



ACTIVIDAD INVESTIGADORA DE PROFESORES DEL PROGRAMA DE DOCTORADO "INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA". AÑO 2014

Artículos:

Aira JR, Arriaga F, Íñiguez González G. 2014. Determination of the elastic constants of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) wood by means of compression tests. *Biosystems Engineering*, 126: 12-22.

Aira JR, Arriaga F, Íñiguez González G, Crespo J. 2014. Static and kinetic friction coefficients of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.), parallel and perpendicular to grain direction. *Materiales de Construcción*, 64 (315): 9 pp.

Alberdi I, Cañellas I, Condes S. (2014). A long-scale biodiversity monitoring methodology for Spanish national forest inventory. Application to Álava region. *Forest Systems*, 23(1): 93-110.

Aldea J, Martínez Peña F, Romero C, Diaz Balteiro L. 2014. Participatory goal programming in forest management: An application integrating several ecosystem services. *Forests*, 5: 3352-3371.

Alfranca O, Voces R, Herruzo AC, Diaz-Balteiro L, 2014. Effects of the innovation on the European wood industry market structure. *Forest Policy and Economics*, 40: 40-47.

Algeet Abarquero N, Sánchez Azofeifa A, Bonatti J, Marchamalo M. 2014. Land cover dynamics in Osa Region, Costa Rica: Secondary Forest is here to stay. *Regional Environmental Change*.

Alvarez González JG, Cañellas I, Alberdi I, Von Gadow K, Ruiz González AD. 2014. National Forest Inventory and Forest Observational Studies in Spain: Application to Forest modeling. *Forest Ecology and Management*, 316: 54-64.

Aranda I, Ramírez Valiente JA, Rodríguez Calcerrada J. 2014. Características funcionales que influyen en la respuesta a la sequía de las especies del género *Quercus*: variación inter- e intra-específica. *Ecosistemas*, 23: 27-36.

Arriaga F, Montón, J, Segues E, Íñiguez González G. 2014. Determination of the mechanical properties of radiata pine timber by means of longitudinal and transverse vibration methods. *Holzforschung*, 68 (3): 299-305.

Arribas P, Khayet M, García-Payo MC, Gil L. 2014. Self-sustained electro-spun polysulfone nanofibrous membranes and their surface modification by interfacial polymerization for micro- and ultra-filtration. *Separation and Purification Technology*, 138: 118-129.

del Barrio JM, Alonso Ponce R, Benavides R, Roig S. 2014. Species richness and similarity of vascular plants in the Spanish dehesas at two spatial scales. *Forest Systems*, 23(1): 111-119.

Blázquez Cabrera S, Bodin Ö, Saura S. 2014. Indicators of the impacts of habitat loss on connectivity and related conservation priorities: do they change when habitat patches are defined at different scales?. *Ecological Indicators*, 45: 704-716.



Brú A, Alós E, **Nuño** JC, Fernández de Dios, M. 2014. Scaling in complex systems: a link between the dynamics of networks and growing interfaces. *Scientific Reports*, **4**, 7550 (2014) doi:10.1038/srep07550.

Cano FJ, López R, Warren CR. 2014. Implications of the mesophyll conductance to CO₂ for photosynthesis and water-use efficiency during long-term water stress and recovery in two contrasting. *Eucalyptu sspecies*. *Plant, Cell and Environment*, **37**: 2470-2490.

Cristóbal D, Martínez Zurimendi P, Villamediana I, Ciriza J, Villar J, Nanos N, Sierra de Grado R. 2014. Clonal structure and dynamics of peripheral *Populustremula* L. populations. *iForest - Biogeosciences and Forestry*, **7**: 140-149.

del Río M, Condés S, Pretzsch H. 2014. Analyzing size-symmetric vs. size-asymmetric and intra- vs. inter-specific competition in beech (*Fagus sylvatica* L.) mixed stands. *Forest Ecology and Management*, **325**: 90-98.

Díaz Balteiro L, Martell DL, Romero C, Weintraub A. 2014. The optimal rotation of a flammable forest stand when both carbon sequestration and timber are valued: a multicriteria approach. *Natural Hazards*, **72**: 375-387.

Ezquerro P, Herrera G, Marchamalo M, Tomás R, Béjar Pizarro M, Martínez Marín R. 2014. A quasi-elastic aquifer deformational behavior: Madrid aquifer case study. *Journal of Hydrology*, **519**: 1192–1204.

Fernández V, Guzmán P, Peirce CAE, McBeath TM, Khayet M, McLaughlin MJ. 2014. Effect of wheat phosphorus status on leaf surface properties and permeability to foliar applied phosphorus. *Plant and Soil*, **384**: 7-20.

Fernández V, Sancho Knapik D, Guzmán P, Peguero Pina JJ, Gil L, Karabourniotis G, Khayet M, Fasseas C, Heredia Guerrero JA, Heredia A, Gi Pelegrín E. 2014. Wettability, polarity and water absorption of Holm oak leaves: effect of leaf side and age. *Plant Physiology*, **166**: 168-180.

Fernández Moya J, Alvarado A, Forsythe W, Ramírez L, Algeet Abarquero N, Marchamalo M. 2014. Soil erosion under teak (*Tectona grandis* L.f.) plantations: General patterns, assumptions and controversies. *Catena*, **123** (2014) 236–242.

Fernández Moya J, Alvarado A, Morales M, San Miguel A, Marchamalo M. 2014. Using multivariate analysis of soil fertility as a tool for forest fertilization planning. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, **98**(2): 155-167.

Frate L, Saura S, Minotti M, Di Martino P, Giancola C, Carranza ML. 2014. Quantifying forest spatial pattern trends at multiple extents: an approach to detect significant changes at different scales. *Remote Sensing*, **6**: 9298-9315.

Fuentes Utrilla P, Valbuena Carabaña M, Ennos R, Gil L. 2014. Population clustering and clonal structure evidence the relict state of *Ulmus minor* Mill. in the Balearic Islands. *Heredity*, **113**: 21-31.

Fuentes Utrilla P, Venturas M, Hollingsworth PM, Squirrell J, Collada C, Stone GN, Gil L. 2014. Extending glacial refugia for a European tree: genetic markers show that Iberian populations of white elm are native relicts and not introductions. *Heredity*, **112**: 105-113.



- García Álvarez S, Morla Juaristi C, Paull R, García Amorena I. 2014. A taxonomic tool for identifying needle remains of south-western European Pinus species of the Late Quaternary. *Botanical Journal of Linnean Society*, 175: 282–298.
- García Fernández F, García Esteban L, de Palacios P, Simón C, García Iruela A, de la Fuente J. 2014. Sorption and thermodynamic properties of *Terminalia superba* Engl. & Diels and *Triplochitonscleroxylon* K. Schum. through the 15°C, 35°C and 50°C sorption isotherms. *European Journal of Wood and Wood Products*, 72(1): 99-106.
- Gastón A, García Viñas JI, Bravo Fernández JA, López Leiva C, Oliet JA, Roig S, Serrada R. 2014. Species distribution models applied to plant species selection in forest restoration: are model predictions comparable to expert opinion?. *New Forests*, 45 (5): 641-653.
- Gea Izquierdo G, Cañellas I. 2014. Local climate forces instability in long-term productivity of a Mediterranean oak along climatic gradients. *Ecosystems*, 17: 228-241.
- Gea Izquierdo G, Viguera B, Cañellas I. 2014. Drought induced tree portends vulnerability at the ecotone in managed oak pine woodlands from central Spain. *Forest Ecology and Management*, 320: 70-82.
- Génova M, Caminero L, Dochao J. 2014. Resin tapping in Pinus pinaster: effects on growth and response function to climate. *European Journal of Forest Research*, 133 (2): 323-333.
- Gil Tena A, Nabucet J, Mony C, Abadie J, Saura S, Butet A, Burel F, Ernoult A. 2014. Woodland bird response to landscape connectivity in an agriculture-dominated landscape: a functional community approach. *Community Ecology*, 15: 256-268.
- Gómez Garay A, Manzanera JA, Pintos B. 2014. Embryogenesis in Oak species. *A Review Forest Systems*, 23(2): 191-198.
- Gómez Garay A, Pintos B, Manzanera JA, Lobo C, Villalobos N, Martín L. 2014. Uptake of CeO₂ Nanoparticles and Its Effect on Growth of *Medicago arborea* In Vitro Plantlets. *Biological Trace Element Research*, 161(1): 143-150.
- González Doncel I, Gil L. 2014. ¿Selvicultura o silvicultura? Historia de dos palabras. *Montes*, 118: 22-26.
- González Hernández F, González Adrados JR, García De Ceca JL, Sánchez González M. 2014. Quality grading of cork stoppers based on porosity, density and elasticity. *European Journal of Wood and Wood Products*, 72: 149-156.
- González Pachón J, Diaz Balteiro L, Romero C. 2014. How to combine inconsistent ordinal and cardinal preferences: A satisficing modelling approach. *Computers and Industrial Engineering*, 67: 168-172.
- Goodman, RC, Oliet JA, Sloan JL, Jacobs DF. 2014. Nitrogen fertilization of black walnut (*Juglans nigra* L.) during plantation establishment. *Physiology of production*. *European Journal of Forest Research*, 133: 153-164.
- Guil F, Fernández Olalla M, Moreno Opo R, Martínez Jauregui M, Agudín S, San Miguel A. 2014. Grain sowing focused to wild rabbit *Oryctolagus cuniculus* L. enhancement in Mediterranean environments. *Journal for Nature Conservation*, 22: 552-558.



- Gurrutxaga M, Saura S. 2014. Prioritizing highway defragmentation locations for restoring landscape connectivity. *Environmental Conservation*, 41: 157-164.
- Guzmán P, Fernández V, García ML, Khayet M, Fernández A, Gil L. 2014. Localization of polysaccharides in isolated and intact cuticles of eucalypt, poplar and pear leaves by enzyme-gold labeling. *Plant Physiology and Biochemistry*, 76: 1-6.
- Guzmán P, Fernández V, Graça J, Cabral V, NourKayali, Khayet M, Gil, L. 2014. Chemical and structural analysis of *Eucalyptus globulus* and *E. camaldulensis* leaf cuticles: a lipidized cell wall region. *Frontiers in Plant Science*, 5: 481. [doi: 10.3389/fpls.2014.00481](https://doi.org/10.3389/fpls.2014.00481).
- Guzmán P, Fernández V, Khayet M, Gil ML, Fernández A, Gil L. 2014. Ultrastructure of Plant Leaf Cuticles in relation to Sample Preparation as Observed by Transmission Electron Microscopy. *The Scientific World Journal*. Article ID 963921, doi: 10.1155/2014/963921.
- Heredia Guerrero N, Oliet JA, Villar Salvador P, Benito LF, Peñuelas JL. 2014. Fertilization regime interacts with fall temperature in the nursery to determine the frost and drought tolerance of the Mediterranean oak *Quercus ilex* subsp. *Ballota*. *Forest Ecology and Management*, 331: 50–59.
- Hermoso E, Fernández-Golfín JI, Conde M, Troya MT, Mateo R, Cabrero JC, Conde M. 2014. Characterization of thermally modified radiata pine timber. Caracterización de la madera aserrada de pino radiata modificada térmicamente. *Maderas: Ciencia y Tecnología*, 17 (4).
- Hernández L, Cañellas I, Alberdi I, Torres I, Montes F. 2014. Assessing changes on species distribution from sequential large scale forest inventories. *Annals Forest Science* 71: 161-171.
- Hernández L, Martínez Fernández J, Cañellas I, Vázquez de La Cueva A. 2014. Assessing spatio-temporal rates, patterns and determinants of biological invasions in forest ecosystems. The case of Acacia species in NW Spain. *Forest Ecology and Management*, 329: 206–213.
- Hu Y, Fernández V, Ma L. 2014. Nitrate transporters in leaves and their potential roles in foliar uptake of nitrogen dioxide. *Frontiers in Plant Science*, 5:360. doi: 10.3389/fpls.2014.00360
- Iglesias Merchán C, Díaz Balteiro L, Soliño M. 2014. Noise pollution in national parks: soundscape and economic valuation. *Landscape and Urban Planning*, 123: 1-9.
- Juez L, González-Martínez SC, Nanos N, Lucas de Al, Ordóñez C, Peso del C, Bravo F. 2014. Can seed production and restricted dispersal limit recruitment in *Pinus pinaster* Aiton from the Spanish Northern Plateau?. *Forest Ecology and Management*, 313: 329-339.
- Klauber C, Vidal E, Rodríguez LCE, Díaz Balteiro L. 2014. Determining the optimal harvest cycle for oleoresin production of copaiba (*Copaifera* spp.). *Agricultural Systems*, 131: 116-122.
- Ledo A, Cañellas I, Barbeito I, Gordo FJ, Calama R, Gea Izquierdo G. 2014. Species coexistence in a mixed mediterranean pine Forest: Spatio-temporal variability in trade-offs between facilitation and competition. *Forest Ecology and Management*, 322: 89–97.
- Llana DF, Íñiguez González G, Arriaga F, Niemz P. 2014. Influence of temperature and moisture content on non-destructive measurements in Scots pine wood. *Wood Research*, 59 (5): 769-780.



López R, Badel E, Peraudeau S, Leblanc Fournier N, Beaujard F, Julien JL, Cochard H, Mouliá B. 2014. Branches and stems bending generates hydraulic pressure pulses in trees: a new long distance signal?. *Journal of Experimental Botany*, 65: 1997-2008.

López Carrasco C, López Sánchez A, San Miguel A, Roig S. 2014. The effect of tree cover on the biomass and diversity of the herbaceous layer in a Mediterranean dehesa. *Grass and Forage Science*.

López de Heredia U, López R, Collada C, Emerson B, Gil L. 2014. Signatures of volcanism and aridity in the evolution of an insular pine (*P. canariensis* Chr. Sm. Ex. DC in Buch). *Heredity*, 113: 240-249.

López Rodríguez A, Escribano Bombín R. Visual significance as a factor influencing perceived risks: cost-effectiveness analysis for overhead highvoltage power-line redesign.

López Sánchez A, Schroeder J, Roig S, Sobral M, Dirzo R. 2014. Effects of cattle management on oak regeneration in Northern Californian Mediterranean oak woodlands. *Plos One*, 9 (8).

Manso R, Pardos M, Calama R. 2014. Climatic factors control rodent seed predation in *Pinus pinea* L. stands in Central Spain. *Annals Forest Science*.

Manso R, Pukkala R, Pardos M, Miina J, Calama R. 2014. Modelling *Pinus pinea* forest management to attain natural regeneration under present and future climatic scenarios. *Can J For Res*.

Marchamalo M, Hooke JM, Sandercock PJ. 2014. Flow and Sediment Connectivity in Semi-Arid Landscapes in SE Spain: Patterns and Controls, *Land Degrad. Develop.*

Martín JA, Solla, A, Venturas M, Collada C, Domínguez J, Miranda E, Fuentes Utrilla P, Burón M, Iglesias S, Gil L. 2014. Seven *Ulmus* minor clones tolerant to *Ophiostoma novo-ulmi* registered as forest reproductive material in Spain. *iForest - Biogeosciences and Forestry*, DOI: 10.3832/ifor1224-008.

Martínez Jauregui M, Pardos M, Balogh P, Chauvin C, Klopik M, Wilhelmsson E, Herruzo AC. 2014. Hunting in European mountain systems: an economic assessment of game gross margins in nine case study areas. *Eur J Wildl Res*, 60: 933–936.

Martínez Marín R, Rejas Ayuga JG, Marchamalo M. 2014. Application of Airborne LiDAR to the Determination of the Height of Large Structures. Case Study: Dams. *Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia*, 70: 193- 201.

Mateo Sánchez MC, Cushman S, Saura S. 2014. Connecting endangered brown bear subpopulations in the Cantabrian Range (NW Spain). *Animal Conservation*, 17: 430-440.

Mateo Sánchez MC, Cushman S, Saura S. 2014. Scale dependence in habitat selection: the case of the endangered brown bear (*Ursus arctos*) in the Cantabrian Range (NW Spain). *International Journal of Geographical Information Science*, 28: 1531-1546.

Mendes MM, Dinis J, García Esteban L, de Palacios P, García Fernández F, Pais J. 2014. Early Cretaceous woods of Figueira da Foz Formation in western Portugal: Palaeoenvironmental, palaeoclimatic and palaeobiogeographic insights. *Cretaceous Research*, 51: 112-120.



Merino I, Contreras A, Jing ZP, Gallardo F, Cánovas FM, Gómez L. 2014. Plantation forestry under global warming: hybrid poplars with improved thermotolerance provide new insights on the in vivo function of small-HSP chaperones. *Plant Physiology*, 164: 978-991.

Mickovski SB. 2014. Why is the future ready for Environmental Geotechnics? *Environmental Geotechnics*.

Mickovski SB. 2014. Resilient design of lands lip prevention measures: a case study. *Proceedings of the ICE – Forensic Engineering*.

Mickovski SB. 2014. Stabilisation of former trunk road embankment using combined structural and eco-engineering strategies. In Lakušić, S (ed.) *Proc. 3rd Int'l Conf. on Road and Rail Infrastr. CETRA2014, Split, Croatia 28-30April, 2014*.

de Miguel M, Cabezas JA, De María N, Sánchez Gómez D, Guevara MA, Vélez MD, Sáez Laguna E, Díaz LM, Mancha JA, Barbero MC, Collada C, DíazSala C, Aranda I, Cervera MT. 2014. Genetic control of functional traits related to photosynthesis and water use efficiency in *Pinus pinaster* Ait. drought response: Integration of genome annotation, allele association and QTL detection for candidate genes identification. *BMC Genomics*, 15 : 464 pp.

Montero MJ, De la Mata J, Esteban M, Hermoso E. 2014. Influence of moisture content on the wave velocity to estimate the mechanical properties of large cross-section pieces for structural use of Scots pine from Spain. *Maderas: Ciencia y Tecnología* 17(4).

Moreno Fernández M, Sánchez González M, Álvarez González JG, Hevia A, Majada JP, Cañellas I, Gea Izquierdo G. 2014. Response to the interaction of thinning and pruning of pine species in Mediterranean mountains. *European Journal of Forest Research*.

Moreno-Fernandez D, Sanchez M, Alvarez-Gonzalez JG, Hevia A, Majada JP, Cañellas I, Gea-Izquierdo G. 2014. Response to the interaction of thinning and pruning of pine species in Mediterranean mountains. *European Journal Forests Research* doi 10.1007/s10342-014-0800-z.

Ollauri AG, Mickovski SB. 2014. Integrated model for the hydro-mechanical effects of vegetation against shall owl and slides. *International Journal of Environmental Quality*. 13: 37-61.

de Palacios P, García Esteban L, García Fernández F, García Iruela A, Conde M, Román Jordán E. 2014. Comparative wood anatomy of *Juniperus* from Macaronesia. *IAWA Journal*, 35(2): 186-198.

Pardos M, Calama R, Mayoral C, Madrigal G, Sánchez González M. 2014. Addressing post-transplant summer water stress in *Pinus pinea* and *Quercus ilex* seedlings. *iForest – Biogeosciences and Forestry*doi.

Pardos M, Climent J, Almeida H, Calama R. 2014. The role of developmental stage in frost tolerance of *Pinus pinea* L. seedlings and saplings. *Annals of Forest Science*.

Peirce CAE, McBeath TM, Fernández V, McLaughlin MJ. 2014. Wheat Leaf Properties Affecting the Absorption and Subsequent Translocation of Foliar-Applied Phosphoric Acid Fertiliser. *Plant and Soil*, 384(1): 37–51.



Perdiguerro P, Collada C, Soto A. 2014. Novel dehydrins lacking complete K-segments in Pinaceae: The exception rather than the rule. *Frontiers in Plant Science*, 5: 682.

Perea R, Gil L. 2014. Tree regeneration under high levels of wild ungulates: The use of chemically vs. physically-defended shrubs. *Forest Ecology and Management*, 312: 47-54.

Perea R, Gil, L. 2014. Shrubs facilitating seedling performance in ungulate-dominated systems: biotic versus abiotic mechanisms of plant facilitation. *European Journal of Forest Research*, 133 (3): 525-534.

Perea R, Girardello M, San Miguel A. 2014. Big game or big loss? High deer densities are threatening woody plant diversity and vegetation dynamics. *Biodiversity and Conservation*, 23: 1303-1318.

Perea R, San Miguel A, Gil L. 2014. Interacciones planta-animal en la regeneración de *Quercus pyrenaica*: ecología y gestión. *Ecosistemas*, 23(2): 18-26.

Perea R, Valbuena Carabaña M, San Miguel A, Gil L. 2014. El efecto de los ungulados silvestres sobre la supervivencia de las plántulas de *Quercus pyrenaica*: Importancia del matorral no apetecido. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, 40: 167-174.

Perea R, Venturas M, Gil, L. 2014. Seed predation on the ground or in the tree? Size-related differences in behavior and ecology of granivorous birds. *Acta Ornithologica*, 49 (1): 119-130.

Perez Cruzado C, Sanchez Ron D, Rodríguez Soalleiro R, Hernández MJ, Sanchez Martin MM, Cañellas I, Sixto H. 2014. Biomass production potential from *Populus* sp. Short rotation woody crops in Spain. *Global Change Biology Bioenergy*.

Rambal S, Lempereur M, Limousin JM, Martin StPaul NK, Ourcival JM, Rodríguez Calcerrada J. 2014. How drought severity constrains gross primary production (GPP) and its partitioning among carbon pools in a *Quercus ilex* coppice? *Biogeosciences*, 11: 6855-6869.

Rejas JG, Martínez Frías J, Martínez R, Marchamalo M, Bonatti J. 2014. Análisis espectral de materiales geológicos en la Cordillera Volcánica Central de Costa Rica y su relación con la detección remota de anomalías. *Estudios Geológicos*, 70: 2 .

del Rio M, Rodríguez Alonso J, Bravo Oviedo A, Ruiz Peinado R, Cañellas I, Gutierrez E. 2014. Aleppo pine vulnerability to climate stress is independent of site productivity of forest stands in southeastern Spain. *Trees structure and Function*, 28: 1209-1224.

Rößler R, Philippe M, van Konijnenburg-van Cittert JHA, McLoughlin S, Sakala J, Zijlstra G (Co-ordinating authors). Other authors in alphabetical order: Bamford M, Booi M, Brea M, Crisafulli A, Decombeix AL, Dolezych M, Dutra T, García Esteban L, Falaschi P, Feng Z, Gnaedinger S, Harland M, Herbst R, Iamandei E, Iamandei S, Jiang H, Kunzmann L, Kurzawe F, Merlotti S, Naugolnykh S, Nishida H, Noll R, Oh C, Orlova O, de Palacios P, Poole I, Pujana R, Rajanikanth A, Ryberg P, Terada K, Thévenard F, Torres T, Vera E, Zhang W, Zheng S. 2014. Which name(s) should be used for Araucaria-like fossil wood? – Results of a poll. *Taxon*, 63(1): 177-184.

Rodríguez F, Lizarralde I, Fernández Landa A, Condés S. 2014. Non-destructive measurement techniques for taper equation development: a study case in the Spanish Northern Iberian Range. *European Journal of Forest Research*, 133(2): 213-223.



Rodríguez C, Montes F, Ruiz F, Cañellas I, Pita P. 2014. Stem mapping and estimating standing volume from stereoscopic hemispherical images. *European Journal Forest Research*.

Rodríguez Calcerrada J, Martín StPaul NK, Lempereur M, Ourcival JM, del Rey MC, Joffre R, Rambal S. 2014. Stem CO₂ efflux and its contribution to ecosystem CO₂ efflux decrease with drought in a Mediterranean forest stand. *Agricultural and Forest Meteorology*, 195-196: 61-72.

Rodríguez García A, López R, Martín JA, Pinillos F, Gil L. 2014. Resin yield in *Pinus pinaster* is related to tree dendrometry, stand density and tapping-induced systemic changes in xylem anatomy. *Forest Ecology and Management*, 313: 47-54.

Rodríguez García C, Montes F, Ruiz F, Cañellas I, Pita P. 2014. Stem mapping and estimating standing volume from stereoscopic hemispherical images. *European Journal Forest Research*. DOI 10.1007/S10342-014-0806-6.

Rodríguez Martín J, Nanos N, Grigoratos T, Carbonell G, Samara C. 2014. Local deposition of mercury in topsoils around coal-fired power plants: is it always true? *Environmental Science and Pollution Research*. 21(17): 10205-10214.

Rodríguez Sanz H, Manzanera JA, Solís MT, Gómez Garay A, Pintos B, Risueño MC, Testillano PS. 2014. Early markers are present in both embryogenesis pathways from microspores and immature zygotic embryos in cork oak, *Quercus suber* L. *BMC Plant Biology* 14: 224.

Ruiz Labourdette D, Génova M, Schmitz MF, Urrutia R, Pineda FD. 2014. Summer rainfall variability in European Mediterranean mountains from the sixteenth to the twentieth century reconstructed from tree rings. *International Journal of Biometeorology*, 58 (7): 1627-1639.

Sáez Laguna E, Guevara M A, Díaz LM, Sánchez Gómez D, Collada C, Aranda I, Cervera MT. 2014. Epigenetic variability in the genetically uniform forest tree species *Pinus pinea* L. *PLoS ONE* 9(8).

Sarvasová Z, Cienciala E, Beranová J, Vanco M, Ficko A, Pardos M. 2014. Analysis of governance systems applied in multifunctional forest management in selected European mountain regions. *Lesn. Cas. For. J.* 60 (2014) 159–167

Saura S, Bodin Ö, Fortin MJ. 2014. Stepping stones are crucial for species' long-distance dispersal and range expansion through habitat networks. *Journal of Applied Ecology*, 51: 171-182.

Sixto H, Gil MP, Ciria P, Camps F, Sánchez MM, Cañellas I, Voltas J. 2014. Performance of hybrid poplar clones in short rotation forestry in Mediterranean environments: Analysis of genotypic stability. *Global Change Biology Bioenergy*.

Sterba H, del Rio M, Brunner A, Condes S. (2014). Effect of species proportion definition on the evaluation of growth in pure vs. mixed stands. *Forest Systems*, 23(3): 547-559.

Stokes A, et al. 2014. Ecological mitigation of hill slope in stability: ten key issues facing researchers and practitioners. *Plant and Soil*, 377(1-2): 1-23.

Thomson C, Mickovski S, Orr C. 2014. Promoting double loop learning in flood risk management in the Scottish context In: Raiden, A B and Aboagye-Nimo, E (Eds) *Procs 30th*



Annual ARCOM Conference, 1-3 September 2014, Portsmouth, UK, Association of Researchers in Construction Management, 1185-1194.

Uribe C, Inclán, R, Hernando L, Román M, Clavero MA, Roig S, Van Miegroet, HV. 2014. Grazing, tilling and canopy effects on carbon dioxide fluxes in a Spanish dehesa. *Agroforestry Systems*, 89: 305-318.

Uscola M, Oliet JA, Villar Salvador P, Díaz Pinés E, Jacobs DF. 2014. Nitrogen form and concentration interact to affect the performance of two ecologically distinct Mediterranean forest trees. *European Journal of Forest Research*, 133(2): 235-246.

Uscola M, Villar Salvador P, Oliet J, Warren C. 2014. Foliar absorption and root translocation of nitrogen from different chemical forms in seedlings of two Mediterranean trees. *Environmental and Experimental Botany*, 104: 34-43.

Valbuena Carabaña M, Gil L. 2014. Efectos de la gestión selvícola pasada y presente sobre la diversidad genética actual y futura de *Quercus pyrenaica* Willd. en Sierra Nevada. *Ecosistemas*, 23: 90-98.

Vázquez de Castro A, Oliet JA, Puértolas J, Jacobs D. 2014. Light transmissivity of tube shelters affects root growth and biomass allocation of *Quercus ilex* L. and *Pinus halepensis* Mill. *Annals of Forest Science*, 71: 91-99.

Venturas M, Fernández V, Nadal P, Guzmán P, Lucena JJ, Gil L. 2014. Root iron uptake efficiency of *Ulmus laevis* and *U.minor* and their distribution in soils of the Iberian Peninsula. *Frontiers in Plant Science*, 5:104.

Venturas M, Fuentes Utrilla P, López R, Perea R, Fernández V, Gascó A, Guzmán P, Li M, Rodríguez Calcerrada J, Miranda M, Domínguez J, González Gordaliza G, Zafra E, Fajardo Alcántara M, Martín JA, Ennos R, Nanos N, Lucena JJ, Iglesias S, Collada C, Gil L. 2014. *Ulmus laevis* in the Iberian Peninsula: a review of its ecology and conservation. *iForest - Biogeosciences and Forestry*, 8 (2). DOI: 10.3832/ifer1201-008.

Venturas M, López R, Martín JA, Gascó A, Gil L. 2014. Heritability of *Ulmus minor* resistance to Dutch elm disease and its relationship to vessel size, but not to xylem vulnerability to drought. *Plant Pathology*, 63: 500–509.

Venturas M, Nanos N, Gil L. 2014. The reproductive ecology of *Ulmus laevis* Pallas in a transformed habitat. *Forest Ecology and Management*, 312: 170-178.

Proyectos de investigación (de financiación pública o privada):

Título: rése Au Gestion de Ressources Environnemental espaséeS et Patrimonialisation paysagère (AGRESPE network) DCI/HD/FD/2013

Director: BalSerin, Marie Claude (Universidad de Limoges)

Entidad Financiadora: Universidad de Limoges

Duración: 2012-2014

Presupuesto total: 25.085 €

Presupuesto 2014:17.925 €



Entidades participantes: GEOLAB - UMR 6042, Universidad de Limoges, Centre National de la Recherche Scientifique (Francia), Universidad Politécnica de Madrid, CSIC, Universidad de Barcelona (España), Universidad de Módena (Italia), Northern Arizona University (EEUU), Universidad de Fez (Marruecos).

Título: Fabricación y caracterización de vigas de madera dúo y trío reforzadas. BIA2012-31233

Director: Basterra Otero, Luis Alfonso

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de Proyecto: Proyecto de investigación Plan Nacional I+D

Duración: 2013-2015

Presupuesto total: 57.000 €

Presupuesto anual: 18.000 €

Entidades participantes: Universidad de Valladolid, Universidad del País Vasco y CIFOR-INIA.

Título: Inventariación de los Recursos Naturales y la Evaluación Económica del Patrimonio Natural de Andalucía: "RECAMAN"

Director: Campos Palacín, Pablo

Entidad financiadora: CSIC-EGMASA

Tipo de Proyecto: Regional

Duración: 2008-2014

Presupuesto total: 355.609,20 €

Presupuesto anual (2014): 35.829,5€

Entidades participantes: CSIC (varios centros), INIA, UPM, Universidad de Córdoba, etc.

Título: DECOCELL. Desarrollo de la producción comercial de electricidad en plantas centralizadas a partir de la biomasa de cultivos energéticos.

Director: Cañellas, Isabel

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Convocatoria INNPACTO

Duración: 2012-2015

Presupuesto total: 180.000 €

Entidades participantes: INIA, Acciona Energía, CIEMAT, UPM

Título: Mitigación y adaptación al cambio global en ecosistemas forestales en zonas de transición: efecto de la Selvicultura en la regeneración, estructura y procesos funcionales. AGL2010-21153-C02-00.

Director: Cañellas, Isabel

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación Plan Nacional I+D+i

Duración: 2011- 2014

Presupuesto total: 160.000 €

Entidades participantes: INIA, UVa

Título: Regeneración de Sistemas Forestales de la Comunidad de Madrid. S2009/AMB-1668

Director: Cañellas, Isabel

Entidad financiadora: Comunidad Madrid

Tipo de Proyecto: Proyecto de investigación Plan Nacional I+D

Duración: 2010-2014

Presupuesto total: 220.338 €



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Programa de Doctorado en
INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA
ETSI Montes. Universidad Politécnica de Madrid.



Entidades participantes: INIA, UPM, UAH

Título: STARTREE—Multipurpose tress and noon wood forest products a challenge and opportunity. FP7-KBBE-2012-6.

Director: Cañellas, Isabel

Entidad financiadora: Comunidad Europea

Duración: 2013-2016

Presupuesto total: 193.000 €

Entidades participantes: INIA

Título: Sustainable management of shrubs formations for energy purposes. ENERBIOSCRUB. LIFE13 ENV/ES/000660.

Director: Cañellas, Isabel

Entidad financiadora: LIFE + EU

Duración: 2014- 2017

Presupuesto total: 180.000 €

Entidades participantes: CIEMAT, INIA, TRAGSA

Título: Análisis y selección de los índices estructurales de los Sistemas Forestales para su aplicación al IFN

Director: Condés, S.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de proyecto: Negociado

Duración: 01/12/2013 al 31/02/2014

Presupuesto total: 13.310 €

Entidades Participantes: INIA - CIFOR

Título: Creación de ecuaciones de crecimiento en volumen para Pino silvestre. P1413210333

Director: Condés, S.

Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

Tipo de proyecto: Contrato

Duración: 01/11/2014 - 31/12/2014

Presupuesto total: 10.000 €

Título: La gestión forestal sostenible en plantaciones: caracterización utilizando métodos cuantitativos

Director: Díaz Balteiro, Luis

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de Proyecto: Plan Nacional

Duración: 2012-2015

Presupuesto total: 48.400 €

Presupuesto anual (2014): 0€

Entidades participantes: UPM, Universidad Politécnica de Cataluña, Universidad de Extremadura

Título: Promoting a functional and comparative understanding of the conifer



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Programa de Doctorado en
INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA
ETSI Montes. Universidad Politécnica de Madrid.



genome- implementing applied aspects for more productive and adapted forests. FP7-KBBE-2011-5 Collaborative Project nº 289841

Director: Díaz-Sala Galeano MC, Cervera Goy MT.

Entidad financiadora: Comisión Europea

Tipo de Proyecto: Proyecto de I+D

Duración: 2012-2015

Presupuesto total: 5.978.303 €

Entidades participantes: UAH, INIA, UMA, UV, UPM, BSC, CRG (España), INRA, FCBA (Francia), UMU, SLU (Suecia), VIB (Bélgica), BFW (Austria), UOULU (Finlandia), CNR-IGV (Italia), IBET (Portugal), UEDIN, FR (Reino Unido), DLO (Holanda), NFLI (Noruega), Univ. Laval, UBC (Canadá), UGA, MSU (EE. UU.)

Título: Geoexploradores en el arboreto de montes: descubre la ciencia forestal.

Director: Escribano Bombín, Rafael

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de Proyecto: FECYT. Modalidad 1.1 Fomento de la cultura científica y de la innovación

Duración: 2013-2014

Presupuesto total: 16.673,40€

Presupuesto anual: 16.673,40€

Entidades participantes: UPM

Título del proyecto: Desarrollo y eficacia de absorción foliar de nuevas formulaciones de fertilizantes foliares

Director: Fernández, V

Entidad financiadora: Trade Corporation International, S.A.

Tipo de Proyecto: Proyecto de Innovación Educativa

Duración: 05/ 2014-05/2015

Presupuesto total del proyecto: 30.000 €

Entidades participantes: UPM

Título: Impactos potenciales del cambio climático en ecosistemas forestales en cordilleras iberoamericanas y herramientas para la adaptación de la gestión (RG-T1837 - CLIMIFORAD)

Director: Finegan, Bryan (CATIE)

Entidad financiadora: Banco Interamericano de Desarrollo

Tipo de proyecto: Ayudas a proyectos - Sección Cambio Climático Universidad de Murcia, Universidad Politécnica de Madrid

Duración: 8/02/201 - 08/02/2015

Presupuesto total: 500.000 US\$

Entidades participantes: El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE-Costa Rica), UPM-España, UCO-España, INIA-España, Fundación para la Investigación del Clima-España, CETEMAS-España, CONIF-Colombia, INFOR-Chile, INIFAP-Méjico, ESNACIFOR-Honduras.

Título: Aplicación de las redes neuronales artificiales (RNA) como método predictivo de las características físico-mecánicas de los tableros de partículas AGL2013-43510-R

Director: García Esteban, Luis

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad



Tipo de Proyecto: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, modalidad 1, "Retos Investigación": Proyectos de I+D+I.

Duración: 2014-2016

Presupuesto total: 30.250 €

Presupuesto anual: 14.852,75 €

Entidades participantes: UPM

Título: For E Adapt—Knowledge exchange between Europe and America on forest growth models and optimization for adaptive forestry.

Director: Garcia Gonzalo, Jordi

Entidad financiadora: Marie Curie Actions—International Research Staff Exchange Scheme (IRSES). FP7-PEOPLE-2010-IRSES

Tipo de Proyecto: UE. Marie Curie Actions

Duración: 2011-2015

Presupuesto total: 64.680 €

Presupuesto anual (2014): 0€

Entidades participantes: Universidade Tecnica de Lisboa, UPM, University of Eastern Finland, Universidade de Sao Paulo, Pontificia Universidad Católica (Chile), Universidad Central de Chile, Penn State University (USA), University of Virginia (USA), etc.

Título: Desarrollo de una herramienta para la identificación de medidas de gestión adaptativa al cambio climático en ecosistemas forestales: Implementación en pinares de *Pinus hartwegii* Lindl. del Parque Nacional Izta-Popo, Méjico (AL14-PID-27)

Director: García-Amorena, Ignacio

Entidad Financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Tipo de Proyecto: Ayudas UPM a actividades con Latinoamérica

Duración: 2014

Presupuesto: 3.000 €

Entidades participantes: UPM (España), Fundación para la Investigación del Clima (FIC, España), Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP-Méjico), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE, Costa Rica).

Título: Excavaciones para el estudio del Patrimonio Paleontológico del Holoceno del Término Municipal de Campisábalos (Guadalajara). DGC/SPA

Director: Génova Fuster, Mar

Entidad financiadora: Comunidad de Castilla- La Mancha. Consejería de Educación, Cultura y Deportes.

Tipo de Proyecto: Proyectos de Investigación del patrimonio arqueológico y paleontológico

Duración: 15 Julio 2014 - 15 Septiembre 2014

Presupuesto total: 10.000 €

Presupuesto anualizado: 10.000 €

Entidades participantes: 7, 4 UPM (Mar Génova Fuster, Felipe Martínez García, Fernando Gómez Manzaneque, Carlos Morla Juaristi).

Título: Bosques sanos y variados: gestión sostenible en sistemas forestales de la CM en el contexto del cambio global (BOSSANOVA-CM) S2013/MAE-2760. M141321001

Director: Gil Sánchez, Luis



Entidad financiadora: Comunidad de Madrid.

Tipo de Proyecto: Programa de Actividades de I+D+I

Duración: Oct 2014 - Sept 2018

Presupuesto total (programa completo): 553.725 €

Presupuesto anualizado: 138.431.25 €

Entidades participantes: UPM, INIA (22 participantes)

Título: Ecología de los olmos ibéricos (*Ulmus* sp.): rasgos funcionales y estructurales determinantes de la adaptación al medio y la resistencia a la grafiosis.

Director: Gil Sánchez, Luis

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de proyecto: Proyecto de investigación Plan Nacional I+D

Duración: 2013 - 2016

Presupuesto total: 234.000 €

Entidades Participantes: UPM

Título: Linking abiotic and biotic stress into the net outcome of plant interactions" Referencia FP7-PEOPLE- PEOF-GA-2013-627450 BIOSTRESS. C13072002

Director: Gil L, Dirzo R. (Stanford University).

Entidad financiadora: European Commission

Tipo de Proyecto: "Marie Curie Actions — International Outgoing Fellowships (IOF)"

Duración: Mayo 2014 - May 2016

Presupuesto total (programa completo): 265.263,30 €

Presupuesto anual: 88.421,1 €

Entidades participantes: UPM, Stanford University

Título: Paleofor – Efectos antrópicos sobre la vegetación forestal de los PPNN de la Sierra de Guadarrama y Cabañeros (Ref: 1148/2014). C141321003

Director: Gil, Luis

Entidad financiadora: Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Tipo de Proyecto: Proyecto de I+D+I

Duración: Dic 2014 – Dic 2017

Presupuesto total del proyecto: 68.569,9 €

Presupuesto anualizado: 22.856,63 €

Entidades participantes: UPM (**Dpto. de Sistemas y Recursos Naturales:** Gil L, Salomón R, Valbuena M). Universidad de Murcia (Carrión J)

Título: Restoration of Iberian elms (*Ulmus minor* and *U. laevis*) in the Tagus River basin. LIFE+ Elm

Director: Gil Sánchez, Luis

Entidad financiadora: Comisión Europea

Tipo de Proyecto: Proyecto de I+D Programa LIFE+

Duración: 2014-2019

Presupuesto total: 1.348.799 € (financiación UE: 660.535 €)

Entidades participantes: UPM, Ayto. Aranjuez, Ayto. San Sebastián de los Reyes, MAGRAMA, Confederación Hidrográfica del Tajo



Título: Seguimiento de actividades del programa de conservación de los recursos genéticos de los olmos ibéricos 2014. P1413210345

Director: Gil L, Dirzo R. (Stanford University).

Entidad financiadora: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Tipo de Proyecto: Contrato menor

Duración: Septiembre 2014 – Diciembre 2014

Presupuesto total (programa completo): 17.892,56 €

Presupuesto anual: 17.892,56 €

Entidades participantes: UPM (4 participantes)

Título: Estudio del potencial biotecnológico del enzima peroxidasa para la remediación de suelos contaminados

Director: Gómez Fernández, Luis

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Tipo de Proyecto: Convenio para desarrollar proyecto I+D

Duración: 2014

Presupuesto total: 17.703 €

Presupuesto anual: 17.703 €

Entidades participantes: UPM, IMIDRA

Título: New approach to soil remediation by combining biological and chemical oxidation processes. LIFE11 ENV/ES/505

Director: Gómez Fernández, Luis

Entidad financiadora: European Science Foundation

Tipo de Proyecto: Proyecto I+D, LIFE Programme

Duración: 2012-2016

Presupuesto total: 1.335.237 €

Presupuesto anual: no hay desglose por anualidades

Entidades participantes: UPM, CIEMAT, AITEMIN, Ministerio de Defensa.

Título: Dinámica de los ecosistemas forestales en la cuenca del Duero durante el cuaternario final. CGL2011-27229

Director: Gómez Manzanque, Fernando

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de Proyecto: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental

Duración: 2012-2015

Presupuesto total: 58.080 €

Presupuesto 2014: 18.585,60 €

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, University of Bern (Suiza)

Título: Serelarefa: Semillas red latina recuperación ecosistemas fluviales y acuáticos (seeds of a latin network on fluvial and aquatic ecosystems restoration)

Director: Marchamalo, Miguel

Entidad financiadora: UE Marie Curie

Tipo de Proyecto: IRSES

Duración: 2010-2014



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Programa de Doctorado en
INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA
ETSI Montes. Universidad Politécnica de Madrid.



Presupuesto total: 12.600 €

Presupuesto anual: 4.000 €

Entidades participantes: UPM, CIRF, UDG, UFRJ, DOH Chile

Título: La gestión forestal frente a los cambios en la dinámica de los ecosistemas forestales: un enfoque multiescala. AGL2013-46028-R

Director: Montes, Fernando

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. SEIDI.

Tipo de Proyecto: Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

Duración: 2014-2016

Presupuesto total: 145.200 €

Presupuesto anual: 71.293,2 €

Entidades participantes: INIA, Universidad de Santiago de Compostela, CETEMAS

Título: Pasado, presente y futuro de los bosques de montaña: seguimiento y modelización de los efectos del cambio climático y la gestión sobre la dinámica forestal 979S/2013

Director: Montes, Fernando

Entidad financiadora: O.A. Parques Nacionales

Tipo de Proyecto: Proyectos de Investigación en la Red de Parques Nacionales

Duración: 2014-2016

Presupuesto total: 93.311 €

Presupuesto anual: 31.103,67 €

Entidades participantes: INIA, UPM, UCM, IPE-CSIC, CTFC

Título: Selvicultura de especies nativas y su uso como productos forestales no maderables. 03-ADF-SENYP

Director: Oliet Palá, Juan A.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Duración: 2014

Presupuesto total: 9.950 €

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid - Universidad de Santiago del Estero (Argentina)

Título: Advanced multifunctional forest management in European mountain ranges. ARANGE-289437 - FP7-KBBE-2011-5.

Director: Pardos, Marta (en España). IP general del proyecto: M.J. Lexer

Entidad financiadora: FP7-KBBE (UE)

Tipo de Proyecto: Proyecto de investigación I+D

Duración: 2012-2015

Presupuesto total: 2.991.077.00 €

Entidades participantes: BOKU, ETHZ, CEMAGREF, TUM, SLU, UL, NFC, FRI, INIA, EFI, UNIGRAZ, IFER, GEO, BLE, ARANZADA, RTDS

Título: Gestión adaptativa multifuncional y vulnerabilidad de las masas de Pinus pinea ante un escenario de cambio global. RTA2013-00011-C02-00

Director: Pardos, Marta

Entidad financiadora: Plan Estatal de I+D+I 2013-2016



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Programa de Doctorado en
INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA
ETSI Montes. Universidad Politécnica de Madrid.



Tipo de Proyecto: Proyecto de investigación I+D

Duración: 2014-2017

Presupuesto total: 125.647,22€

Entidades participantes: INIA, Universidad de Huelva, Universidad de Castilla La Mancha, JCyL, Centro Lugar Nuevo y Selladores (OOAA Parques Nacionales)

Título: Geohistoria ambiental del fuego en el Holoceno. Patrones culturales y gestión territorial desde el inicio de la ganadería y la agricultura en la montaña Cantábrica y Pirineo (GRAMPFOC) (CSO2012-39680-C02-02)

Director: Pelachs Mañosa, Albert (UAB)

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental

Tipo de Proyecto: Proyecto de investigación Plan Nacional I+D

Duración: 2013 -2015

Presupuesto total: 32.400 €

Presupuesto 2014:14.735 €

Entidades participantes: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Barcelona, Universidad de Cantabria

Título: Duero (Douro) river basin: water resources, water accounts and target sustainability indices. DURERO

Director: Rodríguez, Leonor

Entidad financiadora: UE 2020

Tipo de Proyecto: Transversal Action

Duración: 2014-2015

Presupuesto total: 190.580 €

Presupuesto anual: 90.000 €

Entidades participantes: UPM, U Lisboa

Título del proyecto: Aumentando y mejorando las Guías Virtuales de la Escuela de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural con Código IE1415-07001

Director: Rubio, A.

Entidad financiadora: UPM

Tipo de Proyecto: Proyecto de Innovación Educativa

Duración: 01-10-2014 al 01-10-2015

Presupuesto total del proyecto: 1.940 €

Entidades participantes: UPM(**Dpto. de Sistemas y Recursos Naturales:** Rubio A, Blanco A, Palacios A, Alonso C, Castresana LM, García de Jalón D, López R, Soto A, Pita P, López de Heredia U.

Título: Gestión forestal para el fomento de la conectividad y disponibilidad del hábitat del oso pardo en la Cordillera Cantábrica: desarrollos metodológicos y propuestas espacialmente explícitas - GEFOUR (AGL2012-31099).

Director: Saura Martínez de Toda, Santiago

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de Proyecto: Proyecto de investigación Plan Nacional I+D

Duración: 2013-2015



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Programa de Doctorado en
INVESTIGACIÓN FORESTAL AVANZADA
ETSI Montes. Universidad Politécnica de Madrid.



Presupuesto total: 140.400,00 €

Presupuesto anual 2014: 64.724,40 €

Entidades participantes: UPM

Título: Persistencia del pino canario tras una perturbación de gran magnitud.

Director: Soto de Viana, Álvaro

Entidad financiadora: Organismo Autónomo de Parques Nacionales

Tipo de Proyecto: Proyecto de I+D

Duración: 2014-2017

Presupuesto total: 61.249 €

Presupuesto anual: 20.416,33 €

Entidades participantes: UPM

Título: Caracterización y control de movimientos de masa. Un reto para la mitigación del riesgo geológico. CGL2013-40828-R

Director: Suriñach Cornet, Emma

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Tipo de Proyecto: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo Innovación orientada a los retos de la Sociedad. Modalidad Proyectos I+D

Duración: 2014-2016

Entidades participantes: UPM y otras

Título: Tolerancia y estrategias ecofisiológicas de los pinos ibéricos durante la fase juvenil en respuesta al estrés hídrico, las bajas temperaturas y la disponibilidad de nutrientes. AGL2011-24296

Director: Villar Salvador, Pedro

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración: 2011-2014

Presupuesto total: 120.000 €

Entidades participantes: Universidad de Alcalá de Henares – Universidad Politécnica de Madrid- Universidad de Purdue (EEUU)- Universidad de Granada. IRTA