

# Red Temática de Modelización de la Contaminación Atmosférica RETEMCA

Fernando Martín (CIEMAT), Alberto González Ortiz (MARM); Enrique Bailly-Bailliere (MARM); Rafael Borge (ETSII-UPM); Rosa Soler (UB); José María Baldasano (BSC); Jose Luis Palau (CEAM); Roberto San José (F. Informática-UPM); Elena Agirre (EHU); José Antonio Souto (USC); Marivi Alvizu (Gobierno Vasco); Eva Pérez (Generalitat Catalunya); Antonio Lozano (EGMASA); Eloy Piernagorda (Iberdrola Ingeniería); Cecilia Soriano (U. Barcelona); David Cartelle (Troposfera); J.A. García-Moya (AEMET); Pedro Jiménez-Guerrero (U. Murcia); Carlos G. Giralda (CIEMAT), Marta G. Vivanco (CIEMAT); I. Palomino (CIEMAT), Óscar Hernanz (CIEMAT).

**Autor de contacto:** Fernando Martín, Jefe de la División de Contaminación Atmosférica, Dpto. Medio Ambiente, Avda. Complutense 22, 28040 Madrid, e-mail: fernando.martin@ciemat.es

## ¿Qué es RETEMCA? (<http://www.ciemat.es/MCAportal/portal.do?IDM=21&NM=1>)

- **Red Temática sobre Modelización de la Contaminación Atmosférica**
- Red nacional liderada por CIEMAT
- Foro de contacto entre los modelistas, investigadores y gestores de la calidad del aire.

## ¿Cuál es su misión?

- **Poner en común** los últimos avances o novedades en modelización de la contaminación atmosférica y establecer prioridades y necesidades concretas de investigación en este tema.
- **Armonizar** el uso de modelos de calidad del aire en España,
- **Apoyar a las administraciones** en aspectos legislativos y normativos enfocados a evaluar, controlar, predecir y mejorar la calidad del aire en España.

## ¿Quiénes forman RETEMCA?

Actualmente son **más de 15 grupos españoles**:

- investigadores y desarrolladores de modelos de calidad del aire
- usuarios de modelos y gestores de la calidad del aire (administraciones públicas y empresas).

**En 2011, serán 24 grupos** incluyendo 2 grupos portugueses y otros 2 de investigadores españoles que desarrollan su trabajo en Holanda y Noruega. Los grupos portugueses darán una **dimensión ibérica** al tratamiento de la problemática de la calidad del aire.

## Actividades pasadas y presentes

- **Creación del portal Web sobre Modelización de la Calidad del Aire (MCA)** en español.
- Actualización del **inventario de modelos utilizados en España** para abordar problemas de calidad del aire en España. Incluye información de unos 70 modelos (meteorológicos, de dispersión, de emisiones, fotoquímicos, etc). Implantado en el portal MCA.
- **Recopilación de estudios y desarrollos** sobre la modelización de la calidad del aire en España y de un amplio **listado de grupos de investigadores y técnicos consultores** especializados.
- **Participación en FAIRMODE** (Forum for Air Quality Modelling) que es un foro europeo para la modelización de la calidad del aire promovido por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea, el Joint Research Center de Ispra y la Agencia Europea de Medio Ambiente. FAIRMODE comparte gran parte de los objetivos de RETEMCA. Se organiza en dos grandes grupos de trabajo:
  - **Guías para el uso de modelos.** RETEMCA ha hecho contribuciones importantes al documento Guidance on the use of models for the European air quality directive.
  - **Garantía de calidad de los modelos.** Este grupo se subdivide en 4 subgrupos donde participan miembros de RETEMCA incluso coordinando alguno de ellos.

## Actividades futuras

- **Mejora del portal Web MCA** manteniendo actualizada la información.
- **Participar en FAIRMODE** en sus distintos grupos (elaboración de guías y participación en ejercicios).
- **Discutir sobre calidad y disponibilidad de datos y modelos y representatividad de estaciones** de calidad del aire.
- **Revisar documento sobre recomendaciones relativas a la modelización** de la contaminación atmosférica **en** la definición y evaluación de **estudios de impacto ambiental**.
- Preparar una **propuesta de proyecto para intercomparación de modelos** específicos de interés para España y Portugal.
- Organizar una **Jornada sobre Modelización de la Contaminación Atmosférica en España y Portugal**.

## Agradecimientos

RETEMCA está financiada a través de la Acción Complementaria (CTM2007-30877-E/TECNO) del **Ministerio de Ciencia e Innovación** y por **Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino** a través de la Encomienda de Gestión con CIEMAT para la aplicación de la modelización en la evaluación de la calidad del aire en España.

## Antecedentes

- **Grupo de Trabajo de Modelización para el V Seminario de Calidad del Aire en España** (Santander, octubre 2006) formado por 14 personas representando al Ministerio de Medio Ambiente, administraciones autonómicas y locales, centros de investigación, universidades y empresas de consultoría medioambiental y fue coordinado por CIEMAT.
- **Documento (GT Modelización de la Calidad del Aire, 2006)** tratando cuestiones como:
  - ¿Qué esperan de los modelos matemáticos de dispersión de contaminantes los gestores de calidad del aire?, ¿qué pueden ofrecer los modelos?,
  - ¿Qué necesitan los modelistas para responder a las necesidades de los gestores de la calidad del aire?,
  - ¿Cuál es la fiabilidad de los modelos?, ¿qué modelos son adecuados para cada problema?,
  - ¿Cuáles son los modelos que se usan en España y en el mundo?,
  - ¿Cómo debe ser la información de inventarios de emisiones para ser utilizada por los modelos?.
- **Especial interés en la continuidad de estas actividades** → creación de RETEMCA (Acción Complementaria del MICINN) coordinada por CIEMAT.

## Portal Web sobre Modelización de la Calidad del Aire (MCA) (<http://www.ciemat.es/MCAportal/>)

- **Comunicación y transferencia** de información entre modelistas, gestores de calidad del aire y público en general,
- **Formación y consulta** para no iniciados de España e Iberoamérica.
- **Información:**
  - sobre modelos, tipos, datos necesarios para el uso de modelos incluyendo enlaces con páginas Web para obtenerlos,
  - sobre el uso de modelos en España, Europa, EPA, etc.,
  - documentación diversa incluyendo estudios de evaluación de la calidad del aire en España realizados por CIEMAT para el MARM,
  - enlaces a páginas con predicción de la calidad del aire como CALIOPE, información sobre la propia red RETEMCA, etc.

