

Proyectos Europeo (IP)

1. **REXUS - MANAGING RESILIENT NEXUS SYSTEMS THROUGH PARTICIPATORY SYSTEMS DYNAMICS MODELLING**- Convocatoria H2020, REF. 101003632 - 01/05/2021 a 30/04/2024, Financiación: 4900000 € / UCLM: 571.268,60 € -

Coordinador J. González-Piqueras,

Coord. Científica J González-Piqueras & Anna Osann

www.therexusproject.com

Mayo 2021-Octubre 2024



1. **NEXUSLABS - MANAGING RESILIENT NEXUS SYSTEMS THROUGH PARTICIPATORY SYSTEMS DYNAMICS MODELLING**- REF. 101003632 - 01/05/2021 a 30/04/2024, Financiación: .. € / UCLM: .. € - ***Coordinador J. González-Piqueras, Coord.***

Científica J González-Piqueras & Anna Osann

Febrero 2025 – Febrero 2028



Asamblea Anual Teledetección y SIG, 12 de diciembre de 2024

Proyectos Nacional (IP)

2. **IRENE** - Integración socioeconómica y medioambiental mediante el uso de datos de teledetección para la gestión de extracciones de agua no autorizadas - ref. PID2020-113498RBC21 - 01/09/2021 31/08/2024 , Financiación: 151.250,00 € - IP **J González-Piqueras & A. Calera**

www.proyectoirene.com



Proyectos Regional (Co-IP)

3. **PISATEL** - Integración de técnicas agronómicas y teledetección para un uso sostenible del agua en los cultivos del almendro y pistacho en ambientes semiáridos.
Coordinadosubproyecto 2- ref. SBPLY/21/180501/000070 01/09/2022 31/08/2025,
Financiación: 91.144,52 € - IP **J. M. Sánchez & J González-Piqueras**

4.- Redes Nacionales: NETOps Red Española de Teledetección Óptica de Proximidad

<https://netops.csic.es/>



Artículos

1. Sánchez-Daniel Á., Garrido-Rubio J., Molina-Medina A.J., Gil-García L., Sapino F., **González-Piqueras J.**, Pérez-Blanco C.D., 2024, Sensitivity of water reallocation performance assessments to water use data(2024) *Water Resources and Economics*, 48, art. no. 100252DOI: 10.1016/j.wre.2024.100252
2. Gabaldón-Leal C., Sánchez-Virosta Á., Doña C., **González-Piqueras J.**, Sánchez J.M., López-Urrea R., 2024, Ground Measurements and Remote Sensing Modeling of Gross Primary Productivity and Water Use Efficiency in Almond Agroecosystems, *Agriculture* (Switzerland), 14 (9), art. no. 1589DOI: 10.3390/agriculture14091589
3. Montoya F., Sánchez J.M., **González-Piqueras J.**, López-Urrea R., 2024, Estimating crop coefficients from canopy cover and height for a drip-irrigated young almond orchard: assessment using a two-source energy balance model, *Irrigation Science*, 42 (6), pp. 1311 - 1332DOI: 10.1007/s00271-024-00968-w
4. Garrido-Rubio J., **González-Piqueras J.**, Calera A., Osann A., 2024, Remote sensing-based green and blue agricultural water footprint estimation at the river basin scale, *Ecological Indicators*, 167, art. no. 112643DOI: 10.1016/j.ecolind.2024.112643
5. Giordano, R., A. Osann; E. Enao; M. Llanos Lopez; **J. Gonzalez-Piqueras**; N. P. Nikolaidis; M. Lilli; V, R. Coletta; A. Pagano, 2024, Causal Loop Diagrams for bridging the gap between Nexus thinking and Nexus doing: evidence from two case studies. *Journal of Hydrology*, Accepted.
6. Pareja-Serrano, E., Chanzy, A. **González-Piqueras, J.**, 2023, Simplified plant calibration in the STICS crop model based on remote sensing and yield data applied to spring wheat in semi-arid area, *European Journal of Agronomy*, en revision.

Proceedings

1. Montoya F., Sánchez J.M., **González-Piqueras J.**, Simón L.L., Valentín F., López-Urrea R., 2024, Optimizing the consumptive irrigation water use in a young drip-irrigated almond orchard(2024) *Acta Horticulturae*, 1 (1406), pp. 137 - 144DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1406.20
2. Gómez-Candón D., Sánchez-Virosta A., Pérez Y., Sánchez J.M., González-Piqueras J., Galve J.M., 2024, Tuning the Monitoring of Actual Daily Evapotranspiration Merging Satellite Data Fusion and Surface Energy Balance(2024) International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), pp. 2803 - 2806DOI: 10.1109/IGARSS53475.2024.10640711
3. Sánchez J.M., López-Urrea R., **González-Piqueras J.**, Montoya F., Rodríguez A., Valentín F., Simón L.L., Galve J.M., 2024, Monitoring the water status of almond orchards using the CWSI in southeastern Spain – a multi-scale analysis, *Acta Horticulturae*, 1 (1406), pp. 129 - 136DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1406.19
4. López-Urrea R., Montoya F., Simón L.L., Valentín F., **González-Piqueras J.**, Rodríguez A., Sánchez J.M., 2024, Estimation of crop coefficients from canopy cover and height for a drip-irrigated young almond orchard(2024) *Acta Horticulturae*, 1 (1406), pp. 153 - 160DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1406.22

Congresos

1. Montoya F., Sánchez J.M., **González-Piqueras J.**, Simón L.L., Valentín F., López-Urrea R., 2024, Optimizing the consumptive irrigation water use in a young drip-irrigated almond orchard(2024) *Acta Horticulturae*, 1 (1406), pp. 137 - 144DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1406.20
2. Gómez-Candón D., Sánchez-Virosta A., Pérez Y., Sánchez J.M., González-Piqueras J., Galve J.M., 2024, Tuning the Monitoring of Actual Daily Evapotranspiration Merging Satellite Data Fusion and Surface Energy Balance(2024) International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), pp. 2803 - 2806DOI: 10.1109/IGARSS53475.2024.10640711
3. Sánchez J.M., López-Urrea R., **González-Piqueras J.**, Montoya F., Rodríguez A., Valentín F., Simón L.L., Galve J.M., 2024, Monitoring the water status of almond orchards using the CWSI in southeastern Spain – a multi-scale analysis, *Acta Horticulturae*, 1 (1406), pp. 129 - 136DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1406.19
4. López-Urrea R., Montoya F., Simón L.L., Valentín F., **González-Piqueras J.**, Rodríguez A., Sánchez J.M., 2024, Estimation of crop coefficients from canopy cover and height for a drip-irrigated young almond orchard(2024) *Acta Horticulturae*, 1 (1406), pp. 153 - 160DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1406.22
5. Congreso Nacional de Teledetección, Junio 2024, Cádiz
6. Conferencia en Fontagro, Colonia, Uruguay, Abril 2024
7. Panelista en la reunión “Strategy for the Water-Energy-Food-Ecosystems Nexus in the Mediterranean Source to Sea continuum” Lisboa, Junio, 2024
8. IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry, October, 2024, Padua, Italy
9. Participación en la red NexusNet, Septiembre 2024, Salónica, Grecia
10. 16th International Conference on Precision Agriculture, 21-24 July 2024, Kansas, USA
11. ...

Formación Predoctoral (Tesis Doctoral)

Tesis Doctoral

3. **Elena Pareja Serrano**, Contratada AGRISAT Iberia “Seguimiento de inputs agrarios, nitrógeno y agua, en cultivo de trigo para la descripción de la heterogeneidad espacio temporal del continuo suelo-planta-atmosfera integrando técnicas de baja resolución espectral VIS-NIR en el modelo de crecimiento STICS”, Co-dirigida André Chanzy (INRA) – 11/12/2024
4. **Alejandro Martín Simón Sánchez**, CONTRATO PREDOCTORAL Plan Propio UCLM, “IA Aplicada a Teledetección”, Co-dirigida Luis de la Ossa (E. S. Ing. Informática AB)
5. **Antonio Jesús Molina Medinaz**, Contratado Proyecto IRENE “Estimación de usos no autorizados de agua mediante Teledetección” Co-dirigida con Jesús Garrido (UCLM)
6. **Juan José Torrejón Valdelomar**, Instituto de Ciencias del Patrimonio (INCIPIT-CSIC), Técnicas de teledetección aplicadas a patrimonio, Codirigida con Lucía Pereira Pardo, INCIPIT-CSIC

Formación Post-doctoral

1. **Dra. CLARA GABALDON LEAL** - CONTRATO POSTDOCTORAL JCCM -SBPLY/22/180502/000064, 01/05/2023
30/04/2025,
2. **Dra. Elena López Bernabé** – AGRISAT / UCLM

Trabajo Fin de Grado

6. ***María Moreno Cencillo, Grado Ingeniero Agrícola y Agroalimentaria, Codirigido David Gómez, “PROYECTO DE PLANTACIÓN DE 4,28 HA DE PISTACHO EN EL T.M. DE TARAZONA DE LA MANCHA (ALBACETE) APLICANDO AGRICULTURA DE PRECISIÓN: RIEGO ZONIFICADO Y GESTIÓN DE LA VARIABILIDAD MEDIANTE SENSORES DE CAMPO Y TELEDETECCIÓN , Septiembre 2024, Calificación Matrícula de Honor.***