Fecha del CVA	02-10-2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	María Clara de Lacy Pérez de los Cobos		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0003-0654-778X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad San Pablo CEU		
Dpto./Centro	Departamento de Estadística y Ciencia de datos		
Dirección	Julián Romea, 23		
Teléfono		correo electrónico	clara.lacy@ceu.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	17/06/2020
Espec. cód. UNESCO	2504		
Palabras clave	*Geodesia, GNSS (Global Navigation Satellite System), Galileo, control de deformaciones, geoide*		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en CC Matemáticas con mención de doctora europea	Universidad Complutense de Madrid	2001
Licenciada en CC Matemáticas	Universidad Complutense de Madrid	1993

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

Sexenios: *. Último período reconocido 2015-2020.*
Quinquenios docentes: 4. Último reconocido 2015-2019
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: Dos. Una en 2012 y otra en 2016
Citas totales: 578 (Fuente: Web of Science - Thomson Reuters)
Publicaciones en el primer quartil en los últimos 10 años: 12
Índice H: 15 (Fuente: Web of Science - Thomson Reuters)

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

Becaria del Instituto Geográfico Nacional desde 1994 a 1996; becaria FPI de la Comunidad de Madrid desde 1996 a 2000; contratada por el Politécnico de Milán desde el 1 de noviembre de 2000 al 31 de Diciembre de 2003. Pertenece al grupo de Investigación "Microgeodesia Jaén" desde su creación en 1997. En Enero de 2004 se incorporó a la Universidad de Jaén con un contrato retorno de investigadores. El 17 de marzo de 2007 obtuvo la plaza de profesora titular de universidad y desde el 17 de julio de 2020 es catedrática de universidad en el departamento de Ingeniería Cartográfca, Geodésica y Fotogrametría de la Universidad de Jaén, donde en los últimos años ha desarrollado su actividad docente e investigadora. En septiembre de 2022 se ha incorporado a la Universidad San Pablo CEU. Ha sido profesora invitada en el Politecnico di Milano en el curso 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 donde ha impartido 5 créditos de la asignatura Técnicas de posicionamiento y control. Dentro de su investigación ha trabajado fundamentalmente en los sistemas GNSS y sus aplicaciones. Ha participado en 23 Proyectos de Investigación financiados por instituciones públicas en convocatorias competitivas siendo Investigadora principal en seis de ellos. En particular, ha sido **responsable de proyectos de investigación sobre los sistemas GPS modernizado y**

Galileo, generalizando algoritmos utilizados en el GPS clásico al futuro escenario GNSS. Actualmente es responsable del proyecto "El sistema europeo Galileo como generador de servicios avanzados GNSS. Aplicación en Andalucía". También ha colaborado como investigadora en varios proyectos de investigación sobre redes de estaciones GPS permanentes destinadas al control de deformaciones en la Península Ibérica y más concretamente en el sur de España y Norte de África. En 2015 obtuvo un contrato de transferencia financiado por la Agencia Espacial Europea para el desarrollo e implementación del software Pcube. Dicho software procesa en la actualidad datos Galileo y GPS triple frecuencia y multiconstelación. Todos estos trabajos han dado lugar a veintiocho publicaciones JCR de las cuales trece son del primer cuartil y seis del segundo. Fue miembro de la Inter-Commission Study Group "Statistics and Geometry in Mixed Integer Linear Models, with Application to GPS and InSAR" (IAG Commission Positioning and Applications). Ha sido evaluadora de proyectos para la GSA (European Global NavigationSatellite Systems Agency), evaluadora externa de tesis de doctorado europeas defendidas en el Politécnico de Milán y en la Universidad Sapienza de Roma. Ha participado como revisora de artículos científicos para revistas JCR como GPS Solutions, Journal of Geodesy, Geophysical Journal International, Sensors, Journal of Surveying Engineering y Survey Review. Ha sido coordinadora del Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Geofísica Aplicada. También coordina la Red Iberoamericana de Ingeniería Geodésica. Es miembro del comité científico del Centro de Estudios Avanzados en Ciencias de la Tierra, Energía y Medio Ambiente.

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

C.1. Publicaciones

- Hernández-Pajares, M.; Olivares-Pulido, G.; Graffigna, V.;García-Rigo, A.; Lyu, H.; Roma-Dollase, D.; **de Lacy, M.C**.; Fernández-Prades, C.; Arribas, J.; Majoral, M.; et al. Wide-Area GNSS Corrections for Precise Positioning and Navigation in Agriculture. Remote Sens. 2022, 14, 3845. https://doi.org/10.3390/rs14163845 **Q1**
- Garrido-Carretero, MS, Ramos-Galán, MI, **de Lacy, MC**, Blanca-Mena, S y Gil-Cruz, AJ, 2020. Is GNSS real-time positioning a reliable option to validate erosion studies at olive grove environments?, Spanish Journal of Agricultural Research, Vol 18 (2), https://doi.org/10.5424/sjar/2020182-15752. **Q1**
- M. J. Borque, A. Sánchez-Alzola , I. Martin-Rojas , P. Alfaro, S. Molina, S. Rosa-Cintas, G. Rodríguez-Caderot, **M. C. de Lacy**, M. Avilés, A. Herrera-Olmo, F. J. García-Tortosa, A. Estévez, and A. J. Gil, 2019. How Much Nubia-Eurasia Convergence Is Accommodated by the NE End of the Eastern Betic Shear Zone (SE Spain)? Constraints From GPS Velocities, Tectonics, 38, 1824–1839. https://doi. org/10.1029/2018TC004970. **Q1**
- M S. Garrido, **M C. de Lacy**, M J. Borque,A M. Ruiz, R Moreno, A J. Gil, 2019.Low-cost GNSS receiver in RTK positioning under the standard ISO-17123-8: A feasible option in geomatics. Measurement 137, pp: 168–178. doi.org/10.1016/j.measurement.2019.01.045. Q2
- Luis Enrique Acosta, **M. Clara de Lacy**, M. Isabel Ramos, Juan Pedro Cano, Antonio Manuel Herrera, Manuel Avilés y Antonio José Gil, 2018. Displacements Study of an Earth Fill Dam Based on High Precision Geodetic Monitoring and Numerical Modeling, Sensors, 18, 1369; doi:10.3390/s18051369. **Q1**
- M. S. Garrido, **M. C. de Lacy**, M. I. Ramos, M. J. Borque, M. Susi, 2018. Assessing the accuracy of NRTK altimetric positioning for precision agriculture: test results in an olive grove environment in Southeast Spain, https://doi.org/10.1007/s11119-018-9591-4. **Q1**
- Mª Selmira Garrido, **Mª Clara de Lacy** y Ana Mª Rojas, 2017: Impact of tropospheric modelling on GNSS vertical precision: an empirical analysis based on a local active network, International Journal of Digital Earth, DOI: 10.1080/17538947.2017.1367040. **Q1**

- A. M. Herrera, H. F. Suhandri, E. Realini, M. Reguzzoni, **M. C. de Lacy**, 2016. Title: goGPS: open-source MATLAB software. GPS Solutions, Vol. 19(2), pp: 287-295DOI: 10.1007/s10291-015-0469-x. **Q1**
- B. Moreno , G. Rodríguez Caderot, **M. C. de Lacy,** 2014 Multifrequency Algorithms for Precise Point Positioning: MAP3(DOI: 10.1007/s10291-013-0335-7) GPS Solutions. **Q1**
- **M. C. de Lacy**, M. Reguzzoni, F. Sansò, 2012. A real time method for cycle-slip detection and correction in triple frequency GNSS observations, GPS Solutions, Vol. 16, pp: 353-362, *(*DOI 10.1007/s10291-011-0237-5). **Q1**

C.2. Proyectos

TITULO DEL PROYECTO: El sistema europeo Galileo como generador de servicios avanzados GNSS. Aplicación en Andalucía (P20_00897)
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andaluciía (CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO-FEDER)
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén, Politecnico de Milán, Universidad Politecnica de Barcelona
DURACION DESDE: 04-10-2021 HASTA: 31-12-2022
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 82500€
INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: **M. Clara de Lacy**

TITULO DEL PROYECTO: Integración y chequeo del nuevo sistema europeo por satélites GALILEO en la monitorización geodésica de regiones tectónicamente activas con incidencia principal en el sistema Bético-Rifeño
ENTIDAD FINANCIADORA: CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO-FEDER,
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén y Universidad de Granada
DURACION DESDE: 01/01/2020 HASTA: 31/12/2021.
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 71.709,14 €.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio J. Gil Cruz
Participación como investigadora

TITULO DEL PROYECTO: REMOTE MONITORING OF HYDRAULIC INFRASTRUCTURES, HIGHLY POPULATED HUMAN SETTLEMENTS, AND GEOLOGICAL HAZARD AREAS USING PAZ RADAR INTERFEROMETRY
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Defensa. Secretaría de Estado de Defensa, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (Convocatoria: Anuncio de Oportunidad AO-001: Lanzamiento de la fase científica de PAZ) – (Ref: AO-001-039_antoniomiguel.ruiz)
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: Coste de reproducción de las imágenes durante toda la vida del proyecto.
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén – Universidad Politécnica de Madrid - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal) – Technical University of Ostrava (República Checa) - Slovak University of Technology (Eslovaquia) – Progressive Systems, s.r.l. (Italia) - Universidad de Granada –INTA – IGME – RASER Ltd
DURACIÓN, DESDE: OCTUBRE **2019** HASTA: OCTUBRE **2022**
INVESTIGADOR RESPONSABLE: ANTONIO M. RUIZ ARMENTEROS
Participación como investigadora

TITULO DEL PROYECTO: Análisis geodésico y geológico de deformaciones y procesos de acomodación en la Presa del Arenoso (Córdoba)
ENTIDAD FINANCIADORA: CEACTierra
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén
DURACION DESDE: 1-09-2015 HASTA: 31-08-2016
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 6000€
INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: **M. Clara de Lacy**

TITULO DEL PROYECTO: Control de deformaciones y riesgos naturales en Ingeniería Civil. Aplicación en la Presa de El Arenoso (Córdoba**). (Acción complementaria).**
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACION DESDE: 1 – 1 - 2013 HASTA: 31-12-2013
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 8000€
INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: **M. Clara de Lacy**

TÍTULO DEL PROYECTO**:** Aplicacion de la Interferometria radar de Satelite y los Sistemas Globales de Navegacion por Satelites en Eestudios sobre Control de Deformaciones de la Cordillera Bética
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. AYA2010-15501
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén, Universidad Complutense.
DURACIÓN, DESDE: 2011 HASTA: 2013
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 150.000 €.
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio J. Gil Cruz
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 11 (participación como investigadora)

TITULO DEL PROYECTO: Nuevos algoritmos para el futuro sistema GNSS multrfrecuencia
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia. Ref. AYA2008-02948
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén, Universidad Complutense, Politecnico di Milano (Campus de Como), Universidad de Ljubljana
DURACION DESDE: 2009 HASTA: 2011
CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 14000€
INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: **M. Clara de Lacy**

C.3. Contratos

TITULO DEL CONTRATO/PROYECTO**:** Plataforma avanzada para el control de la producción en la construcción
TIPO DE CONTRATO: Transferencia
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: CDTI
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén, Apps to enjoy
DURACIÓN DESDE:1-1-2022 HASTA: 31-08-2022
INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: **M. C. de Lacy**
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:5555,56 € (para la UJA)

TITULO DEL CONTRATO/PROYECTO**:** Pcube Positioning software
TIPO DE CONTRATO: Transferencia
EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Agencia espacial Europea (ESA)
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén
DURACIÓN DESDE:26-06-2015 HASTA: 30-09-2017
INVESTIGADOR/A RESPONSABLE: **M. C. de Lacy**
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 50.000€

C.5. Participación en comités y representaciones internacionales

Coordinadora de la Red Iberoamericana de Investigación en Ingeniería geodésica (RIBINGEO) de la que forman parte investigadores de Universidades y Centros de Investigación de España, Portugal, Cuba, Brasil, Ecuador, Méjico, Argentina, Venezuela, Colombia, Costa Rica, Uruguay, Chile y Alemania.