

# Sector Aéreo

M. C. Jorge Gasca

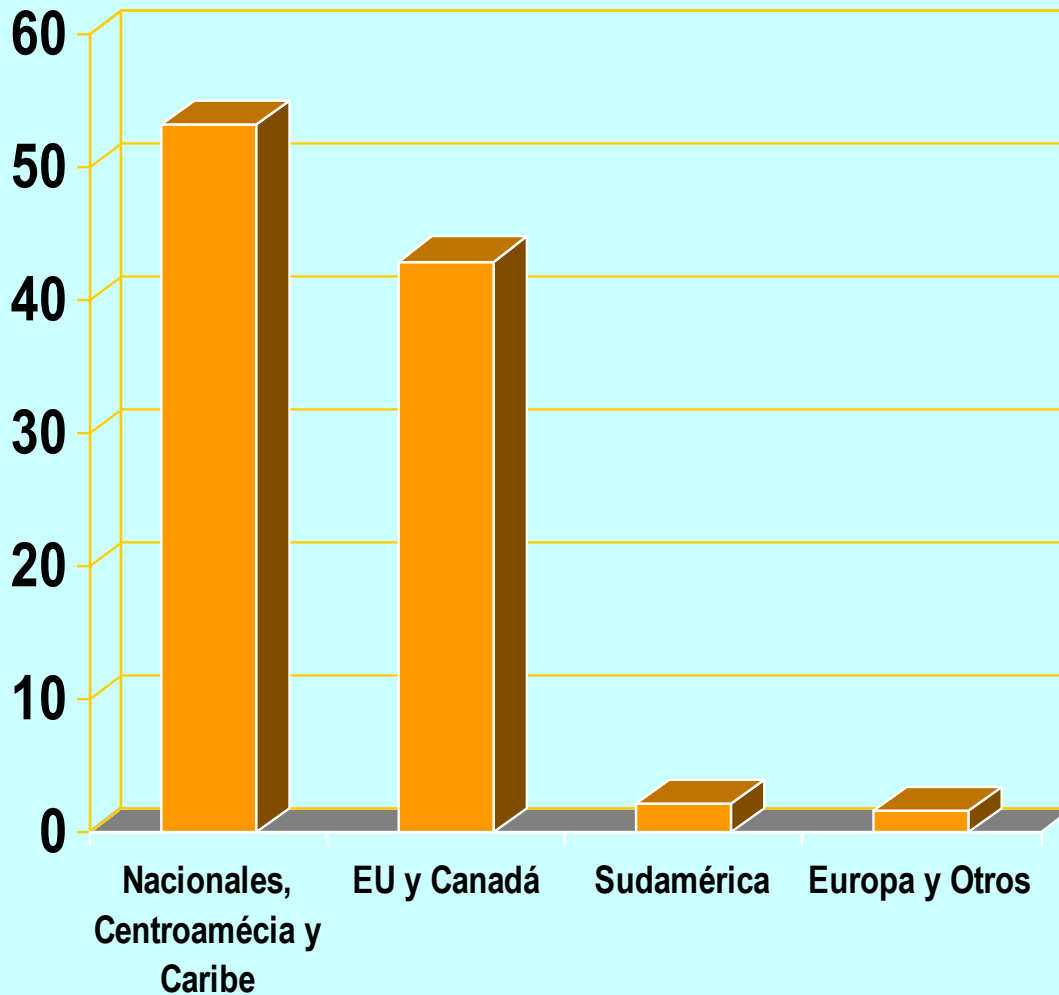
# Metodología

- ◆ Se utilizó la metodología revisada en 1996 por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático para estimar las emisiones de los años 2000 y 2001.
- ◆ Se tomó en consideración el Manual de Buenas Prácticas del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático

# Metodología

- ◆ Método de nivel 2 (tier 2 en inglés). Es un método que descompone un proceso o actividad económica en sus etapas esenciales para estimar en cada una de ellas las emisiones.
  - ◆ Para el cálculo de las emisiones de la aviación, esta actividad se descompone en dos partes principales, a saber: los ciclos de despegue y aterrizaje (LTO), por una parte, y los vuelos en condiciones de crucero por la otra.
  - ◆ La distribución por tipo de aeronaves se determinó con información de la Agencia Internacional de Aviación Civil (ICAO) y de Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

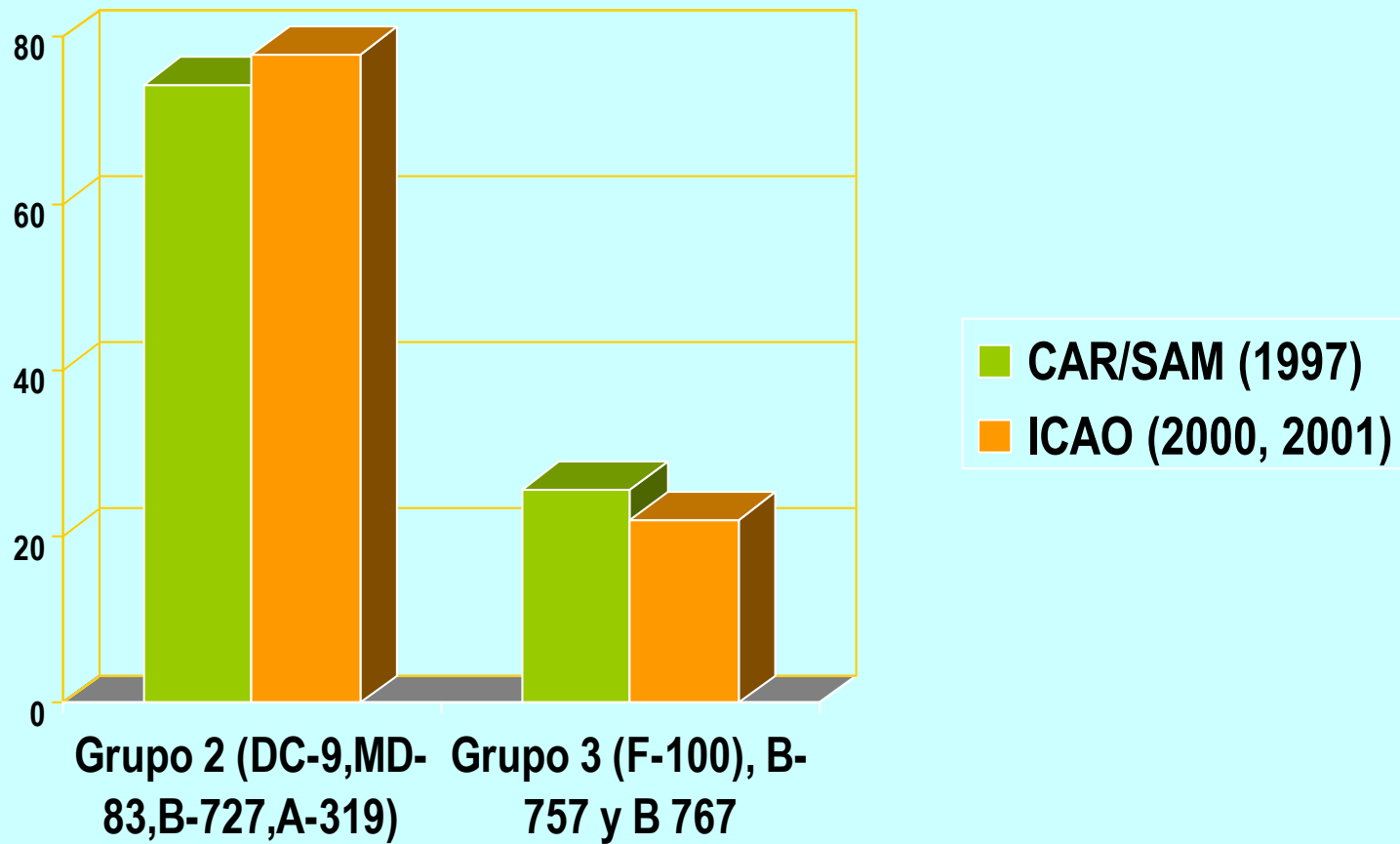
%



Distribución de los vuelos a la C. de México en Noviembre de 1997. (ICAO, Grupo CAR/SAM-TFG)

## Distribución de vuelos por tipo de aeronave

%



## Operaciones de las principales líneas mexicanas (ICAO)

Aeronave	Distribución 2000 (%)	Distribución 2001 (%)
DC-9	16.48	13.53
MD-82	13.10	11.42
MD-83	8.12	7.23
MD-87	3.71	5.60
MD-88	9.28	7.57
B-727	13.69	18.56
A-319	0	0.02
A-320	13.51	14.00
F-100	2.99	12.35
B-757	17.75	8.46
B-767	1.37	1.24

# Metodología

- ◆ Los factores de emisión por tipo de aeronave se obtuvieron de la base de datos de la Agencia Internacional de Aviación Civil (ICAO) .
- ◆ La distribución de vuelos internacionales y nacionales se obtuvo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- ◆ La distribución por tipo de aeronaves en los vuelos nacionales e internacionales fue esencialmente la misma, de acuerdo a información del grupo de estimación de tráfico aéreo de la región Caribe/Sudamérica (CAR/SAM-TFG) .

## Factores de emisión y consumo de combustible

Aeronave	FE, CO <sub>2</sub> kg/LTO	Consumo kg/LTO
DC-9	2,780	880
MD-82	3,185	1,008
MD-83	3,166	1,002
MD-87	3,185	1,008
MD-88	3,185	1,008
B-727	4,455	1,410
A-319	2,565	812
A-320	2,560	810
F-100	2,340	740
B-757	4,110	1,300
B-767	5,405	1,710

## Factores de emisión y consumo de combustible Flota Aérea Mexicana para LTO

	Gas							Consumo Combustible
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	NO <sub>x</sub>	CO	VOC sin CH <sub>4</sub>	SO <sub>2</sub>	
Año	kg/LTO							
<b>2000</b>	3375	0.3	0.1	12.9	7.9	2.5	1.1	1068
<b>2001</b>	3278	0.3	0.1	11.5	8.2	2.1	1.0	1037

## Actividad Nacional e Internacional de la Flota Aérea Mexicana

	Nacionales			Internacionales		
Año	Operaciones	Ciclos LTO	Consumo (Gg)	Operaciones	Ciclos LTO	Consumo (Gg)
2000	1,158,188	579,094	2,010	312,825	156,413	543
2001	1,188,722	594,361	2,056	276,992	138,496	479

## Factores de emisión y consumo de combustible Flota Aérea Mexicana para Crucero

	Gas						
	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	NO <sub>x</sub>	CO	VOC sin CH <sub>4</sub>	SO <sub>2</sub>
Año	kg/ton combustible						
<b>2000</b>	3150	0.0	0.1	11.0	7.0	0.7	0.6
<b>2001</b>	3150	0.0	0.1	11.0	7.0	0.7	0.6

## Emisiones de CO<sub>2</sub> del Sector Aéreo

