

Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (Sede Granada CEAMA)

Áreas de conocimiento: Ingeniería Hidráulica, Ecología Terrestre, Física Aplicada, Botánica,

Director: Lucas Alados Arboledas

Secretario: Juan Antonio Bravo Aranda

Página web: www.iista.es

Profesorado: CU: 10, PTU: 13, PCD: 9, PDI Contratado y Otros: 54

Grupos de investigación

Grupos dentro del Instituto (Sede Granada CEAMA)

- Física de la atmósfera. RNM119

Responsable: Lucas Alados Arboledas

- Ecología terrestre. RNM220

Responsable: José Antonio Hodar

- Dinámica de fluidos ambientales. TEP209

Responsable: Manuel Díez Minguito

Grupos dentro del Instituto (Sede Córdoba)

- Grupo de Dinámica Fluvial e Hidrología. TEP

Responsable: M^a José Polo Gómez

- Grupo de Aerobiología. RNM 130

Responsable: Carmen Galán Soldevilla

- Grupo de Evaluación y restauración de sistemas agrícolas y forestales. RNM360

Responsable: Rafael M^a Navarro Cerrillo

Grupos dentro del instituto (Sede Jaén)

- Grupo de Mecánica de Fluidos. TEP-235

Responsable: Carlos Martínez Bazán

- Grupo de Modelización de la Atmósfera y Radiación Solar. TEP-220

Responsable: Joaquín Tovar Pescador

- Grupo de Ecología, Evolución y Conservación de la Vegetación Mediterránea. RNM-354

Responsable: Pedro Rey Zamora

Colaboradores

- Redes Tróficas Pelágicas Continentales. RNM 125

Responsable: Luis Cruz Pizarro

- Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Responsable: Manuel Pujadas

- Grupo de Oceanografía Física. RNM 137

Responsable: Jesús García Lafuente

Tesis leídas

- Evaluación de Escenarios de Gestión mediante un Modelo Lineal Mareal en el Estuario del Guadalquivir

Doctorando: Reyes Siles Ajamil

Director: Manuel Díez Minguito

Fecha de lectura: 28-07-2022

- Dryland Soil-Atmosphere Co2 Exchange Associated to Microclimate and Geochemistry Over a Biocrusts Succession

Doctorando: Clément Jean René López

Director: Enrique Pérez Sánchez-Cañete, Roberto Lazaro Suau

Fecha de lectura: 25-03-2023

- Diseño de herramientas de apoyo a la gestión de espacios naturales protegidos. El caso del servicio ecosistémico de recreación

Doctorando: Ricardo Moreno Llorca

Director: Ramos Ridaó, Ángel Fermín y García Morales, Víctor Jesús

Fecha de lectura: 08-07-2022

Tesinas de Máster:

- Puesta a punto de un nefelómetro polar basado en imágenes CCD para el estudio del aerosol atmosférico

Doctorando: Julio Miguel Calero López

Director:

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Estudio de implantación de un parque híbrido eólico-undimotriz en la costa andaluza

Doctorando: Ayatima González Felipe

Director: María Clavero Gilabert. Defensa

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Revision of formulas for run-up and run-down in a slope. Máster de Hidráulica Ambienta

Doctorando: Miguel Santamaría Cervantes

Director: María Clavero Gilabert

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Proyecto constructivo del puerto deportivo La Caleta de Salobreña

Doctorando: Marcos Bayo Jiménez

Director: María Clavero Gilabert

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Proyecto de construcción de ampliación del puerto de Garrucha

Doctorando: Pablo Magán Martínez

Director: María Clavero Gilabert

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Puesta a punto de un nefelómetro polar basado en imágenes CCD para el estudio del aerosol atmosférico

Doctorando: Julio Miguel López Calero

Director: Lucas Alados Arboledas y Daniel Pérez Ramírez

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Cámara hipobárica con control climático amiston CHCC21 y uso en el estudio de la evolución de los flujos de CO₂ y agua en plantas de tomate sometidas a diferentes gradientes de CO₂, temperatura y presión atmosférica

Doctorando: Javier Martínez Moreno

Director: Andrew Kowalski y Enrique Pérez Sánchez-Cañete

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Análisis de eventos de polvo Sahariano en la ciudad de Granada mediante teledetección pasiva

Doctorando: Antonio Cuesta Navarro

Director: Juan Antonio Bravo Aranda y Juan Luis Guerrero Rascado

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Análisis de la distribución de polen en el sur de la Península Ibérica mediante técnicas in-situ aerobiológicas, modelización y teledetección

Doctorando: Belén Álvarez Monedero

Director: Juan Luis Guerrero Rascado y Paloma Cariñanos González

Fecha de lectura: 20/09/2023

- Fuentes de contaminación atmosférica por partículas de aerosol en Granada

Doctorando: Inés Zabala Arana

Director: Juan Andrés Casquero Vera y Hassan Lyamani

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Comparación de las salidas a ultra alta resolución del modelo climático regional WRF en España y en Andalucía

Doctorando: Luna Cepeda Ventura

Director: María Jesús Esteban Parra y Sonia Raquel Gámiz Fortis

Fecha de lectura: 20/09/2022

- Efecto del clareo y sus residuos sobre la emisión de gases de efecto invernadero en suelos de pinar y robledal del Parque Nacional de Sierra Nevada

Doctorando: Ángela Lucía Valverde Amor

Director: Penélope Serrano Ortiz

Fecha de lectura: 20/09/2022

Profesores visitantes

- Elisabeth Andrews

Centro de origen: National Oceanic and Atmospheric Administration

Fechas de estancia: 11/06/2023 al 22/06/2023

- Stelios Kazadzis

Centro de origen: World Radiation Center

Fechas de estancia: 11/06/2023 al 18/06/2023

- Griša Močnik

Centro de origen: University of Nova Gorica

Fechas de estancia: 11/06/2023 al 18/06/2023

- Martin Gysel-Beer

Centro de origen: Paul Scherrer Institute

Fechas de estancia: 11/06/2023 al 18/06/2023

- José Andrés Alastuey

Centro de origen: Centro Superior de Investigaciones Científicas

Fechas de estancia: 11/06/2023 al 12/06/2023

- Haimerl Michael
Centro de origen: Ludwig-Maximilians-Universität - LMU
Fechas de estancia: 15/11/2022 al 01/05/2023
- Wang Wenyue
Centro de origen: University of Bern
Fechas de estancia: 03/10/2022 al 03/12/2022
- Juan De la Rosa
Centro de origen: Universidad EAFIT
Fechas de estancia: 10/07/2022 al 10/12/2022

Cursos, Master y Doctorado

Máster Oficial Interuniversitario en Hidráulica Ambiental.

Este programa persigue la profundización y formación investigadora y profesional avanzada de carácter especializado y multidisciplinar en el ámbito de la ingeniería y de la gestión de recursos naturales.

Coordinador: Manuel Díez Minguito

Universidades participantes

Universidad de Granada (UGR) - Coordinadora del título

Universidad de Córdoba (UCO)

Universidad de Málaga (UMA)

<https://masteres.ugr.es/hidraulicaambiental/>

Especialidades

E1. Gestión Integral de Puertos y Costas, sede Centro Andaluz de Medio Ambiente (CEAMA)-UGR

E2. Gestión Integral de Cuencas, sede UCO

E3. Aero-hidrodinámica de Vehículos, sede UMA

E4. Gestión de Ecosistemas Acuáticos, sede UGR

Máster Oficial Geofísica y Meteorología

El Máster tiene esencialmente una orientación científico-académica, aunque la formación ofertada es también demandada por sectores empresariales como puedan ser los relacionados con la prospección del terreno, generación de energía eólica y solar, gestión de recursos hídricos, etc. e institucionales como Ministerio y Consejerías de Medio Ambiente, Protección Civil, Agencia Estatal de Meteorología, etc.

Coordinador: María Jesús Esteban Parra

- Técnicas avanzadas en teledetección del aerosol

- Radiación Atmosférica

- Teledetección GPS y GIS

<http://masteres.ugr.es/geomet/>

Participación de profesores en másteres o programas de doctorado.

- Programa de Doctorado de Dinámica de Flujos Biogeoquímicos y sus Aplicaciones:

Miguel A. Losada Rodríguez

Asunción Baquerizo Azofra

Miguel Ortega Sánchez

Antonio Moñino Ferrando

Manuel Díez Minguito

- Programa de Doctorado de Física y Ciencias del Espacio

María Jesús Esteban Parra (Coordinadora)

Lucas Alados Arboledas

Yolanda Castro Díez

Francisco José Olmo Reyes

Inmaculada Foyo Moreno

Arturo Sierra Quirantes

Juan Luís Guerrero Rascado

Alberto Cazorla Cabrera

Daniel Pérez Ramírez

Gloria Titos Vela

- Programa de Doctorado de Ciencias de la Tierra

Andrew Stephen Kowalski

Penélope Serrano Ortiz

Enrique Pérez Sanchez-Cañete

- Máster Interuniversitario Hidráulica Ambiental:

Miguel A. Losada Rodríguez

Asunción Baquerizo Azofra

Miguel Ortega Sánchez

Antonio Moñino Ferrando
Manuel Díez Minguito
- Máster de Urbanismo:
Miguel A. Losada Rodríguez
- Máster Universitario de Estructuras:
Miguel A. Losada Rodríguez
Asunción Baquerizo Azofra
- Máster Geofísica y Meteorología:
María Jesús Esteban Parra
Lucas Alados Arboledas
Yolanda Castro Diez
Francisco José Olmo Reyes
Inmaculada Foyo Moreno
Arturo Sierra Quirantes
Juan Luís Guerrero Rascado
Alberto Cazorla Cabrera
Daniel Pérez Ramírez
Hassan Lyamani
Gloria Titos Vela
María José Granados Muñoz

Seminarios

- La gestión del litoral en la Gold Coast
Ponente: Fernando Álvarez, Gold Coast City Council (Australia)
Fecha: 13/09/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Aprovechamiento energético del oleaje
Ponente: Ángel Molina Salas
Fecha: 18/10/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Impact of new particle formation events in the cloud condensation nuclei budget
Ponente: Gloria Titos, Profesora de la UGR
Fecha: 07/10/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- GFATPY: desarrollo modular en Python
Ponente: Juan Diego de la Rosa, Universidad EAFIT
Fecha: 14/10/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Presenting NUCLEUS: Towards a comprehensive understanding of the impact of natural aerosols on clouds
Ponente: Alberto Cazorla, Profesor de la UGR
Fecha: 21/10/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- First steps in remote sensing particle fluxes
Ponente: Jesús Abril Gago, becario FPU
Fecha: 04/11/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Stable isotopes in plant ecophysiology studies
Ponente: Salvador Aljazairi López, Investigador de la UGR
Fecha: 25/11/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- MULHACEN and AEROMOST projects: Towards a better characterisation of aerosol and clouds using remote sensing techniques
Ponente: Francisco Navas Guzmán, Ramón y Cajal de la UGR
Fecha: 13/01/2023
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Lucidity and Science
Ponente: Enrique Padilla, investigador de la Universidad de Granada
Fecha: 16/12/2022
Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).
- Exploring the influence of aerosol chemical composition and its sources on clouds at a high-mountain site
Ponente: Fernando Rejano Martínez, becario FPU
Fecha: 03/02/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Polarized Imaging Nephelometer (PI-Neph): description of the instrument and first results

Ponente: Elena Bazo, Investigadora de la UGR

Fecha: 10/02/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Un proyecto con nombre de atraco: MOGATRACO

Ponente: Inmaculada Foyo, Profesora de la UGR

Fecha: 17/02/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Systematic sampling error of atmospheric data. Consequences in micrometeorology

Ponente: Sergio Aranda, becario FPU

Fecha: 24/02/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Resultados preliminares en "Single-particle double-cavity ring-down spectrometer"

Ponente: Antonio Valenzuela, Profesor de la UGR

Fecha: 10/03/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Preliminary results: Evaluation of aerosols using satellite, model and ground-based data over Granada and Sierra Nevada

Ponente: Ana del Águila, docente invitada en el Dpto de Física Aplicada

Fecha: 17/03/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Relaciones Meteorología-Balance del carbono en ecosistemas naturales.

Ponente: Victor Manuel Cicuéndez López-Ocaña. Dpto. Física de la Tierra y Astrofísica. Universidad Complutense de Madrid.

Fecha: 24/03/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Polar Hybrid Nephelometer: Lights and shadows of an instrument setup

Ponente: Francisco García Izquierdo, Investigador de la UGR

Fecha:

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Pandora, qué hacer después de abrir la caja

Ponente: Jorge Muñoz Rosado, Investigador de la UGR

Fecha: 28/04/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- light-scattering measurements and models for lidar applications

Ponente: Romain Ceolato, investigador de la Universidad de Toulouse

Fecha: 05/05/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

- Which is more abundant in the atmosphere, H₂ or Xe?

Ponente: Andrew S. Kowalski, Catedrático de la UGR

Fecha: 26/05/2023

Lugar: Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-CEAMA).

Actividades en la noche de los investigadores:

- En la Sede de Granada "Investigado el aire que respiramos" con la participación del Grupo de Física de la Atmósfera <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/investigado-el-aire-que-respiramos/>

- En la Sede de Granada "Meet the Researcher" con la participación de la profesora M^a José Granados <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/meet-the-researcher/>

Charlas Divulgativas y Entrevistas:

- Mesa redonda: Los desafíos contemporáneos del Planeta, moderada por el Prof. Lucas Alados Arboledas en 14 de noviembre de 2022.

- Presentación del libro "The landscape of The Sierra Nevada. A unique laboratory of global processes in Spain", elaborado entre otros por el Prof. Regino Zamora Rodríguez.

- Feria de la Ciencia- 2022 (Parque de las Ciencias de Granada) "Microencuentros con científicas" con la participación de la Profa. Gloria Titos Vela.

- Feria de la Ciencia- 2022 (Parque de las Ciencias de Granada) "Estudiando la atmósfera. Lanzamiento de un sondeo meteorológico" con la participación de los Profesores Gloria Titos Vela, Juan A. Bravo Aranda y M^a José Granados, y el investigador Jesús Abril Gago.

- La UNIA entrevista a Manuel Cobos Budia. II Premio Unia-Digital a la investigación.

- EL GALLO QUE NO CESA de RNE entrevista a Manuel Cobos Budia, coordinador técnico del proyecto "Trabajos para el estudio de inundación y erosión en zonas costeras de Andalucía en un escenario de cambio climático".

- Presentación "Diseñando el Observatorio de Cambio Global de las Sierras Subbéticas (OCGSS, Univ. Jaén) dentro del proyecto LifeWatch-INDALO" en las II Jornadas de Ecología "Seguimiento a largo plazo de poblaciones, especies e interacciones: aunando formación e investigación en el Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y las Villas". Organizadas por el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla. Noviembre 2022.
- Nota de Prensa "Granada no limita sus días de quemas de rastrojos pese a la contaminación" con la participación de Francisco J. Olmo Reyes. <https://www.ideal.es/granada/granada-limita-dias-20220306235844-nt.html>
- Participación del Prof. José A. Hodar en el programa "Despierta Aragón" de Aragón Radio (12 de abril de 2022), de Radio Nacional de España <https://www.cartv.es/aragonradio/podcast/emision/nuevos-datos-sobre-el-problema-de-la-procesionaria>
- Podcast Procesionaria: ciclo vital y cómo controlarla, con José A. Hódar #137, 19 de abril de 2022. https://www.podcastidae.com/actualidad-y-empleo-ambiental/procesionaria-ciclo-vital-y-como-controlarla-con-jose-a-hodar-137/?fbclid=IwAR1sruiOKcFyx6c-PqTMvTAKZPMd6AMXU_1L_cZITGFxSy6K-X7snXBpHV8
- XVIII semana cultural de Bubión. Taller de Medioambiente, impartido por la investigadora Sonia Castillo Fernández.
- I Ambiental Fest de Pampaneira. Taller: Investigando el aire que respiramos, impartido por la investigadora Sonia Castillo Fernández.
- Verano Cultural Pampaneira 2022: Ciencia al fresquito. Charla: cristales, un mundo por descubrir, impartido por la investigadora Sonia Castillo Fernández.
- Colegio CPR Barranco de Poqueira. Taller de calidad del aire, impartido por la investigadora Sonia Castillo Fernández.
- Entrevista en el Ideal de Granada a Manuel Cobos por el Premio UNIA por su modelo que evalúa la calidad de agua en el estuario del Guadalquivir <https://www.ideal.es/miugr/manuel-cobos-investigador-20220110124800-nt.html>

Documentales y Difusión Televisión

- Prof. Lucas Alados Arboledas. Grabación del programa de RTVE "El Cazador de Cerebros. El Aire tiene su Ciencia". Mayo 2022. <https://www.rtve.es/play/videos/el-cazador-de-cerebros/el-aire-tiene-su-ciencia/6544554/>
- Grabación del programa de RTVE "El Cazador de Cerebros. El Aire tiene su Ciencia". Mayo 2022. Presentación Túnel de Viento antiguo miembro del IISTA, José María Terrés, en el Túnel de Viento I. <https://www.rtve.es/play/videos/el-cazador-de-cerebros/el-aire-tiene-su-ciencia/6544554/>.

Visitas:

- Colegio: colegio Attendis, Alumnos: 1º de Bachiller, Visita los laboratorios del Grupo GDFA.
- IES Hermenegildo Lanz, alumnado Bachillerato, visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales. Febrero 2022.
- Alumnos de Ingeniería Marítima y Costera de la Universidad de Jaén para ver los laboratorios del GDFA.
- Visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado de Máster de la Università degli Studi di Parma, acompañados por tres profesores. Mayo 2023.
- Visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado ESO del IES Pedro Soto de Rojas. Febrero 2023.
- Visita al Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado Bachillerato del IES Federico García Lorca. Marzo 2023.
- Visita al Túnel de Viento del Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de alumnado del Máster de Fachadas de la Universidad del País Vasco. Junio 2023.
- Estancia en el Laboratorio de Dinámica de Flujos Ambientales de 4 alumnos de grado internacionales (Fanny Chambard, Rami Hatafi, Felix Davanceau, Salome Gautier) procedentes de las Universidades de Saint Etienne, Grenoble y Lyon (ENISE, INP Grenoble e INSA Lyon). Estancias de 3 y 5 meses, años- 2022 y 2023.

Cursos:

- Curso de Python, impartido por el investigador Juan Diego de la Rosa del 22 al 29 de noviembre de 2022.
- Curso de Aerosol Training Course (AGORA) impartido por los profesores Martin Gysel, Lucas Alados Arboledas, José Andrés Alastuey, Gloria Titos, Ana del Aguila, Ana Mellado, Francisco Navas, Grisa Monik, Antonio Valenzuela, Yenny González, Elisabeth Andrews, Francisco J. García, Alberto Cazorla, Juan A. Bravo, Jesús Abril, Daniel Pérez, Elena Bazo, Luka Drinovec, Soledad Fernández y Roberto Román del 12 al 18 de junio de 2023.

Congresos:

- Santamaría, M., Clavero, M., Losada, M. A. Progression of mean damage on a mound breakwater in its service life. 37th International conference on Coastal Engineering. Sydney (Australia), diciembre 2022
- Baena, F., Molina-Salas, A., Santamaría, M., Clavero, M., Moñino, A. LCOE calculation on a wave energy farm. 40th IAHR World Congress, Viena (Austria), agosto 2023
- Santamaría, M., Baena, F., Molina-Salas, A., Moñino, A. Clavero, M., Losada, M. A. Scale effects in runup and rundown in a wave flume. 40th IAHR World Congress, Viena (Austria), agosto 2023

Ensayos:

- Instalación de depósito de recirculación de agua en Canal de Interacción Atmósfera-Océano, favoreciendo la mejora de la sostenibilidad y la optimización del uso del recurso.

- Ensayos en Canal de Oleaje de medidas de propiedades de flujo sobre rampa impermeable de talud 1:3. Se han estudiado diferentes condiciones de rotura sobre la rampa. Se han registrado datos de superficie libre frente a la rampa y medidas de flujo, mediante sensores de nivel y anemometría tipo ADV. En el marco del Proyecto de Investigación “Análisis dimensional y desarrollo experimental para el diseño de obras marítimas siguiendo la ROM1.1-18 (ROMPEOLAS)” y de la Tesis Doctoral de Miguel Santamaría Cervantes.
- Ensayos en Canal de Oleaje de estabilidad en dique en talud homogéneo de escollera. Se han estudiado los estados de inicio de avería, así como la evolución de daño. Se han registrado datos de superficie libre frente al dique y evolución del talud deformado, mediante sensores de nivel y cámara de fotos RGB. En el marco del Proyecto de Investigación “Análisis dimensional y desarrollo experimental para el diseño de obras marítimas siguiendo la ROM1.1-18 (ROMPEOLAS)” y de la Tesis Doctoral de Miguel Santamaría Cervantes.
- Ensayos sobre comportamiento de turbina Wells frente a flujo de viento uniforme, en condiciones de humedad variable, realizados en túnel de viento II. Se ha medido humedad y temperatura antes y después de la turbina, así como presiones en diferentes puntos del dispositivo y velocidad de giro de la misma. En el marco del Proyecto de Investigación “Generación de Hidrógeno a partir de Energía del Oleaje: Gestión Sostenible e Impacto en la Huella de Carbono (GORGONA)”, ref. TED2021-131717B-I00 y de la Tesis Doctoral de Ángel Molina Salas.
- Ensayos de comportamiento del campo de vientos sobre aerogeneradores, realizados en el Túnel de Viento I. Se ha comenzado el ensayo calibrando la rugosidad para capas límite correspondientes a mar abierto y a campo abierto con vegetación de bajo porte. Se está midiendo flujo de viento mediante anemometría de hilo caliente. En el marco del Proyecto de Investigación “Generación de Hidrógeno a partir de Energía del Oleaje: Gestión Sostenible e Impacto en la Huella de Carbono (GORGONA)”, ref. TED2021-131717B-I00 y del TFM de la alumna del Máster de Hidráulica Ambiental Fanny Baena Ramírez.

Grupos de Investigación.

RNM207 CARACTERIZACIÓN, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN

- Responsable: JUAN LORITE MORENO

RNM220 ECOLOGIA TERRESTRE

- Responsable: JOSE ANTONIO HODAR CORREA

RNM119 FÍSICA DE LA ATMÓSFERA

- Responsable: YOLANDA CASTRO DÍEZ

RNM170 FLORA, VEGETACIÓN Y ETNOBOTÁNICA

- Responsable: PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

TEP209 GRUPO DE DINÁMICA DE FLUIDOS AMBIENTALES

- Responsable: MANUEL DÍEZ MINGUITO

TEP235 GRUPO DE MECÁNICA DE FLUIDOS E INTERACCIÓN FLUIDO-ESTRUCTURA

- Responsable: JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2023 Evaluación Prospectiva a Escalas Climáticas del Estado Morfo-hidrodinámico de Sistemas Estuarinos: Oportunidades de Sostenibilidad (EPICOS), Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Convocatoria 2020., 01/01/2023-31/12/2024
Investigador ASUNCION BAQUERIZO AZOFRA
Investigador MANUEL DÍEZ MINGUITO
- 2023 PREPARATION FOR ASSESSING THE ROLE OF URBAN GREEN INFRASTRUCTURE IN MITIGATING BIOGENIC AND NON-BIOGENIC CONTAMINATION IN URBAN LIVING LABS (PRE-GREENMITIGATION3), Programa de Proyectos Pre-Competitivos. Plan Propio, 01/01/2023-31/12/2023
Investigador JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
Investigador PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2023 Biogenic Refuges as modulators of Climate Change in mountain ecosystems, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, 01/01/2023-31/12/2024
Investigador REGINO ZAMORA RODRIGUEZ
Investigador/a JOSE ANTONIO HODAR CORREA
- 2022 Caracterización de procesos atmosféricos mediante teledetección y simulación: aplicaciones a energías renovables, calidad del aire y ciclo hidrológico, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020., 01/01/2022-31/12/2023
Investigador LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Multi-instrumental approach to quantify the aerosol-cloud interactions and its impact on climate, Convocatoria Proyectos de Generación de Conocimiento 2021, 01/09/2022-31/08/2025
Investigador FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN
- 2022 Predicción climática decenal regionalizada en la Península Ibérica: eventos extremos y variables orientadas a los usuarios (PRECLIMDEX), Plan Nacional, 01/09/2022-30/08/2026
Investigador/a YOLANDA CASTRO DÍEZ
Investigador MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA

Investigador SONIA RAQUEL GÁMIZ FORTIS

- 2022 Transporte Eficiente y Sostenible - Diseño energética y aerodinámicamente optimizado de vehículos pesados-II, 2021-071 / PN / PE-TRANSICION-ECOLOGICA-DIGITAL / PR, 01/12/2022-30/09/2024

Investigador JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Ventanas de oportunidad: DEPREdación, clima, o ambas, como determinantes de la dinámica poblacional de la PROcesionaria del pino a lo largo de un gradiente altitudinal (PRODEPRE), Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, 01/09/2022-31/08/2025

Investigador/a REGINO ZAMORA RODRIGUEZ

Investigador JOSE ANTONIO HODAR CORREA

Contratos de investigación

- 2022 Inventario de árboles singulares de los municipios granadinos, ARTÍCULO 83 LOU, 01/11/2022-31/12/2022

Responsable PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

Publicaciones en revistas

- 2023 Artículo: Impact of urban aerosols on the cloud condensation activity using a clustering model, Science of the Total Environment, 858, 1, 159657-

DANIEL PÉREZ RAMÍREZ

FRANCISCO JOSE OLMO REYES

GLORIA TITOS VELA

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

- 2023 Artículo: Comment on 'Physical mechanism of vertical gradient of pressure flux and its impact on turbulent flux estimation', Agricultural and Forest Meteorology, 328, 109250, -

ANDREW STEPHEN KOWALSKI

- 2023 Artículo: Organic amendments from recycled waste promote short-term carbon sequestration of restored soils in drylands, Journal of Environmental Management, 327, 116879, -

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

- 2023 Artículo: The temporary effect of weed-cover maintenance on transpiration and carbon assimilation of olive trees, Agricultural and Forest Meteorology, 329, , -

ANDREW STEPHEN KOWALSKI

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

PENÉLOPE SERRANO ORTIZ

- 2023 Artículo: Neotropical Urban Forests Allergenicity and ecosystem disservices can affect vulnerable neighbourhoods in Bogota, Colombia, Sustainable Cities and Society, 89, , 104343-

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2023 Artículo: Modern pollen-vegetation relationship in the Rif mountains (Northern Morocco), Review of Palaeobotany and Palynology, 310, , 104828-

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

- 2023 Artículo: Bridge-piling modifications on the momentum balance in an estuary: The role of tides, winds and seasonality, Ocean Engineering, 271, , 113746-

MANUEL DÍEZ MINGUITO

MIGUEL ORTEGA SANCHEZ

- 2023 Artículo: Measurements and modeling of water levels, currents, density and wave climate on a semi-enclosed tidal bay: Cádiz (SW Spain), Earth System Science Data, , , -

MIGUEL ORTEGA SANCHEZ

- 2023 Artículo: Aggregative oviposition varies with population density in social processionary moths ¿ implications for insect outbreak propensity, Ecological Entomology, 48, , 102-111

JOSE ANTONIO HODAR CORREA

- 2023 Artículo: Vertical characterization of fine and coarse dust particles during an intense Saharan dust outbreak over the Iberian Peninsula in springtime 2021, Atmospheric Chemistry and Physics, 23, , 143-161

JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA

JUAN LUIS GUERRERO RASCADO

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ

- 2023 Artículo: Atmospheric boundary layer height from ground-based remote sensing: a review of capabilities and limitations, Atmospheric Measurement Techniques, 16, , 433-479

JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA

JUAN LUIS GUERRERO RASCADO

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

- 2023 Artículo: Role of dry watercourses of an arid watershed in carbon and nitrogen processing along an agricultural impact gradient, *Journal of Environmental Management*, , , -
JAVIER MARTÍNEZ LÓPEZ
- 2023 Artículo: Revegetation through seeding or planting: A worldwide systematic map, *Journal of Environmental Management*, 337, 117713, 1-14
ALEXANDRO B. LEVERKUS
- 2023 Artículo: Rock climbing affects cliff-plant communities by reducing species diversity and altering species coexistence patterns, *Biodiversity and Conservation*, 32, , 1617-1638
JUAN LORITE MORENO
- 2023 Artículo: A new method to estimate aerosol radiative forcing on photosynthetically active radiation, *Atmospheric Research*, 291, , -
INMACULADA FOYO MORENO
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2023 Artículo: Multi-Scale Analysis of Agricultural Drought Propagation on the Iberian Peninsula Using Non-Parametric Indices, *Water*, 15, 11, -
SONIA RAQUEL GÁMIZ FORTIS
- 2023 Artículo: A Pareto-Based Sensitivity Analysis and Multiobjective Calibration Approach for Integrating Streamflow and Evaporation Data, *Water Resources Research*, 59, , -
MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA
SONIA RAQUEL GÁMIZ FORTIS
YOLANDA CASTRO DÍEZ
- 2022 Artículo: Circulation and distribution of suspended mesozooplankton carcasses in a mid-latitude estuary, *Journal of Marine Systems*, 225, , 103646-
MANUEL DÍEZ MINGUITO
MARÍA BERMÚDEZ PITA
- 2022 Artículo: Temporal dynamics of dryland soil CO₂ efflux using high-frequency measurements: Patterns and dominant drivers among biocrust types, vegetation and bare soil, *Geoderma*, 405, ,
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
- 2022 Artículo: Analysis of cloud effects on long-term global and diffuse photosynthetically active radiation at a Mediterranean site, *Atmospheric Research*, 268, , -
INMACULADA FOYO MORENO
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2022 Artículo: Aerosol number fluxes and concentrations over a southern European urban area, *Atmospheric Environment*, 269, 118849, -
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
GLORIA TITOS VELA
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Artículo: The effect of turbine characteristics on the thermodynamics and compression process of a simple OWC device, *Renewable Energy*, 190, , 836-847
ANGEL MOLINA SALAS
ANTONIO MOÑINO FERRANDO
MARÍA CLAVERO GILABERT
- 2022 Artículo: Lidar and Radar Signal Simulation: Stability Assessment of the Aerosol-Cloud Interaction Index, *Remote Sensing*, 14, 1333, -
JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ
- 2022 Artículo: Woody Species Diversity, Community Structure, and Regeneration Capacity in Central Ethiopian Urban Forest Patches, *Sustainability*, 14, , 5164-
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: A data-driven methodological routine to identify key indicators for social-ecological system archetype mapping, *Environmental Research Letters*, 17, , 1-12
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
- 2022 Artículo: Continuous temperature soundings at the stratosphere and lower mesosphere with a ground-based radiometer considering the Zeeman effect, *Atmospheric Measurement Techniques*, 15, , 2231-2022
FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN
- 2022 Artículo: Estimating the urban atmospheric boundary layer height from remote sensing applying machine learning techniques., *Atmospheric Research*, 266, , 105962-
ALBERTO CAZORLA CABRERA
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

- 2022 Artículo en prensa: A method to characterize climate, Earth or environmental vector random processes, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, , , -
ASUNCION BAQUERIZO AZOFRA
MANUEL COBOS BUDIA
PEDRO JAVIER MAGAÑA REDONDO
- 2022 Artículo: Wind and Turbulence Statistics in the Urban Boundary Layer over a Mountain Valley System in Granada, Spain, *Remote Sensing*, 14, 10, -
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Artículo: Statistical validation of Aeolus L2A particle backscatter coefficient retrievals over ACTRIS/EARLINET stations on the Iberian Peninsula, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 22, , 1425-1451
JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ
- 2022 Artículo: The Place of Urban Food Forests in Cities of the 21st Century, *Urban Planning*, 7, 2, 135-138
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: Assessing pollen extreme events over a Mediterranean site: role of local surface meteorology, *Atmospheric Environment*, 272, 118928, 1-13
ALBERTO CAZORLA CABRERA
GLORIA TITOS VELA
INMACULADA FOYO MORENO
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: Trade-Off between Facilitation and Interference of Allelopathic Compounds in Vegetation Recovery: The Case of *Rosmarinus officinalis* in Degraded Gypsum Habitats, *Plants*, 11, , 459-
JUAN LORITE MORENO
- 2022 Artículo: Global maps of soil temperature, *Global Change Biology*, 28, , 3110-3144
JUAN LORITE MORENO
- 2022 Artículo: Enhancing pollination ecosystem service in urban green areas: An opportunity for the conservation of pollinators, *Urban Forestry and Urban Greening*, 74, , 127621-
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: Dynamics of the Atmospheric Boundary Layer over two middle-latitude rural sites with Doppler lidar, *Atmospheric Research*, 280, 106434, -
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Artículo: Evaluation of the vertically-resolved aerosol radiative effect on shortwave and longwave ranges using sun-sky photometer and ceilometer measurements, *Atmospheric Research*, , , -
ALBERTO CAZORLA CABRERA
ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ
- 2022 Artículo: Ecosystem CO₂ release driven by wind occur in drylands at global scale, *Global Change Biology*, 28, 17, 5320-5333
ANDREW STEPHEN KOWALSKI
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
- 2022 Artículo: Estuarine salinity response to freshwater pulses, *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 127, 11, -
MANUEL DÍEZ MINGUITO
- 2022 Artículo: Evaluation of sediment connectivity through physically-based erosion modeling of landscape factor at the event scale, *Catena*, 213, 106165, 1-17
AGUSTIN MILLARES VALENZUELA
- 2022 Artículo: Extreme Rainfall Indices in Southern Levant and Related Large-Scale Atmospheric Circulation Patterns: A Spatial and Temporal Analysis, *Water*, 14, 23, 3799-
MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA
SONIA RAQUEL GÁMIZ FORTIS
YOLANDA CASTRO DÍEZ

- 2022 Artículo: Remote Sensing-Based Monitoring of Postfire Recovery of Persistent Shrubs: The Case of *Juniperus communis* in Sierra Nevada (Spain), *Fire*, 4, 1-18
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
- 2022 Artículo: Coalescence of bubbles in a high Reynolds number confined swarm, *Journal of Fluid Mechanics*, 944, A13-1-A13-38
JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN
- 2022 Artículo: A one-dimensional model for the pulsating flow of cerebrospinal fluid in the spinal canal, *Journal of Fluid Mechanics*, 939, 1-13
JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN
- 2022 Artículo: Effect of normal breathing on the movement of CSF in the spinal subarachnoid space, *American Journal of Neuroradiology*, 43, 9, 1369-1374
JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN
- 2022 Artículo: Unveiling the competitive role of global modes in the pattern formation of rotating sphere flows, *Journal of Fluid Mechanics*, 942, A54-
MANUEL LORITE DÍEZ
- 2022 Artículo: Understanding the benefits of public urban green space: How do perceptions vary between professionals and users?, *Landscape and Urban Planning*, 228, 104575-
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: Effects of Environmental Stress on the Pollen Viability of Ornamental Tree-Species in the City of Granada (South-Eastern Spain), *Forests*, 13, 2131-
INMACULADA FOYO MORENO
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
- 2022 Artículo: Bridge-piling modifications on tidal flows in an estuary, *Coastal Engineering*, 173, 104093-
MANUEL DÍEZ MINGUITO
MIGUEL ORTEGA SANCHEZ
- 2022 Artículo: Gypsum mining spoil improves plant emergence and growth in soils polluted with potentially harmful elements, *Plant and Soil*, 481, 315-329
JUAN LORITE MORENO
- 2022 Artículo: Seismic observation and location of a meteor burst from a dense station deployment in Southern Spain, *Geophysical Research Letters*, 49, -
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2022 Artículo: Retrieval of aged biomass-burning aerosol properties by using GRASP code in synergy with polarized Micro-Pulse lidar and Sun/sky photometer, *Remote Sensing*, 14, 15, 3619-
DANIEL PÉREZ RAMÍREZ
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2022 Artículo: On the sensitivity of a ground-based tropospheric lidar to Aitken mode particles in the upper troposphere, *Remote Sensing*, 14, 19, 4913-
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2022 Artículo: Soil and vegetation recovery in an area affected by residual pollution after remediation measures, *Revista de Ciencias Agrarias*, 45, 4, 726-730
JUAN LORITE MORENO
- 2022 Artículo: Hydrological response to meteorological droughts in the Guadalquivir River Basin, southern Iberian Peninsula, *Water*, 14, 18, -
MARÍA JESÚS ESTEBAN PARRA
SONIA RAQUEL GÁMIZ FORTIS
YOLANDA CASTRO DÍEZ
- 2022 Artículo: Water vapor adsorption by dry soils: A potential link between the water and carbon cycles, *Science of the Total Environment*, 824, -
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
- 2022 Artículo: Disparate responses of soil-atmosphere CO₂ exchange to biophysical and geochemical factors over a biocrust ecological succession in the Tabernas Desert, *Geoderma*, 425, -
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

Capítulos de libros (con ISBN)

- 2022 Título Capítulo: Remote Sensing in Sierra Nevada: From Abiotic Processes to Biodiversity and Ecosystem Functions and Services, Título Libro: *The Landscape of the Sierra Nevada*: Springer, Berlin/Heidelberg, Germany, 2022, ISBN 978-3-030-94218-2
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
- 2022 Título Capítulo: Responses of animal populations and communities to climate change and land-use shifts, Título Libro: *The Landscape of the Sierra Nevada. A Unique Laboratory of Global Processes in Spain*: Elsevier, 2022, 9783030942199
REGINO ZAMORA RODRIGUEZ

JOSE ANTONIO HODAR CORREA

Contribuciones en congresos

- 2023 Poster en Congreso: Soil respiration in a traditional olive grove in the southeast of Spain, EGU General Assembly 2023, 24/04/2023, Viena (Austria), Congreso
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
ANDREW STEPHEN KOWALSKI
- 2023 Poster en Congreso: CO₂ and CH₄ soil exchanges in managed woody species of Sierra Nevada mountains (Spain), EGU General Assembly 2023, 24/04/2023, Viena (Austria), Congreso
REGINO ZAMORA RODRIGUEZ
DOMINGO ALCARAZ SEGURA
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
- 2023 Poster en Congreso: Analysing the capacity of two Mediterranean semiarid ecosystems located in the southeast Spain as methane sinks, EGU General Assembly 2023, 24/04/2023, Viena (Austria),
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
- 2023 Poster en Congreso: Studying the Atmospheric Boundary Layer influence on the Surface Energy Balance Closure combining eddy covariance and Doppler lidar, EGU General Assembly, 24/04/2023, Viena (Austria), Congreso
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
ANDREW STEPHEN KOWALSKI
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2022 Poster en Congreso: Measurements of dust polarized phase functions with the Polarized Imaging Nephelometer, Actris Science Conference, 11/05/2022, Helsinki, Finlandia, Congreso
GLORIA TITOS VELA
ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
DANIEL PÉREZ RAMÍREZ
- 2022 Comunicación en congreso: Viability of Below-Canopy Eddy Covariance Measurements in Herbaceous-free and Herbaceous-cover Mediterranean olive crop, EGU General Assembly 2022, 23/05/2022, Viena, Austria, Congreso
ANDREW STEPHEN KOWALSKI
ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
- 2022 Poster en Congreso: PRESENTING BIOCLOUD: INFLUENCE OF ORGANIC AEROSOLS IN CLOUD CONDENSATION AND ICE NUCLEI ACTIVITY, 1st ACTRIS SCIENCE CONFERENCE 2022, 11/05/2022, Online, Congreso
DANIEL PÉREZ RAMÍREZ
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
GLORIA TITOS VELA
ALBERTO CAZORLA CABRERA
- 2022 Ponencia en Congreso: First Validation of Aeolus Wind Products with Radiosondes and Doppler Lidar at the ACTRIS Granada Station, 30th International Laser Radar Conference, 26/06/2022, BIG SKY, MONTANA, EEUU, Congreso
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
- 2022 Poster en Congreso: Aeolus Cal/Val Activities at the ACTRIS AGORA Facility: Initial Validation of Wind Products, 1st ACTRIS SCIENCE CONFERENCE 2022, 11/05/2022, Online, Congreso
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA
MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ
- 2022 Poster en Congreso: Soil and vegetation in an area affected by residual pollution after remediation measures, IX Congresso Ibérico das Ciências do Solo. O solo, recurso estratégico para uma sociedade sustentável., 22/06/2022, Oeiras - Lisboa, Portugal, Congreso
JUAN LORITE MORENO
- 2022 Ponencia en Congreso: Experimental study on the performance of an off-shore oscillating water column considering real gas performance, 39th International Association for Hydro-Environment

Engineering and Research. World Congress, 19/06/2022, Granada, Spain, Congreso

ANGEL MOLINA SALAS

MARÍA CLAVERO GILABERT

ANTONIO MOÑINO FERRANDO

- 2022 Comunicación en congreso: Spatial and temporal variability of soil respiration in an irrigated olive grove in southeastern Spain, EGU General Assembly 2022, 23/05/2022, Viena, Austria, Congreso

PENÉLOPE SERRANO ORTIZ

ANDREW STEPHEN KOWALSKI

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

- 2022 Comunicación en congreso: Monitoring Carbon and Water exchanges in experimental forest and olive grove plots under different management strategies, Arqus Research Focus Forum on Climate Change and Biodiversity, 30/05/2022, Lyon (Francia), Congreso

ANDREW STEPHEN KOWALSKI

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

PENÉLOPE SERRANO ORTIZ

- 2022 Poster en Congreso: Comprehensive monitoring and adaptive management of mountain forest, Arqus Research Focus Forum on Climate Change and Biodiversity, 30/05/2022, Lyon (Francia),

REGINO ZAMORA RODRIGUEZ

ALEXANDRO B. LEVERKUS

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

PENÉLOPE SERRANO ORTIZ

JOSE ANTONIO HODAR CORREA

- 2022 Poster en Congreso: Characterization of the rural boundary layer dynamics based on the combination of ceilometer and Sun-photometric measurements, International Aerosol Conference 2022, 04/09/2022, Atenas, Grecia, Congreso

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

JUAN LUIS GUERRERO RASCADO

FRANCISCO JESUS NAVAS GUZMAN

ALBERTO CAZORLA CABRERA

- 2022 Comunicación en congreso: Monitoring Carbon (CO₂ and CH₄) exchanges in the main dominant woody species in Sierra Nevada mountains (Spain) located at different ecological environments, International Mountain Conference 2022, 11/09/2022, INNSBRUCK - AUSTRIA, Congreso

PENÉLOPE SERRANO ORTIZ

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE

REGINO ZAMORA RODRIGUEZ

- 2022 Poster en Congreso: Influence of organic aerosol sources in the aerosol hygroscopicity and CCN activity during BioCloud field campaign, International Aerosol Conference 2022, 04/09/2022, Atenas, Grecia, Congreso

DANIEL PÉREZ RAMÍREZ

PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

FRANCISCO JOSE OLMO REYES

GLORIA TITOS VELA

- 2022 Poster en Congreso: Analysing the aerosol radiative effects at Granada during 2008-2018, 11th International Aerosol Conference, 04/09/2022, Athens, ATHEN, GREECE, Congreso

JUAN LUIS GUERRERO RASCADO

INMACULADA FOYO MORENO

- 2022 Poster en Congreso: Developments in GRASP algorithm for the retrievals of aerosol properties vertically-resolved combining multiwavelength backscattered lidar and polarimetry: Application to ACEPOL field campaign data, Advancement of POLarimetric Observations, 09/08/2022, Silver Spring, Maryland, EEUU, Congreso

DANIEL PÉREZ RAMÍREZ

- 2022 Ponencia en Congreso: Polarized imaging nephelometer for continuous monitoring of aerosol phase functions and its applications to remote sensing and air-quality, Advancement of POLarimetric Observations, 09/08/2022, Silver Spring, Maryland, EEUU, Congreso

DANIEL PÉREZ RAMÍREZ

GLORIA TITOS VELA

LUCAS ALADOS ARBOLEDAS

FRANCISCO JOSE OLMO REYES

- 2022 Poster en Congreso: Comprehensive experimental study of activation properties of Mediterranean pollen types through organic chemical composition and surface tension effects, 11th International Aerosol Conference, 04/09/2022, Athens, ATHEN, GREECE, Congreso

- DANIEL PÉREZ RAMÍREZ
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
ALBERTO CAZORLA CABRERA
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
GLORIA TITOS VELA
- 2022 Poster en Congreso: Presenting BioCloud: Impact of biogenic emissions in the cloud condensation and ice nuclei budgets, 11th International Aerosol Conference, 04/09/2022, Athens, ATHEN, GREECE, Congreso
- GLORIA TITOS VELA
ALBERTO CAZORLA CABRERA
DANIEL PÉREZ RAMÍREZ
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Poster en Congreso: Assessment of potential sources of airborne pollen in a high-mountain Mediterranean site (Sierra Nevada National Park, Spain), 11th International Aerosol Conference, 04/09/2022, Athens, ATHEN, GREECE, Congreso
- PALOMA CARIÑANOS GONZÁLEZ
ALBERTO CAZORLA CABRERA
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
JUAN LUIS GUERRERO RASCADO
GLORIA TITOS VELA
- 2022 Ponencia en Congreso: Evaluation of the aerosol radiative effects based on GAME model and GRASPpac retrievals applied to AERONET/ICENET stations, International Aerosol Conference 2022, 04/09/2022, Atenas, Grecia, Congreso
- MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ
JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA
ALBERTO CAZORLA CABRERA
ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Poster en Congreso: Polarized Imaging Nephelometer for aerosol microphysical properties retrieval and for supporting upcoming satellite missions, International Aerosol Conference 2022, 04/09/2022, Atenas, Grecia, Congreso
- ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
GLORIA TITOS VELA
DANIEL PÉREZ RAMÍREZ
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
- 2022 Poster en Congreso: Analysis of the aerosol radiative impact in the longwave spectral range for different aerosol types in Southeastern Spain, International Laser Radar Conference, 26/06/2022, Montana, Congreso
- MARÍA JOSÉ GRANADOS MUÑOZ
JUAN ANTONIO BRAVO ARANDA
ALBERTO CAZORLA CABRERA
ANTONIO VALENZUELA GUTIERREZ
FRANCISCO JOSE OLMO REYES
LUCAS ALADOS ARBOLEDAS
- 2022 Comunicación en congreso: A wavelet analysis of the soil CO₂ dynamic in two semiarid grasslands affected by Subterranean Ventilation and Pressure Tides processes, MedGU 2nd annual meeting, 27/11/2022, Marrakech, Marruecos, Congreso
- ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
ANDREW STEPHEN KOWALSKI
- 2022 Poster en Jornada: Seguimiento de intercambios de gases de efecto invernadero entre ecosistemas terrestres y atmósfera, Reunión anual del IISTA 2022: "Explorando sinergias en el IISTA", 11/11/2022, - JAÉN, - UNIVERSIDAD DE JAÉN, Jornada
- ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE
PENÉLOPE SERRANO ORTIZ
ANDREW STEPHEN KOWALSKI
- 2022 Comunicación en congreso: Bubble coalescence in confined inertial swarms, 14th European Fluid

Mechanics Conference, 13/09/2022, ATENAS (GRECIA), Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: Toward non-invasive intracranial pressure evaluation using a 1D model for the pulsating flow of cerebrospinal fluid in the spinal canal, 75th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics (DFD)., 20/11/2022, Indianapolis, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: Floquet stability analysis of a two axisymmetric layers of oscillatory flow near a flexible wall as a model to study the flow induced in syringomyelia cavities, 75th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics (DFD)., 20/11/2022, Indianapolis, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: In-vitro experiments characterizing the cerebrospinal fluid flow in the central nervous system, 75th Annual Meeting of the American Physical Society's Division of Fluid Dynamics (DFD)., 20/11/2022, Indianapolis, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: In-vitro experimental characterization of the flow of the cerebrospinal fluid in the spinal subarachnoid space, 1st Spanish Fluid Mechanics Conference, 19/06/2022, Cádiz, España, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: In-vitro experimental characterization of the cerebrospinal fluid flow and solute transport along the spinal canal, 14th European Fluid Mechanics Conference, 13/09/2022, ATENAS (GRECIA), Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Poster en Jornada: Characterization of the cerebrospinal fluid motion and solute transport along the spinal canal, Reunión anual del IISTA 2022: "Explorando sinergias en el IISTA", 11/11/2022, - JAÉN, - UNIVERSIDAD DE JAÉN, Jornada

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: Characterization of the cerebrospinal fluid motion and solute transport along the spinal subarachnoid space, 14th International Forum of Mechanical and Mechatronics Engineering, 30/11/2022, - JAÉN, ESPAÑA, - UNIVERSIDAD DE JAÉN, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Ponencia en Congreso: Experimental and numerical study of a bubble rising close to a vertical surface, 1st Spanish Fluid Mechanics Conference, 19/06/2022, Cádiz, España, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Ponencia en Congreso: Near-wall dynamics of a rising bubble in still liquid at high Bond number, 14th European Fluid Mechanics Conference, 13/09/2022, Atenas, Grecia, Congreso

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Poster en Jornada: Near-wall dynamics of a rising bubble in still liquid at high Bond number, Jornada del IISTA en Universidad de Jaén. Buscado sinergias., 11/11/2022, Universidad de Jaén. Jaén, España, Jornada

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: Drag reduction of three-dimensional blunt based bodies through reconfiguration of rear flexible plates, 14th European Fluid Mechanics Conference, 13/09/2022, Atenas, Grecia, Congreso

MANUEL LORITE DÍEZ

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: Drag reduction of an Ahmed Body through reconfiguration of rear flexibly-hinged plates, 1st Spanish Fluid Mechanics Conference, 19/06/2022, Cádiz, España, Congreso

MANUEL LORITE DÍEZ

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Poster en Jornada: Drag reduction of three-dimensional blunt bodies through reconfiguration of rear hinged plates, Jornada del IISTA en Universidad de Jaén. Buscado sinergias., 11/11/2022, Universidad de Jaén. Jaén, España, Jornada

MANUEL LORITE DÍEZ

JESÚS CARLOS MARTINEZ BAZAN

- 2022 Comunicación en congreso: Attenuation of vortex-induced vibrations of a circular cylinder with rear flexibly-hinged splitter plate, 1st Spanish Fluid Mechanics Conference, 19/06/2022, Cádiz, España, Congreso

MANUEL LORITE DÍEZ

- 2022 Poster en Jornada: SUPPRESSION OF VORTEX-INDUCED-VIBRATION OF A CIRCULAR CYLINDER WITH FLEXIBLY-HINGED SPLITTER PLATES, Jornada del IISTA en Universidad de Jaén. Buscado sinergias., 11/11/2022, Universidad de Jaén. Jaén, España, Jornada

MANUEL LORITE DÍEZ

- 2022 Poster en Congreso: Monitoring chlorophyll-a dynamics from Sentinel-2 imagery in high mountain lakes,- 2022 ESA Living Planet Symposium, 23/05/2022, BONN, Congreso

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2022 Poster en Congreso: Estimation of photosynthetic pigments in high mountain lakes through remote sensing satellite imagery, International Mountain Conference, 14/09/2022, Innsbruck, Congreso

JAVIER MARTÍNEZ LÓPEZ

DOMINGO ALCARAZ SEGURA

- 2022 Comunicación en congreso: . The water vapor adsorption by dry soils potentially links the water and carbon cycles: insight from a semiarid crusted ecosystem, EUROPEAN GEOSCIENCES UNION GENERAL

ASSEMBLY 2022, 23/05/2022, Viena, Austria, Congreso

ENRIQUE PEREZ SANCHEZ-CAÑETE