

**Parte A. DATOS PERSONALES**

<b>Fecha del CVA</b>	09/06/2023
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Beatriz Lozano García		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	RID: E-9114-2016	
	Código Orcid	0000-0002-3761-0617	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Córdoba. Córdoba. España		
Dpto./Centro	Departamento de Química Agrícola, Edafología y Microbiología. Facultad de Ciencias		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	<a href="mailto:beatriz.lozano@uco.es">beatriz.lozano@uco.es</a>
Categoría profesional	Profesora Titular de Universidad	Fecha inicio	22/10/2019
Espec. cód. UNESCO	251106-Conservación de suelos; 310313 – Fertilidad del suelo		
Palabras clave	Carbono del suelo, Uso del suelo, Manejo del suelo, Calidad de los suelos, Degradación de suelos, Erosión hídrica, Sumideros de carbono, Salud del suelo.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Ambientales	Universidad de Córdoba	2002
Doctor por la Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba	2008

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

- 2 sexenios reconocidos en los períodos 2007 – 2013 y 2014 - 2019.
- He dirigido 1 Tesis Doctoral en los últimos 5 años.
- Citas Totales desde 2011: 1287 (SCOPUS)
- Publicaciones totales en Journal Citation Reports - Science Citation Index: 39
- Publicaciones en Q1: 19
- Publicaciones en D1: 13
- Índice H: 20 (Scopus)
- Índice Normalizado: 3,1
- En la categoría AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY (JCR), 5 publicaciones en la 1ª revista de la categoría (Agriculture, Ecosystems and Environment).
- En la categoría SOIL SCIENCE (JCR), 3 publicaciones en la 1ª revista de la categoría (Land Degradation and Development) con índice de impacto de 8.145 y 9.787.

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

Soy Licenciada en Ciencias Ambientales (Premio Extraordinario) (2002) y Doctora por la Universidad de Córdoba (Sobresaliente *Cum Laude* por unanimidad) (2008). En 2001 obtuve una beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte con la cual ingresé como Alumna Colaboradora en el Departamento de Química Agrícola y Edafología. Gracias a esta beca realicé trabajos de investigación (campo, laboratorio y de gabinete), enclavados dentro de un proyecto de cartografía de la Junta de Andalucía. Participé en 2 proyectos de la Cátedra de Medio Ambiente financiados por el Fondo Social Europeo y la Fundación Biodiversidad relacionados con la sensibilización y educación ambiental (2002 y 2003). En 2003 obtuve una beca FPDJ de la Junta de Andalucía y comencé mis estudios de Tercer Ciclo (DEA en 2005; Tesis Doctoral en 2008). Derivado de ello publiqué 3 artículos en Q1 SCI. Desde 2004 hasta mayo de 2016 he pertenecido al Grupo de Investigación Química Agrícola y Edafología (P.A.I.D.I., RNM 0147) y desde mayo de 2016 pertenezco al Grupo de

Investigación Sustainable Use and Management of Soils (SUMAS Research Group) (P.A.I.D.I., RNM 922).

En 2009 empieza mi vinculación profesional con la Universidad de Córdoba, pasando por diferentes categorías. Actualmente soy Profesora Titular de Universidad desde 2019. En 2008, concluidos los proyectos de cartografía de mi grupo de investigación, defendida mi Tesis Doctoral y disfrutadas dos bajas por maternidad, comienza una nueva etapa marcada por la investigación sin financiación en parcelas de olivar propias. El objetivo fue estudiar cómo diferentes cubiertas inertes (aplicación de residuos de almazara) en olivar afectaban a la erosión y calidad de los suelos, así como al contenido en carbono del suelo y su capacidad de secuestro de carbono.

En los últimos 5 años mi actividad investigadora y docente se ha incrementado sustancialmente, tanto desde el punto de vista de la cantidad como de su calidad como resultado de un gran esfuerzo personal y la dedicación para conseguir estas metas. He dirigido 4 Tesis Doctorales, 4 Tesis de Licenciatura, 15 trabajos Fin de Grado y 6 trabajos Fin de Máster. He sido Investigadora Principal de un proyecto H2020 (728003 DIVERFARMING) cuya duración ha sido 2017-2022. He aportado 54 contribuciones a congresos internacionales y 39 artículos en revistas indexadas. Actualmente, soy Referee de 10 revistas internacionales (JCR). He organizado 4 sesiones (Convener) en la European Geosciences Union -EGU- General Assembly (Viena - Austria) 2014, 2015, 2016 y 2017. En 2014, 2016 y 2017 recibí la beca "Young Scientist's Travel Award, EGU General Assembly, Vienna, Austria" para asistencia al congreso de la EGU. En abril de 2015, recibí el "Best investigation poster award 2014" of Soil Science Division – EGU.

Mis principales líneas de investigación son la evaluación de la calidad de suelos, el estudio del carbono orgánico en suelos, la dinámica de la materia orgánica y los mecanismos involucrados en la acumulación de carbono orgánico en el suelo, tanto en suelos agrícolas como forestales. Mis objetivos a medio plazo es la investigación ligada a los procesos de estabilización del carbono en el suelo (sumideros permanentes de carbono), el establecimiento de nuevas prácticas de manejo y biotecnologías para la mejora de la calidad de suelo y secuestro de carbono.

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

### C.1. Publicaciones

1. **Artículo científico.** González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L., Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.** 2023. Land conversion impacts on soil macroaggregation, carbon sequestration and preservation in tree orchards located in Mediterranean environment (Spain). Agriculture, Ecosystem and Environments, 354, 108557.
2. **Artículo científico.** **Lozano-García, B.**, Aguilera-Huertas, J., González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L. 2022. How Much Organic Carbon Could Be Stored in Rainfed Olive Grove Soil? A Case Study in Mediterranean Areas. Sustainability, 14, 14609.
3. **Artículo científico.** Aguilera-Huertas, J., Parras-Alcántara, L., González-Rosado, M., **Lozano-García, B.** 2022. Medium-term evaluation of the 4‰ initiative, soil organic carbon storage and stabilisation in a Mediterranean rainfed olive grove under conventional tillage: A case study. Environmental Research, 215, 11482.
4. **Artículo científico.** González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L., Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.** 2022. Crop Diversification Effects on Soil Aggregation and Aggregate-Associated Carbon and Nitrogen in Short-Term Rainfed Olive Groves under SemiaridMediterranean Conditions, 8, 618.
5. **Artículo científico.** Aguilera-Huertas, J., Parras-Alcántara, L., González-Rosado, M., **Lozano-García, B.** 2022. What Influence Does Conventional Tillage Have on the Ability of Soils to Sequester Carbon, Stabilise It and Become Saturated in the Medium Term? A Case Study in a Traditional Rainfed Olive Grove. Sustainability, 14, 7097.
6. **Artículo científico.** González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L., Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.** 2022. No-Tillage Does Not Always Stop the Soil Degradation in Relation to Aggregation and Soil Carbon Storage in Mediterranean Olive Orchards. Agriculture, 12, 407.

7. **Artículo científico.** González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L., Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.** 2021. Building an Agroecological Process towards Agricultural Sustainability: A Case Study from Southern Spain. *Agriculture*, 11, 1024.
8. **Artículo científico.** Calatrava, J., Martínez-Granados, D., Zornoza, R., González-Rosado, M., **Lozano-García, B.**, Vega-Zamora, M., Gómez-López, MD. 2021. Barriers and Opportunities for the Implementation of Sustainable Farming Practices in Mediterranean Tree Orchards. *Agronomy*, 11, 821.
9. **Artículo científico.** Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.**, González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L. 2021. Effects of Management and Hillside Position on Soil Organic Carbon Stratification in Mediterranean Centenary Olive Grove. *Agronomy*, 11, 650.
10. **Artículo científico.** González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L., Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.** 2021. Soil Productivity Degradation in a Long-Term Eroded Olive Orchard under Semiarid Mediterranean Conditions. *Agronomy*, 11, 812.
11. **Artículo científico.** González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L., Aguilera-Huertas, J., **Lozano-García, B.** 2021. Long-term evaluation of the initiative 4‰ under different soil managements in Mediterranean olive groves. *Science of The Total Environment*, 758, 143591.
12. **Artículo científico.** González-Rosado, M., **Lozano-García, B.**, Aguilera-Huertas, J., Parras-Alcántara, L. 2020. Short-term effects of land management change linked to cover crop on soil organic carbon in Mediterranean olive grove hillsides. *Science of The Total Environment*, 774, 140683.
13. **Artículo científico.** González-Rosado, M., **Lozano-García, B.**, Aguilera-Huertas, J., Parras-Alcántara, L. 2020. Effects of land management change on soil aggregates and organic carbon in Mediterranean olive groves. *Catena*, 195, 104840.
14. **Artículo científico.** **Lozano-García, B.**, Francaviglia, R., Renzi, G., Luca, D., Ledda, L., Benítez, C., González-Rosado, M., Parras-Alcántara, L. 2020. Land use change effects on soil organic carbon store. An opportunity to soils regeneration in Mediterranean areas: Implications in the 4p1000 notion. *Ecological Indicators*, 119, 106831.

## C.2. Proyectos

1. **Proyecto H2020 RUR-06-2016-728003 DIVERFARMING** (Diverfarming-Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement and ecosystems services to increased revenues and chain organisation). 23 socios, Coordinado por la Universidad Politécnica de Cartagena (España). Desde 01/05/2017 hasta 30/04/2022. 462.998,75€ (UCO). 10.000.000 € total del consorcio. IP de la UCO: Beatriz Lozano García y Luis Parras Alcántara.
2. **RECARE FP7-603498 (FP7 de la UE).** RECARE (Preventing and Remediating degradation of soils in Europe through Land Care). UE. 250 Entidades participantes y 22 Entidades asociadas, Coordinado por la Universidad de Wageningen (Holanda-Paises Bajos). Desde: 01/11/2013, hasta: 01/01/2018 IP: Coen Ritsema. 5.342.234 €.

## C.3. Contratos

1. **Contrato OTRI de I+D (12022147)** - Evaluación de la huella de carbono de diferentes tipologías de explotación y manejo en las dehesas de la Comarca de los Pedroches. Desde 25/10/202 hasta el 25/04/2024. IP: Vicente Rodríguez Estévez. 104.914,11€.
2. **Contrato OTRI de I+D (12017270)** – Identificación de unidades edáficas en áreas de las hojas topográficas 925, 862 y 863. Desde 24/11/2017 hasta el 15/12/2017. IP: Luis Parras Alcántara. 21700€.
3. **Asesor Externo (Investigación) para ADIF-RENFE** en la obra "Asesoramiento Medioambiental a la dirección ambiental y de obra de la LAV (LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD) Murcia-Almería", realizando: "La Identificación de Suelos del Sureste Ibérico y definición de condicionantes ambientales de carácter edáfico al trazado de la LAV Murcia-Almería (Tramo Vera-Garrafillos). 2012. Cátedra de Medioambiente, Universidad de Córdoba. IP: Antonio Jesús González Barrios. Importe 35.000 €.

4. **Proyecto de Restauración**, para la Extracción de Recursos de la Sección C., Granito Ornamental, en la concesión de Explotación "Paredes, nº 4928-1" de dos cuadrículas mineras, sito en el término municipal de Leiro (Ourense). 2012. Multinacional levantina-natural stone company. IP: Adolfo Pimentel Cañestro. Importe 13.000 €.

#### **C.4. Patentes**

#### **C.5. Estancias en Centros de Investigación**

1. Universidad Seconda Università di Napoli (Caserta, Italia). Beca Erasmus STA (para profesorado y con fines docentes), Abril-Mayo 2013.

#### **C.6. Dirección de tesis doctorales**

1. Manuel González Rosado, "Prácticas de manejo del olivar, efectos sobre las propiedades del suelo e influencia en el almacenamiento y secuestro de carbono" (Sobresaliente Cum Laude, 2021).
2. Rocío Corral Fernández, "Capacidad de uso y evaluación de suelos para distintos usos forestales mediante SIG en el Valle de los Pedroches (Córdoba)" (Sobresaliente Cum Laude, 2016).
3. M<sup>a</sup> Luisa Fernández Romero, "Efectos del carbono orgánico en función del manejo, del uso y de las variables geográficas en climas Mediterráneo y Templado" (Sobresaliente Cum Laude, 2016).
4. Marcelino Martín Carrillo, "Efectos de la capacidad de uso en la calidad de los suelos en la Denominación de Origen Montilla-Moriles" (Sobresaliente Cum Laude, 2015).

#### **C.7. Responsabilidad y gestión académica**

1. IP del proyecto H2020 DIVERFARMING (H2020 RUR-06-2016-728003)
2. Directora del Máster oficial de la Universidad de Córdoba en Gestión Ambiental y Biodiversidad.
3. Miembro de Junta de Facultad desde 2014.