

COCCON-España: Hacia un Sistema Integrado para la Observación de Gases de Efecto Invernadero en España

COCCON-Spain: Towards an Integrated System for the Observation of Greenhouse Gases in Spain

O.E. García (1), N. Taquet (2), E. Sepúlveda (2), I. Cabello (2), R. Ramos (1), F. Hase (3), D. Dubravka (3), J. Chen (4), M. Makowski (4), A. Alcántara (1), V. Carreño (1), P. P. Rivas (1), A. Álvarez (2), M. Yela (5), J.A. Adame (5), G. Villalba-Méndez (6), R. Curcoll (7), A. Calle (8), R. González (8), P. Martín-Mateos (9), A. Collado-Rodríguez (9), Ó. Bonilla-Manrique (9), J. Alonso-Montesinos (10), J. M. Ballestrín-Bolea (11), M. Guevara (12), P. Castesana (12), C. Pérez García-Pando (12), C. Torres (1)

(1) Centro de Investigación Atmosférica de Izaña-Agencia Estatal de Meteorología. (2) TRAGSATEC. (3) Instituto de Tecnología de Karlsruhe. (4) Universidad Técnica de Munich. (5) Área de Instrumentación e Investigación Atmosférica-Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial. (6) Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental-Universidad Autónoma de Barcelona. (7) Institut de Tècniques Energètiques-Universitat Politècnica de Catalunya. (8) Grupo de Óptica Atmosférica-Universidad de Valladolid. (9) Depto. Tecnología Electrónica-Universidad Carlos III de Madrid. (10) Grupo de Recursos Energéticos Solares, Climatología y Física de la Atmósfera-Universidad de Almería. (11) Plataforma Solar de Almería-Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas. (12) Centro de Supercomputación de Barcelona

RESUMEN

La disponibilidad de información sobre gases de efecto invernadero (GEI) atmosféricos es crucial para desarrollar políticas efectivas de mitigación, seguir el progreso hacia los objetivos de reducción de emisiones y respaldar las acciones de adaptación necesarias para abordar los crecientes efectos del calentamiento global. Los sistemas de observación integrados y multidisciplinarios son herramientas necesarias para mejorar el conocimiento de los ciclos de carbono a diferentes escalas temporales y espaciales. En este contexto, este trabajo proporciona una visión general de un sistema integrado de observación de GEI en España, COCCON-España, que se encuentra actualmente en fase de implementación por parte de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). El sistema de observación previsto tiene como principal objetivo cubrir la falta latente de observaciones atmosféricas de GEI en España, incluyendo estimaciones de emisiones de GEI en los principales puntos críticos urbano-industriales a nivel nacional (Madrid y Barcelona). COCCON-España será la primera infraestructura permanente a nivel nacional para monitorear concentraciones y emisiones atmosféricas de GEI mediante observaciones de teledetección terrestre. Colaborará estrechamente con otras iniciativas de GEI como ICOS-España, así como con redes regionales y locales de medida de GEI para construir un sistema integrado para la observación de GEI en España. El sistema integrado resultante será una herramienta indispensable para la verificación de los inventarios de emisiones y las acciones de mitigación adoptadas a nivel nacional, así como para la validación de misiones actuales y futuras satelitales de GEI. (Financiación: Next Generation EU – actuaciones P02.C05.I03.P51.S000.42, P02.C05.I03.P05.S000.43 y P02.C05.I03.P05.S000.44)