por pares, siendo primer autor en 33 de ellos.

Libros y capítulos de libros. Coautor de 8 libros, editor de 5 libros, y ha participado como coautor de 48 capítulos de libros en editoriales nacional e internacionales.

Congresos. 59 comunicaciones a congresos, 38 nacionales (3 comunicaciones invitadas, 8 comunicaciones orales) y 21 en congresos internacionales (2 comunicaciones invitadas, 8 comunicaciones orales).

1. **Artículo científico:** Navarro-Cerrillo, R.M., Rodríguez, C., Silveiro, E., Horta, A., Palacios-Rodríguez, G., Duque-Lazo, J., Camarero, J. (2018). Cumulative drought stress leads to a loss in growth resilience and explains higher mortality in planted than in natural *Pinus pinaster* stands. *Forests*, 9:358
2. **Artículo científico:** Navarro-Cerrillo, R.M., Duque-Lazo, J., Manzanedo, R.D., Sánchez-Salguero, R., Palacios-Rodríguez, G. (2018). Climate change may threaten the southernmost *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco populations: an ensemble niche-based approach. *iForest Biogeosciences and Forestry* (en prensa).
3. **Artículo científico.** Ruiz Gómez, F.J., Pérez-de-Luque, A., Sánchez-Cuesta, R., Quero, J.L., Navarro-Cerrillo, R.M. (2018). Differences in the response to acute drought and *Phytophthora cinnamomi* Rands. infection in *Quercus ilex* seedlings. *Forests* (en prensa)
4. **Artículo científico.** Navarro-Cerrillo, Rafael M.; Ruiz Gómez, Francisco J.; Cabrera-Puerto, Roberto J.; Sánchez-Cuesta, Rafael; Palacios Rodríguez, Guillermo; Quero Pérez, José L. (2018). Growth and physiological sapling responses of eleven *Quercus ilex* ecotypes under identical environmental conditions. *Forest Ecology and Management*. 415-416: 58-69
5. **Artículo científico.** Romero Ramírez F.J.; Navarro Cerrillo, R.M.; Varo-Martínez, M^a Á.; Quero, J.L.; Doerr, S.; Hernández-Clemente, R. (2018). Determination of forest fuels characteristics in mortality-affected *Pinus* forests using integrated hyperspectral and ALS data. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 68: 157-167.
6. **Artículo científico.** Duque-Lazo, J.; Navarro-Cerrillo, R.M.; Van G., Hein; Groen, T.A. (2018). Forecasting oak decline caused by *Phytophthora cinnamomi* in Andalusia: Identification of priority areas for intervention. *Forest Ecology and Management*. 417: 122-136.
7. **Artículo científico.** Loewe Muñoz, V., Navarro-Cerrillo, R.M., Sánchez Lucas, R., Ruiz Gómez, F.J., Jorriñ-Novó, J. (2018). Variability studies of allochthonous stone pine (*Pinus pinea* L.) plantations in Chile through nut protein profiling. *Journal of Proteomics* 175: 95-104
8. **Artículo científico.** Loewe, V.; Garcia-Olmo, J.; Navarro-Cerrillo, R.M.; Riccioli, C.; Sánchez-Cuesta, R. (2017). Discriminant analysis of Mediterranean pine nuts (*Pinus pinea* L.) from Chilean plantations by near infrared spectroscopy (NIRS). *Food Control*. 73: 634-643.
9. **Artículo científico.** Varo-Martínez, M.A.; Navarro-Cerrillo, R.M.; Hernández-Clemente, R.; Duque-Lazo, J. (2017). Semi-automated stand delineation in Mediterranean *Pinus sylvestris* plantations through segmentation of LiDAR data: The influence of pulse density. *ITC Journal*. 56: 54-64.
10. **Artículo científico.** Rodríguez, R.; Herrera, A.M; Quirós, A.,; Fernández-Rodríguez, M J.; Delgado, J.D.; Jiménez-Rodríguez, A.; Navarro-Cerrillo, R.M.. (2016). Exploring the spontaneous contribution of Claude E. Shannon to eco-evolutionary theory. *Ecological Modelling*. 327: 57-64.
11. **Artículo científico.** Navarro-Cerrillo, R.M.; Sánchez-Salguero, R.; Herrera, R.; Ceacero-Ruiz, C.; Moreno-Rojas, J.M.; Manzanedo, R.; López-Quintanilla, J. (2016). Contrasting growth and water use efficiency after thinning in mixed *Abies pinsapo* *Pinus pinaster* *Pinus sylvestris* forests. *JOURNAL OF FOREST SCIENCE*. 62: 53-64.
12. **Artículo científico.** Navarro-Cerrillo, R.M.; Trujillo-Toro, J.; Sánchez-De La Orden, M.; Hernández-Clemente, R. (2014). Hyperspectral and multispectral satellite sensors for mapping chlorophyll content in a Mediterranean *Pinus sylvestris* L. plantation. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*. 26: 88-96.

13. **Artículo científico.** Navarro-Cerrillo, R.M.; Sánchez-Salguero, R.; Manzanedo, R.D.; Camarero, J.J.; Fernández Cancio, A. (2014). Site and Age Condition the Growth Responses to Climate and Drought of Relict Pinus nigra Subsp. salzmannii Populations in Southern Spain. TREE-RING RESEARCH. 70: 145-155.
14. **Artículo científico.** Hernández-Clemente, R.; Navarro-Cerrillo, R. M.; Zarco-Tejada, P. (2014). Deriving Predictive Relationships of Carotenoid Content at the Canopy Level in a Conifer Forest Using Hyperspectral Imagery and Model Simulation. IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS. 52: 5206-5217.

C.2. Proyectos

1. LIFE FOREST CO2-Assessment of forest-carbon sinks and promotion of compensation systems as tools for climate change mitigation. 60,02% COMISIÓN EUROPEA // 39,98% UNIVERSIDAD DE CORDOBA. Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2016-2020. 220208.00 EUR.
2. African Network for Education in Energy Resources (ANEER). African, Caribbean and Pacific Group of States (ACP Group) & European Community. Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2013-2017. 587497.25 EUR.
3. Rasgos funcionales de las poblaciones locales de algarrobo (Prosopis pallida) y su influencia sobre los servicios ecosistémicos en las principales comunidades rurales del norte de Perú. CONCYTEC / FINCYT. 2013-2016. 172038.39 EUR.
4. Detección temprana de procesos de decaimiento de Quercus ilex a partir de la integración de datos hiperespectrales y ecofisiológicos. 50% FONDOS FEDER // 50% PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO. Quero-Pérez, José Luis (Universidad de Córdoba). 2014-2017. 181500.00 EUR.
5. Operación remota de transmisión de información en misiones de emergencias - ONTIME. 100% MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2014-2017. 269932.00 EUR.
6. Diversidad funcional y resiliencia del bosque mediterráneo (DIVERBOS). Plan Nacional I+D+i 2008-2011. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2012-2014. 119000 EUR.
7. Seguimiento y control de la red de equilibrios biológicos de ecosistemas forestales. Aplicación al desarrollo de soluciones al problema de la seca de especies del género Quercus en Andalucía. Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2002-2006. 279782,76 EUR.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Fortalecimiento de las capacidades académicas e institucionales en gestión de recursos naturales, energía doméstica y equidad de género en Mozambique. Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2015-2017. 85.141,00 EUR.
2. Campus Virtual Internacional de Investigación y Formación Forestal del Mediterráneo (Riff-Med). Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2015-2017. 87.530,00 EUR.
3. Formación de ingenieros forestales procedentes de comunidades indígenas y campesinas en la Carrera de Ingeniería Forestal de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Fase II. Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2015-2017. 89.738,00 EUR.
4. Colaboración de la Universidad de Córdoba en el proyecto "Misiones críticas de emergencias con medios aéreos tripulados y no tripulados en vuelo cooperativo" (Proyecto ENJAMBRE). Navarro-Cerrillo, Rafael María (Universidad de Córdoba). 2015-2018. 435600.00 EUR.
5. Desarrollo de metodologías de predicción de variables dasométricas e identificación de individuos a partir de medidas indirectas procedentes de modelos digitales de vegetación obtenidos por datos LIDAR (Light Detección and Nanjing) y/o procesos

- fotogramétricos.. Navarro-Cerrillo, Rafael Maria (Universidad de Córdoba). 2014-2015. 9000.00 EUR.
6. Diseño, desarrollo y evaluación de un sistema integrado de captura y procesamiento de información territorial basado en sensores livianos y plataformas no tripuladas. Garcia-Ferrer-Porras, Alfonso (Universidad de Córdoba). 2012-2014. 525000.00 EUR.
 7. Estudio de valoración de costes y fijación de CO2 de proyectos de forestación y reforestación. Navarro-Cerrillo, Rafael Maria (Universidad de Córdoba). 2010-2010. 65540 EUR.
 8. Proyecto CENIT tecnologías para el combate integral contra incendios forestales y para la conservación de nuestros bosques-PROMETEO. Subproyecto a INAER. Navarro-Cerrillo, Rafael Maria (Universidad de Córdoba). 2010-2013. 489700 EUR.
 9. Servicio para el estudio de procesos de mortalidad de Pinares (Sierra de Filabres y Baza-Almería) y especies de género Quercus en Andalucía. Trapero-Casas, Antonio (Universidad de Córdoba). 2010-2013. 199520 EUR.

C.5. Premios

Premio Galileo a la Transferencia de Conocimiento, 2016. I Plan Propio Galileo de Innovación y Transferencia de la Universidad de Córdoba. Vicerrectorado de Innovación, Transferencia y Campus de Excelencia. Universidad de Córdoba.