



# ***Seminario sobre Medio Ambiente***

## ***CLAC/TCB***

**28 de Septiembre 2009, Buenos Aires**

**Juan Carlos Villate**

**IATA**



to represent, lead and serve the airline industry

**El cambio climático  
es una prioridad  
política de primer  
nivel**



# La aviación tiene un buen historial

- En la actualidad la aviación transporta más de 2.200 millones de pasajeros al año
- El 40% de los viajes turísticos internacionales se hacen en avión
- Se calcula que el impacto económico mundial de la aviación gira en torno a los 3,5 billones de dólares, lo que equivale al 8% del producto interior bruto (PIB) mundial



# La aviación tiene un buen historial

- La aviación es responsable del 2% del total mundial de emisiones de CO<sub>2</sub>
- El transporte en general es responsable del 23% del total mundial de emisiones de gases de efecto invernadero
- La aviación es responsable del 12% del total de emisiones de CO<sub>2</sub> de todas las modalidades de transporte



A small airplane is flying through a bright blue sky filled with soft, white clouds. The plane is positioned in the center-left of the frame, leaving a faint white contrail behind it. The overall scene is bright and clear, suggesting a high-altitude flight.

**Pero al igual que  
todas las  
industrias tiene  
el desafío de  
mejorar su  
rendimiento**

# 1972

- “Limites al crecimiento” publicados por el Club de Roma
- Greenpeace se establece oficialmente
- Conferencia de Estocolmo sobre medio ambiente humano
  - Introdujo la palabra “humano” en los asuntos ambientales
  - Dio un contexto norte/sur a los asuntos ambientales
  - Creó el Programa Ambiental de Naciones Unidas (UNEP)

# 1992

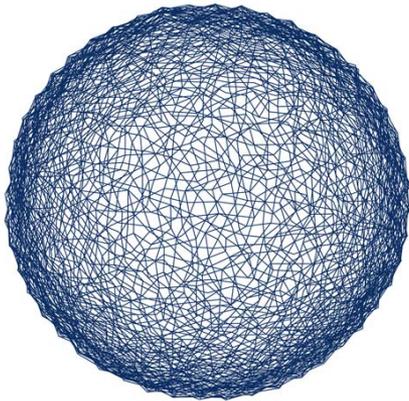
- El Reino Unido introdujo el cambio climático en la agenda internacional a finales de los 80s
- Tuvo lugar el “*Earth Summit*” que resultó en,
  - La Declaración de Río sobre medio ambiente y desarrollo
  - La Agenda 21
  - La Convención sobre Diversidad Biológica
  - La Convención Marco sobre Cambio climático

- Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)
  - Objetivo
    - “la estabilización de la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera en un nivel que prevenga interferencias antropogénicas con el sistema climático”
  - Conferencia de las Partes (COP)
    - Alta autoridad para la toma de decisiones en la CMNUCC
  - Divide el mundo en dos campos: Anexo I (“desarrollados”) y no-Anexo I (“en desarrollo”)

## ➤ Protocolo de Kyoto

- Acordado en 1997 – Entra en vigor en 2005
- Establece metas cuantificadas de reducción de GEI para los países del Anexo I en relación con los niveles de 1990
- Define una canasta de seis GEI – siendo el CO<sub>2</sub> el único relevante para la aviación
- Instruye a los países desarrollados para abordar el tema de emisiones de la aviación internacional a través de la OACI
- Crea “mecanismos flexibles” para que las partes puedan alcanzar sus metas

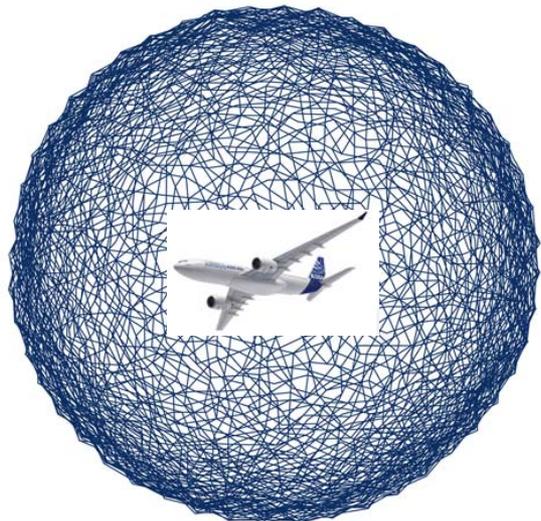
## El desafío del período post Kyoto



COP15  
COPENHAGEN  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

- Los países desarrollados deben comprometerse con metas ambiciosas de reducción
  - 25-40% por debajo de los niveles de 1990 para el 2020
- Los países en desarrollo deberán comprometerse a cambiar el esquema de “negocio habitual”

# Escenarios posibles para la aviación



COP15  
COPENHAGEN  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

## ➤ Status quo

- Art 2(2) de Kyoto continua en efecto
- Se esperan mas políticas unilaterales

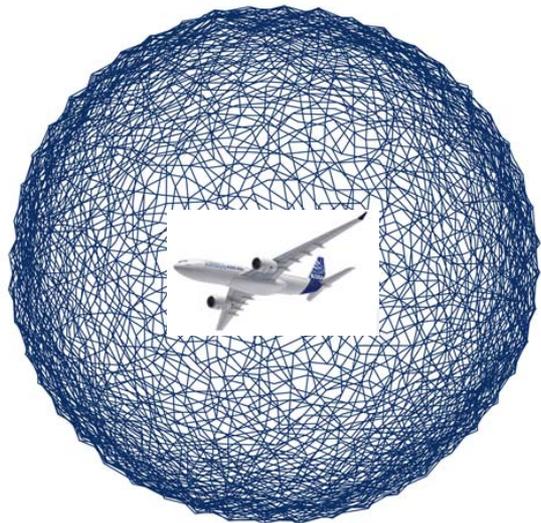
## ➤ “AGS para el 2011”

- Se da tiempo a la OACI para desarrollar un acuerdo sectorial
- Oportunidad para ordenar la casa

## ➤ Peor Escenario

- CMNUCC toma el control
- Se imponen metas inalcanzables
- Se introducen nuevos impuestos

# Escenarios posibles para la aviación



COP15  
COPENHAGEN  
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE 2009

## ➤ Status quo

- Art 2(2) KP remains in effect
- Expect more unilateral policies

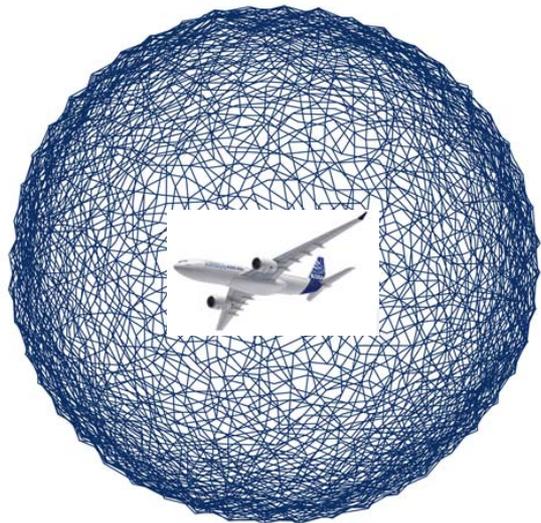
## ➤ “AGS para el 2011”

- Se da tiempo a la OACI para desarrollar un acuerdo sectorial
- Oportunidad para ordenar la casa

## ➤ Worst case

- UNFCCC takes control
- Impossible targets are imposed
- New taxes are introduced

# Un resultado positivo se podría definir como:



- Los Gobiernos acuerdan en Copenhague que la mejor forma de abordar el efecto climático de la aviación es a través de un enfoque global único desarrollado para la aviación
- Se instruye a la OACI para desarrollar este enfoque

# Aproximación Global Sectorial

- La aviación es una industria global y necesita soluciones globales
- Emisiones de la Aviación
  - Difíciles de atribuir a los estados
  - Deben contabilizarse globalmente no nacionalmente
  - Deben abordarse colectivamente y eficientemente por la industria y los gobiernos



# Principios básicos

- OACI debe liderar el desarrollo de un acuerdo global sectorial
- La Aviación debe ser responsable de sus emisiones – pero solo una vez!
- Las emisiones deberían ser tratadas a través de un paquete de medidas – tecnología, operaciones, bio combustibles y medidas económicas.

# Principios básicos

- Los gobiernos deben promover e investigar en ATM y bio combustibles
- La aviación requiere acceso sin restricciones a los mercados de carbono
- Un acuerdo global sectorial debería reemplazar las medidas unilaterales y regionales, incluyendo el esquema de comercio de emisiones de la UE

# Metas colectivas

- Mejorar la eficiencia de consumo de combustible en 1,5% anual hasta el año 2020
- Lograr un crecimiento neutro - en términos de emisiones de carbono- para el año 2020
- Disminuir en 50% -en términos absolutos- las emisiones para el año 2050, comparadas con las del año 2005



- El crecimiento neutro -en términos de emisiones de carbono- fue una decisión osada.
- Ninguna otra industria mundial se ha comprometido a lograr esta meta



# Y que estamos haciendo?



Convertimos los 4 pilares de IATA en un compromiso de toda la industria

- efficient transport mode, and
- accelerate action to mitigate our environmental impact, especially in respect to climate change while preserving our driving role in the sustainable development of our global society.

Therefore, we, the undersigned aviation industry companies and organisations declare that we are committed to a pathway to carbon-neutral growth and aspire to a carbon-free future.

To this end, in line with the four-pillar strategy unanimously endorsed at the 2007 ICAO Assembly, we will:

1. push forward the development and implementation of new technologies, including cleaner fuels;
2. further optimise the fuel efficiency of our fleet and the way we aircraft and manage ground operations;
3. improve air routes, air traffic management and airport infrastructure; and
4. implement positive economic instruments to achieve greenhouse gas reductions wherever they are cost-effective



*Robert J. Aaronson*

Robert J. Aaronson  
Director General

*James C. Cherry*

James C. Cherry  
Chairman



*Giovanni Bisignani*

Giovanni Bisignani  
Director General & CEO

*Fernando Pinto*

Fernando Pinto  
Chairman

# 01 Inversión en tecnología



# TECNOLOGIA

- 
- **Diseño de nuevos motores**
  - **Materiales livianos**
  - **Aeronaves aerodinámicas**
  - **Bio-combustibles de 3a generación**

## 02 Operaciones mas eficientes



Reducir el consumo de combustible optimizando la utilización de flota u haciendo mas eficiente la operación en tierra



# 03 Infraestructura eficiente



# Como ?

## Aeropuertos: iniciativas para mejorar eficiencia en

- pistas
- calles de salida
- plataformas



# Como ?

## TMAAs

- Eficiencia en vuelo
- Descenso continuo para llegadas
- Procedimientos claros de salida
- Procedimientos RNAV



# Como?

## En ruta

- Diseño de espacio aéreo y rutas
- Rutas lineales
- Rutas RNAV/RNP



# Medidas económicas positivas

04



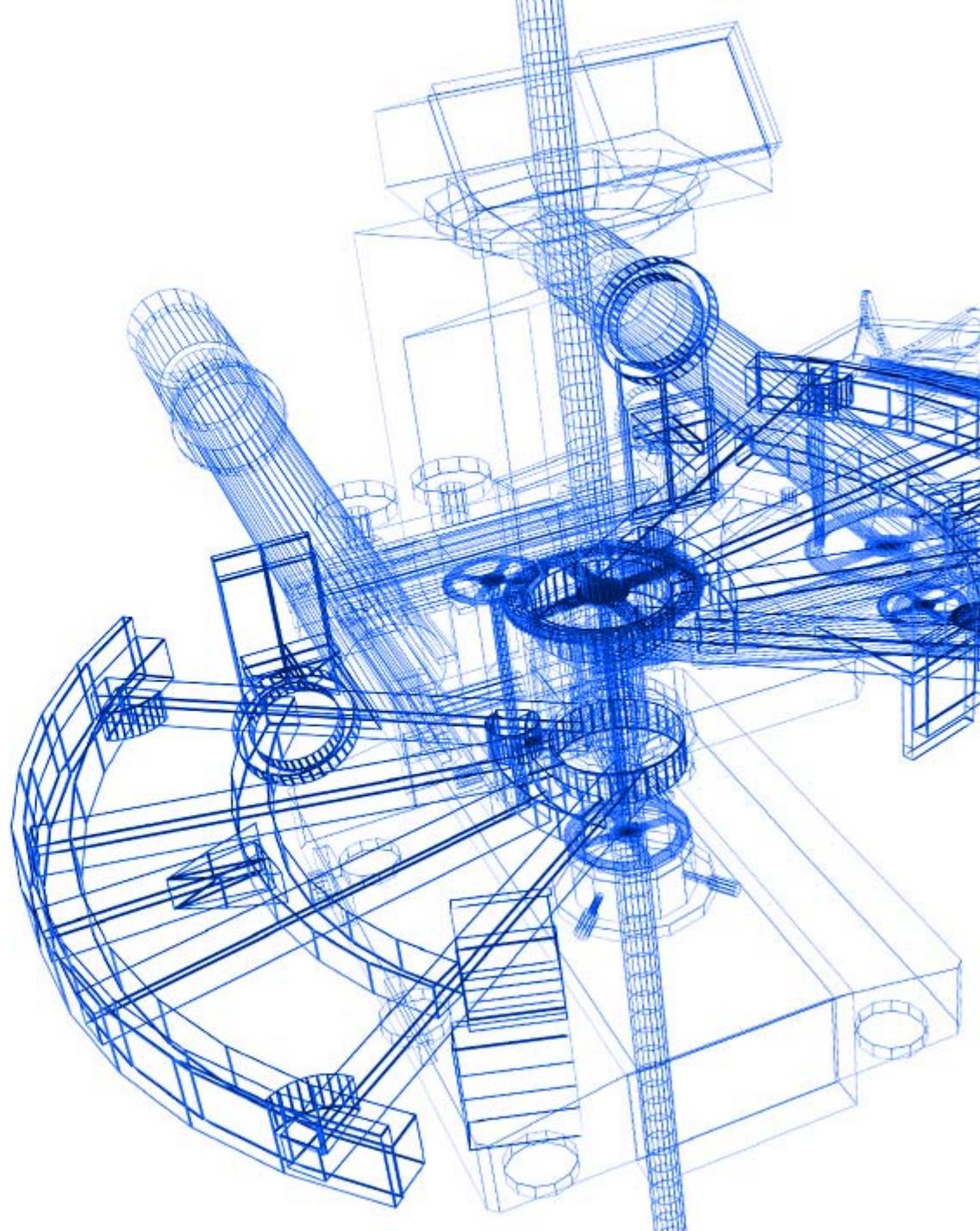
**Uso de medidas  
económicas positivas que  
impulsen la innovación**





# **Esquema de comercio de emisiones**

# Financiamiento de investigacion



**Gracias**

