

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/01/2025

Nombre y apellidos	LAURA TORMO CIFUENTES		
DNI/NIE/pasaporte	50210162N	Edad	47
Núm. identificación del/de la técnico/a	WoS Researcher ID		
	SCOPUS Author ID	8967868400	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-0581-2353	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	CSIC		
Dpto./Centro	Museo Nacional de Ciencias Naturales		
Dirección	Calle José Gutiérrez Abascal 2 Madrid 28006		
Teléfono	914111328	correo electrónico	l.tormo@csic.es
Categoría profesional	Técnicos especializados de Investigación de los OPIS (CSIC)	Fecha inicio	01/02/2005
Palabras clave	Química Física y Astronomía Ciencias de los Materiales Ciencias de la Tierra y Planetarias Ingeniería Ingeniería Química Ciencias Agrícolas y Biológicas Bioquímica, Genética y Biología Molecular Medicina Ciencias Ambientales Multidisciplinar		

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

Titulación	Universidad / Institución	Año
Licenciado en Ciencias Químicas- Especialidad Bioquímica y Biología Molecular	Universidad Autónoma de Madrid	2000
Doctora en Ciencias Químicas	Universidad Autónoma de Madrid	2014

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

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

La Dra. Laura Tormo, cuenta con numerosas publicaciones nacionales e internacionales sobre análisis de materiales y muestras de diferentes tipos mediante técnicas de análisis de naturaleza no destructiva. Conoce y domina diversas técnicas de microscopía y espectroscopia: Análisis por SEM-EDS (energía dispersiva de rayos X), SEM-WDS, Catodoluminiscencia, Análisis molecular mediante espectroscopia Raman, Micro difracción de Rayos X, Microscopía óptica confocal espectral, de fluorescencia, confocal 3D de alta resolución, perfilometría y Interferometría, Tomografía de rayos X y técnicas de imagen en microscopía. Siendo la supervisora de Instalación radiactiva de la Instalación con licencia otorgada por el CSN. Carrera profesional dedicada al mundo de la Ciencia y la tecnología, basada en una enorme experiencia profesional en asistencia técnica mediante contratos de apoyo tecnológico a centros de investigación públicos y privados, en materia organizativa, de funcionamiento y normativa.

Como responsable Técnico de servicio de apoyo a la investigación del CSIC durante más de 20 años, ha coordinado y supervisado la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de 9 equipamientos científicos punteros, de aprovechamiento multidisciplinar, en investigación pública y privada mejorando la infraestructura de instrumentación. Supervisa un Servicio de apoyo a la investigación multidisciplinar, manteniendo las instalaciones presentes, así como incrementando en técnicas y prestaciones a lo largo de los años, hasta formar un Servicio multidisciplinar con 9 laboratorios. Especializada en dirección técnica y coordinación de equipos científico-técnicos y humanos formando y supervisando a personal experto en equipamiento. Entre sus tareas se incluye también la elaboración de informes técnicos y asesoramiento científico tecnológico a entidades públicas y privadas, evaluando las necesidades específicas, procedimientos, actividades, resultados. Impulso de colaboraciones y cooperación entre entidades.

Ha promovido el establecimiento de sistema de Gestión de calidad basado en la ISO 9001 mediante la implementación de reglas, estándares, procedimientos y protocolos.

Participa en diversos programas de divulgación científica, así como ha impartido docencia de alta especialización tecnológica, tanto en máster, como en grado o como en posgrado.

Se mantiene en formación continua, aumentando capacidades técnicas, de liderazgo y gestión de equipos, en idiomas, en informática, programas de procesamiento de imagen científica, prevención y en Calidad.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1- Scientific article. García Guinea J; et al. 2005. New Data on the Slag of Getafe fall in a vehicle in 1994 GEOGACETA. 37, pp. 159-162.
- 2- Scientific article. López Arce, P.; et al. 2006. Deterioration of dolostone by magnesium sulphate salt in Santa Maria de Bonaval Monastery (Spain) Construction and Building Materials 23. 23, pp. 846-855.
- 3- Scientific article. Javier G. Guinea; et al. 2006. Spanish Meteorites of the National Museum of Natural Sciences Geological Studies. 62, pp. 11-30.
- 4- Scientific article. García Guinea J. 2006. "Dehydration and Thermal decarbonylation of sodium oxalate"
- 5- Scientific article. J. Garcia Guinea; et al. 2009. Luminescence of Strontianite from Strontian (Scotland, UK) "Radiation Measurements. ELSEVIER 44, pp.338-343.
- 6- Scientific article. L. Sánchez-Muñoz; et al. 2009. Mineral Characterization of Silicified Coral from Western Sumatra (Indonesia) AIP Conference Proceedings. 1163, pp. 115-120.
- 7- Scientific article. L. Sánchez-Muñoz; et al. 2009. The Villalbeto de la Peña meteorite fall: Cathodoluminescence and Hyperspectral Raman Spectroscopy of Feldspars.) "
- 8- Scientific article. JAVIER GARCIA-GUINEA; et al. 2009. Variation of Spectra Luminescence Emission of Moganite under Different Stimulation Sources AIP Conference Proceedings 1163, pp. 109-114.
- 9- Scientific article. J. García-Guinea; et al. 2009. "Spectra Cathodoluminescence and Raman Imaging of Na-rich Feldspar and Maskelynite from The Villalbeto de la Peña Meteorite. "Micro-Raman Spectroscopy and Luminescence Studies.
- 10- Scientific Article. Javier Garcia-Guinea, M.A. Bustillo, E. Crespo, L. Tormo, A.Finch, E. Hole, P.D. Townsend, V. Correcher Date: 2009 "Variation of Spectra Luminescence Emission of Moganite under Different Stimulation Sources" AIP Conference Proceedings-OL: 1163 109-114-
- 11- Scientific article. Javier Garcia-Guinea; et al. 2010. Influence of accumulation of heaps of steel slag on the environment: determination of heavy metals content in the soils Anais da Academia Brasileira de Ciências. 82, pp. 267-277.
- 12- Scientific article. Leticia Alba Aldave; Javier Garcia-Guinea; Laura Tormo 2011. Spectra luminescence of Extraterrestrial Calcium phosphates in Mexican Condrites Spectroscopy Letters 44, pp. 574-579.
- 13- Scientific article. L. Alba; J. García-Guinea; L. Tormo. 2011. Study of apatites and merrillites in 4 Mexican meteorites Spectroscopy Letters. Taylor and Francis group. 44, pp. 574-579.
- 14- Scientific article. Garcia-Guinea, Laura Tormo, Oscar Azumendi, Javier Ruiz, Virgilio Correcher 2011. "Strong calcite-like spectra cathodoluminescence emission from Allende Meteorite Cai phases. "GEO-SPECTROSCOPY. 44.
- 15- Scientific article. Jorge, A., Garcia-Guinea J., Tormo L., Furió M., J. Fernandez-Cortés, A., Cuezva, S. Sanchez-Moral S. 2011. Spectra Cathodoluminescence and Crystal Lattice: Cerite Versus Whitlockite CORALS 2-CONFERENCE-2011. 4027
- 16- Scientific article: Garcia-Guinea, J., Jorge, A., Tormo, L., Furio, M., Crespo-Feo, E., Correcher, V., Prado-Herrero, P., Soria, AC, Sanz, J., Nieves-Aldrey, JL Ossification vesicles with calcium phosphate in the eyes of the insect Copium teucris (Hemiptera: Tingidae) (2011) TheScientificWorldJournal, 11, pp. 186-198.



- 17-Scientific article. Oscar Azumendi; et al. 2011. Madrid L6 Chondrite (Fall 1896): ESEM-Cathodoluminescence Survey CORALS 2.
- 18- Scientific article. Javier Garcia-Guinea; et al. 2011. Luminescent Detection of Active Stress in Melilite-Anorthite CAI Grains of Allende CV3 Chondrite (Mexico) CORALS II Conference (2011). 4053
- 19-Scientific article. M. Furió; et al. 2011. Francevillite [(Ba, Pb) (UO₂)₂ (V₂O₈) 5H₂O] on the Hydroxyapatite Bond Fossils of Loranca (Cuenca, Spain): Spectrum Cathodoluminescence of Uranyl-Vanadates CORALS 2 CONFERENCE-2011. 4026
- 20-Scientific Article: Alvaro Rubio-Ordóñez 1, *, Olga García-Moreno 1, Luis Miguel Rodríguez Terente 2, Javier García-Guinea 3 and Laura Tormo Chondrite Shock Metamorphism History Assessed by Non-Destructive Analyzes on Ca-Phosphates and Feldspars in the Cangas de Onís Regolith Breccia "Minerals AIP Conference Proceedings 2011
- 21- Scientific article. A. Rubio-Ordóñez¹, V. Cárdenes¹, L. Rodríguez-Terente², L. Tormo³, J. García-Guinea³ 2012. BSE, CL and Raman Spectroscopy Study of Phosphates and Maskelenyte in the H6 Cangas from Onis Regolith Breccia Spectroscopy Letters.
- 22- Scientific article. Irena J Kostova, PhD; Irena Jordanova Kostova, Ph.D. ; Laura Tormo, PhD; Elena Crespo-Feo PhD; Javier Garcia-Guinea, 2012. "LUMINESCENCE EMISSION SPECTRA OF NATURAL COAL AND GRAPHITE SPECIMENS." Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 91, pp. 67-74.
- 23-Scientific Article: Kotan, Z., Ayvacikli, M., Karabulut, Y., Garcia-Guinea, J., Tormo, L., Canimoglu, A., Karali, T., Can, N. Solid state synthesis, characterization and optical properties of Tb doped SrSnO₃ phosphor (2013) Journal of Alloys and Compounds, 581, pp. 101-108
- 24- Scientific article. Garcia-Guinea, J., Tormo, L., Rubio Ordoñez, A., Garcia-Moreno, O. Non-destructive analyzes on a meteorite fragment that fell in the Madrid city center in 1896 (2013) Talanta, 114, pp. 152-159.
- 25-Scientific article. Z. Kotan, M. Ayvacikli, Y. Karabulut, B. J. Garcia Guinea, L. Tormo, C. A. Canimoglu, D. T. Karali, N. Canb 2013. Solid state synthesis, characterization and optical properties of Tb doped SrSnO₃ phosphor Journal of Alloys and Compounds ELSEVIER 581, pp. 101-109.
- 26- Scientific article. Javier García-Guinea; et al. 2016. Analyzing materials in the microscopes: From the Sorby thin sections up to the nondestructive large chambers AIP Conference Proceedings. pp. 20002-1-20002-8.
- 27- Scientific article. Yolanda Fernández-Jalvo; M^a Dolores Pesquero; L. Tormo. 2016. "Now a bone, then calcite" Palaeography, palaeoclimatology, palaeocology. 444, pp. 60-70.
- 28-Scientific Article: Lobna Hajji, Asma Larayedh, Laura Tormo, Hager Regaieg, 2018
- "Isolation and Characterization of Lecanicillium sp. for Antagonistic Activity Against Meloidogyne Javanica "In book: Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions, pp. 395-398
- 29-Scientific Article: T. Dogan, L. Tormo, S. Anka, N. Kuruk, J. García Guinea, Y. Karabulut, M. Ayvaikli, M. Oglakci, M. Topaksu, N. Can-2018 "Cathodoluminescence and thermoluminescence of ZnB₂O₄: Eu³⁺ + phosphors prepared via wet-chemical synthesis"
- 30- Scientific Article: A. Rubio-Ordóñez, García-Moreno, O., Terente, L.M.R., García-Guinea, J., Tormo, L. Minerals, "Chondrite shock metamorphism history assessed by non-destructive analyses on ca-phosphates and feldspars in the cangas de onís regolith breccia"-2019
- 31- Scientific Article: E. Palamara, P. P. Das, S. Nicolopoulos, L. Tormo Cifuentes, A. Oikonomou, E. Kouloumpi, A. Terlix, N. Zacharias. Microchemical journal "Applying SEM-Cathodoluminescence imaging and spectroscopy as a new research tool for the characterization of archaeological material"-2019
- 32- Scientific Article: E. Palamara, P. P. Das, S. Nicolopoulos, L. Tormo Cifuentes, E. Kouloumpi, A. Terlix & N. Zacharias. Heritage Science. "Towards building a Cathodoluminescence (CL) database for pigments: characterization of white pigments" 2021



33- Scientific Article: Javier Garcia-Guinea Ph.D; Fernando Gervilla Ph.D; Fernando Garrido Ph.D; Virgilio Correcher, Ph.D; Jose Francisco Marco Ph.D; Laura Tormo, Ph.D. Microchemical Journal. "Characterization And Spectral Analyses Of Historical Specimenstype Of Antimony Ochres" - 2023

34- Scientific Article: Eleni Palamara;Stelios Kesidis, Partha Pratim Das;Stavros Nicolopoulos;Laura Tormo Cifuentes;Nikolaos Zacharias. "Towards building a CL database for pigments: Characterization of blue pigments"- 2024

35- Scientific Article: Laura Tormo Ph D, Marta Furio and Ana I. Camacho Ph D –Micron- "Exploring the potential of cryo-FESEM for the taxonomic study of aquatic microcrustaceans: Bathynellacea (Crustacea, Malacostraca) as an example". 2024

36- Scientific Article: Margarita Villar, Agustín Estrada-Peña, Laura Tormo, Cristina Paradela, Almudena González-García, David Fernández-Castellanos, José de la Fuente," Paleoproteomics characterization of fossil arthropod parasitiformes amber inclusions"

C.2. Proyectos

Proyecto: "Estudio de las faunas de Argentina y España durante periodos Climáticos Críticos" PROGRAMA CSIC DE COOPERACION CIENTIFICA PARA EL DESARROLLO I-COOP+. 01-01-2018 al 31-12-2019 (20000€)

Proyecto: "Synthesis3 NHMMT"(DiSSCo ESFRI coordination team, European Commission-EC-and others stakeholders-CETAF))-JRA2

Proyecto: "Synthesis of Systematic Resources "(SYNTHEsys-PLUS). European Commission (823827) INFRAIA-01-2018-2019. 1/2/2019 al 31/01/2023 (10.000.000€) -WP10(VA1)

Proyecto:" Protaminas: evolución y papel en la protección del ADN espermático, formación de la cabeza y funcionalidad celular" de la Agencia Estatal de Investigación MCIU"

C.3. Docencia-cursos impartidos: Imparte docencia en 2 máster universitarios, 2 cursos de alta especialización, y 1 Microcredencial del CSIC

C.4. Cursos recibidos:

***Cursos-Training En Equipamiento Científico:** Más de 250 horas en training de equipamiento científico

***Cursos de Formación Oficiales:**

1-cursos de prevención: 26 cursos de prevención y seguridad, más de 350h

2-cursos ciencia-tecnología: 12 cursos, más de 220h

3-Cursos gestión de recursos humanos-Áreas Transversales: 13 cursos, más de 250h

4-Cursos de Calidad:5 cursos, 60 horas

5-Cursos de Idiomas

- "Inglés Para La Comunicación Mediante Correo Electrónico" 2022 -30 horas

- "Curso certificado nivel C1 certificado por la Universidad San Jorge" (USJ) con el reconocimiento de 3,2 créditos europeos ECTS y 80 horas.

C.5, Otros méritos

-Supervisor de Instalaciones radiactivas con licencia en vigor otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

-Ha participado como miembro de tribunal de tesis en 4 tesis doctorales.



- Ha sido nombrada y ha actuado como perito judicial en química
- Miembro del tribunal calificador de oposiciones a funcionario público
- Ha sido elegida electoralmente como representante del personal en la Junta de Instituto de Investigaciones
- Ha sido elegida electoralmente como delegado sindical del CSIC. Donde participa en la comisión de desarrollo de carrera profesional técnica y promoción interna.
- Pertenece a la red de evaluadores de la Agencia Estatal de Investigaciones.
- Socia de AMIT-base de datos de mujeres investigadoras y tecnólogas.
- Socia de TECOPIS-Asociación de Técnicos de los Organismos Públicos de Investigación, donde participa en la comisión del desarrollo de la carrera horizontal Técnica.