

| | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|----|------------|
| Parte A. DATOS PERSONALES | | Fecha del CVA | | 01/04/2018 |
| Nombre y apellidos | Penélope Serrano Ortiz | | | |
| DNI/NIE/pasaporte | | Edad | 37 | |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | L-2177-2014 | | |
| | Código Orcid | 0000-0001-7888-1889 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|--|
| Organismo | Universidad de Granada | | | |
| Dpto./Centro | Ecología/Facultad de Ciencias | | | |
| Dirección | Av. Fuentenueva S/N | | | |
| Teléfono | 958240000(20007) | correo electrónico | penelope@ugr.es | |
| Categoría profesional | Contrato de Incorporación de Jóvenes Doctores | Fecha inicio | 16/01/2014 | |
| Espec. cód. UNESCO | 250908, 250209, 220405, 250111 | | | |
| Palabras clave | Micrometeorología, ciclo del Carbono, fotosíntesis, respiración, ventilación subterránea | | | |

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

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|------------------------|------|
| Doctorado Ciencias Amb. | Universidad de Granada | 2008 |
| Máster GEFísica y Meteo.. | Universidad de Granada | 2010 |
| Licenciada en CC.AA. | Universidad de Granada | 2002 |

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

- 2 Tesis doctorales dirigidas en 2013 y 2017 respectivamente
- Según Thomson Reuters (Web of Science; Researcher ID):
 - o 899 citas totales
 - o 17.4 citas/artículo (promedio 2018-2017)
 - o 28 publicaciones en el primer cuartil
 - o Índice H: 19
- Acreditación como Profesora Titular de Universidad desde mayo de 2015.

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

Penélope es una joven investigadora con amplia trayectoria científica marcada por sus numerosas contribuciones internacionales y su aptitud para el liderazgo. En 2004 obtuvo una beca predoctoral de la Junta de Andalucía (competitiva, no asociada a proyecto) en el dpto. de Física Aplicada de la Universidad de Granada (UGR). En 2008 defendió su tesis doctoral con título "Intercambios de CO₂ entre atmósfera y ecosistemas kársticos: aplicabilidad de las técnicas comúnmente empleadas" (calificación: Cum Laude por unanimidad). Posteriormente consiguió un contrato de movilidad postdoctoral del MICINN para trabajar en el dpto. de Biología (Universidad de Amberes; Bélgica; 2008-2010). A continuación se incorporó a la EEZA-CSIC (Almería) con un contrato "Juan de la Cierva" (2010-2013). Actualmente disfruta de un contrato del Plan Propio (UGR) para la incorporación de jóvenes doctores a nuevas líneas de investigación en el dpto. de Ecología (2014-actualidad). Su principal línea de investigación está fuertemente conectada con los esfuerzos europeos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) y aumentar el secuestro de carbono. Su línea de investigación se centra en las mediciones de GEIs de diferentes ecosistemas y sus determinantes, mediante el uso de la técnica de "eddy covariance". Técnica seleccionada por el primer Consorcio Europeo de Infraestructuras de Investigación (ERIC) denominado "Sistema Integrado de Observación de Carbono" (ICOS) para medir los flujos de GEIs a nivel del ecosistema, Respecto a su CV, se destacan los siguientes méritos:

1. Coordinadora (e investigadora principal) de los proyectos "GEISpain" y "ELEMENTAL" del Programa Estatal de I+D+i, Retos de la Sociedad.
2. Investigadora Principal para la UGR en el proyecto "InGOS" del Programa Europeo FP7 (presupuesto para la UGR: 31.847€).
3. Publicaciones: 48 publicaciones, 39 de ellas en revistas indexadas SCI, de las cuales 29 se ubican en el primer cuartil de su disciplina según JCR; 899 citas y factor H de 19 en SCOPUS
4. Representante española de la acción COST europea ES0804 (ABBA Cost action; 2008-2013)
5. Dos tesis doctoral dirigidas, 7 Tesis de Máster y 7 Trabajos Fin de Grado.
6. Responsable científica de 3 estaciones de medida de flujos GEIs de la red internacional "FLUXNET", una de ellas propuesta por el Gobierno Español para la red ICOS.
7. "Chair" en sesiones de 4 conferencias internacionales.
9. Participación en 24 proyectos competitivos (4 regionales, 11 nacionales y 9 internacionales)
10. Revisora habitual de propuestas científicas españolas y argentinas para las agencias ANEP y ANPCyT respectivamente.
11. Revisora habitual de varias revistas indexadas SCI: Global Change Biol, Agric Forest Meteorol, J. Geophys Res, Biogeosciences, Forest Ecol Management, J Arid Environ, Pedosphere, Photosynthetica, etc.
12. Asistencia a 20 conferencias y 4 workshops (18 internacionales) con 63 contribuciones y 4 invitaciones orales.
13. Docencia habitual en Grado desde 2014. 110 horas en programas de Máster.

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

C.1. Publicaciones

Serrano-Ortiz, P., Sánchez-Cañete, E. P.; Olmo, F. J.; Metzger, S.; Pérez-Priego, O. Carrara, A.; Alados-Arboledas, L.; Kowalski, A.S. Surface-Parallel Sensor Orientation for Assessing Energy Balance Components on Mountain Slopes. **Boundary-Layer Meteorology** 158, 489-499. 2016

Tramontana, G; Altaf Arain, M.; Camps-Valls, G.; Cescatti, A.; Ichii, K.; Jung, M.; Kiely, G.; Merbold, L.; Papale, D.; Raduly, B.; Reichstein, M.; Schwalm, C.; Serrano-Ortiz, P., Sickert, S.; Wolf, S (alphabetical order). Predicting carbon dioxide and energy fluxes across global FLUXNET sites with regression algorithms. **Biogeosciences**. 13, pp. 4291 - 4313. 2016.

Serrano-Ortiz, P., Were, A.; Reverter, B. P.; Villagarcía, L.; Domingo, F.; Dolman, A. J.; Kowalski, A. S. Seasonality of net carbon exchanges of Mediterranean ecosystems across an altitudinal gradient. **Journal of Arid Environments**. 115, pp. 1 - 9. 2015.

Serrano-Ortiz, P., Oyonarte, C., Pérez-Priego, O., Reverter, B.R., Sánchez-Cañete, E.P., Were, A., Uclés, O., Morillas, L., Domingo, F., Ecological functioning in grass-shrub Mediterranean ecosystems measured by eddy covariance. **Oecologia** 175, 1005–1017. 2014

Stoy, P., et al (25/29 orden alfabético) 2013. A data-driven analysis of energy balance closure across FLUXNET research sites: The role of landscape-scale heterogeneity. **Agricultural and Forest Meteorology** 171-172, 137-152.

Serrano-Ortiz, P., Sanchez-Cañete, E.P., Oyonarte, C. The Carbon Cycle in Drylands. In: Lal, R., K., L., Hüttl, R.F., Schneider, B.U., von Braun, J. (Eds.), **Recarbonization of the Biosphere**. Springer- Verlag, New York. ISBN 978-94-007-4159-1. 2012

Serrano-Ortiz, P., Marañón-Jiménez, S., Reverter, B.R., Sánchez-Cañete, E.P., Castro, J., Zamora, R., Kowalski, A.S. Post-fire salvage logging reduces carbon sequestration in Mediterranean coniferous forest. **Forest Ecology and Management** 262, 2287-2296. 2011

Serrano-Ortiz, P., Roland, M., Sánchez-Moral, S., Janssens, I.A., Domingo, F., Goddérís, Y., Kowalski, A.S. Hidden, abiotic CO₂ flows and gaseous reservoirs in the terrestrial carbon cycle: Review and perspectives. **Agricultural and Forest Meteorology** 150, 321-329.2010

Serrano-Ortiz, P., Domingo, F., Cazorla, A., Were, A., Cuezva, S., Villagarcía, L., Alados-Arboledas, L., Kowalski, A.S. Interannual CO₂ exchange of a sparse Mediterranean shrubland on a carbonaceous substrate. **Journal of Geophysical Research** 114 G04015, doi:04010.01029/02009JG000983.2009

Serrano-Ortiz, P., Kowalski, A.S., Domingo, F., Ruiz, B., Alados-Arboledas, L. Consequences of uncertainties in CO₂ density for estimating net ecosystem CO₂ exchange by open-path eddy covariance. **Boundary-Layer Meteorology** 126, 209-218.200

C.2. Proyectos

TÍTULO: Estudio de los balances de carbono y agua en ecosistemas gestionados para su adaptación al cambio climático (ELEMENTAL). CGL2017-83538-C3-1-R

Modalidad de proyecto: De investigación

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano Ortiz y Juan Luis Guerrero Rascado

DESDE: 01/2018 HASTA:12/2020

FINANCIACIÓN: 121.000 €

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigadora Principal y Coordinadora del proyecto coordinado

TÍTULO: Hacia el balance integrado de gases de efecto invernadero en ecosistemas nacionales de alto impacto social y económico (GEISpain). CGL2014-52838-C2-1-R

Modalidad de proyecto: De investigación

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad fundamental (incluyendo excavaciones arqueológicas, etc.).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano Ortiz y Andrew S. Kowalski

DESDE: 01/2015 HASTA:12/2017

FINANCIACIÓN: 163.350 €

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigadora Principal y Coordinadora del proyecto coordinado

TÍTULO: InGOS: Integrated non-CO₂ Greenhouse gas Observing System (Project Code 284274)

ENTIDAD FINANCIADORA: European Commission (FP7)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Alex Vermeulen, ECN (Energieonderzoek Centrum Nederland)

DESDE: 01/2010 HASTA: 6/2013

FINANCIACIÓN: 7999999€ (con incentivos regionales)

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigadora Responsable de la Universidad de Granada

TÍTULO: Balance de carbono en el olivar: efecto de la presencia de la cubierta vegetal (RNM-7186)

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía; Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (Convocatoria 2011)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Andrew S. Kowalski, Universidad de Granada

DESDE: 01/2013 HASTA: 12/2016

FINANCIACIÓN: 169184.94€

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigadora (Coordinación)

TÍTULO: Greenhouse gas management in European land use systems (GHG Europe; Call FP7-ENV-2009-1.1.3.1; Project Code 244122)

ENTIDAD FINANCIADORA: European Commission (FP7)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Annette Freibauer, Thünen Institute of Climate-Smart Agriculture

DESDE: 01/2010 HASTA: 6/2013
FINANCIACIÓN: 100000€ (con incentivos regionales)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigadora

TITULO: The effect of global warming on the role of wetlands as carbon sinks: a comparison between semi-arid warm and humid temperate sites (PRI-AIBDE-2011-0824)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano, EEZA (CSIC)
DESDE: 01/2012 HASTA: 12/2013
FINANCIACIÓN: 4000€

C.3. Contratos

TÍTULO: Calibración, Aplicación y Validación del modelo VPRM” en Andalucía (Contrato 3248 a través de Fundación Empresa)
ENTIDAD: Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía)
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano Ortiz
DESDE: 01/2009 HASTA: 12/2009
FINANCIACIÓN: 20851€

TITULO: Design and implementation of an information system for the Large-Scale Biosphere-Atmosphere Programme in Amazonia
ENTIDAD: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)INVESTIGADOR
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Regino Zamora, Universidad de Granada
DESDE: 07/2013 HASTA: 06/2015
FINANCIACIÓN: 261625€
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Investigadora

TITULO: Red de observación sistemática de los flujos de carbono y energía en ecosistemas terrestres en España (II)
ENTIDAD: Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo; Universidad de Granada
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Penélope Serrano, Universidad de Granada
DESDE: 01/2008 HASTA: 03/2009
FINANCIACIÓN: 10000€

C.4 Dirección de Tesis Doctorales

Tesis Doctorales:

"Characterization of CO₂ exchanges in deep soils and caves and their role in the net ecosystem carbon balance". Universidad de Granada. Doctorando: Enrique Pérez Sánchez Cañete. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Fecha de lectura: 13/06/2013.

"Intercambios de CO₂ en ecosistemas del sureste español a diferentes escalas espacio-temporales" Universidad de Granada. Doctoranda: Ana Lopez Ballesteros. Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Fecha de lectura: 26/05/2017