

CURRICULUM VITAE (CVA)

AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

Fecha del CVA

29/01/2024

Part A. DATOS PERSONALES

Nombre	Esther Maria		
Apellidos	Gonzalez García		
Sexo (*)	Mujer	Fecha de nacimiento	02/08/1968
DNI, NIE, pasaporte	22739509F		
Dirección email	esther.gonzalez@unavarra.es	URL Web	https://www.unavarra.es/pdi?uid=1764
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-1379-9398		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático Universidad Fisiología Vegetal		
Fecha inicio	15/07/2021		
Organismo/ Institución	Universidad Pública de Navarra		
Departamento/ Centro	Ciencias		
País	España	Teléfono	+34 948168412
Palabras clave	Drought, root metabolism, legumes		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2002-2021	Titular Universidad Pública de Navarra
1997-2002	Ayudante Facultad Universidad Pública de Navarra

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Doctor Biología	Universidad Pública de Navarra	1996
Licenciada en Biología	Universidad de La laguna	1991

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV

My research activity in the last 10 years has been focused on drought stress responses in legume crops. I have 62 publications, 35 of which have been published in the last 10-y period, in the Q1 of JCR in the area of Plant Sciences and related areas. Some of them are in high-impact journals in the field such as Plant Physiology, Journal of Experimental Botany and Plant, Cell and Environment. One of these publications received the award for the best scientific contribution in the area by the Public University of Navarra in 2007 (Marino et al., 2006). My current h index is 29 and my articles sum up 2511 cites. I regularly attend congresses related to the topics of Plant Physiology and Plant Responses to Abiotic Stress and actively promote the participation of the doctorate students under my supervision in them. During my academic career, I have participated as a researcher in projects granted by regional, national and European funding institutions. In the context of these projects, I have

supervised seven Ph. D. Theses (2004, 2007, 2007, 2009, 2012, 2017, 2021, and 2022), three of them in the last ten years (Dr. Seminario (2017), Project assistant in Limagrain Iberica., Dr. Castañeda (2021), Freelance on Nutrition and Healthcare Company and Dr. Echeverria, Secondary School Educator) and one international cooperation doctoral thesis is currently running under my supervision (Y. Santana). To date, I own four research complements “sexenios”: 2002, 2007, 2012 and 2018 (28th November 2018).

Regarding management tasks, I would like to highlight some activities. Since 2010, I have served as the Biology advisor for student admission exams at UPNA. Additionally, I held the position of Assistant Director of the Department of Environmental Sciences from 2007 to 2012. Since 2018, I have been the Deputy Head of the Science Degree Program at the School of Agricultural Engineering. Starting in 2019, I took on the role of Deputy Head of the Master's Program in Environmental Agrobiology at UPNA. Furthermore, since 2020, I have been the Deputy Head of the Synthetic Biology Consortium at the National Center for Food Technology and Safety at UPNA.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

2021 Echeverria A, Larrainzar E, Li W, Gonzalez EM. ***Medicago sativa* and *Medicago truncatula* show contrasting root metabolic responses to drought** *Frontiers in Plant Science*. 12:652143. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.652143> (11/11 AC)

2021 Echeverria A, Gonzalez EM. **Root system of *Medicago sativa* and *Medicago truncatula*: drought effects on carbon metabolism** *Plant and Soil*. 463, 249–263 <https://doi.org/10.1007/s11104-021-04912-1> (2/2 AC)

2021 Castañeda V, González EM. **Strategies to apply water-deficit stress: Similarities and disparities at the whole plant metabolism level in *Medicago truncatula*** *International Journal of Molecular Sciences* 22, 2813. <https://doi.org/10.3390/ijms22062813> (2/2 AC)

2021 Castañeda V, Gonzalez EM, Wienkoop S. **Phloem sap proteins are part of a core stress responsive proteome involved in drought stress adjustment**. *Frontiers in Plant Science* 12, 625224. <https://doi.org/10.3389/fpls.2021.625224> (3/3 AC)

2019 Castañeda, V, de la Peña, M, Azcárate, L, Aranjuelo, A, Gonzalez EM (AC). **Functional analysis of the taproot and fibrous roots of *Medicago truncatula*: Sucrose and proline catabolism primary response to water deficit** *Agricultural Water Management* 216, 473-486. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2018.07.018> (5/5 AC)

2018 Castañeda V., Gil-Quintana E., Echeverria A., González E.M. **Legume nitrogen utilization under drought stress**. En: *Engineering Nitrogen utilization in crop plants*. Eds. Shrawat A, Zayed A, Lightfoot DA. **Springer International Publishing**. Switzerland p-173-184. ISBN: 978-3-319-92957-6.

2017 Seminario A; Song, L; Zulet, A, Nguyen HT, González EM, Larrainzar E. **Drought Stress Causes a Reduction in the Biosynthesis of Ascorbic Acid in Soybean Plants**. *Frontiers in Plant Science* 8. <https://doi.org/10.3389/fpls.2017.01042> (5/6 AC)

2016. Staudinger C, Mehmeti-Tershani V, Gil-Quintana E, Gonzalez EM, Hofhansl F, Bachmann G, Wienkoop S. **Evidence for a rhizobia-induced drought stress response strategy in *Medicago truncatula***. *Journal of Proteomics* 136:202-213 <https://doi.org/10.1016/j.jprot.2016.01.006> (4/7)

2015. Gil-Quintana E, Lyon D, Staudinger C, Wienkoop S, Gonzalez EM. ***Medicago truncatula* and *Glycine max*: Different Drought Tolerance and Similar Local Response of the Root Nodule Proteome**. *J. Proteome Research* 14: 5240-5251 <http://dx.doi.org/10.1021/acs.jproteome.5b00617> (5/5 AC)

2014. Larrainzar E., Molenaar J.A., Wienkoop S., Gil-Quintana E., Alibert B., Limami A.M., Arrese-Igor C., González E.M. **Drought stress provokes the down-regulation of methionine and ethylene biosynthesis pathways in *Medicago truncatula* roots and nodules** Plant, Cell and Environment 37, 2051–2063 <https://doi.org/10.1111/pce.12285> (8/8)

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

Oximas y Poliaminas en la Tolerancia a Estrés Abiótico en Planta. 01/09/23 - 31/08/26

Investigador principal: Morán Juez, José Fernando.

Equipo investigador: Buezo Bravo, Javier; González García, Esther María; Martínez Merino, Víctor Javier; Urra Rodríguez, Marina.

Universidad Pública de Navarra, **Agencia Estatal de Investigación (AEI), Fondo Europeo de Desarrollo Regional. PID2022-142968NB-I00.**

Importe concedido: 137.500,00 €

Re-evaluation of organic and inorganic nitrogen fertilizer application on symbiotic nitrogen fixation in legumes: sustainable agriculture and circular economy (NitroSym). 01/12/22 - 30/11/24

Investigador principal: Ariz Arnedo, Idoia; Larrainzar Rodríguez, Estíbaliz.

Equipo investigador: Aldaya Rodríguez, María; Arrese-Igor Sánchez, Cesar; Calleja Satrustegui, Aitziber; Gil Monreal, Miriam; Gómez Fernández, Germán Orlando; González García, Esther María; Irigoyen Iriarte, Ignacio; Lasa Larrea, Berta; Morán Juez, José Fernando; Royuela Hernando, M. Mercedes; Rubia Galiano, M^a Isabel; Soba Hidalgo, David; Urra Rodríguez, Marina; Zabalza Aznárez, Ana.

Universidad Pública de Navarra, **Agencia Estatal de Investigación (AEI), Ministerio de Ciencia e Innovación, Unión Europea NextGenerationEU/PRTR. TED2021-130111B-I00.**

Importe concedido: 201.250,00 €

Estudio del uso de productos basados en bioestimulantes naturales de origen metabólico o microbiano para mejorar la eficiencia en el uso del nitrógeno en especies vegetales de interés agronómico. 01/12/21 - 30/11/24

Investigador principal: Ariz Arnedo, Idoia.

Equipo investigador: Calleja Satrustegui, Aitziber; Elizalde Gutiérrez, Iris; Garijo López, Gustavo; González García, Esther María; Lasa Larrea, Berta; Rivero Marcos, Mikel.

Universidad Pública de Navarra, **Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital - Gobierno de Navarra, Universidad Pública de Navarra. PC108-019 BIOESTIMULAN.**

Importe concedido: 169.610,65 €

Diseño y manejo de moduladores del metabolismo nitrogenado vegetal para la reducción del contenido de nitrato en hortalizas. 01/12/19 - 30/11/22

Investigador principal: Ariz Arnedo, Idoia.

Equipo investigador: Aparicio Tejo, Pedro María; Calleja Satrustegui, Aitziber; Cornejo Ibergallartu, Alfonso; Elizalde Gutiérrez, Iris; González García, Esther María; Irigoyen Iriarte, Ignacio; Lasa Larrea, Berta; Martínez Merino, Víctor Javier; Rivero Marcos, Mikel; Rubia Galiano, M^a Isabel; Sánchez Zulueta, Paula.

Gobierno de Navarra-Departamento de Desarrollo Económico, Universidad Pública de Navarra. PC106-107 HORTA 0,0.

Importe concedido: 112.727,01 €

Integración de proyectos de investigación de ciencia ciudadana en el currículo de educación secundaria. 01/09/19 - 30/09/21

Investigador principal: González García, Esther María.

Equipo investigador: Echeverría Obanos, Andrés; Marzo Pérez, Asier; Peralta de Andrés, Francisco Javier.

Gobierno de Navarra - Departamento de Educación, Universidad Pública de Navarra. CENEDUCA3/2019.

Importe concedido: 10.000,00 €

Papel de la raíz en la tolerancia a la sequía en leguminosas forrajeras: Análisis de poblaciones naturales, factores morfológicos fisiológicos. 01/09/2016-30/09/2017

Investigador principal: González García, Esther María.

Equipo Investigadores: Peralta de Andrés, Francisco Javier; Castañeda Presa, Verónica; Echeverría Obanos, Andres; Seminario Huárriz, Amaia.

Universidad Pública de Navarra, **Fundación Caja Navarra. FUNCAN (07442)**

Importe concedido: 12.000,00 €

Identificación de señales locales y sistémicas en plantas de *Medicago truncatula* expuestas a sequía: regulación a nivel de pelos absorbentes y haces vasculares. 01/01/12 - 30/06/15

Investigador principal: González García, Esther María.

Equipo investigador: Castañeda Presa, Veronica; Seminario Huárriz, Amaia; Gary, Stacey; Stefanie, Wienkoop; Euan K, James.

Universidad Pública de Navarra, **Ministerio de Ciencia e Innovación. AGL2011-23738.**

Importe concedido: 48.400,00 €

Characterization of Nod factor receptor LYK3 protein-interaction networks during early symbiotic signaling in Medicago truncatula. 2011-2014

Investigador principal: González García, Esther María (UPNA)/ Douglas Cook (U. Davis).

Equipo Investigador: Larrainzar, Estíbaliz

Universidad Pública de Navarra/Davis University, **European Commission. Support for training and career development of researchers (Marie Curie) International Outgoing Fellowships (IOF).** FP7People 2009 IOF PIOF-2009-253141.

Importe concedido: 234.337 euros.

C.4. Contratos de investigación y desarrollo financiados

Alfalfa de secano en Bardenas Reales: aislamiento de bacterias simbióticas en condiciones semiáridas. 14/09/21 - 31/07/22

Investigador principal: González García, Esther María. Equipo investigador: Rasines, Celia.

Universidad Pública de Navarra, **Comunidad de Bardenas Reales. 2021907148.**

Importe: 11.700,00 €

Análisis de la interacción BlueN en soja en condiciones controladas de cultivo hidropónico con sustrato inerte. 29/09/20 - 28/09/21

Investigador principal: González García, Esther María. Equipo investigador: Zulet, Ainhoa.

Universidad Pública de Navarra, **SYMBORG SLU. 2020907104.**

Importe: 9.067,50 €

Uso de imágenes sentinel-2 para la estimación de la densidad de alfalfa en secano en Bardenas Reales. 26/03/2018 - 31/01/2020

Investigador principal: González García, Esther María. Equipo Investigador: Echeverría Obanos, Andres; Peralta de Andrés, Francisco Javier.

Universidad Pública de Navarra, **Comunidad de Bardenas Reales. 2018020023.**

Importe: 1000,00 €

Estudio de prospectiva, análisis y propuesta de participación y colaboración de la Administración Foral de Navarra con las redes, plataformas e iniciativas de Ciencia Ciudadana.

Investigador principal: Peralta de Andrés, Francisco Javier Equipo Investigador: Imbert Rodríguez, Juan Bosco; González García, Esther María. 02/11/2016-15/01/2018

Universidad Pública de Navarra, **Servicio de Innovación y Conocimiento en Sostenibilidad Territorial y Ambiental del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra y la Universidad Pública de Navarra. 2016020124.**

Importe: 6000,00 €