UNIVERSIDAD DE GRANADA

Grupo de investigación
Física de la Atmósfera
(RNM119)

Monitorización continua de Gases traza Contaminantes en la Atmósfera. (MOGATRACO)

- Ref. B-RNM-524-UGR20
- Realización: 01/07/2021 a 30/06/2023
- Organismo: Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020. Junta de Andalucía
- IP: Inmaculada Foyo Moreno. Daniel Pérez Ramirez
- Investigadores: Inmaculada Alados Arboledas
- Equipo de trabajo: Hassan Lyamani, Daniele Bortoli



Resumen:

El objetivo de este proyecto es la monitorización continua de los principales gases traza contaminantes de la atmósfera (NO2, SO2, O3 y COV como el formaldehído (HCHO)) en la ciudad de Granada y su entorno, con instrumentación variada y aplicando distinta metodología. Con este proyecto se pretende contribuir al desarrollo de sistemas de alerta, plantear soluciones eficaces para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire, lo que implica no sólo un beneficio científico sino también de carácter social y económico.

Para tal fin, se medirá y analizará tanto medidas de concentración en superficie con instrumentación in situ, como medidas de concentración en columna mediante teledetección desde superficie o satélite (usando las técnicas de espectroscopía de absorción diferencial -DOAS-), permitiendo la evaluación de sinergias entre ambas. Granada puede sufrir episodios de alta contaminación, especialmente en invierno, por la frecuencia de situaciones de inversión térmica que dificulta la dispersión de contaminantes y en primavera/verano con intrusiones de polvo sahariano. Se hará una campaña de medidas en invierno, en la cual se dispondrá de una caravana acondicionada con instrumentación proporcionada por la Universidad de Évora, y también se planificará a la vez vuelos de drones con sensores, con el objetivo de estudiar la influencia de la dinámica atmosférica en la evolución de la concentración de los gases, identificando causas, procesos y fuentes que contribuyan a episodios de alta contaminación. La instrumentación disponible en el IISTA-CEAMA con la incorporación del novedoso instrumento PANDORA, usado como referencia en la red internacional PANDONIA, se complementará con la de la red REDIAM de la JA y datos

Copyright© 2026 Universidad de Granada

satelitales.

Copyright© 2026 Universidad de Granada