

Fecha del CVA

24/05/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Eduardo		
Apellidos	Tolosana Esteban		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	eduardo.tolosana@upm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-2561-0342		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2001		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Madrid		
Departamento / Centro	Ingeniería y Gestión Forestal y Ambiental / E.T.S.I. Montes, Forestal y del Medio Natural		
País	España	Teléfono	(+34) 678459466
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Licenciado en Geografía e Historia Sección Historia Especialidad General de Geografía e Historia	Universidad Nacional de Educación a Distancia	2003
Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Agronómica y Forestal	Universidad Politécnica de Madrid	1999
Ingeniero de Montes Especialidad Silvopascicultura	Universidad Politécnica de Madrid	1987

Parte B. RESUMEN DEL CV

Ingeniero de Montes (1987) y Doctor Ingeniero de Montes (1999) por la UPM (Universidad Politécnica de Madrid), Licenciado en Geografía e Historia - Especialidad: Historia - (2003), por la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia).

Profesor Titular de universidad (2001-presente) en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) con docencia en Aprovechamientos y Certificación Forestales, Certificación Forestal y Ambiental, Incendios Forestales, Aprovechamientos Energéticos en el Medio Natural y otras.

Campos de conocimiento/investigación: Aprovechamiento de biomasa forestal, Operaciones Forestales, Efectos ambientales de las operaciones forestales, ACV, Incendios Forestales, Mercado de los Productos Forestales, Certificación Forestal, Modelos de crecimiento y producción, Pinus spp., Eucalyptus spp., Quercus spp.

Publicaciones científicas recientes en Silva Fennica 57(1)2023, Croatian Journal of Forest Engineering 39-44(2018, 2020, 2022,2023) (5), Sustainability 12(21) y 14(10) 2020 y 2022, Plos ONE 17(3)2022, International Journal of Forest Engineering 33(2)2022, Forests 12(8)2021, European Journal of Forest Research 136-1(2017), Journal of Cleaner Production 157 (2017), Annals of Forest Science 73:4 (2016), Journal of Cleaner Production 94(1) (2015), Applied Energy 144 (2015), Biomass & Bioenergy 71 (2014).

Autor o coautor de más de 25 libros (o capítulos de libros) y más de 100 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Presidente del Comité Organizador del 51st International Symposium on Forest Mechanization (FORMEC 2018), recibió en 2020 la medalla de Honor del Colegio Oficial de Ingenieros de Montes por su actividad en el ámbito académico, de investigación y publicaciones.

Participante en más de 10 Proyectos de Investigación competitivos Europeos, Nacionales y Regionales e Investigador Principal en más de 25 Proyectos de I+D+i financiados por empresas y fundaciones privadas (IBERDROLA, RWE, ENDESA, CESEFOR, BIORENOVA, SMURFIT KAPPA CENTRAL FORESTAL, NORFOR, TRAGSA, BASOLANAK ELKARTEA, CELULOSAS DE ASTURIAS, SOMACYL, FIXTERI OY y EBAKI SXXI S.A., entre otras).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Felipe de Miguel Díez; Thomas Purfürst; Mauricio Acuña; Eduardo Tolosana Esteban; Tobias Cremer. (4/5). 2023. Estimation of conversion factors for wood stacks inlandings and their influencing parameters:a comprehensive literature review for America and Europe. Silva Fennica. The Finnish Society of Forest Science. 57-1, pp.1-47. ISSN 2242-4075.
- 2 **Artículo científico.** Eduardo Tolosana Esteban; Rubén Laina Relañó; Yolanda Ambrosio Torrijos; Marina Martín Serrano. 2014. Residual biomass recovery from fully-mechanized delayed thinnings on Spanish Pinus spp. plantations. Biomass and Bioenergy. Elsevier. 71, pp.98-105. ISSN 0961-9534.
- 3 **Artículo científico.** Pedro María Albizu Urionabarrenechea; Eduardo Tolosana Esteban; Elena Román Jordán. 2013. Safety and health in forest harvesting operations. Diagnosis and preventive actions. A review. Forest Systems. INIA. 22-3, pp.392-400. ISSN 2171-5068.
- 4 **Artículo científico.** Teresa de la Fuente; Dan Bergström; Raúl Fernández La Cruz; et al; Eduardo Tolosana. 2022. Environmental Impacts of Boom-Corridor and Selectively Thinned Small-Diameter-Tree Forests. Sustainability. MDPI. 14-6075, pp.1-16.
- 5 **Artículo científico.** Felipe de Miguel Díez; Philippe Guigue; Tim Pettenkofer; Eduardo Tolosana; Tomas Purfürst; Tobias Cremer. 2022. Development and evaluation of a novel 3D simulation software for modelling wood stacks. Plos ONE. USDA Forest Service. 17-3, pp.1-17.
- 6 **Artículo científico.** Eduardo; Raquel; Rubén; Narcis M.; Teresa. 2021. Forest Biomass Collection from Systematic Mulching on Post-Fire Pine Regeneration with BioBaler WB55: Productivity, Cost and Comparison with a Conventional Treatment. Forests. MDPI. 12-979, pp.1-15.
- 7 **Artículo científico.** Raquel Bados Sevillano; Eduardo Tolosana Esteban; Luis Saúl Esteban Pascual. 2020. Evaluation of a Harvester-Baler System Operating in a Rockrose (Cistus laurifolius L.) Shrubland. Croatian Journal of Forest Engineering. Forestry faculty of University of Zagreb. 42-2, pp.191-203.
- 8 **Artículo científico.** Eduardo Tolosana Esteban; Raffaele Spinelli; Giovanni Aminti; Rubén Laina Relañó; Ignacio López Vicens. 2018. Productivity, Efficiency and Environmental Effects of Whole-Tree Harvesting in Spanish Coppice Stands Using a Drive-to-Tree Disc Saw Feller Buncher. Croatian Journal of Forest Engineering. Forestry Faculty of Zagreb University. 39-2, pp.163-172.
- 9 **Artículo científico.** Sandra Sánchez García; Dimitris Athanassiadis; Carolina Martínez Alonso; Eduardo Tolosana Esteban; Juan Majadas; Elena Canga Libano. 2017. A GIS methodology for optimal location of a wood-fired power plant: Quantification of available woodfuel, supply chain costs and GHG emissions.Journal of Cleaner Production. ELSEVIER. 157, pp.201-212.

- 10 Artículo científico.** Javier Madrigal; Irma Fernández-Migueláñez; Carmen Hernando; Mercedes Guijarro; Daniel J. Vega-Nieva; Eduardo Tolosana. 2017. Does forest biomass harvesting for energy reduce fire hazard in the Mediterranean basin? a case study in the Caroig Massif (Eastern Spain). *European Journal of Forest Research*. Springer-Verlag. 136-1, pp.1-14.
- 11 Artículo científico.** Raffaele Spinelli; Emmanuel Cacot; Matevsz Mihelic; Ljupco Nestorovski; Piotr Mederski; Eduardo Tolosana. 2016. Techniques and productivity of coppice harvesting operations in Europe: a meta-analysis of available data. *Annals of Forest Science*. INRA - Springer. pp.1-15.
- 12 Artículo científico.** Guillermo San Miguel; Blanca Corona; Diego Ruiz; David Landholm; Rubén Laina; Eduardo Tolosana; Hortensia Sixto; Isabel Cañellas. 2015. Environmental, energy and economic analysis of a biomass supply chain based on a poplar short rotation coppice in Spain. *Journal of Cleaner Production*. Elsevier. 94-1, pp.93-101.
- 13 Artículo científico.** Sandra Sánchez García; Elena Canga Líbano; Eduardo Tolosana Esteban; Juan Majada. 2015. A spatial analysis of woodfuel based on WISDOM GIS methodology: Multiscale approach in Northern Spain. *Applied Energy*. Elsevier. 144, pp.193-203.

C.2. Congresos

- 1** Kalle Kärhä; Milla Seuri; Patricio Mc Donagh; Mauricio Acuna; Christian Kanzian; Eduardo Tolosana. Global Overview of Industrial Roundwood Road Transport. COFE-FORMEC-IUFRO 2022. Council on Forest Engineering (COFE), the 54th International Symposium on Forest Mechanization (FORMEC). 2022. Estados Unidos de América.
- 2** Eduardo Tolosana Esteban. Aprovechar Conservando: retos y oportunidades para el Siglo XXI. 8º Congreso Forestal español. Sociedad Española de Ciencias Forestales. 2022. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.
- 3** Felipe de Miguel Díez; Tim Pettenkofer; Thomas Pusfürst; Eduardo Tolosana; Tobias Cremer. Analysis of the Influence of Log Parameters on the Conversion Factors for Wood Stacks Using a Novel 3-D Simulation Model. COFE - FORMEC 2021 JOINT MEETING (44th Council on Forest Engineering and 54th International Symposium on Forestry Mechanization). Oregon University. 2022. Estados Unidos de América.
- 4** Felipe de Miguel Díez; Eduardo Tolosana Esteban; Tobias Cremer. 3D-Simulation of wood stacks to analyze the influence of log properties on stack volume. The 1st International Electronic Conference on Forests — Forests for a Better Future: Sustainability, Innovation, Interdisciplinarity. MDPI. 2020. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 5** Eduardo Tolosana Esteban; Rubén Laina Relano; Raffaele Spinelli; Giovanni Aminti; Ignacio López Vicens. Motor manual and mechanized WTS biomass harvesting in Spanish Quercus coppices. Productivity, cost and environmental analysis.. FORMEC – Exceeding the Vision: Forest Mechanisation of the Future. BOKU. 2019. Hungría. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6** Eduardo Tolosana; Rubén Laina. Post-fire regenerated mixed stand thinning and biomass harvesting with a Fixteri feller-bundler in Spain: Environmental, productivity and cost analysis. FORMEC 2018 - 51st Edition of the International Symposium in Forestry Mechanization. BOKU-Universidad Politécnica de Madrid. 2018. España.
- 7** Sandra Sánchez García; Eduardo Tolosana; Lars Eliasson; Dimitris Athanassiadis; Carolina Martínez; Juan Majada; Elena Canga. A Study at Different Scales of the Potential of Biomass Use: GIS, Yields, Costs and Logistics. FORMEC 2017 – 50th Anniversary of the International Symposium on Forestry Mechanization. BOKU. 2017. Rumanía. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 8** Eduardo Tolosana Esteban; Rubén Laina Relano; Ángel Martín San Román. Life Cycle Analysis of thermal use of woodchips from conifer thinnings considering delivered heat (MWht) as functional unit: A case-study from a logistic terminal close to Madrid (Spain). IUFRO 125th Anniversary Congress. IUFRO. 2017. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** ERA-NET Small diameter wood utilization with innovative stand management for multifunctional forests and a growing sustainable bio-economy (SMALLWOOD). Ministerio de Ciencia e Innovación. (Universidad Politécnica de Madrid). 01/02/2019-01/02/2022. 131.000 €.
- 2 **Proyecto.** EUROCOPPICE (Innovative management and multifunctional utilization of traditional coppice forests - an answer to future ecological, economic and social challenges in the European forestry sector). Comisión Europea. (Universidad Politécnica de Madrid). 2013-2016.
- 3 **Proyecto.** FOREST ENERGY (Development and Harmonization of New Operational Research and Assessment Procedures for Sustainable Forest Biomass Supply). Comisión Europea. (Centre Tecnològic Forestal de Catalunya). 2009-2013.
- 4 **Proyecto.** STODAFOR (Storm damaged forest efficient and safe harvesting and log conservation methods). Comisión Europea. (Universidad Politécnica de Madrid). 2001-2004. 23.830 €.
- 5 **Proyecto.** LINESET (Linking Raw Material Characteristics with Industrial Needs for Environmentally Sustainable and efficient Transformation Process). Comisión Europea. (Universidad Politécnica de Madrid). 1999-2004. 32.266 €.
- 6 **Contrato.** Inventario y estudio del trabajo de maquinaria de recolección de biomasa dentro del Grupo de Innovación OPTIMIZACIÓN DO APROVEITAMENTO DA BIOMASA FORESTAL RESIDUAL E REVALORIZACIÓN DO MATERIAL EXTRAÍDO DO MESMO (BIOFORE Plus) FORESIN (SINERGIAS SOSTENIBLES RESIFOREST S.L.). 26/10/2020-26/10/2021. 187.500 €.
- 7 **Contrato.** Factores de Rendimientos, costes y efectos ambientales de la taladora empacadora FIXTERI en dos masas de eucalipto y pino con daños por plaga e incendio en Galicia (España) en el ámbito del Grupo de Innovación BIOFORE “Reducción dos custos de tratamentos silvícolas a partir da revalorización da biomasa forestal residual extraída dos mesmos” LETME SOLUCIONES S.L.. 2019-01/01/2020. 8.000 €.
- 8 **Contrato.** Bases del Plan estratégico de Central Forestal S.A.U.: Análisis de crecimiento y extracciones de coníferas en el centro-norte del estado español. Propuesta de acciones de movilización de madera y biomasa forestal. Central Forestal S.A.U. (Grupo Smurfit Kappa). 2014-01/01/2016. 21.827,59 €.
- 9 **Contrato.** Organización y participación de Grupos de debate entre expertos en relación con el proyecto BIOENERGY & FIRE PREVENTION del programa LIFE 2 y redacción de informe sobre cálculo de la carga admisible de biomasa a extraer y definición de los procesos de extracción y análisis de sus costes por tipo de monte para los montes de Enguera, Moixent y Muela de Cortes (Valencia) objeto del citado Proyecto IBERDROLA RENEVABLES SA. 2013-01/08/2013. 18.500 €.
- 10 **Contrato.** Inventario y redacción de planes técnicos de gestión para utilización energética de repoblaciones de pino radiata y otras especies forestales o terrenos forestales desarbolados acompañantes en las proximidades de Salas (Asturias) BioRenova S.L.. 2011-01/01/2013. 35.535,05 €.
- 11 **Contrato.** Evaluación del potencial de biomasa forestal en España para la elaboración del PER 2011-2020 para el IDAE del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Dendros Gestión Forestal S.L.. 2009-01/01/2010. 23.000 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Programa KRONOS® para control de tiempos y rendimientos en trabajos forestales sobre plataforma PSION WorkAbout®. España. 2007. Universidad Politécnica de Madrid.