

[CALIOPE-CAT2023: Implantació de models d emissions i qualitat de l aire a Catalunya](#)

Description

El projecte té com a objectiu l'execució i la millora dels sistemes de qualitat de l'aire CALIOPE, per a oferir el pronòstic horari a 24 h i 48 h de NO₂, O₃ i PM₁₀ a Catalunya (1 km x 1 km), i CALIOPE-Urban per a ampliar la cobertura espacial del pronòstic horari de NO₂ a altres municipis fora de Barcelona (entre 20 m x 20 m i 100 m x 100 m). L'abast del projecte inclou: % Manteniment rutinari de tota la cadena de simulació CALIOPE i la seva execució en una infraestructura de supercomputació. % Millora de la capacitat predictiva de material particulat del model regional. % Adaptació del model urbà per simular de forma simultània els nuclis urbans de Barcelona i Terrassa a una resolució horitzontal d'entre 20 i 100 metres. % Automatització d'avís d'activació d'episodis en funció de la població exposada. % Realització d'una avaluació anual de l'any 2022 de la qualitat de l'aire a Catalunya amb resolució espacial de 1 km x 1 km, i a la ciutat de Barcelona amb una resolució de 20 m x 20 m. % Utilització de les simulacions per complementar els punts de mesura amb contaminants que actualment no són mesurats. % Quantificació de l'impacte a la qualitat de l'aire d'escenaris d'emissions predeterminats a Catalunya. % Actualització i millora de les bases de dades del model HERMES per al càlcul d'emissions procedents dels sectors de transport rodant, focus industrials i combustió residencial. % Actualització i millora de la plataforma web per la consulta i la visualització del pronòstic de la qualitat de l'aire.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 10 Mar 2025 - 13:21): <https://www.bsc.es/es/research-and-development/projects/caliope-cat2023-implantaci%C3%B3-de-models-d-emissions-i-qualitat-de-l>