

EUPHORE PARTICIPA EN LA INFRAESTRUCTURA EUROPEA ACTRIS PER A LA INVESTIGACIÓ ATMOSFÈRICA

25 d'abril de 2023

El 25 d'abril és un dia important per als nostres investigadors i la nostra institució, ja que la Comissió Europea ha establert ACTRIS com un Consorci Europeu d'Infraestructures d'Investigació per a oferir dades i serveis d'última generació en investigació atmosfèrica, que donen suport a l'elaboració de polítiques amb coneixements científics i la instal·lació EUPHORE de la Fundació CEAM, forma part d'aquesta infraestructura.



Espanya participa en ACTRIS, una instal·lació científica que la Comissió Europea acaba d'establir com a Consorci Europeu d'Infraestructures d'Investigació (ERIC, per les seues sigles en anglés) per a oferir dades i serveis d'última generació en investigació atmosfèrica.

ACTRIS (Aerosol, Clouds and Trace gasos Research Infrastructure) permet a científics de tot el món estudiar els components atmosfèrics de vida curta (aerosols, núvols i gasos traça reactius, de gran variabilitat en l'espai i el temps) i les seues interaccions, fent possible realitzar prediccions atmosfèriques fiables que comprenen des d'alertes meteorològiques i sanitàries a curt termini fins a avaluacions a llarg termini del canvi climàtic.

Les instal·lacions de ACTRIS, distribuïdes en més de 80 plataformes a Europa i fora d'ella, constitueixen la major infraestructura d'investigació atmosfèrica distribuïda del món i ofereix a les seues usuaris informació clau sobre l'estat de l'atmosfera, accés obert a

instrumentos, conocimientos técnicos, oportunidades de formación, servicios de gestión de datos y conocimientos científicos para dar soporte a la elaboración de políticas medioambientales.

El objetivo de ACTRIS es aumentar la excelencia en la observación e investigación del sistema terrestre proporcionando información y conocimientos para desarrollar soluciones sostenibles a las necesidades de la sociedad.

Cada año, más de 5.000 usuarios repartidos por 50 países de todo el mundo utilizan los datos de ACTRIS para sus investigaciones, lo que permite realizar predicciones atmosféricas fiables, que van desde alertas meteorológicas y sanitarias a corto plazo hasta evaluaciones a largo plazo del cambio climático.

Organismos españoles que participan en ACTRIS ERIC

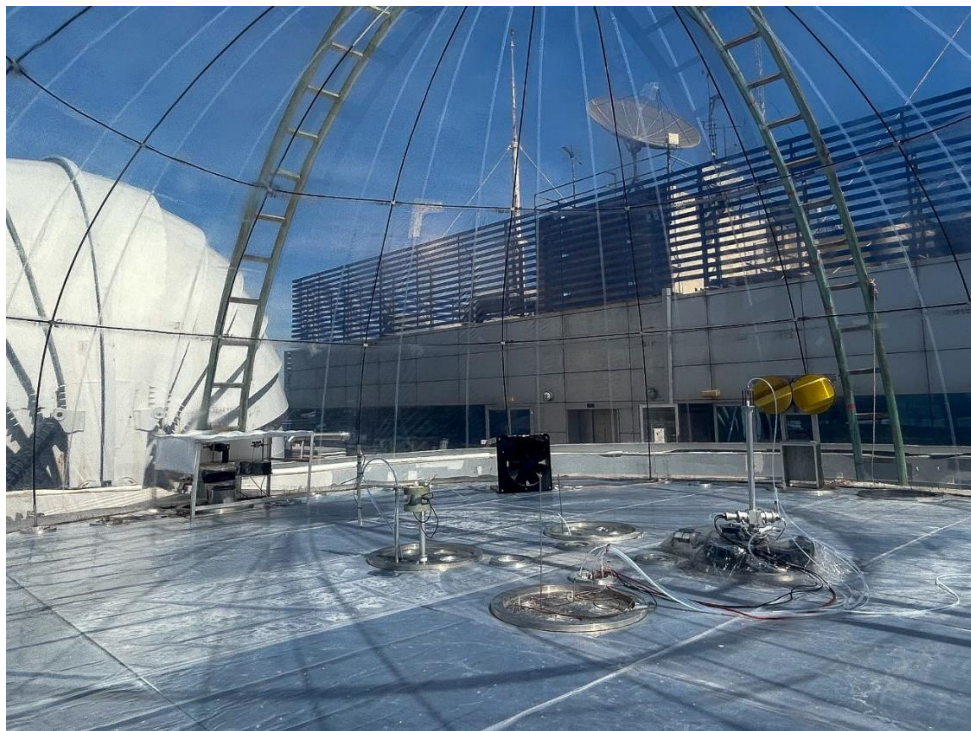
España a través del Ministerio de Ciencia e Innovación, que paga las cuotas de afiliación de España a ACTRIS ERIC, participa en ACTRIS con once organismos de investigación, que están agrupados en una Unidad Mixta de Investigación, constituida por el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), la Universidad de Granada, el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), la Fundación de la Comunidad Valenciana Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM), el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), la Universidad de Valladolid, la Universidad Miguel Hernández de Elche, la Universidad de Valencia y la Universidad Politécnica de Cataluña. Otros organismos colaboran y podrían unirse en el futuro.

Los recursos que aporta España en ACTRIS ERIC son el resultado de inversiones de administraciones públicas que, a través de programas nacionales e autonómicos, han financiado proyectos de investigación e infraestructura a lo largo de muchos años. Estos recursos darán aún más frutos por las sinergias creadas dentro de ACTRIS ERIC. Es de prever que, si el cumplimiento de los organismos participantes es satisfactorio, los recursos, en forma de equipamientos e investigadores, sobre todo jóvenes, continúan arribando.

La instalación EUPHORE de la Fundación CEAM en la Comunidad Valenciana

La participación de la Fundación de la Comunidad Valenciana Centro de Estudios Medioambientales del Mediterráneo (CEAM) es concreta con su instalación EUPHORE (European PHOtoREactor) que consiste en dos cámaras de simulación atmosférica de grandes dimensiones, que permiten estudiar en condiciones casi reales la química atmosférica (generación de aerosoles, transformaciones químicas de los contaminantes, etc.).

EUPHORE té una llarga història, des de la seua construcció en 1995, de participació en nombrosos projectes europeus i rebent a gran nombre de grups d'investigació internacionals que han triat està instal·lació per a dur a terme les seues investigacions sobre la química atmosfèrica. Està trajectòria d'excel·lència dins de la investigació atmosfèrica culmina amb la seua integració en ACTRIS-ERIC destacant a la Comunitat Valenciana en el mapa de la ciència espanyola juntament amb la Universitat Miguel Hernández d'Elx i la Universitat de València.



Països que participen en ACTRIS ERIC

Les Instal·lacions Nacionals de ACTRIS estan distribuïdes pels 17 països de ACTRIS ERIC: Alemanya, Àustria, Bèlgica, Bulgària, Xipre, Txèquia, Dinamarca, Espanya, Finlàndia, França, Itàlia, Noruega, Països Baixos, Polònia, Romania, Suècia i Suïssa. Grècia i el Regne Unit han expressat el seu interès per adherir-se en fases posteriors.

Estructura de ACTRIS ERIC

ACTRIS s'estructura en Instal·lacions Nacionals, formades per plataformes d'observació i plataformes exploratòries, i en Instal·lacions Centrals, fonamentals per al subministrament de dades harmonitzades d'alta qualitat, obtinguts tant dins d'Europa com en emplaçaments mundials seleccionats, proporcionant als usuaris accés a instal·lacions capdavanteres, ben caracteritzades i versàtils.

Actualment, Espanya contribueix a les Instal·lacions Nacionals de ACTRIS amb plataformes d'observació distribuïdes en la península i Canàries (tres estacions de teledetecció d'aerosols des de terra, una estació de teledetecció de núvols des de terra, set estacions de mesures d'aerosols in situ) i amb una plataforma exploratòria (cambra de simulació atmosfèrica). Així mateix, participa en la Instal·lacions Centrals del Centre de Dades i del Centre de Calibratge de Teledetecció d'Aerosols (CARS). És previsible que en l'esperada llarga vida de ACTRIS ERIC, altres organismes i altres instal·lacions contribuïsquen des d'Espanya a la infraestructura europea.