

EL CAMBIO CLIMÁTICO está hoy de actualidad por su trascendencia. En esta situación el **TRANSPORTE AÉREO** directamente y la **AERONÁUTICA**, de modo indirecto, están siendo incluidos entre los causantes de aquél más que entre los pro-activos conservadores, sin tener en cuenta la preocupación del Sector Aeronáutico por el clima, patente mucho antes de que el interés general despertara. En efecto ya desde los años 60 ha habido fuertes presiones para reducir el consumo de combustible, primero por razones de precio, y después por el impacto local de las emisiones en la calidad del ambiente entorno a los aeropuertos. Mas tarde, en previsión del posible desarrollo de una flota de aeronaves supersónicas, se prestó atención a su impacto en la capa de ozono estratosférica. En los últimos 20 años la atención se ha concentrado en los potenciales efectos de la operación de la flota subsónica actual y futura sobre el cambio climático, lo que dio lugar a que OACI solicitara al Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático una evaluación al respecto, plasmada en el informe “Aviation and the Global Atmosphere” (1999). Después la preocupación por el cambio climático no ha hecho sino aumentar.

Todo ello ha conducido a unos exigentes objetivos de diseño de las futuras aeronaves: **reducción de emisiones de CO₂ del 50% a través de reducción drástica de consumo de combustible; un 80% de reducción de emisiones de NOx; 50% de reducción del ruido exterior; diseño verde, fabricación, mantenimiento y desecho en el ciclo de vida del producto.**

En el año 2000, **ACARE** (Advisary Council for Aeronautics Research in Europe) emitió su famosa **Agenda de Investigación Estratégica** que recogía estos nuevos requisitos y enunció los cinco Principios o **Prioridades a seguir en el futuro**: La primera prioridad es el “**Transporte Aéreo Verde**” que requiere mejorar el conocimiento de la aerodinámica, el desarrollo de estructuras más eficientes y adecuadas para con el medio ambiente y de motores más limpios y silenciosos, así como la realización de tecnologías de producción, mantenimiento y desecho que respeten el medio ambiente.

Como segunda prioridad “**Incrementar la Eficiencia en**

COLEGIO INGENIEROS AERONAUTICOS DE ESPAÑA

Se creó por Decreto 928/1965, de 8 de abril, en la actualidad el COIAE es una Corporación de Derecho Público, de ámbito nacional, con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines y que se rige por sus Estatutos y las Normas Legales que le son de aplicación, relacionándose con la Administración a través del Ministerio de Fomento.

Son **fines** esenciales del Colegio la **ordenación** en régimen de libre competencia del ejercicio de la profesión de Ingeniero Aeronáutico, la **representación** exclusiva de la misma, la **defensa** de los intereses profesionales de los colegiados y el asesoramiento a la sociedad y poderes públicos sobre el desarrollo del sector aeronáutico español.

CLUB ESPAÑOL DEL MEDIO AMBIENTE

Es una Asociación sin ánimo de lucro, constituida en 1997, integrada por socios de diferentes y variadas disciplinas y con actividades profesionales enmarcadas en un amplio abanico, dentro del mundo de la técnica, la industria, la comunicación, etc.

Son fines esenciales del CEMA, **Facilitar** contactos y relaciones y **Fomentar** a escala nacional el conocimiento, divulgación y desarrollo de la **Cultura Medio Ambiental compatible** con un **Progreso Sostenido** y una **Producción Limpia**; **Activar y patrocinar** las relaciones entre la iniciativa privada y los de las diferentes Administraciones.

COLABORADORES



*Foro Europeo del Transporte
Aéreo Verde*

**I Jornada del Ciclo sobre
Aviación y Medio Ambiente**

Organizada por

**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
AERONAUTICOS DE ESPAÑA
(COIAE)**



en colaboración con el



**CLUB ESPAÑOL DEL
MEDIO AMBIENTE**

21 de Noviembre de 2007

Salón de Actos del Instituto de la
Ingeniería de España
General Arrando, 38
28010 Madrid

PROGRAMA

Tiempo” que trata de los sistemas mejorados y equipos de frecuencia de mantenimiento menor y más corto. **“Seguridad y Satisfacción del Usuario”** dirige la investigación hacia ambientes de cabina más comfortable, así como operaciones del avión y aeropuertos que tienen en cuenta al pasajero. Aviones mejorados y Seguridad operacional resultarán del trabajo de investigación y desarrollo dirigido en aerestructuras, sistemas y equipos, aviónica, mantenimiento, aeropuertos, y factores humanos, etc. Investigación que contribuya a la reducción de los costos de desarrollo de avión, y a los costos operacionales del Sistema de Transporte aéreo y avión contribuirán a **“Eficiencia en Costo Mejorado”**. Una mejor **“Protección del Avión y Pasajeros”** debe también ser investigada con la contribución de aerestructuras, de equipos, aviónica, y aeropuertos para un más seguro sistema de transporte aéreo.

Debemos prepararnos también para la larga evolución de la aeronáutica que está tratando de **“Ser Pioneros en el Sistema de Transporte Aéreo del Futuro”**. Aquí se necesitan tecnologías innovadoras y gran salto, de Sustentación, Propulsión y Gran Espacio de Cabina, etc. Vehículos noveles, sistemas de Control y Guiado y conceptos de nuevos aeropuertos deben ser visionados y estimados.

En total el 7º Programa Marco dedicará sobre 1 billón de € a aquellas actividades.

Como un primer paso en la implementación del Transporte Aéreo Verde, la Comisión Europea ha lanzado, dentro del nuevo esquema de Iniciativas de Tecnología Conjuntas del VII Programa Marco, un gran programa: **Cielo Limpio** (Clean Sky) dentro del programa aeronáutico. Además y, junto con Eurocontrol, ha promovido la iniciativa **SESAR** (The Single European Sky Initiative) en el área de control de tráfico aéreo único, y Galileo, por tener claras derivaciones en el impacto medioambiental al optimizar las rutas aéreas.

Este FORO está inspirado en todo lo anterior y es un primer intento por parte del COIAE y del CEMA de **clarificar la situación y difundir las reflexiones conjuntas a todos los afectados en el área de la Aeronáutica e informar sobre hechos científicos a la opinión pública.**

08.30 – 09.00 Recepción y acreditación

09.00 – 09.15 Apertura de la jornada del **Foro Europeo de Transporte Aéreo**: Con asistencia de los más altos representantes del sector **Futuro de la Ingeniería Aeronáutica**

D. Antonio Martín-Carrillo, Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España - COIAE

D. Luis Giménez-Cassina Basagoiti, Presidente del Instituto de la Ingeniería de España – IIE

D. Juan Manuel Hesse, Director Planificación de Infraestructuras AENA

D. Juan Carlos Cortés, Jefe de Departamento de Aeronáutica de CDTI

09.15 – 09.30 **Introducción al Foro y a la Jornada sobre Aviación y Medio Ambiente**

D. Leandro B. Fernández Sáinz, Vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España

09.30 – 09.50 **Mr. Liam Breslim**, Head of Unit Aeronautics, EC, DG Research / **Mr. Dietrich Knoerzer** / **D. Pablo Pérez-Illana** - **D. José M. Martín Hernández**

09.50 – 10.10 **AIRBUS - CDTI**

10.10 – 10.30 *Tecnologías para la disminución de las emisiones contaminantes de las aeronaves.*

D. Emilio Campos, Jefe del Área de Aeronáutica del INTA

10.30 – 10.45 *Mecanismos económicos para limitar las emisiones del Transporte Aéreo, Comercio de Emisiones en el Transporte Aéreo.*

D. Arturo Benito, profesor de Transporte Aéreo de la ETSIA, UPM

10.45 – 11.05 *La aportación de los composites en el transporte aéreo verde*

D. Pedro Muñoz Esquer, Director Adjunto de la FIDAMC. Profesor de Ciencia de los materiales UPM-ETSIA. Presidente de IMDEA-MATERIALES

11.05 – 11.25 T.B.D.

11.25 – 11.45 *Highly Efficient Civil Aviation - An Opportunity for Present & A Vision for Future.*

Dr R K Nangia.Bsc, PhD, CEng, AFAlAA, FRAeS.Consulting Engineer, Bristol UK

11.45 – 12.15 *Aviación y Comercio de Emisiones (E.T.S.) Realidades y Riesgos.*

D. Javier Aguirre González

12.15 – 14.00 **Mesa redonda:**

Moderador: **D. Leandro B. Fernández Sáinz**, Vicedecano del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España. Con la representación de expertos representantes de COIAE, CEMA, CE, CDTI, AIRBUS, COPAC, ETSIA, AENA, INTA, IBERIA, ACETA, EADS - CAS A, SENASA ...

14.00 – **Vino Español**

COORDINADORES

D Leandro B. Fernandez Sainz
Vicedecano COIAE
Email l.fernandezs@recol.es

D. Guillermo Koerting Wiese
Director CEMA
E-mail: cema@iies.es

INSCRIPCIÓN

La inscripción será gratuita hasta completar el aforo de la Sala. Rellene el formulario On-Line que encontrará en www.coiae.com, consulte el sitio con frecuencia para estar al corriente de las últimas actualizaciones de la jornada.

Para más información:

Colegio de Ingenieros Aeronáuticos
Tlf: +34 91 745 30 30. preguntar por Miriam López o Elena Ferrero
Fax: +34 81 411 30 02
Email: avion_verde@coiae.com