Aena Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE | MINISTERIO DE VIVIENDA

Mesa redonda 3:

"Solución de conflictos"

Madrid, 22 de noviembre de 2007

I CONFERENCIA DE RUIDO AMBIENTAL

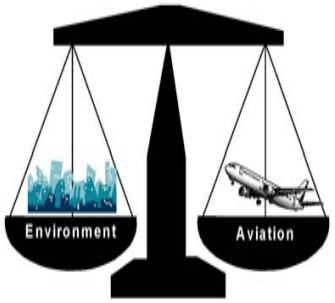
JOSE MANUEL HESSE MARTIN
DIRECTOR DE PLANIFICACION DE INFRAESTRUCTURAS
AEROPUERTOS ESPAÑOLES Y NAVEGACION AEREA

POLÍTICA INTERNACIONAL: ENFOQUE EQUILIBRADO

II.- Política internacional: Enfoque equilibrado

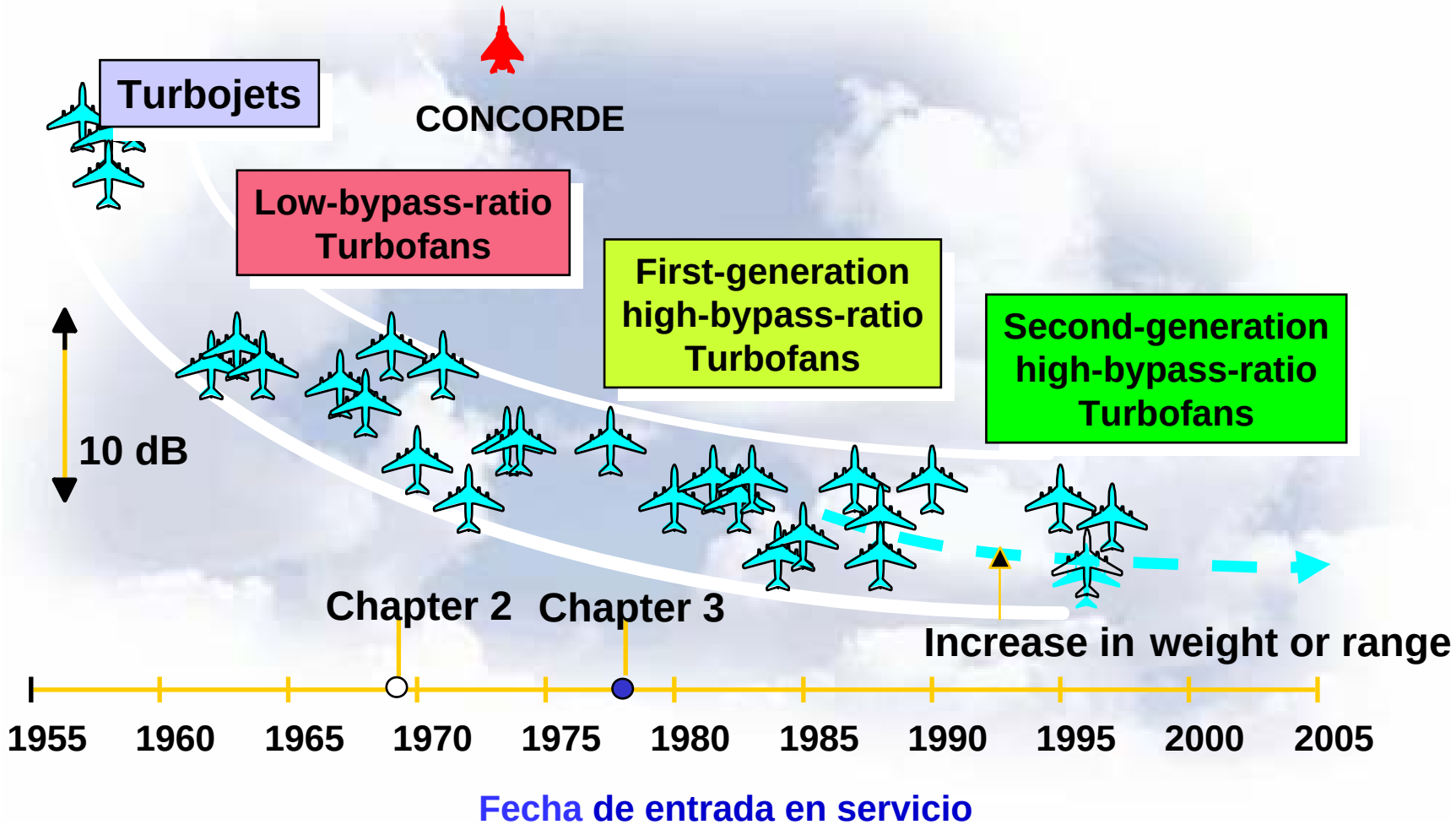
- **Durante la 33ª Asamblea General de la OACI celebrada en 2001, quedó patente la necesidad de una política homogénea para abordar el problema del ruido en el entorno de los aeropuertos.**
- **Consciente de ello, se adoptó un compromiso internacional, que establecía una política común de lucha contra el ruido, introduciendo el concepto de «enfoque equilibrado», que establece las siguientes áreas fundamentales de actuación:**

1. **Reducción de los niveles sonoros en la fuente.**
2. **Medidas enfocadas a la ordenación y gestión del territorio.**
3. **Procedimientos operativos de reducción del ruido.**
4. **Restricciones operativas de las aeronaves.**
5. **Medidas correctoras.**



ENFOQUE EQUILIBRADO

1.- Reducción de ruido en la fuente: Evolución motorizaciones



2.- Medidas enfocadas a la ordenación y gestión del territorio

NUEVA ZONA URBANIZABLE

Dentro de la **huella 60/50 no se puede** construir, residencial, sanitario ni educativo

Fuera de **huella 60/50**, **se puede** construir, todo, incluido residencial, sanitario,educativo

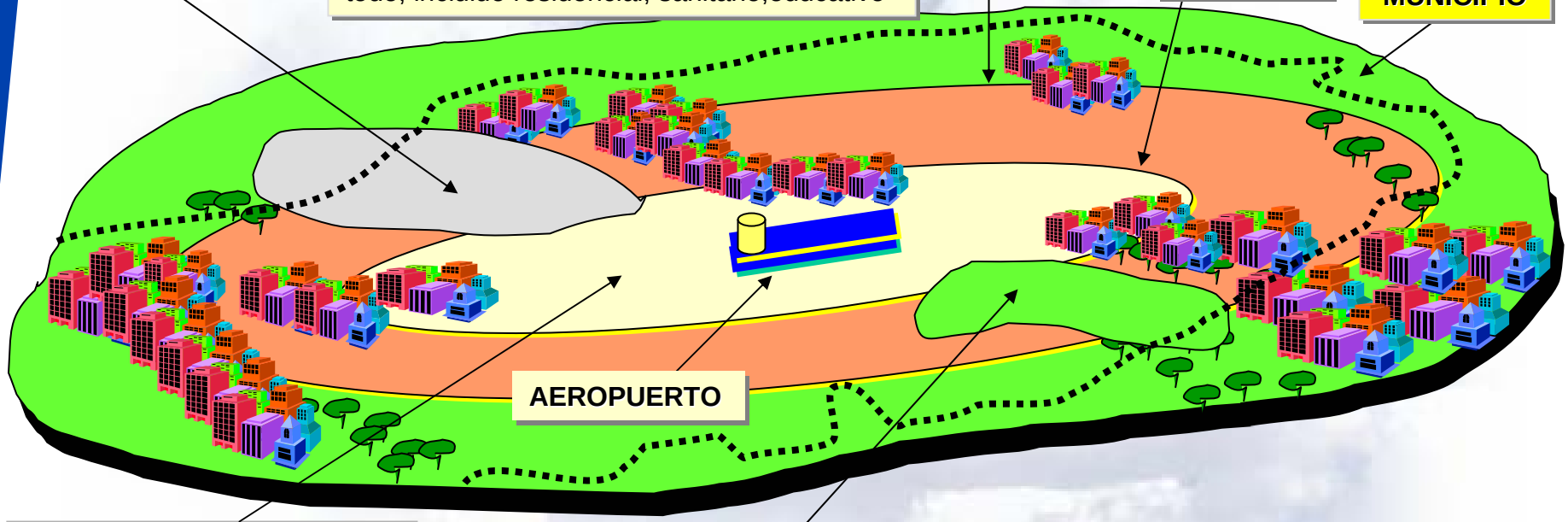
DGAC-PD

HUELLA ACUSTICA (60/50) dB

DIA

HUELLA ACUSTICA (65/55) dB

LIMITE DEL MUNICIPIO



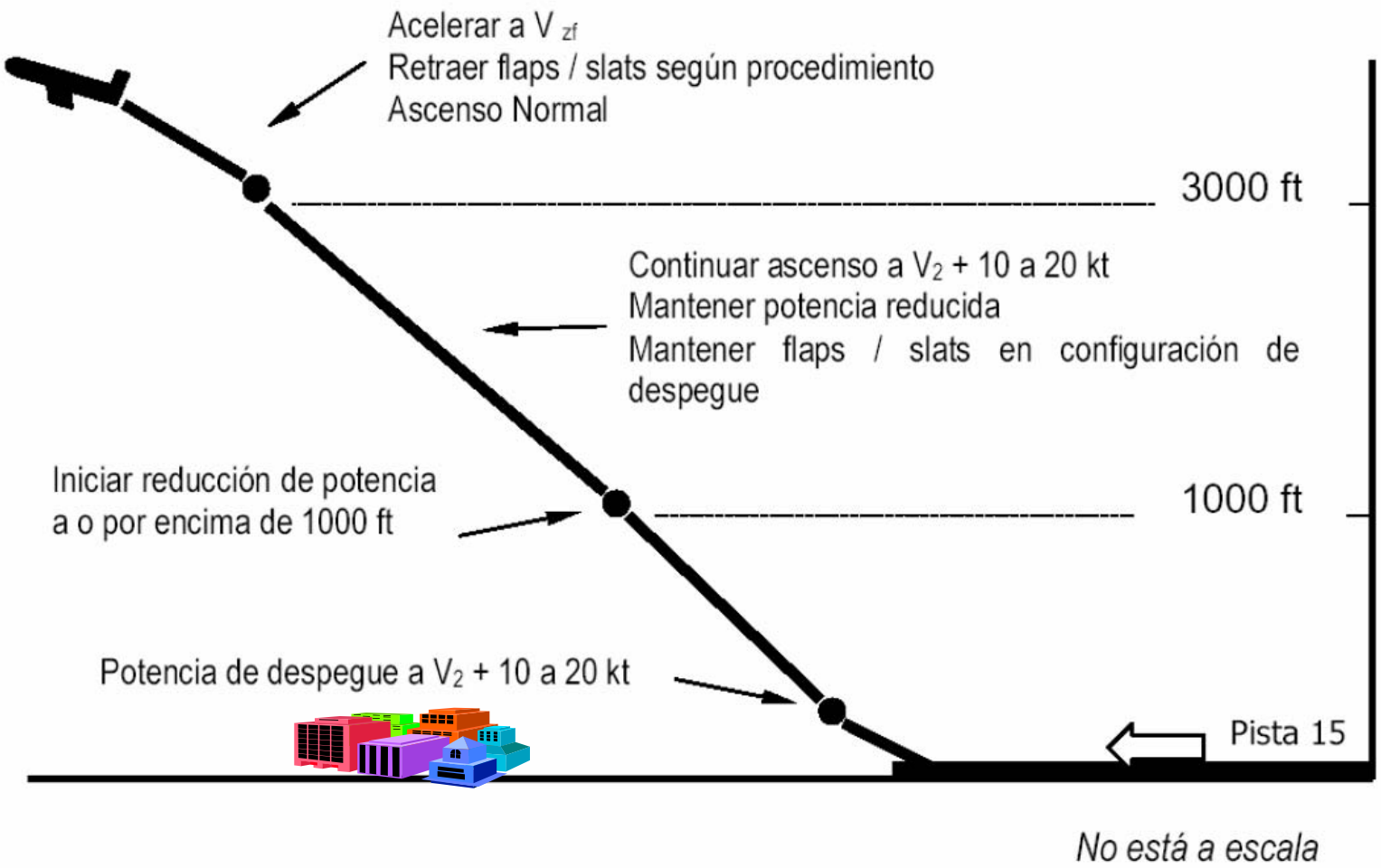
Todas las viviendas que se encuentran dentro de la huella acústica establecida por la **DIA- 65/55**, tienen derecho a ser aisladas si cumplen los requisitos recogidos en la DIA.

ZONA URBANA YA CONSOLIDADA, O NO CONSOLIDADA

Dentro de la huela 60/50, **se puede construir**, residencial, sanitario, educativo, con la condición de no aumentar el nº de viviendas/personas afectadas por el planeamiento vigente y aplicando normas de aislamiento según NBE

3.- Procedimientos operativos: Proced. de atenuación de ruido

Procedimientos de atenuación para despegues:



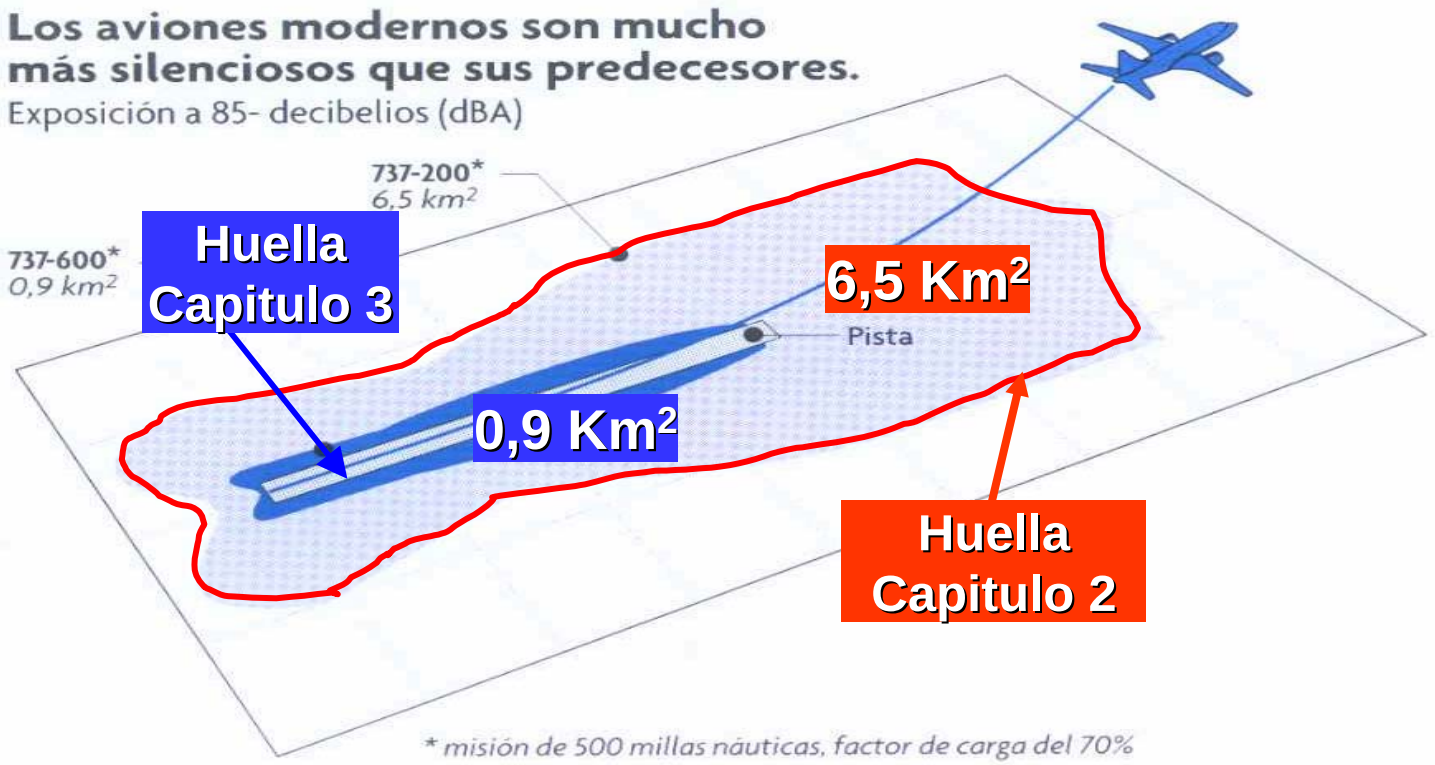
No está a escala

3.- Procedimientos operativos:
Medidas implantadas en aeropuertos de Aena

RESTRICCIÓN PRUEBAS MOTORES	SEGUIMIENTO RADAR Y MEDICIÓN DE RUIDO	RESTRICCIÓN VUELOS ENTRENAMIENTO	EVITAR SOBREVUELO NÚCLEOS URBANOS	RESTRICCIÓN USO POTENCIA REVERSA
Alicante Fuerteventura Ibiza Madrid/Barajas Málaga Palma Mallorca Sevilla Tenerife Sur Valencia Vitoria	Barcelona Madrid/Barajas Palma Mallorca	Girona Madrid/Barajas Málaga Palma Mallorca Tenerife Sur	Girona Gran Canaria Tenerife Sur	Barcelona Ibiza Madrid/Barajas Málaga Palma Mallorca
RESTRICCIÓN USO DE APU	**RESTRICCIÓN PISTAS DESPEGUE/ ATERRIZAJE**	**SID PREFERENTES/ DETERMINADAS**	**PROCEDIMIENTO DESPEGUE**	**ÁNGULO APROXIMACIÓN ATERRIZAJE**
Madrid/Barajas	Barcelona Madrid/Barajas Palma Mallorca	Barcelona Madrid/Barajas	Barcelona Madrid/Barajas Palma Mallorca Tenerife Sur	Barcelona Madrid/Barajas Palma Mallorca Tenerife Sur

4.- Restricciones operativas

- **La eliminación progresiva de las aeronaves del Capitulo 2 entre el 1 de abril de 1995 y el 1 de abril de 2002 ha supuesto una gran reducción del ruido en los aeropuertos de la UE.**



4.- Restricciones operativas: Cuota de Ruido (CR)

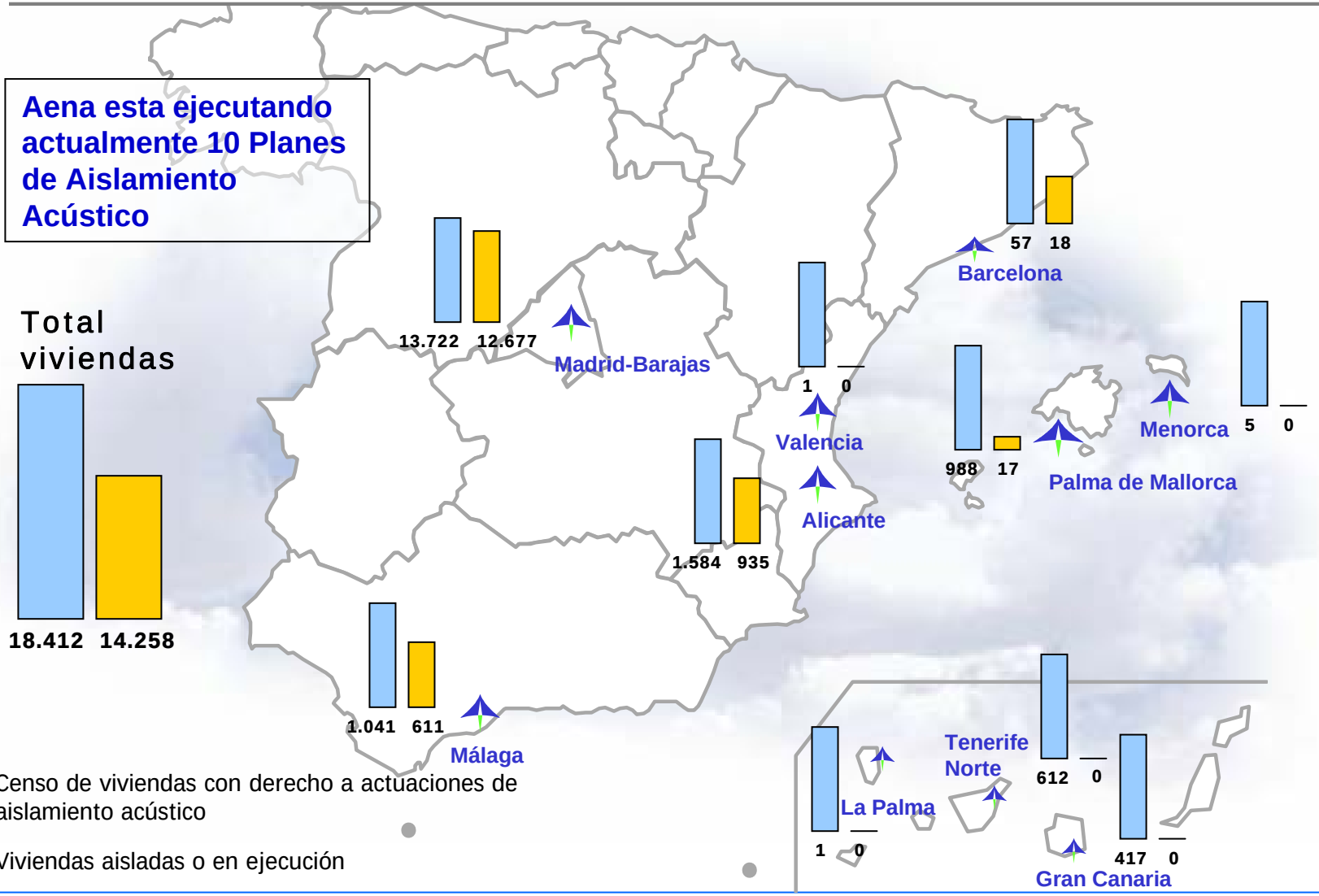
- **El aeropuerto de Madrid-Barajas tiene establecido un sistema de clasificación de aeronaves por cuota de ruido. Consiste en la definición de la variable "cuota de ruido" (CR), para cada aeronave en función del nivel de ruido efectivo percibido certificado (EPNdB).**
- **Las compañías que operan en el aeropuerto disponen de un valor total asignado de cuota de ruido al que deben ajustar sus operaciones y la flota empleada.**

EPNdB	Cuota de Ruido (CR)
Más de 101,9	CR-16
99-101,9	CR-8
96-98,9	CR-4
93-95,9	CR-2
90-92,9	CR-1
Menos de 90	CR-0,5

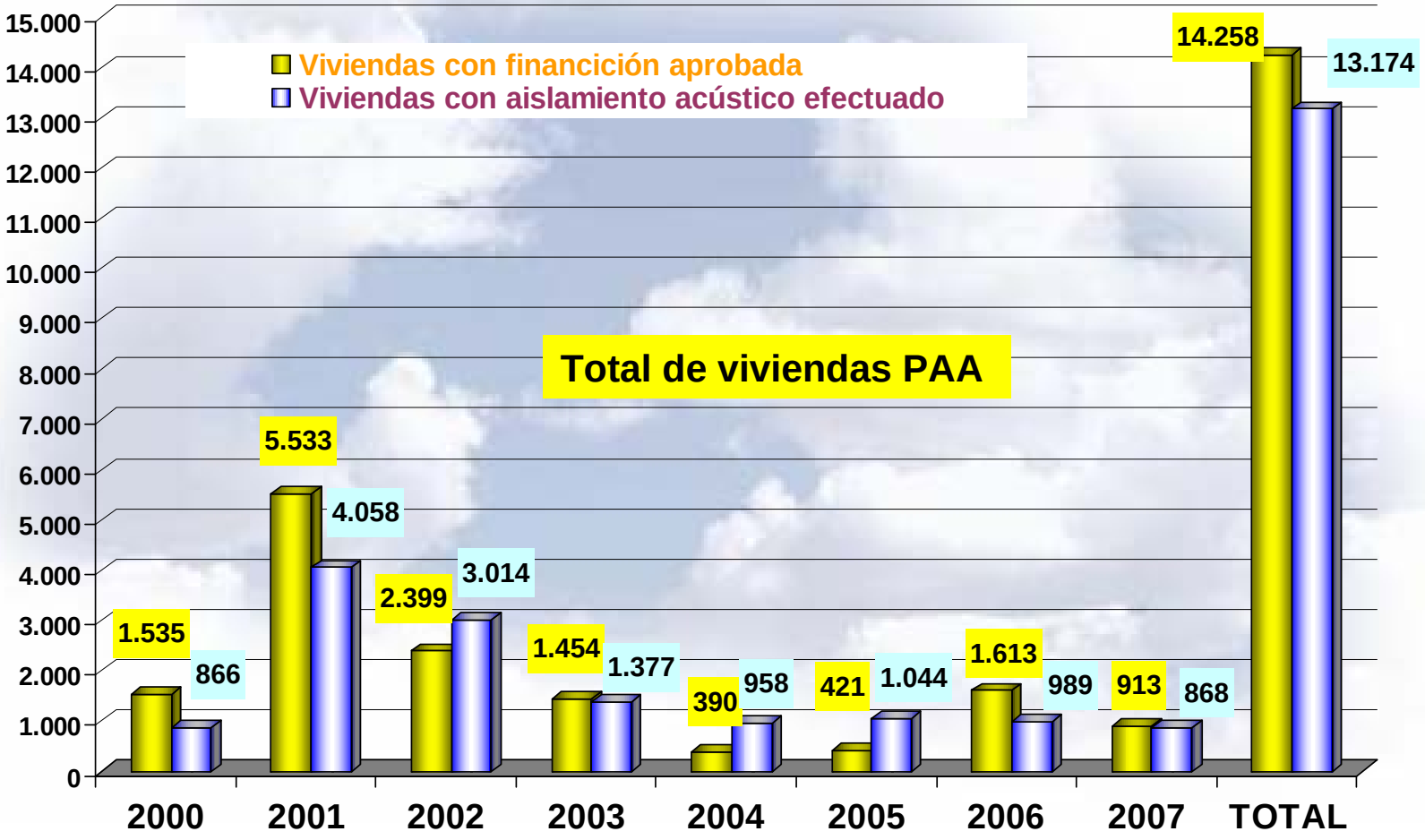
- **En el aeropuerto de Madrid-Barajas existe la prohibición de operar a las aeronaves clasificadas como CR-4 o superior durante el periodo comprendido entre las 23:00-07:00 (hora local).**

5.- Medidas correctoras: Planes de Aislamiento Acústico

Aena esta ejecutando actualmente 10 Planes de Aislamiento Acústico



Evolución del nº total de viviendas con financiación aprobada y con aislamiento acústico efectuado (2000-2007) en los distintos PAA's



CONFLICTOS Y SOLUCIONES

Conflictos por ruido en el entorno de los aeropuertos

CONFLICTOS

Delimitación de las zonas de afección acústica: Huellas Acústicas 65dB$_{día}$ / 55dB$_{noche}$.

SOLUCIONES

Elaboración de las huellas a través de Grupos de Trabajo, en los que participan técnicos de las administraciones

Participación de instituciones en las Comisiones creadas por las correspondientes DIA´s

Participación de estas instituciones en la tramitación de las isófonas: Aprobación

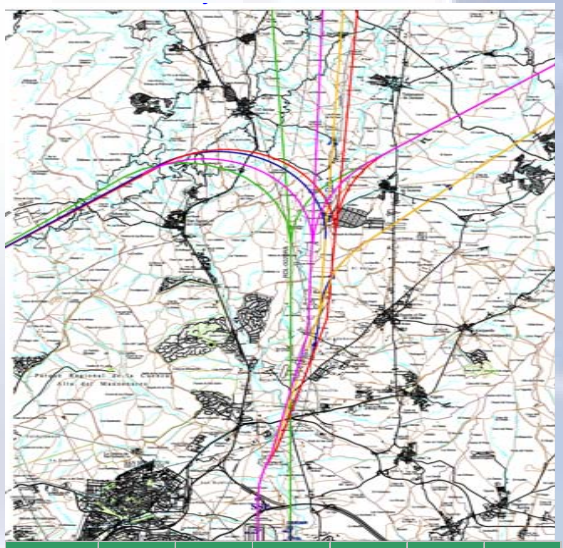
Control de los niveles acústicos en los núcleos de población próximos a los aeropuertos

Revisión de las huellas

Conflictos por ruido en el entorno de los aeropuertos

CONFLICTOS

Afección acústica por trayectorias (I)



ALTERNATIVA	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	>70 dB	TOTAL
A	2.016	172	343	27	2	**2.560**
D	1.759	104	47	12	0	**1.922**

SOLUCIONES

Diseño de trayectorias con el mínimo impacto posible: Estimación de la menor población afectada

Distribución del trafico según trayectorias, de forma equitativa

Limitación del uso de trayectorias, según el tipo de aeronaves

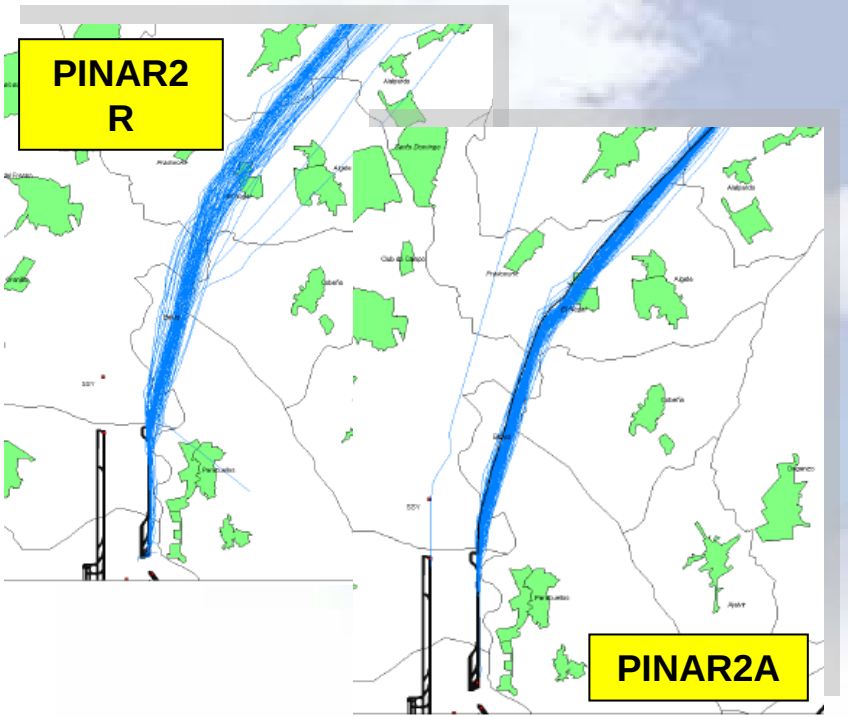
Prohibición del uso de determinadas trayectorias en periodo nocturno

Establecimiento, en su caso, de medidas compensatorias: Adquisición de viviendas

Conflictos por ruido en el entorno de los aeropuertos

CONFLICTOS

Afección acústica por trayectorias(II)



SOLUCIONES

El 19 de septiembre de 2005, se modificó el Reglamento de Circulación Aérea, introduciéndose en España la navegación aérea de precisión (PRNAV)

La implantación de sistemas PRNAV ha supuesto una significativa reducción de los desvíos sobre las trayectorias nominales.

En aeropuertos como Madrid-Barajas, la utilización actual de las PRNAV es del 30% y se espera alcanzar el 50%.

Conflictos por ruido en el entorno de los aeropuertos

CONFLICTOS	SOLUCIONES
Incumplimiento de procedimientos	Régimen sancionador. La Ley 21/2003 de Seguridad Aérea establece un régimen sancionador, aplicado por la DGAC.
Afección acústica por operaciones en tierra	Prohibición de la actividad en horario nocturno, en las plataformas próximas a viviendas
	Prohibición de la realización de pruebas de motores fuera de las áreas reservadas para dicha actividad
	Limitación de la utilización de APUs
	Prohibición del uso de la reversa en horario nocturno

Conflictos por ruido en el entorno de los aeropuertos

CONFLICTOS

Demanda de información.

SOLUCIONES

Puesta a disposición de los ciudadanos de la Oficina de Información y Atención Medioambiental (OFIMA).

http.\www.aena.es

Sistema de Monitorado de Ruido y Sendas de Vuelo en los aeropuertos de: Madrid-Barajas, Barcelona y Palma de Mallorca.

Oficina de Gestión de los PAA: Facilita Información a los interesados en relación a la tramitación de las actuaciones de aislamiento acústico.

Conflictos por ruido en el entorno de los aeropuertos

CONFLICTOS

Impacto acústico en las viviendas del entorno aeroportuario

SOLUCIONES

Planes de Aislamiento Acústico (PAA)

Menor ruido

Actuaciones en huecos: mejora del cerramiento o doblado de las carpinterías

Actuaciones en fachadas y cubiertas

Traslado de viviendas

Mayor ruido

Asignación del importe necesario para la adquisición de una nueva vivienda

Ejemplo de actuaciones de aislamiento acústico

Ejemplo de actuaciones de aislamiento acústico

CASOS SINGULARES: RESOLUCION DE CONFLICTOS

1.- Caso Singular: Traslado de las viviendas de las Castellanas (1)

Antecedentes:

- Viviendas localizadas en la prolongación de la nueva pista del aeropuerto de Madrid-Barajas 15L-33R.
- Sometidas a un alto nivel de presión acústica.
- Incluidas en Plan de Aislamiento Acústico.
- Situadas en un emplazamiento critico en relación con el sobrevuelo de las aeronaves.

1.- Caso Singular: Traslado de las viviendas de las Castellanas (2)

Procedimientos de Actuación:

- Estudio detallado de las actuaciones e importes necesarios para el aislamiento acústico. Importe estimado en 6,6 Mill. €.
- Conformidad de la Comisión para que el importe aprobado para el aislamiento fuera gestionado por el ayuntamiento para la construcción de 70 nuevas viviendas en su casco urbano.
- Formalización de un convenio entre ayuntamiento de San Fernando de Henares y Aena, con el que regular dicha actuación.
- Pago de certificaciones de obra por la Comisión.

1.- Caso Singular: Traslado de las viviendas de las Castellanas (3)

1.- Caso Singular: Traslado de las viviendas de las Castellanas (4)

Conclusión del proceso:

- Tras 16 meses de construcción, el 28 de febrero de 2007 se procedió a la entrega de llaves a los nuevos propietarios.
- Entre el 1 al 5 de octubre, se realizó la mudanza a las nuevas viviendas.
- Inmediatamente, se procedió al derribo de las antiguas viviendas, con el fin de evitar posibles situaciones de conflicto, motivada por una ocupación fraudulenta de estas viviendas

2.- Caso Singular: Cambio operativo aeropuerto de Barcelona (1)

Antecedentes

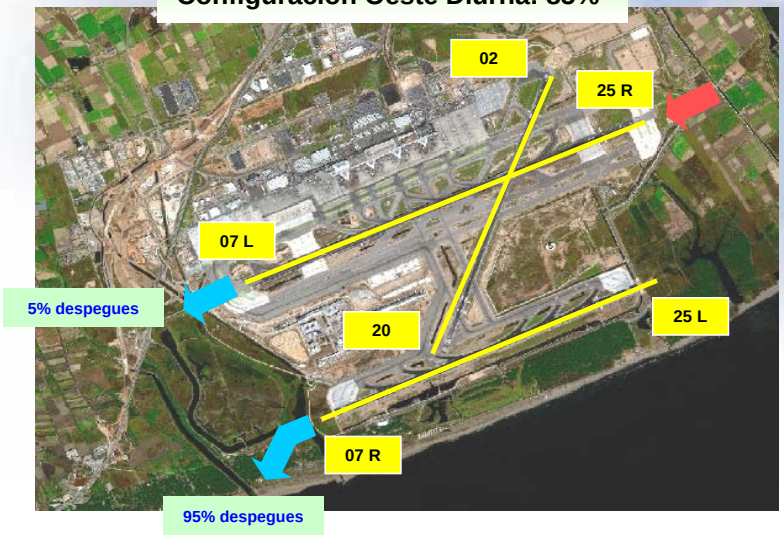
- El proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona obtuvo la DIA con fecha 9/1/02 (BOE 18/1/02).
- La condición 3ª establece llevar a cabo un PAA para aquellas viviendas incluidas en las isófonas $Leq_{día}$ 65 dB(A) y/o Leq_{noche} 55 dB(A) (aprobadas por la CSAAB el 11/12/03).
- Los núcleos de Gavà y Castelldefels, son sobrevolado.

2.- Caso Singular: Cambio operativo aeropuerto de Barcelona (2)

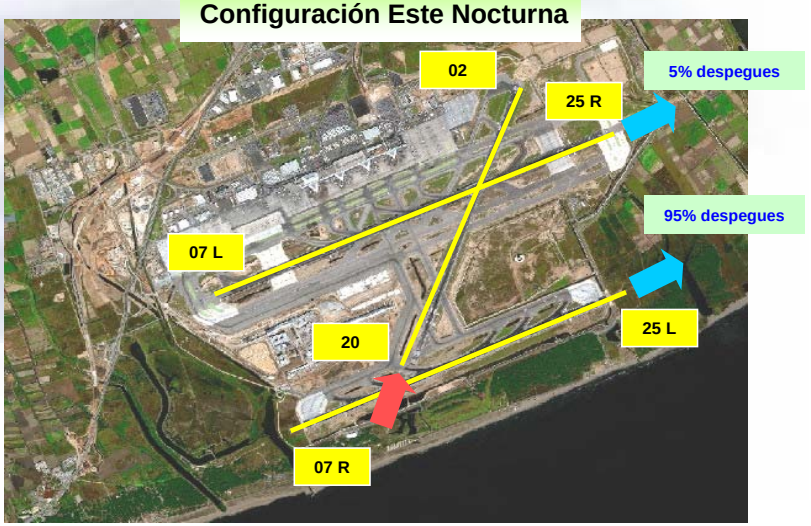
Procedimiento de Actuación

- Se constituyó el Grupo de Trabajo Técnico de Ruido (GTTR) dependiente de la CSAAB, compuesto por representantes de todos los Ayuntamientos partícipes de la citada comisión.
- Una vez analizadas las posibles alternativas, la CSAAB validó y aprobó (14/11/05) una propuesta de operación del aeropuerto hasta la puesta en funcionamiento de la Nueva Terminal Sur.

Configuración Oeste Diurna: 85%



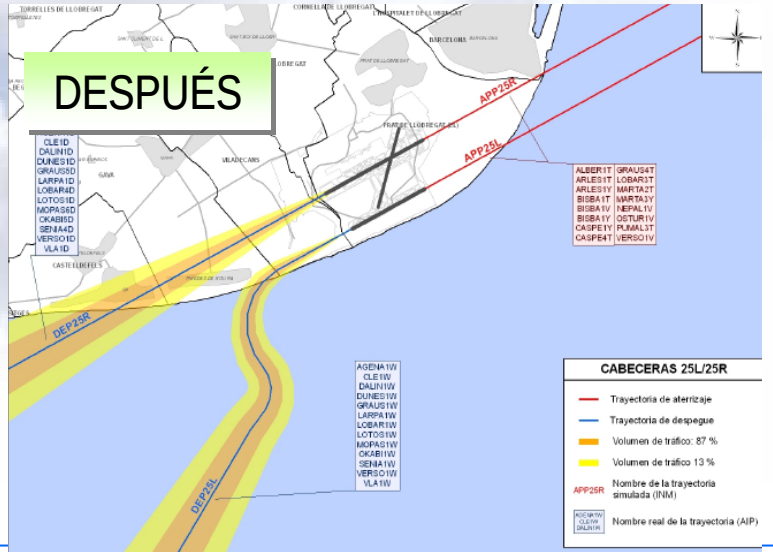
Configuración Este Nocturna



2.- Caso Singular: Cambio operativo aeropuerto de Barcelona (3)

Conclusión del proceso

- **La implantación de esta propuesta operativa, consistente en un "cambio de rol" de pistas y la instrumentalización (ILS) de la pista 02/20, requirió de un importante conjunto de actuaciones: (obras y diseño de un nuevo TMA)**
- **El cambio de operativa en el aeropuerto de Barcelona ha permitido minimizar el impacto acústico en el entorno, con la participación conjunta de los ayuntamientos afectados y Aena, como queda reflejado en las figuras.**
- **Además, el GTTR esta llevando a cabo estudios para la futura operación del aeropuerto una vez puesta en funcionamiento la Nueva Terminal Sur.**



Aena Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE | MINISTERIO DE VIVIENDA

Mesa redonda 3:

"Solución de conflictos"

Madrid, 22 de noviembre de 2007

Muchas gracias por su atención

I CONFERENCIA DE RUIDO AMBIENTAL