



DEPARTAMENTO DE AVIACIÓN - Aeropuerto de Fort Lauderdale-Hollywood
2200 SW 45th Street, Suite 101 • Dania Beach, Florida 33312 • 954-359-6100

Bienvenidos al Taller de Información al Público del Aeropuerto Internacional de Fort Lauderdale-Hollywood sobre el Estudio Parte 150 de Planificación de Compatibilidad de Ruidos en Aeropuertos

El Departamento de Aviación del Condado de Broward (BCAD, por sus siglas en inglés) le da la bienvenida y le agradece por asistir a este taller público acerca del Estudio Parte 150 para el Aeropuerto Internacional de Fort Lauderdale-Hollywood (FLL).

El BCAD está preparando un estudio de compatibilidad del ruido para FLL de acuerdo con las provisiones y los métodos establecidos en el Título 14 del Código de Regulaciones Federales Parte 150, *Planificación de Compatibilidad de Ruidos de Aeropuertos*. Tal como lo requiere Parte 150, el BCAD ha preparado borradores de los Mapas de Exposición al Ruido (NEMs, Noise Exposure Maps,) que muestran el aeropuerto, los contornos sonoros, y los usos de los terrenos a su alrededor. El BCAD ha puesto el borrador de los NEMs y el informe a disposición del público para que lo revisen y hagan comentarios. Luego de considerar los comentarios, el BCAD presentará los NEMs a la Administración Federal de Aviación para que determinen si los mapas cumplen con los requisitos necesarios.

Hay copias impresas de los NEMs y del Informe de NEM en las direcciones que figuran a continuación. Están disponibles para recoger durante horas hábiles. Además, los NEMs y los informes de los NEMs se pueden descargar en la Página Web del proyecto en: <http://www.flpart150.com/resources/>

- **Oficina administrativa del BCAD:** 2200 SW 45th Street, Suite 101; Dania Beach, Florida 33312
- **Biblioteca Dania Beach-Paul DeMaio:** 1 Park Avenue East, Dania Beach, Florida 33004
- **Biblioteca West Regional:** 8601 W Broward Boulevard, Plantation, Florida 33324
- **Biblioteca Davie/Cooper City Branch:** 4600 SW 82nd Avenue, Davie, Florida 33328
- **Biblioteca Southwest Regional:** 16835 Sheridan Street, Fort Lauderdale, Florida, 33331
- **Biblioteca Riverland Branch:** 2710 W Davie Boulevard, Fort Lauderdale, Florida 33312

El formato del taller es de "puertas abiertas" y no habrá una presentación formal. Así los asistentes tendrán más oportunidad de interactuar de forma personalizada y de compartir información y dudas. Los temas incluyen el proceso del Estudio Parte 150, el cronograma del proyecto, y la próxima fase del estudio (el Programa de Compatibilidad del Ruido).

Las siguientes páginas de este folleto sirven como guía para cada una de las cinco estaciones disponibles en el taller de esta noche. Le sugerimos que visite cada estación y revise la información disponible. Los miembros del equipo que lleva a cabo el Estudio están disponibles para contestar cualquier pregunta que tenga.

Hay formularios en el taller para los que deseen dejar comentarios escritos y un taquígrafo de actas está disponible para los que deseen brindar comentarios verbalmente.

ESTACIÓN 1: EL PROCESO DEL ESTUDIO PARTE 150

Esta estación le guiará acerca del proceso del estudio prescrito por 14 CFR Parte 150, la regulación federal que establece la metodología que se debe seguir al determinar la exposición a ruidos aeronáuticos y desarrollar un programa para asegurar la compatibilidad de la utilización del terreno adyacente con la exposición de ruido estimada.

Resumen de la presentación en la Estación 1:

1. Información general acerca del 14 CFR Parte 150
2. Por qué se lleva a cabo el Estudio 14 CFR Parte 150
3. Cuestiones claves para este Estudio Parte 150
4. Información adicional sobre el Estudio Parte 150
5. Marco Regulatorio
6. Fases de un Estudio Parte 150
7. Proceso general del estudio
8. Terminología sobre el 14 CFR Parte 150

14 CFR Part 150 Overview

- Why conduct a 14 CFR Part 150 noise study?
 - Determine existing and future noise conditions, in the vicinity of an airport
 - Evaluate the feasibility of possible flight procedures/land use changes
 - Educate communities on the Federal process and what can and cannot be done to address aircraft noise concerns
 - Submit locally endorsed recommendations to the FAA regarding noise reduction measures
- 14 CFR Part 150 studies are voluntary
- 14 CFR Part 150 studies must adhere to 14 CFR Part 150 guidelines to be accepted and approved by FAA

FLL's Part 150 Efforts Span 3 Decades

1967 First FLL Part 150 Study → 1994 FLL Part 150 Update → 2007 FLL Part 150 Revised LEP Approved

BROWARD COUNTY

ESTACIÓN 2: COMO COMPRENDER LOS PARÁMETROS DE MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO Y DE SONIDO

La Estación 2 tiene cuadros que explican la ciencia detrás de la acústica y los varios parámetros para medir los niveles de sonido del Estudio Parte 150 (Nivel Sonoro Promedio día-noche (DNL)). También brinda información con respecto a las varias utilizaciones del suelo y a los sitios sensibles al ruido.

Resumen de la presentación en la Estación 2:

1. Pautas de Compatibilidad de ruidos aeronáuticos – Compatibilidad del uso del terreno
2. Nivel Sonoro Promedio Día-Noche (DNL)
3. Como entender los Niveles Sonoros Aeronáuticos

Understanding Aircraft Sound Levels

Graphs showing noise levels and sound level contours.

GENERAL DEFINITIONS

- Level 1 (100 - 110)
- Level 2 (110 - 120)
- Level 3 (120 - 130)
- Level 4 (130 - 140)
- Level 5 (140 - 150)

ESTACIÓN 3: MODELACION DEL RUIDO

Esta estación brinda una introducción al proceso de modelación del ruido que se usa en los estudios de la Parte 150 incluyendo los requisitos de los datos y el proceso de recolección. Este estudio detalla los datos usados para la modelación, como la actividad aérea y utilización de las pistas para el 2018 y 2023.

Resumen de la presentación en la Estación 3:

1. Modelación del ruido
2. Datos de modelación
3. Operaciones aéreas anuales estimadas para 2018 y 2023
4. Duración de la etapa de salida de aviones
5. Uso de la pista para llegadas y salidas
6. Seguimiento de vuelos

Aircraft Departure Stage Length

Stage Length Comparison for Boeing 777-300ER

AJDT Departure Stage Length Categories

Stage Length Category	Departure Route/Trip Length (statute miles)
1	0 - 500
2	501 - 1,000
3	1,001 - 1,500
4	1,501 - 2,500
5	2,501 - 3,500
6	3,501 - 4,500
7	4,501 - 5,500

Estimated Departure Stage Length (All Aircraft)

Study Year	1	2	3	4	5	6	7
2018	28.72%	50.38%	18.53%	4.87%	0.25%	0.23%	0.02%
2023	27.78%	48.77%	17.85%	3.60%	0.31%	0.15%	0.04%

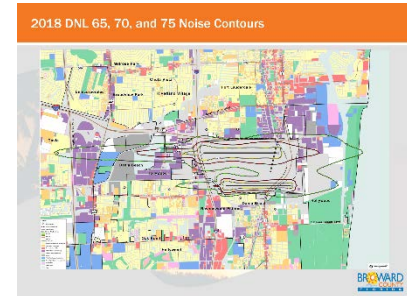
BROWARD COUNTY

ESTACIÓN 4: RESULTADOS DE LA MODELACION DE RUIDOS

La estación 4 informa sobre la exposición sonora estimada que ocurriría en el Estudio Parte 150 en los años 2018 y 2023. Los resultados muestran las líneas de contorno del ruido de DNL 65, 70, y 75 y la exposición sonora estimada.

Resumen de la presentación en la Estación 4:

1. Contornos del ruido del 2018 DNL 65, 70, y 75
2. Exposición al ruido dentro de los contornos 2018 DNL 65, 70, y 75
3. Contornos del ruido del 2023 DNL 65, 70, y 75
4. Exposición al ruido dentro de los contornos 2023 DNL 65, 70, y 75
5. Contornos del ruido en 2018 y 2023 con el Programa de Aislamiento Acústico
6. Comparación de la exposición al ruido en 2018 y 2023



ESTACIÓN 5: Programa de compatibilidad del ruido y cronograma

Esta estación muestra las etapas siguientes del Programa de Compatibilidad del Ruido. La FAA está incluida en muchas áreas durante estas etapas. Tomando todo en cuenta, el cronograma del proyecto estima culminar cerca de la primavera del 2020.

Resumen de la presentación en la Estación 5:

1. Elementos requeridos en un Programa de Compatibilidad del Ruido (NCP)
2. Diferencia entre Disminuir el Ruido y Atenuar el Ruido
3. Opciones importantes en la estrategia del NCP
4. Revisión de las medidas del NCP
5. Cronograma del proyecto



Gracias por asistir a este taller.

Puede hacer comentarios escritos durante este taller público en los formularios para comentarios disponibles, o puede enviar los comentarios por correo a la siguiente dirección:

**Aviation Department
C/O FLL Part 150 Study
2200 SW 45th Street, Suite 101
Dania Beach, FL 33312**

Enviar los comentarios antes del 23 de enero de 2019.

Todas las novedades acerca del Estudio Parte 150 están en la Página Web del proyecto:
www.fllpart150study.com

¡Gracias por su participación!

Preguntas Frecuentes

¿Qué es el Estudio 14 CFR Parte 150?

La Administración Federal de Aviación (FAA) publicó el Título 14 Código de Regulaciones Federales (CFR) Parte 150, *Programa de Compatibilidad del Ruido en Aeropuertos*, en enero de 1985. El 14 CFR Parte 150 provee un proceso formal a los operadores aeroportuarios para tratar el ruido del aeropuerto y la utilización de terrenos incompatibles. Una “utilización de terreno incompatible” es la utilización de un terreno expuesto al ruido aeroportuario que supera los umbrales establecidos en 14 CFR Parte 150. Los estudios de la parte 150 son voluntarios y generalmente son llevados a cabo por aeropuertos interesados en mejorar la compatibilidad con las comunidades locales.

¿Por qué el condado de Broward está preparando un Estudio Parte 150 para el aeropuerto Internacional Fort Lauderdale-Hollywood (FLL)?

Las operaciones del aeropuerto han cambiado desde la última actualización del Estudio Parte 150; particularmente, la pista 10R/28L se ha ampliado para alojar aviones más grandes. Estos cambios obligan a actualizar los mapas de ruido del aeropuerto y el programa de compatibilidad del ruido.

¿Qué información brinda el estudio Parte 150 del FLL?

El Estudio Parte 150 del FLL muestra un Mapa de Exposición al Ruido (NEM, Noise Exposure Map) con los niveles de exposición sonora aérea actual (año 2018) y futura (2023). El informe también explica cómo fueron determinados estos niveles. Se presentará un Informe Final del Mapa NEM ante la FAA, y la FAA revisará y aceptará los Mapas NEMs, de acuerdo con las regulaciones. Después de que se terminen los Mapas NEMs de FLL, se inicia el proceso del Programa de Compatibilidad del Ruido (NCP, Noise Compatibility Program). El NCP incluye medidas para tratar la utilización incompatible de terrenos. Las medidas pueden incluir aislamiento sonoro, división de zonas, cambios en operaciones aeronáuticas, y otros asuntos. La FAA debe revisar cada medida en el NCP. Las medidas aprobadas por la FAA pueden calificar para recibir fondos federales.

¿Qué es el DNL?

DNL significa Nivel Sonoro Promedio Día-Noche (Day-Night Average Sound Level). DNL es un promedio de niveles sonoros que ocurren en un periodo de 24 horas, expresado en decibeles (dB). Los acontecimientos sonoros que suceden entre las 10 P.M. y 7 A.M. reciben un peso adicional de 10dB. Los 10 dB adicionales en peso significan que cada acontecimiento sonoro nocturno se cuenta como 10 acontecimientos diurnos. Este peso adicional representa la mayor molestia que causan los sonidos de la noche en la mayoría de la gente.

¿Cómo se determinan los niveles de sonido y exposición?

La Herramienta de Diseño Ambiental de la Aviación Del FAA (AEDT, por sus siglas en inglés) es un modelo de computadora que calcula los niveles del sonido de un avión. El AEDT utiliza datos sobre las trayectorias de vuelo, los tipos de aviones, los números de operaciones, y otros factores. Para poder determinar la exposición sonora para este Estudio Parte 150, el AEDT calculó los DNL para los años 2018 y 2023.

¿Qué es una utilización incompatible del terreno?

Una utilización del suelo incompatible significa que la exposición sonora no es normalmente compatible porque el DNL está por encima de los niveles identificados en la parte 150, Anexo A, Tabla 1. Los umbrales para la compatibilidad de la utilización del terreno varían dependiendo del uso del terreno. Por ejemplo, el umbral para la utilización de terreno residencial es DNL 65; pero el umbral es DNL 70 para la utilización de terrenos comerciales (oficinas, negocios y edificios profesionales).

¿Por qué mi propiedad está considerada compatible cuando el ruido me está incomodando?

Aunque un solo avión puede ser molesto, el DNL refleja la exposición sonora acumulada como resultado de una serie de acontecimientos con el objetivo de determinar qué utilizaciones de terreno son compatibles con un nivel determinado de exposición sonora. El contorno DNL 65 es el nivel aceptado federalmente en el cual el uso residencial y otro tipo de usos de terreno sensibles a los ruidos se consideran incompatibles con los ruidos de aviones. La compatibilidad de las varias utilizaciones de terrenos con ruidos por encima de DNL 65 dB se ha basado en investigaciones científicas referentes a la reacción del público a la exposición al ruido.

Es difícil describir la molestia porque puede variar mucho entre las personas. Lo que una persona considera tolerable puede ser insoportable para otra. Cuánto se puede llegar a molestar una persona también depende de varias características tales como cuantas veces se oye el sonido, y cuanto tiempo dura el sonido, la hora, y qué hacía la persona cuando escuchó el sonido (por ej. la interrupción del sueño causa mayor molestia). Como medida acumulativa que tiene en cuenta el horario del día, el DNL representa una combinación de estas consideraciones con el fin de determinar compatibilidad. Mejorar la compatibilidad, para reducir la molestia, es el eje central del Estudio Parte 150.