

Anexo 2

CERTIFICACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DEL RESULTADO CIENTIFICO-TECNICO

1. Denominación del resultado: "Externalidades en el sector de la energía: dispersión regional de contaminantes"
2. Relación de autores del resultado y valoración de la participación de los mismos en su obtención:

Autores: Madelaine Sánchez Gácita, José de Jesús Rivero Oliva y Norberto Díaz Rivero. Colaboradores Lourdes Álvarez, Israel Forrajero, Elieza Meneses Ruiz y Laritza Curbelo Garea

3. Entidades que obtuvieron el resultado:

Grupo Impacto Ambiental, División Energía, CUBAENERGÍA, AEN, CITMA.
Instituto de Meteorología

4. Entidad introductora del resultado:

Centro de Contaminación y Química Atmosférica, Instituto de Meteorología / CITMA

Año en que se introdujo en la práctica social: 2007.


Aporte económico, político o social del resultado introducido:

- En el proyecto se realizan múltiples actividades con el fin de implementar la modelación detallada de la dispersión de contaminantes a nivel regional, mediante los modelos CALPUFF y el Wind rose Trajectory Model (WTM). Entre las cuales se destaca la implementación en dominios regionales pequeños utilizando el sistema MM5 - CALMET - CALPUFF y el análisis de los resultados enfocados a la evaluación de las Externalidades en el sector de la energía.
- Estos análisis se desarrollan en seis centrales termoeléctricas - 3 en Cuba y 3 en México - obteniéndose una valiosa información de los principales contaminantes emitidos en esta industria (SO₂, NO_x y partículas), también se pudo obtener el cálculo de los contaminantes secundarios (sulfatos y nitratos) que son elementos importantes a la hora de evaluar las Externalidades.
- El resultado también presenta un valor metodológico significativo, pues se presenta a manera de guía indicaciones precisas para su utilización. Por ultimo los resultados obtenidos se incorporaron a una versión mejorada del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que anteriormente se utilizaba para el cálculo de las Externalidades sin considerar los resultados de la dispersión regional de los contaminantes atmosféricos.



5. El resultado "Externalidades en el sector de la energía: dispersión regional de contaminantes", presentado por la Agencia CUBAENERGIA / CITMA, subordinado al Programa Nacional Desarrollo Energético Sostenible, constituye una contribución fundamental a las investigaciones que se desarrollan en el marco de la protección ambiental y en especial de la atmósfera. Es de utilidad para los especialistas que trabajan temas afines con la dispersión de contaminantes y estudios de impacto ambiental.

6. Fecha de la presente certificación: 27/04/2007.



Dr. Osvaldo Cuesta Santos
Director
Centro de Contaminación y Química Atmosférica
Instituto de Meteorología / CITMA