

---

# RESUMEN EJECUTIVO

## Introducción

Los aeropuertos principales que se encuentran en áreas metropolitanas presentan un desafío fundamental para los planificadores y legisladores del aeropuerto, que deben, al final, decidir su futuro. El desafío está en alcanzar un balance. Estos aeropuertos urbanos, por definición, se encuentran eficientes y convenientemente cerca de las poblaciones altamente concentradas a las que sirven. Sin embargo, los grandes aeropuertos urbanos también afectan a la gente que vive cerca, así como al medio ambiente en sus alrededores.

En el caso del Aeropuerto Internacional de Los Angeles (LAX), una pregunta esencial que enfrentan los legisladores consiste en encontrar la mejor forma de satisfacer las necesidades económicas y de transporte en la región de los cinco condados concentrada en la segunda ciudad más grande de la nación, y a la vez, solucionar el impacto que cualquier aeropuerto de esta magnitud tendría en las comunidades que han crecido alrededor del mismo.

- ◆ El futuro bienestar económico de la región de Los Angeles estará influenciado por si puede proporcionar suficientes servicios aéreos, del tipo adecuado, en el lugar correcto y en el tiempo oportuno que acomoden la demanda de pasajeros y de carga aérea, internacional y doméstica.
- ◆ Los vecinos del aeropuerto tienen importantes preocupaciones acerca del impacto al medio ambiente como lo son el ruido de las aeronaves, el tráfico automotor relacionado con el aeropuerto y la calidad del aire. Muchos de ellos trabajan en el aeropuerto o en negocios relacionados directamente con el aeropuerto y también tienen un gran interés en cambios que afectan sus trabajos y negocios.

En la preparación del Plan Maestro actualizado para el futuro desarrollo de LAX, los planificadores de aeropuertos han considerado un número de opciones para intentar alcanzar un balance apropiado entre estos y otros asuntos similares en LAX. Esta Declaración Final sobre el Impacto en el Medio Ambiente/Reporte sobre Impacto en el Medio Ambiente (EIS/EIR Final) describe una gama de alternativas propuestas para el futuro del aeropuerto, revela el potencial adverso y el impacto benéfico para cada alternativa, y propone, Medidas de Mitigación y otros compromisos ambientales que podrían reducir o eliminar impactos negativos.

Al comparar los factores en cada alternativa, el EIS/EIR Final también sirve como base para recoger los comentarios del público y las respuestas de las agencias sobre el proyecto propuesto. Estos comentarios ayudarán a la Ciudad de Los Angeles, la Administración Federal de Aviación (Federal Aviation Administration - FAA) y a la Administración Federal de Carreteras (Federal Highway Administration - FHWA) a que tomen una decisión con respecto a proceder o no con las mejoras a LAX y, si esto sucede, qué alternativa del Plan Maestro debe elegirse.

El EIS/EIR Final, llamado documento conjunto NEPA/CEQA, ha sido elaborado para hacer que concuerde con los requisitos de la Ley Nacional de Normas Ambientales (National Environmental Policy Act - NEPA) - el cual usa terminología de EIS- y de la Ley Estatal de California de Calidad Ambiental (California Environmental Quality Act - CEQA) -el cual usa terminología de EIR. El documento conjunto final analiza y compara las alternativas para mejorar LAX basándose en dos criterios legalmente definidos.

## Resumen Ejecutivo

---

- ◆ De acuerdo con la definición de “no proyecto”, definición establecida en la Sección 15126.6(e) de los *Reglamentos Estatales CEQA*, la Alternativa No Acción/No Proyecto describe las condiciones existentes dentro y cerca a LAX, modificadas para lo que razonablemente pueda esperarse ocurrirá en el futuro si el proyecto no se aprobara, basada en planes actuales y consistentes con la infraestructura disponible y los servicios comunitarios. Esta alternativa incluye la continuación de los planes existentes, pólizas y operaciones en LAX hacia el futuro y asume que ciertos proyectos (por ejemplo LAX Northside y Continental City) iniciados durante el plan existente continuarán. Estos proyectos tienen la plena prerrogativa (un acuerdo de desarrollo aprobado y un mapa de subdivisión final aprobado, respectivamente) que ha sido objeto de previa evaluación EIR. La definición NEPA de la alternativa “no acción” es totalmente consistente con los *Reglamentos Estatales CEQA* en relación con la alternativa de “no proyecto”, y bajo NEPA, esta alternativa constituye un criterio de comparación principal que se usa en el análisis ambiental de este EIS/EIR Final.
- ◆ Conforme a la Sección 15125 de los *Reglamentos Estatales CEQA*, la línea de base ambiental para el análisis ambiental del EIS/EIR Final describe condiciones existentes desde Junio de 1997, fecha en la cual la Notificación de Preparación (NOP) fue publicada. En ciertas ocasiones, datos de años anteriores se usaron cuando eran los únicos datos disponibles. En ciertas ocasiones, datos de años posteriores (por ejemplo 1999 o 2000) se usan cuando se considera apropiado usar datos más recientes. Este EIS/EIR Final incluye, con propósito de información, discusiones y análisis basados en las condiciones del Año 2000.
- ◆ El análisis ambiental borrador y el suplemento a el análisis borrador fueron ampliamente distribuidos al público y a varias agencias gubernamentales locales, estatales y federales de manera que, en audiencias públicas y por escrito, pudieran comentar sobre las alternativas y el análisis del impacto. Los Aeropuertos Mundiales de Los Angeles (Los Angeles World Airports - LAWA), y el FAA han preparado respuestas por escrito a los comentarios recibidos durante el período de revisión pública. Las opiniones y respuestas colectadas, están incorporadas como parte de este reporte EIS/EIR Final para el proyecto.

## Contexto Regional

Los planificadores, al estudiar las opciones para el futuro de LAX, tuvieron que poner énfasis en algunas preguntas contextuales centrales en el proceso de definir el papel de LAX en el sistema de aeropuertos de la región.

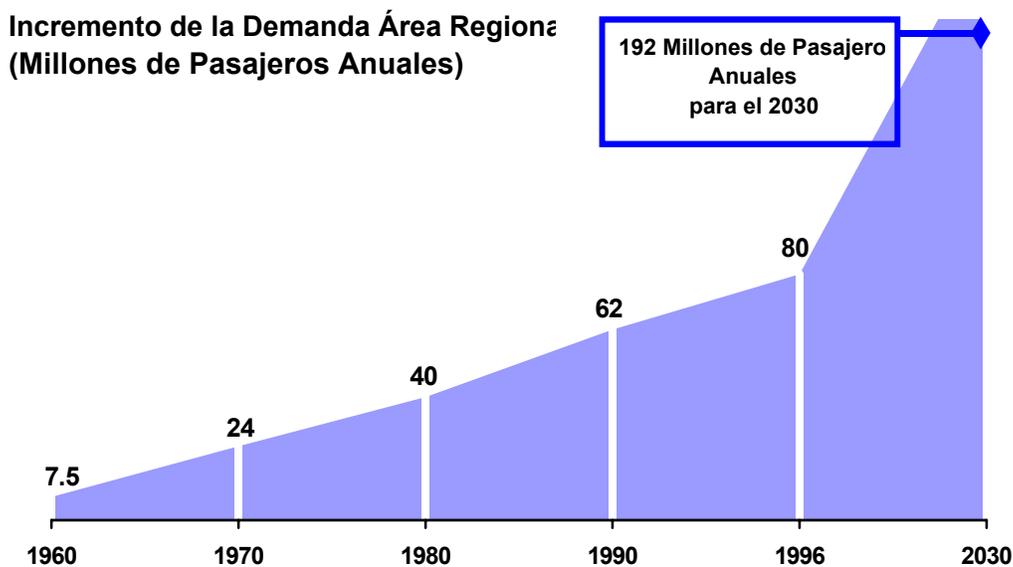
- ◆ ¿Cuál es la demanda futura proyectada de pasajeros y servicios de carga aérea en la región de los cinco condados (los condados de Los Angeles, Orange, Riverside, San Bernardino y Ventura)?
- ◆ Dados los patrones proyectados de crecimiento de la población y desarrollo económico, ¿cómo será distribuida la demanda a través de los aeropuertos de la región?
- ◆ ¿Qué porción de la demanda, y qué tipo de servicios aéreos, deben esperarse que LAX acomode como su parte en las necesidades regionales?
- ◆ ¿Qué porción de la demanda, si existe alguna, puede ser solamente acomodada en LAX?

**Crecimiento Económico Proyectado:** Fundamentalmente, consideraciones tanto en el crecimiento económico como en el de la población, generan la demanda para servicios aéreos.

Los aumentos proyectados en la población regional, niveles de empleo e ingreso por-cápita apuntan hacia un incremento en la demanda de servicios para pasajeros y para carga aérea, de acuerdo con el Plan de Transporte Regional (Regional Transportation Plan - RTP) de la Asociación de Gobiernos del Sur de California (Southern California Association of Governments - SCAG). La población, el empleo regional, y los ingresos por-cápita se proyectan que crecerán sustancialmente para el año 2030.

**Crecimiento Proyectado en la Demanda Aérea:** Basado en el crecimiento económico proyectado, el RTP de SCAG pronóstica que la demanda de pasajeros y de servicios de carga aérea crecerá abruptamente. El Borrador RTP 2004 de SCAG proyecta que la demanda de pasajeros subirá a 192 Millones de Pasajeros Anuales (Million Annual Passengers – MAP) bajo un “escenario sin restricciones” y a 170 MAP bajo el Plan Preferido de Aviación (Preferred Aviation Plan) en 2030. El Borrador RTP 2004 también proyecta que la demanda de carga crecerá a 8.7 millones de toneladas anuales en el año 2030.

El análisis de aviación regional de LAWА y de SCAG demuestra que los aeropuertos de la región, incluyendo a LAX, no tienen actualmente la capacidad para satisfacer esta necesidad proyectada de servicios aéreos. Dado el rápido ritmo de crecimiento en la demanda pronosticada, existe una necesidad urgente de mejorar la habilidad de los aeropuertos comerciales de la región para atender esta demanda.



*La demanda de servicios aéreos ha ido creciendo abruptamente por muchas décadas y las proyecciones del Plan de Transporte Regional de SCAG muestran que la tendencia continuará. En las próximas dos décadas, la demanda de pasajeros y carga aérea crecerá sustancialmente.*

**Naturaleza de la Demanda de Transporte Aéreo:** El análisis de la demanda total de servicios aéreos regionales proporciona solamente una perspectiva de las futuras necesidades aéreas. Para entender el papel que LAX o cualquier otro aeropuerto de la región desempeña en satisfacer la demanda de servicios aéreos, es necesario también analizar la naturaleza de la demanda: doméstica o internacional; de servicios de conexión o servicios de origen/destino; de pasajeros o carga aérea; de viajes de negocios o placer. SCAG y LAWА usan un programa de modelo computarizado llamado Modelo de Asignación de Demanda Aérea Regional (Regional Air Demand Allocation Model - RADAM) para conducir este análisis. El modelo toma

## **Resumen Ejecutivo**

---

en consideración no solamente factores económicos que pronostican el crecimiento total en la demanda aérea, sino que también analiza el tipo de servicio, la oferta de servicios de aerolíneas/servicios de aeropuerto, y la accesibilidad relativa a cada aeropuerto.

**Decisiones del Mercado de Aerolíneas:** Las aerolíneas, y no el gobierno, son quienes deciden que aeropuertos servir. Esto ha sido cierto desde 1978 cuando la Junta Civil Aeronáutica (Civil Aeronautics Board) fue disuelta con la aprobación de la Ley Federal de Desregulación de la Líneas Aéreas. En realidad, bajo la ley federal, no existen medios legales disponibles para que funcionarios locales, regionales o federales obliguen a las aerolíneas a dar servicio a un aeropuerto en lugar de a otro o para “limitar” el número de vuelos en un aeropuerto. El efecto práctico de este ambiente reglamentario es que las aerolíneas, libres de seguir las fuerzas del mercado, generalmente dan prioridad a atender los aeropuertos localizados en las altas concentraciones de clientes potenciales convenientemente localizados.

La economía de escala también hace que las aerolíneas concentren sus servicios en un aeropuerto grande ya que el personal y las instalaciones pueden dar servicio a varios vuelos, y los servicios de conexión pueden eficientemente atender a los pasajeros y la carga dentro de una red de vuelos global de las aerolíneas. Las aerolíneas agregan servicios en aeropuertos regionales secundarios solo cuando han optimizado el servicio en el aeropuerto principal y solo cuando el aeropuerto secundario ofrece un mercado suficiente o alguna otra ventaja competitiva.

**Aeropuerto Regional Primario:** LAX ha sido por mucho tiempo, y continúa siendo, el aeropuerto primario en la región de Los Angeles, acomodando al 75 por ciento del total de los pasajeros, virtualmente todo el servicio aéreo internacional, dos tercios del servicio aéreo doméstico y 80 por ciento de toda la carga.

Más del 50 por ciento de los pasajeros y de las empresas navieras se encuentran a 60 minutos por carretera de LAX. Los billones de dólares en inversiones existentes en instalaciones significa que LAX cuenta con más terminales, manejo de envíos, aduanas y otras instalaciones que cualquier otro aeropuerto en la región de los cinco condados. Para tomar ventaja de esta oportunidad del mercado, y para capitalizar estas inversiones existentes, las aerolíneas ofrecen frecuentemente vuelos y conexiones a LAX que son de más calidad que en cualquier otro aeropuerto de la región.

Los pronósticos en demanda aérea, de acuerdo a los planificadores de SCAG y LAWA, ponen en claro que las condiciones económicas, geográficas y de mercado forzarán a LAX a ser el aeropuerto primario de la región para el futuro previsible.



*Una de las razones por las que LAX históricamente ha servido como el aeropuerto primario de la región, es la concentración de población. Para el 2015, aproximadamente el 75 por ciento de la población de la región radicará en solo el 18 por ciento del territorio de la región, una población concentrada convenientemente cerca de LAX.*

**Asignación de la Demanda Regional:** Los pronósticos de SCAG en demanda aérea demuestran claramente que la demanda y la necesidad por nueva capacidad crecerá en todos los aeropuertos de la región, no solamente en el aeropuerto primario de la región.

De hecho, los otros aeropuertos regionales estarán bajo una presión aún más grande que LAX para proporcionar un creciente nivel de pasajeros y de carga aérea, y así reunir la futura demanda proyectada para sus instalaciones. Se espera que la demanda en el Aeropuerto Internacional de Ontario en el Condado de San Bernardino crezca de 6 millones de pasajeros anuales (Million Annual Passangers - MAP) a cerca de 30 millones por año para el año 2030. El Toro estaba planificado para acomodar hasta 30 MAP para el 2030; sin embargo, los votantes del Condado de Orange rechazaron en el 2002 la propuesta de convertirlo en un aeropuerto comercial civil, y no sigue siendo considerado para uso de aeropuerto comercial. En la próxima década, el Aeropuerto de Burbank puede atender a 5 millones adicionales por año sumando un total aproximado de 9-10 millones anuales de pasajeros. Los otros aeropuertos alrededor de la región podrían en el futuro desarrollar un potencial en servicios aéreos para responder a la creciente demanda a través de toda la región.

Aún cuando las estadísticas muestran, en términos absolutos, que la demanda de pasajeros y de carga aérea crecerá abruptamente en LAX, la fracción total del aeropuerto primario de la demanda aérea regional en realidad disminuirá de 75 por ciento en el año base de 1996 a 68 por ciento en el 2015. No obstante, a pesar de la disminución proyectada en la porción de demanda regional para LAX, el total de la demanda proyectada de servicios en LAX excederá la actual capacidad del aeropuerto para servir tal demanda. Actualmente, con los cambios en aeronaves más grandes y otros ajustes operacionales, LAX tiene la capacidad de atender aproximadamente 78.7 millones de pasajeros por año y 3.1 millones de toneladas de carga anualmente. El Plan Maestro de LAX ha pronosticado una demanda anual en LAX de 97.9 MAP (más de la mitad será internacional) y 4.2 millones de toneladas de carga para el 2015.

## Resumen Ejecutivo

---

**Servicio de Puerta de Entrada Internacional:** El elemento de más rápido crecimiento en la creciente demanda aérea en la región, y especialmente en LAX, es la demanda de pasajeros internacionales y de servicio de carga aérea. Este factor ha sido un aspecto primordial en la Planeación Maestra para LAX porque, siendo el aeropuerto primario de la región, LAX también funciona como uno de los tres aeropuertos de entrada internacional a la nación (junto con los aeropuertos internacionales de John F. Kennedy en Nueva York y el Aeropuerto Internacional de Florida).

Puertas de entrada internacional son mucho más que aeropuertos con vuelos internacionales. Por ejemplo, aeropuertos con puertas de entrada internacional son lo suficientemente grandes para tener vuelos de conexión domésticos que pueden llevar a los pasajeros internacionales a sus destinos dentro del país de destino. También han construido a su alrededor un conjunto de instalaciones especializadas e inversiones-intensas de importación/exportación muy bien desarrolladas tales como proceso de aduanas, bodegas y servicios de empaque internacional.



*Los servicios de puerta de entrada internacional de LAX atrae un valor económico sustancial a la región. El valor directo de la puerta de entrada internacional de pasajeros y de actividad de carga ha sido estimado en cerca de \$26 billones, lo que se asocia con cerca de 180,000 empleos (Línea de Base Ambiental, 1996). Se calcula que estos totales se duplicarán abruptamente para el año 2015.*

**Necesidad Regional para Competir por el Servicio de Puerta de Entrada Internacional:** Otras regiones en el Oeste compiten con Los Angeles por los beneficios económicos del servicio internacional y han estado construyendo rápidamente la capacidad en sus aeropuertos así como otras instalaciones especializadas que se requieren para funcionar por completo como puertas de entrada internacionales. Un análisis de escenario múltiple (llamado análisis sensible) conducido en 1998 por SCAG, encontró que si la capacidad en LAX fuera de alguna manera restringida en un esfuerzo para “forzar” la demanda de otros aeropuertos regionales, mucho del tráfico se reubicaría fuera de la región en aeropuertos de ciudades como San Francisco, Denver y Dallas.

Esta pérdida de tráfico ocurriría en gran parte porque ninguno de los aeropuertos secundarios de la región de Los Angeles podría estar en la posición práctica de proporcionar servicios de puerta de entrada internacional competitivos. No podrían, en el futuro cercano, desarrollar el volumen de vuelos de conexión, instalaciones especializadas de importación/exportación y otras cualidades de las puertas de entrada internacional que solamente los aeropuertos primarios pueden proporcionar.

**Necesidad Regional para las Mejoras de LAX:** Además de las consideraciones de servicio de puerta de entrada internacional, la demanda de servicios aéreos proyectadas para la región en su totalidad, excede de sobremanera la capacidad proyectada. Aún con la expansión a capacidad máxima en los aeropuertos secundarios de la región, a menos que las mejoras sean hechas en LAX para incrementar la capacidad del aeropuerto y satisfacer su porción de la demanda, se proyecta que la región enfrentará una reducción en la demanda proyectada.

Para disminuir la cantidad de esta reducción en la región, LAX necesitará acomodar algo de la fracción de la demanda proyectada. Sin embargo, las instalaciones existentes en LAX están actualmente a su límite esforzándose para satisfacer el actual nivel de demanda en los servicios aéreos. Sin mejoras, el aeropuerto no puede acomodar la creciente demanda futura sin tener atrasos importantes y resultando en un nivel muy bajo de servicio, lo que produciría una pérdida económica y una pérdida de oportunidades de trabajo.

## **Propósito y Declaración de la Necesidad del Proyecto**

El propósito del Plan Maestro de LAX es ayudar a proporcionar un nivel de mejoras a pasajeros del aeropuerto y a los servicios de carga que apoyarán el futuro crecimiento económico y la vitalidad de los cinco condados de la región de Los Angeles. Una consideración ambiciosa durante el Proceso de Planeación ha sido alcanzar los objetivos del proyecto de manera cuidadosa para el medio ambiente. En particular, los objetivos del Plan Maestro son:

- Responder a la **demanda local y regional** de transporte aéreo durante el período de 2000-2015, tomando en consideración la cantidad, el tipo, la ubicación y duración de dicha demanda.
- Asegurar que las nuevas inversiones en la capacidad del aeropuerto sean eficientes y rentables, maximizando el retorno en el **capital de infraestructura ya existente**.
- Sostener y avanzar el componente de comercio internacional de la economía regional y el papel de la **puerta de entrada internacional y comercial** de la Ciudad de Los Angeles.

Después de la publicación del Borrador EIS/EIR, varios eventos significantes hicieron que el Alcalde de la Ciudad de Los Angeles, LAWA y varios ciudadanos reasesioraran el futuro desarrollo de LAX. Por ejemplo, después de la publicación del Borrador EIS/EIR, SCAG publicó un plan de transporte regional nuevo que indica que la tendencia para satisfacer la demanda regional de aviación debe ser sobre un sistema descentralizado de aeropuertos regionales comerciales, donde la demanda futura de aviación sería acomodada en aeropuertos donde la población y el crecimiento de empleos sobre las próximas dos décadas se espera que este fuerte, y no sobre la expansión de aeropuertos ubicados en áreas altamente urbanizadas como lo está LAX. También, muchos de los comentarios públicos recibidos para el Borrador EIS/EIR indican que LAWA y el FAA deberían desarrollar una alternativa nueva de “enfoque regional” que proporcione mejores servicios y menos impactos ambientales que la Alternativa No Acción/No Proyecto y las Alternativas A, B y C sin agregar a la capacidad. Muchos miembros del Congreso y otros oficiales gubernamentales reforzaron el llamado de un enfoque “regional”. Finalmente, los ataques terroristas del 11 de Septiembre, 2001 ha requerido que todos los aeropuertos consideren cuidadosamente los diseños y proyectos de aeropuertos para mejorar la seguridad de dichos aeropuertos.

## **Resumen Ejecutivo**

---

El propósito y la necesidad permanece válida hoy en día. Sin embargo, LAWA y el FAA están tomando en cuenta los eventos y circunstancias descritas anteriormente al considerar las alternativas que reúne este propósito y necesidad.

Como se describió en el Capítulo 3, *Alternativas*, de este EIS/EIR Final, la Alternativa D, “Plan de Seguridad Mejorada”, ofrece una alternativa bien planeada y racional de “enfoque regional” para las mejoras a LAX. La Alternativa D respondería a la futura demanda de transporte aéreo al animar, y no requerir, que otros aeropuertos en el área de Los Angeles incrementen su capacidad para sobreponer las limitaciones de LAX. Esto permitirá que las aerolíneas acomoden la demanda de aviación internacional en LAX al máximo posible sin que de esta manera incrementen la capacidad del aeropuerto en general. También mantendría el retorno de inversiones en el capital existente en LAX. Entonces, la Alternativa D permitirá que la región de Los Angeles realice algunos de los beneficios económicos importantes que se han descrito en el EIS/EIR Final, y al mismo tiempo mejorando la seguridad del aeropuerto y reduciendo significativamente los impactos ambientales por las operaciones del aeropuerto a comunidades de su alrededor.

**La Necesidad de Responder a una Creciente Demanda:** Como se demostró en el Capítulo 1, *Contexto Regional*, hay una demanda creciente para proporcionar más transporte aéreo en la región de Los Angeles. Esta demanda es el resultado del crecimiento en la población, empleos, e ingresos personales; de la creciente dependencia de la economía en carga aérea; y la creciente importancia económica del transporte aéreo internacional. En el pasado, LAX ha servido la proporción más grande de la región de demanda de viajes aéreos. En el futuro, se espera que otros aeropuertos en la región sirvan una proporción más grande de la demanda regional de viajes aéreos. Como se indicó en la sección previa, los ataques terroristas del 11 de Septiembre, 2001 y la subsecuente reducción en actividad aérea ha requerido que los aeropuertos reconsideren sus planes previos. Con respecto a la demanda aérea en el Sur de California, la vista a largo plazo es fuerte a pesar de las tendencias recientes. Pasajeros internacionales y actividad de carga ha permanecido fuerte, particularmente en LAX. Antes del 2001, la actividad total de pasajeros en LAX estaba sobrepasando las proyecciones del Plan Maestro. Como tal, LAWA anticipa que la demanda aérea rebotará a niveles consistentes con las proyecciones del 2015 basado en tendencias socioeconómicas a largo plazo en conjunto con el continuo crecimiento en la actividad internacional.

Una de las barreras de mayor reto para que LAX satisfaga la demanda regional de servicios aéreos futura, son las ya congestionadas terminales de pasajeros, las calles y otras instalaciones afuera del aeródromo. Sin mejoras, estas instalaciones se volverían aún más congestionadas. El estacionamiento público inadecuado, los espacios para rentar automóviles y las instalaciones de tránsito también limitan el uso a largo plazo del aeropuerto. La falta de acceso de las autopistas a las terminales hace que los viajes al aeropuerto sean más lentos y lleve más tráfico a las calles de los vecindarios. Las condiciones de congestión también tienen consecuencias ambientales importantes, ya que la creciente congestión en el tráfico, tanto en las áreas de las terminales como en las autopistas y calles alrededor, incrementan la contaminación del aire que emana de vehículos estacionados y encendidos en un tráfico de constante parar y arrancar.



*Sin mejoras en las instalaciones del aeropuerto, el tráfico dentro y alrededor del aeropuerto se volverá más aglomerado y congestionado.*

Pistas de aterrizaje y pistas de rodaje ineficientes son otra barrera para satisfacer la proyectada demanda regional por servicios aéreos en LAX. Un aeródromo diseñado para acomodar la cantidad y tipos de aeronaves que usen el aeropuerto en los próximos 15 a 20 años mejoraría el flujo del tráfico aéreo y aumentaría la capacidad de despegues y aterrizajes. Incrementar la eficiencia del aeródromo también reduciría la contaminación del aire por aeronaves detenidas con turbinas jet encendidas.



*Aumento en los retrasos como resultado de la ineficiencia del aeródromo genera más contaminación en el aire.*

**La Necesidad de Maximizar el Retorno de las Inversiones Existentes:** Las inversiones de capital existentes en LAX y las instalaciones comerciales relacionadas con el aeropuerto suman un total de decenas de billones de dólares en fondos privados y públicos. Además de las inversiones en las terminales y carga aérea en el aeropuerto mismo, las inversiones fuera del aeropuerto incluyen: bodegas, servicios aduanales, servicios de carga aérea, estacionamientos, áreas de renta de vehículos, hoteles, servicios de aduanas, compañías de comercio internacional, restaurantes y oficinas corporativas convenientemente ubicadas cerca del aeropuerto.

Estas características no podrían duplicarse en ningún lugar a ningún costo. Además, evidencias de otras regiones y naciones indican que los intentos de reubicar la actividad de un aeropuerto establecido a nuevas instalaciones puede resultar en fracaso y pérdida de millones de dólares. Al hacer algunas inversiones adicionales en la capacidad de LAX, el retorno en el capital invertido existente puede ser maximizado, ayudando a la región a evitar que se hagan inversiones menos productivas y duplicación de instalaciones.

**La Necesidad de Sustentar y Avanzar el Papel como Puerta de Entrada Internacional en LAX:** Como se describió en el Capítulo 1, *Análisis del Contexto Regional*, el servicio de puerta de entrada internacional es esencial para la salud económica de la región. De los aeropuertos de la región, LAX es la única opción posible para satisfacer el incremento previsto en demanda

## **Resumen Ejecutivo**

---

de servicios de puerta de entrada regional durante el horizonte de planeación del proyecto. Un aspecto importante para satisfacer esa demanda serán las mejoras para acomodar las nuevas y grandes aeronaves que serán un elemento clave en el futuro servicio internacional. Fracasos en satisfacer la demanda de servicios de puerta de entrada internacional llevaría a los pasajeros y a los servicios de carga a otras regiones, y la región de Los Angeles sufriría una pérdida importante en beneficios económicos.

## **Descripción de las Alternativas Estudiadas en Detalle**

Las alternativas evaluadas en este EIS/EIR Final es el resultado final de nueve años del proceso del Plan Maestro, estudios científicos continuos, cienes de juntas comunitarias informales y un extenso período formal de comentario público para identificar temas del proyecto para analizar ambientalmente (scoping). Además de la Alternativa No Acción/No Proyecto, este EIS/EIR Final analiza un total de cuatro alternativas de “construcción”.

**Tabla ES-1**, Resumen de Actividad – Comparación de Alternativas, y la **Tabla ES-2**, Resumen de Características - Comparación de Alternativas, presenta características físicas claves y niveles de proyectada actividad para cada una de las alternativas de construcción con el fin de facilitar la comparación a la Alternativa No Acción/No Proyecto, la Línea de Base Ambiental de CEQA, y el aeropuerto “sin restricciones” (por ejemplo, número de pistas, número de pasajeros acomodados, toneladas de cargamento aéreo acomodado, vuelos diarios, y adquisición de terreno).

Tabla ES-1

Resumen de Actividad - Comparación de Alternativas

Actividad/Instalaciones	Línea de Base Ambiental (1996)	Horizonte de Planeación de 2015					
		Pronóstico Sin Restricciones	No Acción/ No Proyecto	Alternativas			
				A	B	C	D
<b>Actividad de Pasajeros<sup>1</sup></b>							
Total Anual de Millones de Pasajeros (MAP)	58.0	97.9	78.7	97.9	97.9	89.6	78.9
MAP Doméstico (con pasajeros de tránsito o commuters)	43.9	60.9	49.9	60.9	60.9	54.9	48.6
MAP Internacional	14.0	37.1	28.9	37.0	37.0	34.6	30.3
Pasajeros con Día Designado	186,512	326,380	262,329	326,329	326,329	298,588	262,758
Pasajeros Hora Pico	16,682	30,218	20,884	28,142	28,142	24,519	20,404
Pasajeros por Salida	90.76	122.98	127.47	133.09	133.09	145.09	127.68
<b>Actividad de Carga (Toneladas por año)</b>	1,896,764	4,172,000	3,120,000	4,172,000	4,172,000	4,172,000	3,120,000
<b>Actividad de Aeronaves</b>							
Total Anual de Operaciones de Aeronaves	763,866	1,004,591	783,430	935,140	935,140	797,249	784,126
Total Domésticos (incl. Hawaii)	386,733	421,138	383,245	431,390	431,390	401,669	350,791
Internacionales	91,641	217,818	168,773	217,818	217,818	203,393	179,592
Vuelos de Tránsito	233,832	280,335	160,437	200,632	200,632	108,905	182,767
Todas las Operaciones de Carga	23,682	48,300	35,994	48,300	48,300	48,300	35,994
Aviación General	27,978	37,000	34,982	37,000	37,000	34,982	34,982
Operaciones Diseñadas por Día	2,235	2,921	2,279	2,719	2,719	2,319	2,279
Operaciones Horas Pico – todo clima	150	N/A	144	176	181	145	146
Operaciones Promedio de Tres Hrs.	145	N/A	140	172	172	138	141
Cancelaciones Anuales	2,050	N/A	10,126	15,586	9,108	15,910	9,719
Promedio de Retrasos-todo clima (minutos por operación)	8.69	N/A	13.33	9.86	10.88	13.81	11.56

<sup>1</sup> Totales fueron rondados y pueden no concuerdar con los totales.

Fuente de Información: Landrum & Brown, 1999, 2003.



Tabla ES-2

Resumen de Características - Comparación de Alternativas

Instalación	Línea de Base 1996	Horizonte de Planeación 2015					
		Sin Restricción	NA/NP <sup>1</sup>	Alternativa			
				A	B	C	D
<b>Desarrollo de Pistas</b>							
<b>Aeródromo Norte</b>							
(6L/24R)	8,925 pies	6 pistas 3 acercamientos independientes 2,500-3,400 pies de separación lateral de pistas.	8,925 pies	6,700 pies (nueva pista)	10,000 pies (moverla 135 pies al norte, Extender 600 pies al este y 475 pies hacia el oeste)	9,400 ft (moverla 340 pies al norte, extender 500 pies al oeste)	10,420 pies (extender 1,495 pies al oeste)
(6C/24C)	Ninguno	Pista de Despegue 10,000-12,000 pies  Pista de Aterrizaje 9,000-10,000 pies	ninguno	12,000 pies (reconstruir 6L/24R, moverla 400 pies al sur, extenderla 3,075 pies al este)	ninguno	ninguno	ninguno
(6R/24L)	10,285 pies	Pista de tránsito 6,000 pies	10,285 pies	12,000 pies (moverla 500 pies al sur, extender 1,715 pies al este)	12,000 pies (moverla 35 pies al norte, extender 1,715 pies al este)	12,000 pies (extender 2,900 pies al este y recortar por el lado oeste por 1,185 pies)	11,700 pies (extender 135 pies al oeste, extender 1,280 pies al este, mover 340 pies al sur de la línea central existente)
<b>Aeródromo Sur</b>							
(7L/25R)	12,091 pies		12,091 pies	12,000 pies	12,000 pies (moverla 555 pies al norte, recortar al este por 91 pies)	12,091 pies	12,091 pies

**Tabla ES-2**

**Resumen de Características - Comparación de Alternativas**

Instalación	Línea de Base 1996	Horizonte de Planeación 2015					
		Sin Restricción	NA/NP <sup>1</sup>	Alternativa			
				A	B	C	D
(7C/25C)	Ninguno		ninguno	Ninguno	12,000 pies (mover 7R/25L, 500 pies norte y 950 pies este)	ninguno	ninguno
(7R/25L)	11,096 pies		11,096 pies	12,000 pies (moverla 156 pies al sur)	6,700 pies (nueva pista)	11,096 pies (moverla 50 pies al sur de la línea central existente)	11,096 pies (moverla 50 pies al sur de la línea central existente)
<b>Terminales</b>							
<b>Área Terminal Central</b>							
Puertas Nominales de Aeronaves	115		115	78	77	97	153
Puerta Equivalentes de Cuerpo Angosto	148.3		148.3	93.9	92.5	121.6	178.9
Pies Cuadrados de Espacio de Edificios	3,997,000		3,997,000	4,149,000	3,542,000	4,224,000	6,550,000
Puertas Remotas (nominal/NBEG)	48/55.1		48/55.1	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Nueva Área Terminal Oeste</b>							
Puertas Nominales de Aeronaves	N/A	N/A	N/A	121	122	71	N/A
Puerta Equivalentes de Cuerpo Angosto	N/A	N/A	N/A	162.5	164	100.6	N/A
Pies Cuadrados de Espacio de Edificios	N/A	N/A	N/A	6,270,000	6,170,000	3,095,000	N/A
Total de todas las Terminales							
Puertas Nominales de Aeronaves	163	214	163	199	199	168	153
Puerta Equivalentes de Cuerpo Angosto	194.2	276	194.2	256.5	256.5	222.2	178.9

Tabla ES-2

## Resumen de Características - Comparación de Alternativas

Instalación	Línea de Base 1996	Horizonte de Planeación 2015					
		Sin Restricción	NA/NP <sup>1</sup>	Alternativa			
				A	B	C	D
<b>Área del Edificio GTC</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	200,000 <sup>2</sup>
<b>Área del Edificio ITC</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	50,000 <sup>2</sup>
Pies Cuadrados Total de Espacio de Edificios de Terminales	3,997,000	7,786,800	3,997,000	10,419,000	9,712,000	7,319,000	6,800,000 <sup>2</sup>
<b>Tránsito</b>							
Tránsito de Línea Verde	A El Segundo	N/A	A El Segundo	A la Terminal Oeste	A la Terminal Oeste	A la Terminal Oeste	Al ITC
<b>Espacios de Estacionamiento</b>							
En Aeropuerto Tiempo Corto	8,441	16,000	9,127	15,500	15,500	15,500	13,380
En Aeropuerto Tiempo Extenso	12,985	12,500	12,985	12,514	12,514	12,514	8,732
Fuera Aeropuerto Tiempo Extenso	12,500	15,750	13,500	8,607	6,387	11,477	12,890
Total Espacios para el Público	33,926	44,250	35,612	36,621	34,401	39,491	35,002
Espacios para Empleados	8,990	12,400	8,990	12,000	13,748	14,265	13,600
<b>Acres de Alquiler de Autos en Aeropuerto<sup>7</sup></b>	52	101	82	78	78	78	180
<b>Carga</b>							
Toneladas Anuales	1,896,764	4,172,000	3,120,000	4,172,000	4,172,000	4,172,000	3,120,000
Pies Cuadrados de Espacio de Edificios	1,900,000	4,735,305	2,342,052	4,518,000	4,871,000	4,903,000	2,342,000
Acres de Estacionamientos de	77	159	77	128	104	164	77

Tabla ES-2

Resumen de Características - Comparación de Alternativas

Instalación	Línea de Base 1996	Horizonte de Planeación 2015					
		Sin Restricción	NA/NP <sup>1</sup>	Alternativa			
				A	B	C	D
Aeronaves/Espacio de Rampa							
Acres Total de Carga	197	473	197	436	450	473	197
<b>Servicios Auxiliares (acres)</b>							
Aviación General	14	14	14	5	4	6	6
Servicios Terrestres	9	13	9	4	6	9	4
Admin. de Aerolíneas & Mantenimiento	295	415	295	72	92	87	31
LAWA & FAA	30	43	30	8	7	6	5
Cocinas de Vuelos	10	18	10	13	16	11	2
Granja de Combustible	20	36	20	13	fuera	32	14
Rescate y Combate de Incendios del Aeropuerto	1	1	1	2	1	2	1
Miscelánea <sup>18</sup>	5	10	5	9	8	11	9
Acres Total de Servicios Auxiliares	384	550	384	126	134	164	72
<b>Adquisición de Terrenos</b>							
Total Neto de Acres		N/A	148	273	345	216	77 <sup>3</sup>
Unidades de Viviendas de una familia		N/A	279	57	57	57	0
Unidades de Vivienda de varias familias		N/A	2,285	27	27	27	0
Bibliotecas		N/A	Escuela 98 <sup>th</sup> St.	Sucursal de Westchester	Sucursal de Westchester	Sucursal de Westchester	N/A
Escuelas		N/A		Prmarias Privadas (2) y vacante colegio comunitario	Prmarias Privadas (2) y vacante colegio comunitario	Prmarias Privadas (2) y vacante colegio comunitario	Primaria Privada (1) y Hollywood CPR
Estacionamiento Remoto del Aeropuerto		N/A		4,893	7,113	2,023	3,676
Espacio de Alquiler de Autos		N/A		47 acres	35 acres	52 acres	9 acres

Tabla ES-2

## Resumen de Características - Comparación de Alternativas

Instalación	Línea de Base 1996	Horizonte de Planeación 2015					
		Sin Restricción	NA/NP <sup>1</sup>	Alternativa			
				A	B	C	D
Número de Negocios	N/A			330	323	239	38
Espacio de Oficinas Adquiridas (Pies Cuadrados-PC)	N/A			997,936	1,140,000	603,020	240,607
Espacio de Ventas Adquiridas (PC)	N/A			151,806	126,586	199,707	57,943
Hoteles (PC)/Cuartos Adquiridos	N/A			1,330,622/1,929	1,404,933/2,083	374,653/729	63,595/154
Zona de Negocios/Industrial Leve (PC) Adquirido	N/A			868,262	1,921,164	895,217	96,901
Zona Industrial Leve de Carga (PC)	N/A			1,724,486	1,784,799	686,138	146,867
Total PC de Espacio de Edificios Comerciales	N/A			5,164,540	6,468,930	2,758,735	605,913
Estimado Valor en el Mercado	N/A			\$1.06 billones	\$1.36 billones	\$743.5 millones	\$155.9 millones
<b>Desarrollo Colateral</b>							
LAX Northside	N/A		4.5 MPC <sup>4</sup>	N/A	N/A	N/A	4.5 MPC <sup>4,5</sup>
Westchester Southside	N/A		N/A	2.62 MPC <sup>4</sup>	2.62 MPC <sup>4</sup>	2.62 MPC <sup>4</sup>	N/A
Continental City	N/A		3.1 MPC <sup>4</sup>	aeropuerto	aeropuerto	aeropuerto	aeropuerto
Manchester Square	N/A		vacante	Proyecto de LAWA independiente <sup>7</sup>	aeropuerto	aeropuerto	aeropuerto
Belford	N/A		vacante	aeropuerto	aeropuerto	aeropuerto	vacante

**Tabla ES-2**

**Resumen de Características - Comparación de Alternativas**

Instalación	Línea de Base 1996	Horizonte de Planeación 2015			
		Sin Restricción	NA/NP <sup>1</sup>	A	B

Nota: Discrepancias ocurren entre el Resumen de Características – Comparación de Alternativas, **Tabla ES-2**, del Resumen Ejecutivo del Borrador EIS/EIR, y la Tabla 3-4, Resumen de Instalaciones por Alternativas –2015 del Aeropuerto Internacional de Los Angeles, dentro del Capítulo 3 del Borrador EIS/EIR. La información presentada aquí, dentro de esta tabla del Suplemento al Borrador EIS/EIR, es consistente con la de la Tabla 3-4 del Borrador EIS/EIR, solo que sea explícitamente notado para reflejar correcciones y nueva información.

- <sup>11</sup> NA/NP = No Acción/No Proyecto
- <sup>2</sup> Estimado espacio de edificio requerido en un futuro. El verdadero tamaño de edificios será refinado como parte de las actividades de diseño a nivel de proyecto.
- <sup>3</sup> Excluye propiedades en el aeropuerto propiedad de LAWA.
- <sup>4</sup> MPC = Millones de Pies Cuadrados
- <sup>5</sup> Bajo la Alternativa D, el límite existente de viajes de autos para LAX Northside sería reducido para limitar los viajes de autos a un nivel comparable al del proyecto de Westchester Southside. Como tal, el desarrollo completo de 4.5 millones de pies cuadrados para usos que ya están aprobados para LAX Northside no ocurriría bajo la Alternativa D. Como el número y naturaleza exacto de usos de suelo no ha sido especificado para corresponder a este límite, se asume, para propósitos del análisis de impacto que LAX Northside sería construido completamente en relación con todos los temas ambientales excepto tráfico y temas relacionados al tráfico como lo es las emisiones de contaminantes del aire y ruido.
- <sup>6</sup> Bajo la Alternativa A, se asume que Manchester Square sería reconstruida con usos comerciales/industrial leve independiente del Plan Maestro.
- <sup>7</sup> Solo incluye lo de regreso o ready-return (no incluye soporte de enmalcenamiento).
- <sup>8</sup> Incluye la policía del aeropuerto, la planta central de utilidad, la estación de LNG/CNG, instalación encerrada para probar motores (run-up enclosures), y el edificio de la Guardia Costera o Coast Guard.

Fuente de Información: Landrum & Brown, 2000, 2003.

La sección del *Análisis Ambiental* de este Resumen Ejecutivo proporciona una comparación de las alternativas, describiendo cada una de las alternativas en términos de varios tipos de impactos (e.j., ruido, calidad del aire, tráfico dentro y fuera del aeropuerto, empleo y economía, reubicación de viviendas y negocios). La sección del *Análisis Ambiental* también incluye una tabla que compara las alternativas, incluida al final de este Resumen Ejecutivo.

### **Alternativa No Acción/No Proyecto**

Esta alternativa es aportada como punto de referencia para la comparación de las cuatro alternativas. La Alternativa No Acción/No Proyecto fue inicialmente definida al comienzo del análisis ambiental, y fue subsecuentemente refinada basándose en revisiones a los Reglamentos Estatales de CEQA de Octubre 1998 en relación a como se debe definir la alternativa de no proyecto. La Alternativa No Acción/No Proyecto incluye, pero no se limita a, anticipados cambios operacionales como la introducción de aeronaves más grandes, todas las mejoras que ya han sido aprobadas, estén bajo construcción o han sido completados entre 1997 (la línea de base), y la publicación del Borrador EIS/EIR. Esto incluye mejoras a las pistas de rodaje, mejoras a las terminales de pasajeros, reconstrucción de una estructura de estacionamiento de autos en el aeropuerto, mejoras a las instalaciones de carga, demolición de instalaciones en propiedades adquiridas y desarrollo colaterales. Los volúmenes de pasajeros y carga continuarán creciendo en respuesta a la demanda proyectada. Además, la Alternativa No Acción/No Proyecto incluye proyectos y acciones adicionales, consistente con el Plan Interino existente de 1981, lo que razonablemente se espera que ocurra en un futuro si el Plan Maestro de LAX no se aprueba y/o que sean respuestas predecibles a el incremento de congestión en LAX que se implementarían en la ausencia de una acción por la FAA. Estas incluyen mejoras menores en las pistas de rodaje, 250,000 pies cuadrados de espacio en edificios adicionales para carga y la ahora completa reconstrucción de una estructura para estacionamiento.

Esta alternativa involucra la continuación de los planes existentes, pólizas y operaciones en LAX en el futuro y presupone que ciertos proyectos (por ejemplo, LAX Northside y Continental City) iniciados bajo el plan existente continuarán. Las mejoras que actualmente están aprobadas, en las fases de planeación, o que han sido iniciadas se continuarán. (Vea **Figura ES – 1**, Alternativa No Acción/No Proyecto - 2015).

Esta alternativa no llegaría a satisfacer la demanda proyectada de servicios aéreos en LAX al acomodar aproximadamente 78.7 millones de pasajeros (una falta de aproximadamente 19.2 millones) y 3.1 millones de toneladas de carga (una disminución de aproximadamente 1 millón de toneladas) en 2015.

En su totalidad, el proyecto de LAX Northside sobre un terreno vacante de 340 acres se urbanizaría con 4.5 millones de pies cuadrados en usos industriales y comerciales relacionados al aeropuerto. También, el proyecto de Continental City en el extremo sureste del aeropuerto se urbanizaría con aproximadamente 3.1 millones de pies cuadrados en usos de oficinas y ventas. El área de Manchester Square está siendo adquirido con propósitos de atenuación de ruido como una acción continua de LAWA; para esta alternativa, se presume que la propiedad adquirida permanecerá sin desarrollarse.

Se requiere que esta alternativa sea evaluada en un EIS conforme la Sección 1502.14 del Consejo del Presidente sobre los Reglamentos de la Calidad del Medio Ambiente (Título 40, Código de Reglamentos Federales 1500-1508), [President's Council on Environmental Quality Regulations (Title 40, Code of Federal Regulations 1500-1508)],

## ***Resumen Ejecutivo***

---

los reglamentos implementados por la Ley Nacional de Normas Ambientales (National Environmental Policy Act - NEPA) de 1969. Además, la Alternativa No Acción/No Proyecto sirve como la base para determinar los efectos ambientales de las alternativas de construcción bajo NEPA.

La Ley Estatal de Calidad Ambiental (California Environmental Quality Act - CEQA) también requiere la evaluación de una alternativa “no proyecto”. De acuerdo con la Sección 15126.6(e) de las *Normas de la Ley Estatal de Calidad del Medio Ambiente*, la alternativa “no proyecto” debe describir las condiciones existentes que fueron modificadas por “lo que sería razonable esperar que ocurra en el futuro previsto si el proyecto no fuera aprobado, sobre la base de los planes actuales y en forma coincidente con la infraestructura disponible y los servicios comunitarios”. La Alternativa No Acción/No Proyecto evaluada en este EIS/EIR Final cumple en su totalidad con los requisitos de NEPA y CEQA.

### **Pista Adicional al Norte (Alternativa A)**

Se agregaría una nueva pista en el aeródromo norte, y se extenderían tres pistas existentes; todas las pistas serían separadas posteriormente la una de la otra (vea **Figura ES-2**, Alternativa A - 2015, Pista Adicional al Norte). Esta alternativa difiere de las otras opciones de construcción porque no urbanizaría la propiedad de Manchester Square que forma parte del programa de atenuación de ruido de LAX. (Para propósitos del análisis, se asume que esta propiedad sería urbanizada con usos comerciales e industriales leve independientemente del Plan Maestro).

Esta alternativa respondería totalmente a la demanda proyectada de servicios aéreos en LAX al acomodar aproximadamente 97.9 millones de pasajeros y a 4.17 millones de toneladas de carga en 2015.

Como con las Alternativas B y C, un nuevo complejo de terminales de pasajeros se construiría en el extremo oeste del aeropuerto sobre Pershing Drive que se conectaría con las carreteras I-105 y I-405 por un periférico que rodee al aeropuerto. Se construiría una carretera dedicada para LAX, conocida como la Vía Expresa de LAX (LAX Expressway), al lado de la carretera I-405 que daría acceso directo al aeropuerto por medio de una conexión al periférico. Nuevas salas de salidas y llegada de pasajeros en medio del aeródromo estarían conectadas a la Terminal Oeste y a la Terminal Central (CTA) existente por medio de un Corredor Móvil Automatizado (Automated People Mover - APM). Se construirían nuevas estructuras para carga aérea en terrenos recientemente adquiridos al este del aeropuerto (vea **Figura ES-2**, Alternativa A - 2015, Pista Adicional al Norte).

El proyecto de LAX Northside se volvería a configurar a uno más pequeño, 2.62-millones de pies cuadrados de uso de desarrollo mixto y el proyecto cambiaría de nombre a Westchester Southside. La zona de Continental City se usaría para estructuras de carga aérea.

### **Pista Adicional al Sur (Alternativa B)**

Una nueva pista se añadiría en el sur del aeródromo, y se extenderían dos pistas existentes; todas las pistas serían posteriormente separadas una de la otra.

Esta alternativa responde totalmente a la demanda proyectada de servicios aéreos en LAX al acomodar aproximadamente 97.9 millones de pasajeros y 4.17 millones de toneladas de carga en el año 2015.

Como con las Alternativas A y C, se construiría un nuevo complejo de terminales de pasajeros en el extremo oeste del aeropuerto sobre Pershing Drive, el cual se conectaría con las carreteras I-105 y I-405 por medio de un periférico que rodee el aeropuerto. La Vía Expresa de LAX se construiría al lado de la carretera I-405 que daría acceso directo por medio del derecho de paso ferroviario de MTA adyacente a la Avenida Florence, y una conexión al periférico. Nuevas salas de salida y llegada de pasajeros se conectarían a la Terminal Oeste con la existente CTA por medio del APM. Se construirían nuevas estructuras de carga aérea en terrenos recientemente adquiridos al este del aeropuerto (vea **Figura ES-3**, Alternativa B - 2015, Pista Adicional al Sur).

Otra vez, el proyecto de LAX Northside se volvería a configurar a uno más pequeño, 2.62-millones de pies cuadrados de uso de desarrollo mixto y el proyecto cambiaría de nombre a Westchester Southside. La zona de Continental City se usaría para estructuras de carga aérea.

### **No Pista Adicional (Alternativa C)**

El número de pistas continuaría igual en cuatro. Se trasladarían dos pistas existentes, se extenderían dos pistas y todas las pistas serían separadas una de la otra para mejorar la eficiencia operacional.

Esta alternativa no responde totalmente a la demanda proyectada de servicios aéreos en LAX. Acomodaría completamente la demanda de carga de 4.2 millones de toneladas en 2015. Sin embargo, acomodaría aproximadamente 89.6 MAP (una falta de aproximadamente 8.3 MAP, por ejemplo la diferencia entre la demanda proyectada de 97.9 MAP y la capacidad de la Alternativa C, 89.6 MAP) en 2015.

Así como con las Alternativas A y B, se construiría un nuevo complejo de terminales de pasajeros en el extremo oeste del aeropuerto sobre Pershing Drive que se conectaría con las carreteras I-105 y I-405 por medio de un periférico que rodee al eropuerto. La Vía Expresa de LAX se construiría al lado de la carretera I-405 que daría acceso directo por carretera al aeropuerto via una conexión al periférico. Nuevas salas de salida y llegada de pasajeros construidas en medio del aeródromo se conetarían a la Terminal Oeste a la existente CTA por medio del APM. Se construirían nuevas estructuras de carga aérea en terrenos recientemente adquiridos al este del aeropuerto (vea **Figura ES-4**, Alternativa C - 2015, No Pista Adicional).

El proyecto de LAX Northside se volverá a configurar a uno más pequeño, 2.62 millones de pies cuadrados de urbanizaciones de uso mixto y cambiaría su nombre al proyecto Westchester Southside. La zona de Continental City sería dedicada para estructuras de servicios auxiliares y mantenimiento.

### **El Plan de Seguridad Mejorada (Alternativa D)**

Después de la publicación del Borrador del Plan Maestro de LAX y el Borrador EIS/EIR en Enero del 2001, los comentarios públicos recibidos durante el período de reviso para el Borrador EIS/EIR solicitó una alternativa en un contexto más regional, en donde el crecimiento en LAX sería planeado de manera que anime a otros aeropuertos a que acomoden la furtura demanda de viaje aérea. Los ataques terrorista que ocurrieron el 11 de Septiembre, 2001, evaluó consideradamente el tema de la seguridad del aeropuerto. Como respuesta a estos eventos, el nuevo Alcade electo de Los Angeles ordenó a la Junta Directiva del Aeropuerto de Los Angeles (Los Angeles Board of Airport Commissioners) que desarrollara una nueva alternativa para el Plan Maestro de LAX que, consistente con el comentario público solicitando una alternativa en un

## **Resumen Ejecutivo**

---

contexto más regional, sería diseñada para acomodar niveles de pasajeros y actividades de carga en LAX que se aproximara a los de la Alternativa No Acción/No Proyecto, tendría menos impactos ambientales que la Alternativa No Acción/No Proyecto y, en vista de los eventos trágicos del 11 de Septiembre, 2001, sería diseñada para mejorar la seguridad en el aeropuerto. La Alternativa D, el Plan de Seguridad Mejorada, fue desarrollado en consulta con el personal de LAWA y el FAA como una quinta alternativa al proceso ya existente para el Plan Maestro. La Alternativa D es ahora la alternativa preferida por LAWA. El FAA todavía no ha identificado su alternativa preferida y, de acuerdo con sus reglamentos, el FAA identificará una alternativa preferida en el EIS Final.

Mejorada seguridad en el aeródromo se alcanzaría por medio de modificaciones a las instalaciones que atenuarían las primeras causas de incursiones en LAX. El número de pistas se quedaría igual en cuatro. Se trasladarían dos pistas existentes, dos pistas se extenderían, y todas las pistas serían separadas aún más la una de la otra para mejorar la eficiencia y seguridad operacional.

La Alternativa D promovería una solución regional a largo plazo para servir la demanda de tráfico aéreo en la región de Los Angeles al diseñar instalaciones en LAX que acomode niveles de pasajeros y actividades de carga equivalente a los niveles de la Alternativa No Acción/No Proyecto, pero sería diseñada para permitir que los cargadores aéreos se enfoquen desde LAX en rutas internacionales.

La Alternativa D mejoraría la seguridad al restringir acceso de vehículos privados a la infraestructura principal del aeropuerto y así reducir el riesgo para los usuarios del aeropuerto. Las estructuras de estacionamiento público en la CTA serían reubicados y reemplazado por nuevas terminales centralizadas de pasajeros. Las Terminales del 1 al 7 existentes serían reconfiguradas. La Terminal Internacional de Tom Bradley (Tom Bradley International Terminal - TBIT) sería reconfigurada con la adición de nuevas Salas Lineales Norte y Sur de Salida y Llegada, concida como North/South Linear Concourse. Una nueva Sala de Salida y Llegada de Disposición Satélite concida como West Satellite Concourse, sería construida al oeste de TBIT.

Un nuevo Centro de Transporte Terrestre (Ground Transportation Center - GTC) y un Centro de Transporte Intermodal (Intermodal Transportation Center - ITC) sería construido al este de Aviation Boulevard y serían los puntos principales de acceso para recoger y dejar pasajeros y para estacionamiento de vehículos. Pasajeros y empleados llegarían al CTA por medio del sistema de APM desde el nuevo GTC, ITC y las instalaciones consolidadas de renta de autos (RAC). Las mejoras a intersecciones en el sistema de transporte fuera del aeropuerto se harían para acomodar el cambio en los patrones de tráfico desde el CTA a las áreas del GTC y ITC. Algunas de las instalaciones de carga serían modificadas bajo la Alternativa D, con todos los pies cuadrados siendo equivalentes a la Alternativa No Acción/No Proyecto (vea **Figura ES-5**, Alternativa D - 2015, Plan de Seguridad Mejorada).

La Alternativa D requiere la adquisición de aproximadamente 77 acres de propiedad, el monto más pequeño de adquisición de todas las alternativas de construcción propuestas. El proyecto de 340 acres conocido como LAX Northside, que fue descrito en la Alternativa No Acción/No Proyecto y que ya está aprobado (por ejemplo, reconocido dentro de las Zonas y el Plan General de la Ciudad vigente) para urbanizarse con 4.5 millones de pies cuadrados, sería desarrollado por medio de la Alternativa D; sin embargo, bajo la Alternativa D, el límite de viajes que existe para LAX Northside se reduciría para limitar los viajes de vehículos a un nivel comparable a lo que

sería asociado con las urbanizaciones propuestas bajo las Alternativas A, B y C conocido como Westchester Southside de 2.6 millones de pies cuadrados.

**Figura ES-1      Alternativa No Acción/No Proyecto - 2015**

**[SI DESEA REVISAR EL MAPA SOBRE ESTA ALTERNATIVA,  
FAVOR REFERIRSE A LA VERSIÓN EN INGLÉS]**

**Figura ES-2      Alternativa A – 2015 Pista Adicional Norte**

**[SI DESEA REVISAR EL MAPA SOBRE ESTA ALTERNATIVA,  
FAVOR REFERIRSE A LA VERSIÓN EN INGLÉS]**

**Figura ES-3      Alternativa B – 2015 Pista Adicional Sur**

**[SI DESEA REVISAR EL MAPA SOBRE ESTA ALTERNATIVA,  
FAVOR REFERIRSE A LA VERSIÓN EN INGLÉS]**

**Figura ES-4      Alternativa C – 2015 No Pista Adicional**

**[SI DESEA REVISAR EL MAPA SOBRE ESTA ALTERNATIVA,  
FAVOR REFERIRSE A LA VERSIÓN EN INGLÉS]**

**Figura ES-5      Alternativa D – 2015 Plan de Seguridad Mejorada**

**[SI DESEA REVISAR EL MAPA SOBRE ESTA ALTERNATIVA,  
FAVOR REFERIRSE A LA VERSIÓN EN INGLÉS]**

## **Fases de Desarrollo**

### **Alternativas A, B y C**

**Fase I (2005 o cinco años después de la aprobación del Plan Maestro):** Cada una de las alternativas de construcción (A, B y C) incluyen una fase inicial de desarrollo. Cada alternativa es muy similar durante esta fase inicial, la cual está programada para terminarse en 2005 o cinco años después de la aprobación del Plan Maestro.

La pista en el aeródromo al norte más cercano a las terminales (Pista 6R/24L) sería extendida hacia el este sobre de Sepulveda Boulevard con un tramo total de 12,000 pies. Este tramo es necesario para acomodar salidas de aviones grandes turbojet a destinos fuera del país. La nueva Terminal Oeste, con carreteras de acceso y salas de salida y llegada de pasajeros en medio del aeródromo, sería terminada. Nuevas áreas de carga serían desarrolladas en los extremos noreste y sureste del aeropuerto.

**Fase 2 (hasta el 2015):** El resto de las mejoras del Plan Maestro serían implementadas durante la segunda fase, programada de 2006 a 2015.

Las instalaciones del aeródromo, las terminales, las instalaciones de apoyo y de carga serían terminadas como se describió en cada una de las alternativas de construcción (A, B, y C). Además, las conexiones directas desde la autopista hasta el aeropuerto vía la carretera circular serían terminadas, incluyendo la carretera expresa en el norte desde la autopista San Diego (I-405).

### **Alternativa D**

La Alternativa D se implementaría en tres fases, con proyectos individuales listados en su aproximado orden de construcción.

**Fase I** incluye completar las mejoras al aeródromo sur, mejoras a los estacionamientos públicos y de empleados, el desarrollo de las propiedades de Continental City para el nuevo ITC, la demolición de las estructuras de estacionamiento existente dentro del CTA y, en su lugar, el desarrollo de los nuevos edificios de terminales relacionados con el procesamiento de pasajeros y equipaje, y se harían mejoras adicionales al sistema de calles fuera del aeropuerto. También incluirá la construcción del nuevo GTC con un tunel para el equipaje que se conecte al existente CTA. Las nuevas instalaciones consolidadas del RAC y el nuevo sistema de calles para acceso, sería construido para proporcionar acceso hacia/desde el GTC. El nuevo APM sería construido para conectar el ITC, GTC, RAC y la CTA; el nuevo sistema de seguridad de reviso de equipaje y el sistema de distribución sería instalado en el CTA y en el GTC.

**Fase II** incluye el removimiento de áreas en el centro del aeródromo dedicadas a mantenimiento de las aerolíneas y áreas de abordaje remotas de aeronaves de tránsito y la preparación y construcción de la futura sala de salida y llegada al oeste del edificio de TBIT. Se construirá el remplazo de las instalaciones de mantenimiento de las aerolíneas e instalaciones de soporte para el aeropuerto que fueron desplazadas por la nueva sala de salida y llegada. La construcción del APM bajo tierra y el sistema de tunel para equipaje de la nueva sala de la rediseñada CTA se hará en etapas para coincidir con la reconstrucción de las pistas de rodaje y los espacios de estacionamiento de aeronaves.

**Fase III** sería la fase final, que incluye la reconfiguración de la granja de combustible ya existente, TBIT, y las etapas de demolición de las Terminales 1, 2, y 3 para facilitar la construcción de la nueva Sala Lineal Norte y los asociados espacios de estacionamientos de aeronaves. Las existentes salas sur en el CTA serían renovadas. Las mejoras al aeródromo norte, incluyendo modificaciones a las pistas existentes y la construcción de una nueva pista de rodaje central será completada.

## **Análisis Ambiental**

Esta sección de generalidades resume los impactos ambientales claves para la Alternativa D, comparándolas a la línea de base ambiental y a la Alternativa No Acción/No Proyecto. Este resumen también proporciona una generalidad de las medidas de mitigación y otros compromisos ambientales diseñados para reducir o eliminar impactos negativos. Los temas tratados en estas generalidades han sido escogidos en base a los altos niveles de interés expresados por el público o por varias agencias que coordinan y otorgan licencias durante el proceso de comentarios públicos de campo de aplicación en las varias reuniones comunitarias informales que se llevaron a cabo durante el desarrollo del Plan Maestro y durante las reuniones de coordinación de agencias. Para la conveniencia del lector, comparaciones cuantitativamente de los impactos asociados con cada una de las alternativas del Plan Maestro fueron proporcionadas en formas de gráficas y tablas de Comparación de Impactos para temas específicos resumidos aquí. Para detalles totales del análisis de cada uno de los temas, vea el Capítulo 4, *Medio Ambiente Afectado, Consecuencias y Medidas de Mitigación*.

Además, se incluye un resumen integral de los posibles impactos asociados con todas las disciplinas sobre el medio ambiente al final de este Resumen Ejecutivo en una tabla de comparación de las alternativas de construcción.

Potenciales impactos ambientales de cada una de las alternativas se comparan a los niveles de significancia de CEQA para determinar si serían significantes o menos significantes para propósitos de CEQA, y se comparan a los criterios y estándares federales aplicables, cuan apropiados, para estimar si dichos estándares se exederían. Para propósitos de determinar significancia bajo CEQA, los impactos potenciales son comparados a las condiciones de la línea de base de 1996 o, para ciertas disciplinas ambientales, una línea de base ambiental ajustada. Para el análisis de efectos ambientales bajo NEPA, los impactos de las alternativas de construcción son comparadas a las condiciones de la Alternativa No Acción/No Proyecto. Como parte de este EIS/EIR Final, además de las condiciones de la línea de base de 1996, condiciones actuales del Año 2000 son evaluadas. El análisis de impacto comparada a las condiciones del Año 2000 es proporcionado con propósitos de información solamente.

## **Ruido de Aeronaves**

El análisis evaluó cambios en los Niveles de Equivalencia de Ruido a la Comunidad (Community Noise Equivalent Levels - CNEL). La métrica de ruido de CNEL se usa para revisar los impactos de ruido del aeropuerto en el estado de California. La métrica CNEL es muy similar al Average de Niveles de Ruido Día/Noche (Day/Night Average Sound Level - DNL) que se usa en el resto del país; sin embargo, CNEL se aplica y “multas” de ruido adicionales de eventos de ruido que ocurren entre las horas de 7:00 p.m. y 10:00 p.m. para tomar en cuenta la sensibilidad adicional o la molestias durante las horas de la noche. Además, basándose en decisiones de la Corte Estatal de

## **Resumen Ejecutivo**

---

California (California State Court) en Agosto del 2001, el EIS/EIR Final también evalúa los efectos de ruido de eventos singulares para todas las alternativas.

**Reducción Total de Exposición al Ruido para las Alternativas A, C, y D:** El análisis del ruido de aeronaves calculó que en el año 2015, tres de las alternativas de construcción del Plan Maestro, las Alternativas A, C, D, y la Alternativa No Acción/No Proyecto reducirían el número total de personas expuestas al ruido de aeronaves mayor del nivel de 65 decibeles CNEL en comparación con la línea de base de 1996<sup>1</sup> y las condiciones del año 2000<sup>2</sup>. La Alternativa D expondría a menos personas que la Alternativa No Acción/No Proyecto por 1,400 personas.

La reducción en la exposición al ruido desde las condiciones en la línea de base de 1996 es el resultado de un manadato federal que consiste en ir eliminando jets más viejos y ruidosos de Etapa 2. La reducción en exposición al ruido de las condiciones del Año 2000 es el resultado de la eliminación de jets viejos de Etapa 3 y mejoras a jets de Etapa 2 así como van envejeciendo y saliendo de la combinación de la flota. En comparación a la línea de base de 1996 y las condiciones del Año 2000 respectivamente, las Alternativas A, C, D y la Alternativa No Acción/No Proyecto reduciría el total de la población expuesta al ruido sobre el nivel de 65 CNEL aproximadamente por dentro de 4,400 y 6,000 personas (línea de base de 1996) y dentro de 5,700 y 7,300 personas (condiciones del año 2000).

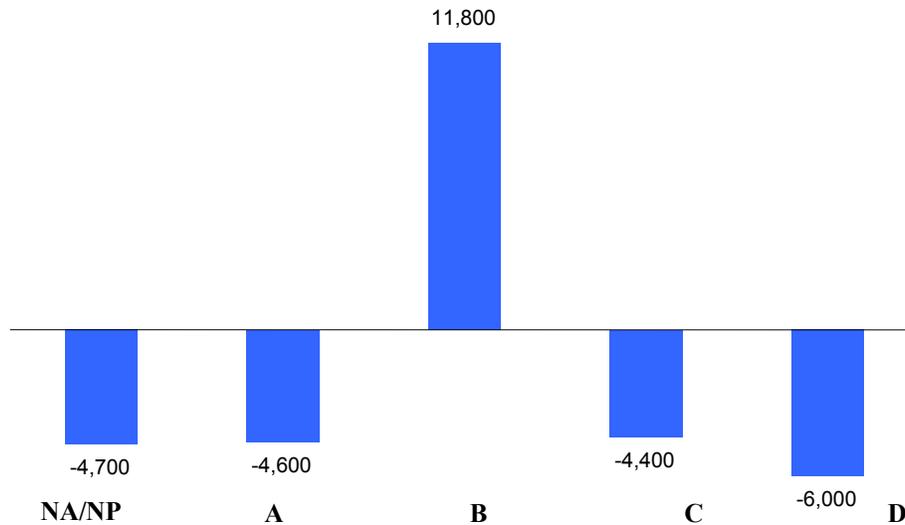
**Incremento Total de Exposición al Ruido en la Alternativa B:** La Alternativa B expondría considerablemente a más personas a 65 CNEL comparada con las Alternativas A, B, y D y la Alternativa No Acción/No Proyecto. Aunque la Alternativa B también incluye la eliminación de los jets de Etapa 2 y así como van envejeciendo y saliendo los jets de Etapa 3 y los jets reforzados, la estimada reducción de ruido sería más que compensada por el incremento en la exposición de ruido como resultado de la reubicación de las trayectorias de vuelos que sirven como guías hacia las nuevas pistas desde áreas al sureste del aeropuerto. Comparada a la línea de base de 1996, la Alternativa B incrementaría el total de la población expuesta por un promedio de 11,800 personas, así como, cuando comparada a las condiciones del año 2000, la Alternativa B incrementaría el total de la población expuesta por 10,500.

---

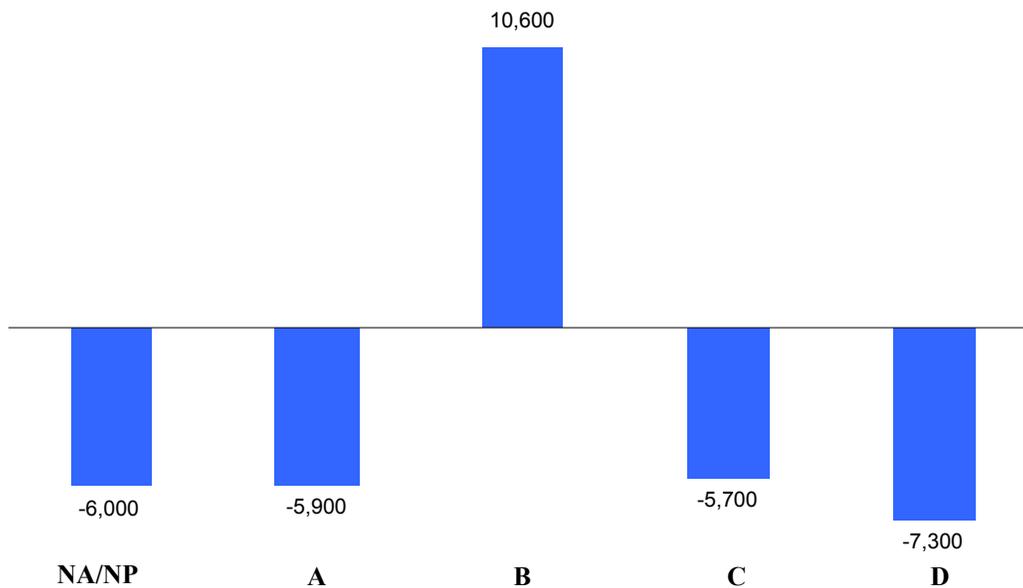
<sup>1</sup> Resumen Ejecutivo Tabla ES-1 y Tabla ES-2 estimaciones de población se rondaron al cien más cercano.

<sup>2</sup> Resumen Ejecutivo Tabla ES-1 y Tabla ES-2 estimaciones de población se rondaron al cien más cercano.

**Comparación de Impacto ES-1  
Población Expuesta a Ruido Sobre 65 CNEL en 2015  
Alternativas Comparadas Usando la Línea de Base de 1996  
como Marca de Referencia**



**Comparación de Impacto ES-2  
Población Expuesta al Ruido Sobre 65 CNEL en 2015 Alternativas  
Comparadas Usando Condiciones del Año 2000 como Marca de Referencia**



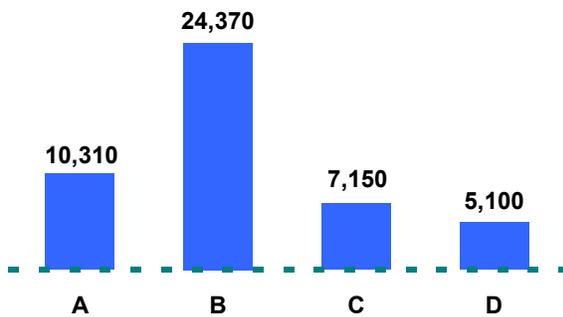
**Cambio en Patrones de Ruido:** Aunque la exposición total bajaría en tres de las alternativas del Plan Maestro, el mapa de 65 CNEL cambiaría en varias formas en cada una de las alternativas como resultado de las extensiones y adiciones en las pistas.

## Resumen Ejecutivo

Como resultado de este cambio, cada una de las alternativas de construcción expondría a algunas personas a 65 CNEL por primera vez. Otras personas que ya viven dentro del contorno de ruido 65 CNEL, serían expuestas a 1.5 decibeles o a un incremento más alto en los niveles de ruido. Un incremento de 1.5 decibeles dentro del contorno de ruido 65 CNEL excedería los niveles de significancia de CEQA, que es basado en estándares federales. Un cambio mucho más sustancial en los patrones de vuelo bajo la Alternativa B crearía mucho más impactos que cualquiera de las otras condiciones estudiadas.

**Programación del Cambio de Patrones de Ruido:** El cambio en los patrones de ruido no se llevaría a cabo inmediatamente, sino que tomaría efecto con el tiempo, a medida que se modifique el sistema de pistas del aeropuerto. La Alternativa D afectaría nuevamente a la menor cantidad de personas y sería preferible a las Alternativas A, B, o C en términos de impacto en su totalidad.

**Comparación de Impacto ES-3**  
Población Expuesta por Primera Vez a 65 CNEL  
Comparada a la Línea de Base 1996 (2015)



**Impacto de Ruido Significantes en la Población**  
Comparada a la Línea de Base 1996

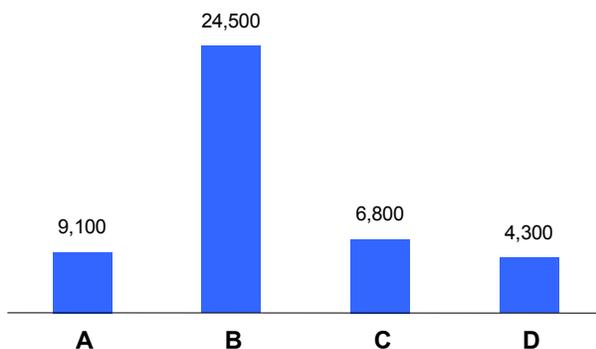
Población Expuesta por Primera Vez Arriba de 65 CNEL

	2015
Alt. A	10,310
Alt. B	24,370
Alt. C	7,150
Alt. D	5,100

Población Expuesta a 1.5 CNEL Arriba de 65 CNEL

	2015
Alt. A	18,300
Alt. B	37,310
Alt. C	5,100
Alt. D	5,000

**Comparación de Impacto ES-4**  
Población Expuesta por Primera Vez a 65 CNEL  
Comparada a Condiciones del Año 2000 (2015)



**Impactos Significantes de Ruido a la Población**  
Comparada a las Condiciones del Año 2000

Población Expuesta por Primera Vez Arriba de 65 CNEL

	2015
Alt. A	9,100
Alt. B	24,500
Alt. C	6,800
Alt. D	4,300

Población Expuesta a un Incremento de 1.5 CNEL

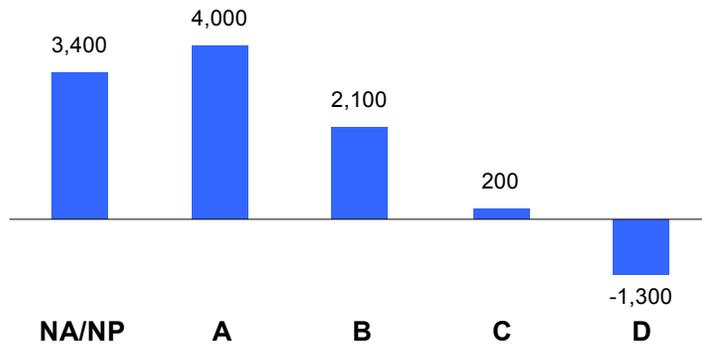
Arriba de 65 CNEL

	2015
Alt. A	13,400
Alt. B	34,700
Alt. C	6,700
Alt. D	4,400

**Interrupción de Sueño por la Noche:** Basándose en decisiones recientes por la Corte Estatal de Apelaciones de California en su interpretación de CEQA, el cual nos

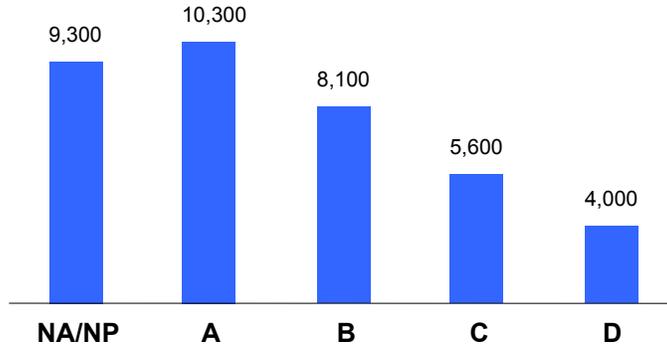
referimos en este Resumen Ejecutivo como el caso de “Berekeley Jets”, analiza el potencial de que los “eventos singulares” causen la interrupción de sueño por la noche. El nivel de significancia de CEQA para eventos singulares de interrupción de sueño ha sido seleccionado por LAWA en ser un evento singular exterior de Nivel de Exposición de Ruido (Sound Exposure Level - SEL) de 94 dBA decibeles durante las horas de la noche, ocurriendo con una frecuencia de por lo menos una vez por cada diez días<sup>3</sup>. Este nivel de exposición fue dibujado con contornos de ruido. El análisis de ruido enseña que habría un incremento en la población expuesta a los Niveles de Exposición de Ruido de 94 decibeles en todas las alternativas de construcción comparada a las condiciones del Año 2000 y las actuales de la línea de base de 1996 como resultado en los cambios a los contornos de ruido por las extensiones y adiciones a las pista. Cada una de las alternativas de construcción expondrían a ciertas personas a 94 dBA SEL que no habían sido expuestas anteriormente. Un cambio más sustancial en los patrones de vuelo bajo la Alternativa A crearía impactos más grandes de ruido que cualquiera de las condiciones estudiadas y que no habían estado expuestas anteriormente. Todas las alternativas futuras enseñan impactos significantes de eventos singulares; sin embargo, así como en el caso de comparaciones de CNEL, la Alternativa D resultaría en un total menor de impactos en términos de potencial a interrupción de sueño por la noche por eventos singulares.

**Comparación de Impacto ES-5  
Población Estimada Dentro del Contorno de  
Ruido de Noche de 94 dBA SEL Comparada  
a la Línea de Base 1996**

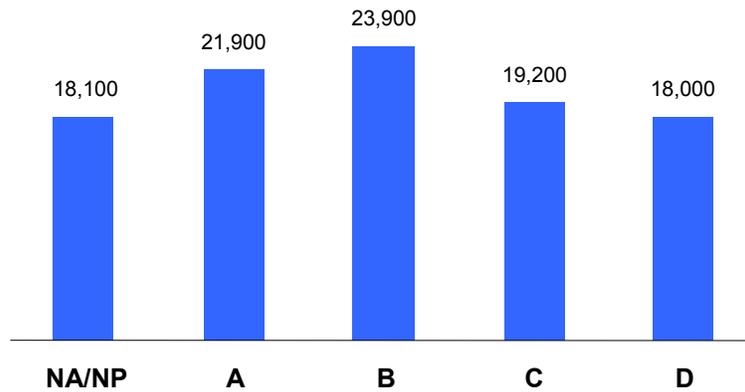


<sup>3</sup> No existe estándares regulatorios o evidencia científica concluyente que defina los niveles de significancia relativo a los efectos de ruido de eventos singulares, incluyendo como se relaciona a la interrupción de sueño por la noche. En vista de la reciente decisión de la corte en un caso en el año 2001 de CEQA, LAWA ha desarrollado, para este EIS/EIR Final, niveles de significancia para efectos de ruido de eventos singulares basándose en un reviso cuidadoso de literatura existente y estudios sobre los efectos del ruido de eventos singulares.

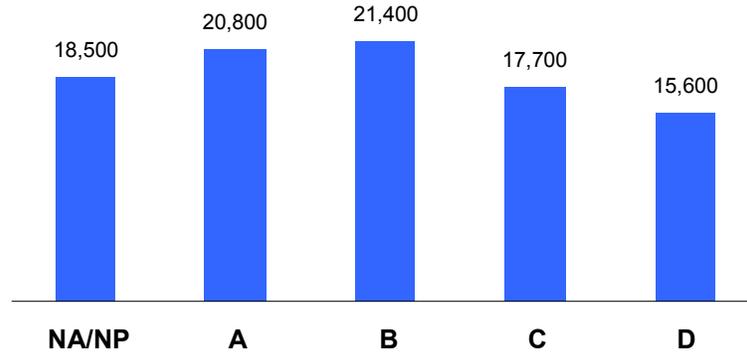
**Comparación de Impacto ES-6  
Población Estimada Dentro del Contorno de  
Ruido de Noche de 94 dBA SEL Comparada  
A Condiciones del Año 2000**



**Comparación de Impacto ES-7  
Estimada Población Expuesta por Primera Vez Dentro del  
Contorno de Ruido de Noche de 94 dBA SEL  
Comparada a la Línea de Base 1996**



**Comparación de Impacto ES-8  
Estimada Población Expuesta Por Primera Vez  
Dentro del Contorno de Ruido de Noche de 94  
SEL Comparado a las Condiciones del Año 2000**



**Interrupción en las Escuelas:** Basado en una decisión reciente por la Corte Estatal de California en su interpretación de CEQA, este EIS/EIR Final analiza el potencial de interrupción en las escuelas causado por “eventos singulares.” Aunque la Corte no estableció estándares de significancia para evaluar impactos, niveles para tratar la interrupción en las aulas fueron desarrollados por LAWA como se presentó en la Sección 4.1, *Ruido* (subsección 4.1.4.1.1). Estos niveles de significancia para niveles de ruido de eventos singulares que resultaría en interrupción de habla momentánea (por ejemplo, 3 segundos o más) en una situación de enseñanza en las aulas entre las horas de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. fueron identificadas por LAX como un nivel máximo de ruido de evento singular de 84 dB (para enseñanza en las aulas general), y 94 dB (para grupos pequeños de enseñanza). Estos niveles de ruido exterior resultaría en unos niveles de ruido interior de 55 dBA  $L_{max}$  y de 65 dBA  $L_{max}$  respectivamente. Otro nivel identificado fue un nivel de ruido por hora durante las horas de escuelas (por ejemplo, 8:00 a.m. a 4:00 p.m.) de 65 decibeles de  $L_{eq(h)}$  resultando en una interrupción sostenida en la enseñanza del aula a través de niveles de ruido interior en exceso de 35  $L_{eq}$  durante una hora. La evolución de específicos niveles de significancia para niveles de ruido de eventos singulares en LAX se ofrece en el Apéndice S-C1, Reporte Suplemental Técnico de Ruido de Aeronaves (Supplemental Aircraft Noise Technical Report). Los niveles de significancia para eventos de ruido singulares fueron desarrollados y hechos a la medida para LAX porque: (1) no hay “estándares” de niveles de significancia, y (2) Berkeley Jets y las Normas de CEQA permite que la agencia líder establezca niveles apropiados. Estos niveles se aplican solo a condiciones específicas en LAX y no se deben aplicar generalmente a evaluaciones de eventos singulares en otras partes.

Todas las alternativas futuras enseñan impactos significativos de eventos singulares; sin embargo, como es el caso con las comparaciones de CNEL, la Alternativa D resultaría en el total menor de impactos, en términos de interrupción de escuelas por eventos singulares.

---

---

### Comparación de Impactos ES-9

#### Impactos Significativos de Eventos Singulares de Todas las Futuras Alternativas Número de Escuelas Expuestas por Primera Vez a Ruido Interior

	NA/NP	A	B	C	D
55 dB L <sub>max</sub>	2	10	8	5	2
65 dB L <sub>max</sub>	0	1	1	1	0
35 dB L <sub>eq(h)</sub>	6	9	11	8	8

---

---

**Plan de Acción Ambiental para el Ruido de Aeronaves:** El diseño fundamental del aeródromo de LAX reduce sustancialmente los impactos de ruido en las comunidades locales al tomar ventaja de la ubicación al lado del océano y predominantemente de las condiciones del viento. Casi el 95 por ciento de las partidas de aeronaves en LAX y cerca de todas las salidas y llegadas nocturnas se llevan a cabo sobre el océano, haciendo que gran parte del área expuesta a 65 CNEL sea sobre el océano. Las cuatro alternativas de construcción del Plan Maestro han sido diseñadas para continuar con esta ventaja de reducción de ruido, aprovechando al máximo posible la ventaja de los beneficios de reducción del impacto de ruido con las salidas por el océano.

La base clave de las Medidas de Mitigación de ruido de aeronaves en LAX es el programa de atenuación de ruido y adquisición de terreno de LAWA que, hasta la fecha, ha gastado o comprometido aproximadamente \$400 millones de dólares. Este Programa de Atenuación de Ruido de Aeronaves (Aircraft Noise Mitigation Program - ANMP) sería expandido para incluir todas las áreas impactadas significativamente por el proyecto propuesto.

Mitigación de las áreas expuestas por primera vez a niveles significante de eventos singulares por la noche se conseguirían por medio de dos técnicas. La primera sería la preparación de una aplicación al FAA para limitar el número de operaciones al este del aeropuerto durante las horas de la noche. La segunda sería que cualquier área expuesta por primera vez dentro de los márgenes de exposición significante sería elegible para atenuación de ruido por medio de la expansión de los límites del ANMP donde sea necesario.

Se propone mitigación para tratar los impactos de ruido de aeronaves en las escuelas que resultaría en interrupción en las clases. El financiamiento e implementación de las medidas de mitigación están sujetas a la habilidad de LAWA en usar ganancias del aeropuerto al extento que se le sea permitido por las leyes y pólizas federales o desarrollar otros recursos de financiamiento estatales o federales. Un estudio nuevo se llevará a cabo para llegar a un nivel de significancia aceptable para interrupción en las clases. Con este nuevo nivel, esas escuelas calificantes que sean determinadas como impactadas significativamente por el Plan Maestro de LAX serían elegible para atenuación de ruido. Escuelas que ya estan sujetas a un permiso de paso aéreo y se les han proveido fondos para mitigación de ruido no serán elegibles para la mitigación propuesta para tratar impactos significantes asociados con el ruido de aeronaves.

## Transporte Terrestre en el Aeropuerto

Durante gran parte del día, la congestión de tráfico bloquea las calles del Área de la Terminal Central del aeropuerto (Central Terminal Area - CTA), y el tráfico excede la capacidad en 16 de las 18 zonas de abordaje de las terminales durante las horas pico.

Las últimas mejoras en transporte terrestre en el aeropuerto fueron hechas hace 20 años para los Juegos Olímpicos de 1984. En esa época, la circulación en la calle circular de acceso al CTA fue considerablemente mejorada al agregar un segundo nivel en el área de salida al sistema de terminales. Sin embargo, a partir de esas mejoras, la actividad de pasajeros ha aumentado cerca del 54 por ciento y las proyecciones en la demanda aérea indican que el tráfico de pasajeros se continuará incrementando sustancialmente por encima de los niveles existentes hasta el año 2015.

Además de las mejoras relacionadas con las terminales y el aeródromo que son generalmente el enfoque de los planes de aeropuertos, cada una de las alternativas de construcción del Plan Maestro incluye un paquete para aliviar la congestión de tráfico diseñado para considerar el sistema de acceso de las ya sobrecargadas terminales y tomar disposiciones para las necesidades futuras. Para las Alternativas A, B, y C, el paquete de alivio de congestión incluye acceso directo desde el aeropuerto a las autopistas por medio de la carretera circular, en combinación con la posición de la nueva Terminal al Oeste y otros complejos para repartir la densidad de tráfico a través del CTA. Otros factores de alivio de congestión en el aeropuerto se relaciona con la reducción de tráfico en el CTA al consolidar los servicios de transbordadores y extendiendo la Línea Verde del sistema de ferrocarriles hasta dentro del aeropuerto. Para la Alternativa D, el paquete de alivio de congestión incluye los tres complejos remoto para acceso terrestre (por ejemplo, GTC, ITC, y la consolidada RAC) y sus conexiones al CTA por medio del APM.

### **Alternativas A, B, y C**

**Efecto Proyectado del Paquete de Alivio para Congestión de Tráfico en el Aeropuerto:** El paquete de alivio para congestión de tráfico mejoraría dramáticamente la circulación de tráfico en el aeropuerto. Los modelos de tráfico proyectan que los viajes en horas pico se reducirían desde un 21 por ciento a un 34 por ciento en el CTA si alguna de estas alternativas del Plan Maestro se implementan. En contraste, bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto, el número de viajes en horas pico en el CTA incrementarían por un 22 por ciento.

En total, todas las cunetas y caminos dentro y que proporcionan acceso al CTA operarían mejor en 2015 que lo que operan hoy en día para las Alternativas A y B. La Alternativa C también operaría mejor en 2015 que las condiciones de la línea de base, excepto que se aumentarían un poco los volúmenes de tráfico en las rampas norte y sur desde el Sepulveda Boulevard al CTA en comparación con la Línea de Base Ambiental, resultando en un impacto significativo.

Tráfico de construcción asociado con las Alternativas A, B, y C interrumpiría las operaciones normales de las calles resultando en impactos significantes que no se pueden evitar.

### **Alternativa D**

**Crecimiento Proyectado:** Porque el crecimiento anual de pasajeros (por ejemplo, Millón de Pasajeros Anuales o Million Annual Passengers - MAP) para la Alternativa D sería básicamente igual como la Alternativa No Acción/No Proyecto, el número de viajes

## **Resumen Ejecutivo**

---

de acceso terrestre de pasajeros sería similar. Sin embargo, viajes durante horas pico no son directamente proporcional a cambio de MAP porque viajes de vehículos en horas picos es una métrica muy diferente de MAP. Viajes en horas pico dependen de variables como origen/destino vs. conexión de pasajeros, cambios en meses pico/average de actividades al día, modo de separación de vehículos, factores de hora pico, etc., la cual ninguna afecta el MAP. En la Alternativa No Acción/No Proyecto, viajes relacionados con pasajeros durante el año 2015 sería de 17,600 durante horas pico del aeropuerto, en cuanto en la Alternativa D, habrían como 20,600 viajes relacionados con pasajeros durante las horas pico del aeropuerto. Sin embargo, durante las horas pico en a.m. y p.m., respectivamente, viajes relacionados con pasajeros para la Alternativa No Acción/No Proyecto sería como de 13,100 y 14,300, en cuanto que con la Alternativa D solo tendría como 11,500 y 12,600 viajes.

**Efecto Proyectado del Paquete de Alivio para Congestión de Tráfico en el Aeropuerto:** Así como las Alternativas A, B, y C, el paquete de alivio para congestión de la Alternativa D también mejoraría la circulación de tráfico en el aeropuerto. La característica primaria del lado terrestre de la Alternativa D sería la reubicación de todas los complejos de acceso de pasajeros de la existente CTA hacia el este del aeropuerto, cerca del I-405. El efecto de ésta reubicación sería el remover todos los viajes de acceso terrestre por los pasajeros fuera del CTA excepto por los buses de FlyAway, los cuales tendrán acceso exclusivo para pasajeros al CTA. Casi el 60 por ciento de viajes de acceso en horas pico viajarían al GTC y del GTC. El GTC será en un futuro el acceso primario al aeropuerto, y tendría acceso directo a Century Boulevard, La Cienega Boulevard, y Imperial Highway. Casi el 30 por ciento de viajes de pasajeros llegarían al ITC ubicado en la esquina al noreste de la intersección de Imperial Highway/Aviation Boulevard. El ITC proporcionará un complejo de estacionamiento y tendrá una conexión a la Estación de la Línea Verde del MTA ubicada en Aviation Boulevard a través de pisos corredizos cubiertos. El 10 por ciento restante de viajes de pasajeros sería en buses de FlyAway o autos rentados. Pasajeros que renten autos usarán un nuevo complejo de renta de autos consolidada en la esquina al noroeste de Airport Boulevard y la Calle 98<sup>th</sup>. Todos los complejos de acceso remoto (GTC, ITC y el complejo consolidado de renta de autos) se conectarán al CTA por medio de unos Corredores Móviles Automatizado (Automated People Mover).

Como resultado de la Alternativa D, todos los complejos de acceso al aeropuerto para pasajeros serían construidos de nuevo. El plan de diseño asegura que todas los complejos internos de acceso al aeropuerto operarían a niveles de servicios aceptables en el año 2015 (un segmento operaría a Nivel de Servicio (Level of Service – LOS) de D y todos los otros operarían a LOS de C o mejor). Este es un nivel de servicio mejor del existente bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto para la carretera del CTA las rampas que alimentan al CTA, donde casi todas las cunetas y rampas de acceso operarían a LOS de F, o condiciones de quiebre. También, la Alternativa D proporcionaría un nivel de servicio mejor en 2015 de las que existen ahora en el CTA. Como resultado, el nivel total de rendimiento en el aeropuerto bajo la Alternativa D sería sustancialmente mejor que de la Alternativa No Acción/No Proyecto. Aunque las dos Alternativas de No Acción/No Proyecto y la Alternativa D acomoda un número comparable de pasajeros anuales en 2015, las dos siendo sustancialmente inferior que los niveles de pasajeros anuales asociados con las Alternativas A, B y C, el nivel de servicio asociado con la Alternativa D sería sustancialmente mejor que la de la Alternativa No Acción/No Proyecto.

Tráfico de construcción asociado con las Alternativas A, B, y C interrumpiría las operaciones normales de las calles resultando en impactos significantes que no se pueden evitar.

## **Transporte Terrestre en el Aeropuerto**

### **Alternativas A, B, y C**

El paquete de alivio para congestión de tráfico juega un papel mitigante en las condiciones de tráfico fuera del aeropuerto que se proyectan para el futuro. Las medidas del Plan Maestro para mitigar la congestión serían una de las características de construcción dominantes de las alternativas del Plan Maestro.

**Crecimiento Proyectado:** Es importante advertir que todas las alternativas se implementarían en un contexto de crecimiento regional que no se relaciona con el aeropuerto. No será posible para el paquete de alivio para la congestión ni las Medidas de Mitigación eliminar el tráfico adicional que no es del aeropuerto que será generado por el crecimiento de la población regional que llega y sale del área y por el crecimiento económico no relacionado con la actividad de LAX. Asimismo, el análisis de la Alternativa No Acción/No Proyecto demuestra que, aún sin la implementación del Plan Maestro, el tráfico relacionado con el aeropuerto continuaría aumentando, no solamente debido a la creciente demanda de servicios aéreos en LAX, sino también debido al continuo crecimiento de la población y la economía.

**Efecto Proyectado del Paquete de Alivio de Congestión de Tráfico Fuera del Aeropuerto:** En gran parte como resultado de los elementos de acceso al aeropuerto del paquete de alivio para la congestión; cada una de las tres alternativas del Plan Maestro reduciría los impactos de tráfico relacionados al aeropuerto en las calles y carreteras fuera del aeropuerto comparado a la Alternativa No Acción/No Proyecto en 2015.

**Congestión:** Un componente primario del paquete de alivio para la congestión es la conexión directa que proporciona entre el sistema regional de autopista y LAX. (Ahorita, LAX es el único aeropuerto de los principales en los Estados Unidos sin una conexión directa a las autopistas.) Esta conexión de autopista/aeropuerto mejora la calidad en el flujo de tráfico a través del área del aeropuerto. Una comparación entre la Alternativa No Acción/No Proyecto y la Alternativa C demuestra que una área generalmente rodeada por las carreteras Marina, San Diego, Rosecrans Avenue, y Vista Del Mar:

- ◆ Las horas de manejo en las calles arteriales se reducirían por más del 9 por ciento.
- ◆ La velocidad arterial promedio mejoraría por cerca del 3 por ciento.
- ◆ El número de millas en líneas arteriales y de carreteras en el Nivel de Servicio (LOS) de grado F bajaría en más del 10 por ciento.

**Construcción:** La alteración de tráfico en las calles del área del aeropuerto se llevarían a cabo durante la construcción. El análisis revela que el proceso de construcción de mejoras en el aeropuerto tendrá un impacto determinado por CEQA como “significativo” que no puede ser mitigado completamente. Bajo la fase de construcción actualmente planeada, el período de impacto más intenso ocurrirá de tres a cuatro años del inicio del proyecto.

## **Resumen Ejecutivo**

---

**Plan de Acción Ambiental:** El diseño del paquete de alivio a la congestión bajo las Alternativas A, B, y C tiene la intención de aumentar el acceso directo al aeropuerto por las autopistas. En este momento, las autopistas que pasan por el aeropuerto están congestionadas debido al incremento en los niveles generales de tráfico en la región. Consecuentemente, automóviles con rumbo al aeropuerto cortan a través de las áreas residenciales o de las calles. Los elementos cruciales del paquete para aliviar la congestión une el sistema de autopistas regionales al aeropuerto, lo que reduce la congestión fuera del aeropuerto.

- Una Vía Expresa daría acceso directo a LAX desde la autopista de San Diego (I-405) en el norte del aeropuerto.
- La Autopista Century (I-105) sería extendida hasta la parte sur del aeropuerto.
- Todas las conexiones de autopistas se unirían a la Carretera Circular que conecta los automóviles directamente a todas las partes del aeropuerto, incluyendo el nuevo edificio propuesto en la terminal oeste.

Además de las características de diseño del proyecto, el análisis de impacto en el tráfico identificó intersecciones, segmentos de caminos, segmentos de carreteras y rampas de carreteras en donde las alternativas tendrían niveles de impacto significantes, como es definido por la ley estatal, si el proyecto fuera aprobado. Modificaciones y ajustes al diseño han sido propuestos y un paquete de medidas de mitigación han sido desarrolladas para tratar los impactos relacionados con el aeropuerto en cada una de las instalaciones identificadas para tráfico. Estas medidas de mitigación eliminarían todos los impactos significantes de CEQA de las alternativas del Plan Maestro para el 2015 excepto entre 6-8 intersecciones (seis bajo las Alternativas A y B, y ocho bajo la Alternativa C). La ubicación específica de las medidas de mitigación incluye ampliación de calles, provisiones para líneas de giro y otras mejoras, así como también modificación en los tiempos de las señales de tráfico.

### **Alternativa D**

**Crecimiento Projectado:** Como se indicó anteriormente, todas las alternativas se implementarían en un contexto de crecimiento regional que no se relaciona con el aeropuerto. No será posible para el paquete de alivio para la congestión ni las medidas de mitigación eliminar el tráfico adicional que no es del aeropuerto que será generado por el crecimiento de la población regional que llega y sale del área y por el crecimiento económico no relacionado con la actividad de LAX. Asimismo, el análisis de la Alternativa No Acción/No Proyecto demuestra que, aún sin la implementación del Plan Maestro, el tráfico relacionado con el aeropuerto continuaría aumentando, no solamente debido a la creciente demanda de servicios aéreos en LAX, sino también debido al continuo crecimiento de la población y la economía.

**Efecto Projectado del Paquete de Alivio de Congestión de Tráfico Fuera del Aeropuerto:** Similar a las Alternativas A, B, y C, en gran parte como resultado de los elementos de acceso al aeropuerto del paquete de alivio para la congestión; la Alternativa D reduciría los impactos de tráfico relacionados al aeropuerto en las calles y carreteras fuera del aeropuerto comparado a la Alternativa No Acción/No Proyecto en 2015. Porque la Alternativa D acomodaría el menor número de pasajeros de las cuatro alternativas de construcción del Plan Maestro y reduciría la densidad en la propiedad de

LAX Northside comparada a la Alternativa No Acción/No Proyecto, generaría el menor número de viajes en las arterias y carreteras alrededor del aeropuerto, cerca de un 35 por ciento menos que la Alternativa No Acción/No Proyecto durante las horas pico p.m. en 2015.

**Congestión:** Un componente primario del paquete de alivio para la congestión de la Alternativa D es la reubicación de casi todas las actividades de vehículos relacionadas a pasajeros hacia el este del CTA, por medio de la nueva GTC, el ITC y el complejo consolidado de renta de autos. Estos complejos están ubicados cerca del I-405 y/o I-105, que ayuda a promover el tráfico relacionado con el aeropuerto a que se quede en las carreteras hasta llegar al aeropuerto, en vez de salirse a las calles arteriales adyacente. El paquete de alivio también incluye una serie de mejoras de transporte terrestre fuera del aeropuerto que fueron diseñadas para mejorar las instalaciones sobre las rutas primarias en las áreas futuras del lado terrestre.

Así como las Alternativas A, B y C, estas mejoras al lado terrestre beneficiarían la calidad total del flujo de tráfico en el área del aeropuerto. Una comparación entre la Alternativa No Acción/No Proyecto y la Alternativa D demuestra que durante las horas pico en la tarde en una área generalmente rodeada por las carreteras Marina, San Diego, Rosecrans Avenue, y Vista Del Mar:

- ◆ Las horas de manejo en las calles arteriales se reducirían por más del 10 por ciento.
- ◆ La velocidad arterial promedio mejoraría por cerca del 1.5 por ciento.
- ◆ El número de millas en líneas arteriales y de carreteras en el Nivel de Servicio (LOS) de grado F bajaría en más del 2.6 por ciento.

**Construcción:** Como con las Alternativas A, B, y C, la alteración de tráfico en las calles del área del aeropuerto se llevarían a cabo durante la construcción con la Alternativa D. El análisis revela que el proceso de construcción de mejoras en el aeropuerto tendrá un impacto determinado por CEQA como “significativo” que no puede ser mitigado completamente. Bajo la fase de construcción actualmente planeada, el período de impacto más intenso ocurrirá alrededor del año 2008.

**Plan de Acción Ambiental:** Dos planes de mitigación se han desarrollado, los dos tratarán los impactos de tráfico fuera del aeropuerto asociados con la Alternativa D. El plan de mitigación primario, que es representado y discutido en la Sección 4.3.2, *Transportación de Superficie del Aeropuerto (Airport Surface Transportation)*, de este EIS/EIR Final, proporcionará una ruta directa a los futuros complejos de acceso terrestre al aeropuerto desde y hacia las carreteras I-405 y I-105. (El plan de mitigación secundario es representado en el Reporte Técnico 26, *Reporte Técnico Suplemental de Transportación de Superficie Fuera del Aeropuerto - Supplemental Off-Airport Surface Transportation Technical Report*, y sería implementado si el plan primario de mitigación no se pudiera desarrollar.) El plan primario incluye un nuevo segmento a la carretera I-405 en Lennox Boulevard que proporcionará acceso directo para y desde los dos, el GTC y el ITC, permitiendo que el tráfico norte o sur en la carretera I-405 tenga acceso fácil al aeropuerto sin parar. Además, una nueva rampa por encima de Imperial Highway será proporcionada desde y hacia la carretera I-105, la cual proporcionará acceso sin impedimento al GTC y ITC a la carretera I-105 de dirección al este. Los modelos de tráfico enseñan que estas instalaciones promoverían a los motoristas que se dirijen al aeropuerto a que se queden sobre la carretera I-405 y I-105 en vez de descargarse sobre las calles arteriales adyacente, similar a lo que haría la Vía Expresa de LAX (LAX Expressway) en las Alternativas A, B, y C. Esto ayudaría aliviar algo el

tráfico que de otra forma usa Lincoln Boulevard, Sepulveda Boulevard, Imperial Highway, y otras arteriales alrededor de LAX.

Además de las características de diseño del proyecto, el análisis de impacto en el tráfico identificó intersecciones, segmentos de caminos, segmentos de carreteras y rampas de carreteras en donde las alternativas tendrían niveles de impacto significantes, como es definido por la ley estatal, si el proyecto fuera aprobado. El nuevo segmento a la carretera I-405 en Lennox Boulevard y la nueva rampa por encima en la carretera I-105 mitigaría muchos de los impactos significantes; sin embargo, el paquete de medidas de mitigación trata los impactos relacionados con el aeropuerto en cada una de las instalaciones identificadas para tráfico. Estas medidas de mitigación eliminarían todos los impactos significantes de CEQA de las alternativas del Plan Maestro para el 2015 excepto en tres intersecciones. La ubicación específica de las medidas de mitigación incluye ampliación de calles y/o reorganización para acomodar más carriles de tráfico, mejoras a los equipos de señales de tráfico, modificación en los tiempos de las señales de tráfico y mejoras del tránsito.

## Empleo/Socio-Economía

El tráfico de pasajeros y de carga aérea facilitado por un aeropuerto comercial principal genera empleos y rendimiento económico (ventas en total) para la región que atiende. Bajo las condiciones en la línea de base de 1996, se atribuyeron directamente a LAX más de 408,000 empleos y \$60 billones de dólares del total del rendimiento económico de la región de los cinco condados. En el año 2000, a las actividades en LAX se le atribuyen directamente \$65 billones de dólares del total del rendimiento económico en la región y aproximadamente 425,000 empleos.

**Generalidades de los Impactos a los Empleos/Socio-Economía:** La Alternativa No Acción/No Proyecto se le aportaría directamente alrededor de 350,110 empleos en la región de Los Angeles en el año 2015. La disminución en el total de empleos sobre el período de planeación, que refleja una disminución neta de 9,273 de empleos en el aeropuerto, sería el resultado en el incremento a la productividad a través del tiempo que sobre pesarían a los empleos netos adicionales con el crecimiento limitado en pasajeros anuales y niveles de carga bajo esta alternativa. LAX también tendría un impacto directo en la economía de la región de Los Angeles en el año 2015 de \$63.7 billones (en términos de ventas total).

En el año 2015, a las Alternativas A y B se le aportarían un estimado de 448,083 empleos en la región de Los Angeles, con un crecimiento neto de 11,824 empleos en el aeropuerto. Bajo las Alternativas A y B, LAX también tendría un impacto directo en la economía de la región de Los Angeles en el año 2015 de \$83.7 billones. Los efectos acumulados por las Alternativas A y B se consideran beneficiosas basándose en las proyecciones de crecimiento sustancial de empleos por SCAG para la región de los cinco condados entre los años 1996 y 2015.

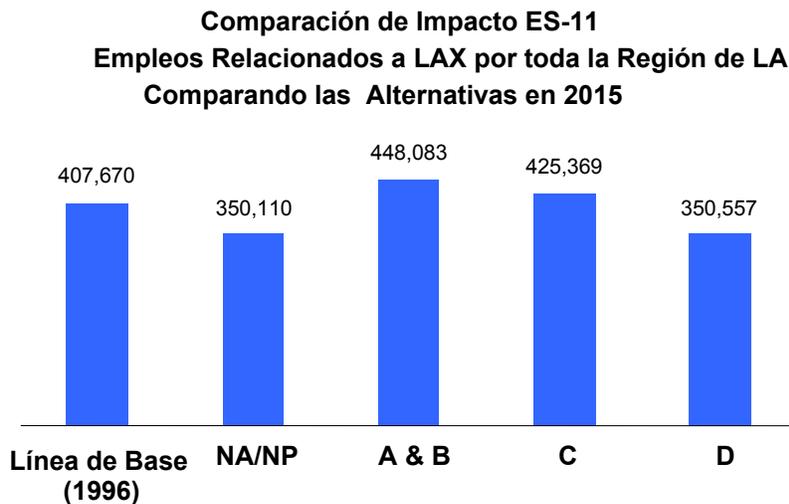
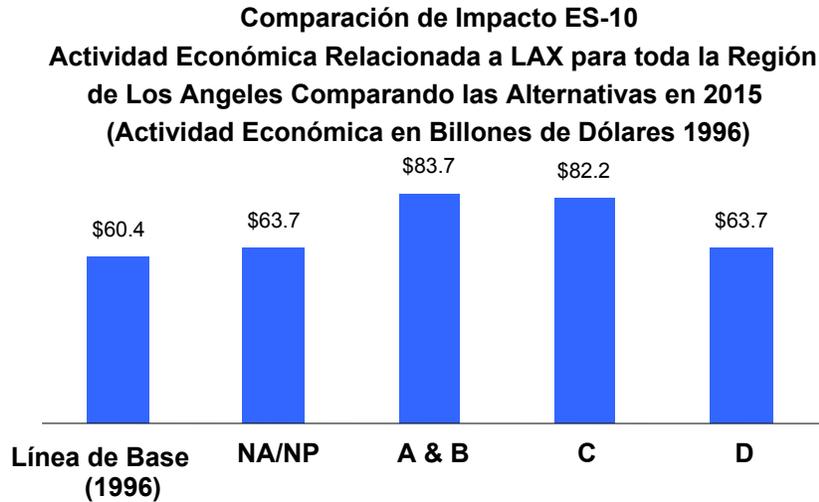
En el año 2015, a la Alternativa C se le aportaría un estimado de 425,369 empleos en la región de Los Angeles, con un crecimiento neto de 6,421 empleos en el aeropuerto. Bajo la Alternativa C, LAX también tendría un impacto directo en la economía de la región de Los Angeles en el año 2015 de \$82.2 billones. Similar que con las Alternativas A y B, la Alternativa C tendría un impacto acumulado benéfico en vista de

las proyecciones de crecimiento de empleos para la región de los cinco condados entre los años 1996 y 2015.

A la Alternativa D se le aportaría directamente alrededor de 350,557 empleos en la Región de Los Angeles en el año 2015. La disminución en el total de empleos sobre el período de planeación, que refleja una disminución neta de 9,261 de empleos en el aeropuerto, sería el resultado en el incremento a la productividad a través del tiempo que sobre pesarían a los empleos netos adicionales con el crecimiento limitado en pasajeros anuales y niveles de carga bajo esta alternativa. LAX también tendría un impacto directo en la economía de la región de Los Angeles en el año 2015 de \$63.7 billones (en términos de ventas total). Aunque la contribución en total para la economía regional bajo la Alternativa D sería modesta en comparación, efectos acumulados de empleos y la asociada producción económica en combinación con proyectos relacionados sería beneficiosa.

**Comparación General de Alternativas:** En general, los beneficios económicos y la creación de empleos proyectados en cada una de las alternativas del Plan Maestro igualan el crecimiento económico en los niveles de actividad en pasajeros y carga aérea.

- ◆ La Alternativa No Acción/No Proyecto muestra algo de crecimiento natural en la actividad económica pero es mucho menor que en cualquiera de las tres alternativas de construcción del Plan Maestro. Especialmente, el empleo es menor en la Línea de Base del año Ambiental debido a la erosión de los efectos en ganancias productivas. La falta de servicios aéreos de apoyo atrasaría la actividad económica en la región.
- ◆ Las alternativas de pistas adicionales, las Alternativas A y B, acomodan a más pasajeros y carga aérea y, por lo tanto, producen la mayor actividad económica y empleos para 2015.
- ◆ La Alternativa C, la opción de No Pista Adicional, acomoda completamente la demanda internacional proyectada de pasajeros y carga. La Alternativa C también acomoda la mayor parte de la demanda regional proyectada en LAX, pero no produce tanta actividad económica y empleo como las Alternativas A y B como resultado de un nivel en la actividad de pasajeros más bajo.
- ◆ La Alternativa D, el Plan de Seguridad Mejorada, demuestra un crecimiento de actividad económica similar a la de la Alternativa No Acción/No Proyecto debido a los niveles restringidos de pasajeros y actividades de carga.



**Construcción:** La construcción de las alternativas de construcción del Plan Maestro generaría un número sustancial de empleos durante el período de desarrollo así como el aeropuerto propuesto y sus mejoras de acceso se diseñen y se construyan. La construcción de la Alternativa A implica gastos directos, no incluyendo la adquisición de terrenos y costos de reubicación, de aproximadamente \$11.9 billones de dólares (en dólares de 1997) hasta el año 2015, traduciendo en un estimado de 91,337 empleos directamente implicados en diseño y construcción de las mejoras y teniendo un rendimiento económico en el Condado de Los Angeles de \$21.2 billones de dólares.

La construcción de la Alternativa B implica gastos de aproximadamente \$13.4 billones de dólares (en dólares de 1997) hasta el año 2015, traduciendo en un estimado de 102,614 empleos directamente implicados en diseño y construcción de las mejoras y teniendo un rendimiento económico en el Condado de \$23.8 billones de dólares.

La construcción de la Alternativa C implica gastos de aproximadamente \$10.6 billones de dólares (en dólares de 1997) hasta el año 2015, traduciendo en un estimado de

81,279 empleos directos y teniendo un rendimiento económico en el Condado de \$18.9 billones de dólares.

La construcción de la Alternativa D implica gastos, no incluyendo la adquisición de terrenos y costos de reubicación, de aproximadamente \$6.4 billones de dólares (en dólares de 1997) hasta el año 2015, traduciendo en un estimado de 48,778 empleos directamente implicados en diseño y construcción de las mejoras en el Condado de Los Angeles y teniendo un rendimiento económico de \$11.3 billones de dólares.

## **Reubicación de Residentes y Negocios**

Los grandes proyectos de desarrollo típicamente requieren de una adquisición de terreno, frecuentemente terreno desarrollado, con el fin de proporcionar espacio para las mejoras propuestas. Por lo tanto, el EIS/EIR Final valora los impactos potenciales del proceso de adquisición en residentes y negocios en los alrededores de LAX asociados con sus alternativas del Plan Maestro.

**Contexto de Reubicación:** Independientemente del Plan Maestro de LAX, LAWA ya tiene un programa importante de adquisición en marcha para atenuar los impactos de ruido de aeronaves en áreas residenciales conocido como Adquisición Voluntaria de Residencias/Programa de Reubicación (Voluntary Residential Acquisition/Relocation Program – ANMP)<sup>4</sup>. Podrían adquirirse más de 2,500 viviendas y departamentos en las áreas residenciales de Manchester Square y Belford y los residentes podrían trasladarse a dentro de los márgenes del programa. La adquisición voluntaria de propiedades comenzó en la Primavera del año 1998 y se estima que concluya durante el año 2005.<sup>5</sup>

Bajo la ley federal, todos los propietarios de viviendas, arrendatarios y negocios que sean trasladados tienen derecho a recibir compensación y ayuda en su traslado. Todo traslado debe cumplir con lo establecido en la Ley Uniforme de Asistencia de Reubicación y el Acta de Pólizas de Adquisición de Bienes Raíces de 1970 (Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policy Act of 1970) y con los reglamentos implicados o el Acta Uniforme (Uniform Act). Por ejemplo, el Acta Uniforme establece explícitamente que ningún residente será obligado a mudarse hasta que esté disponible una vivienda comparable, decente, segura y limpia. El Acta Uniforme también requiere que se otorgue una compensación justa o la asistencia adecuada.

**Visión General del Impacto de Reubicación de Negocios:** La Alternativa A necesitaría la adquisición de aproximadamente 273 acres ocupadas por un total de 330

---

<sup>4</sup> Bajo el ANMP, LAWA adquirirá las áreas de Belford y Manchester Square que se encuentran al este y adyacente al aeropuerto. Estas propiedades están impactadas severamente por ruido, tráfico, y los usos de suelo adyacente que son incompatibles. Residentes en esas áreas se acercaron al aeropuerto y les pidieron que adquirieran sus propiedades en ves de insularlas contra el ruido. Las actividades de adquisición existente fueron aprobadas anteriormente como parte del Plan de Reubicación Final de LAWA – Adquisición Residencial Voluntaria/Programa de Reubicación para las Áreas de Manchester Square y Airport/Belford, Junio 2000 (al que se le refiere dentro del análisis de reubicación como el Plan de Reubicación Existente del ANMP).

<sup>5</sup> Además de las negociaciones voluntarias que llevan a adquisiciones, el Plan Maestro de LAX anticipa que propiedades designadas por las varias alternativas de construcción como áreas ponteciales para adquisición, incluyendo las áreas de Manchester Square y Belford, serían adquiridas por los medios más apropiados y prácticos disponibles para asegurar que las áreas designadas estén vacantes y disponibles con el tiempo consistente al Plan de Secuencia de Construcción. Esto podría potencialmente incluir, por ejemplo, adquisición voluntaria, adquisición de pagos más bajos, así como arriendos o permisos de pasos, y condenación pública.

## **Resumen Ejecutivo**

---

de uso industrial leve, carga aérea, oficinas, y negocios de ventas. Los impactos asociados con los usos industrial leve, incluyendo carga aérea, serían significante, así como sería los impactos a corto plazo en los hoteles. Con la implementación de las medidas de mitigación descritas bajo el Plan de Acción Ambiental propuesto, los impactos de la Alternativa A sobre la adquisición de negocios y reubicación serían mitigados a niveles menor de significancia. Los impactos relativos a los empleos relacionados con la adquisición, impuestos anuales de propiedades, y ganancias de impuestos ha negocios también serían menor de significancia. Además, bajo la Alternativa A, mitigaciones propuestas reduciría los impactos acumulados que afectan los negocios industriales dependientes del aeropuerto a un nivel abajo de significancia.

Las Alternativas B y C involucraría la adquisición de aproximadamente 345 acres con 323 negocios y 216 acres con 239 negocios respectivamente. La Alternativa B implica una adquisición y reubicación de negocios más a fondo y tendría impactos significantes en parques de negocios, carga aérea, y usos de hoteles que no podrían ser mitigados por completo. Bajo la Alternativa C, el déficit de espacio disponible en el aeropuerto para usos industriales/parques de negocios se considera como un impacto significativo. Los impactos de la Alternativa C serían mitigados a niveles abajo de lo significativo, excepto para los efectos a usos de carga aerea. Impactos relativo a empleos relacionados con la adquisición, impuestos anuales de propiedades, y ganancias de impuestos ha negocios también serían menor de significancia. Impactos acumulados que se asocian con los usos industriales, sin embargo, se consideran como abajo de significancia bajo las Alternativas B y C, a pesar de mitigación, debido a la insuficiencia potencial de sitios convenientes de reubicación de negocios.

La Alternativa D necesitaría la adquisición de aproximadamente 77 acres de usos industriales leve, carga aérea, oficina y de venta ocupados por un total de 38 negocios, casi todos que podrían ser acomodados en el aeropuerto o urbanizaciones que tienen como dueños al aeropuerto, incluyendo LAX Northside. Los efectos de actividades de adquisición en los negocios serían menos significantes, con la excepción en los impactos a negocios de carga aérea. Sin embargo, con la implementación de las medidas de mitigación propuestas, los impactos a negocios de carga aérea se reducirían a niveles menor de significancia. Impactos relativos a empleos relacionados con las adquisiciones, impuesto anuales de propiedades, y las ganancias de impuestos de negocios serían menos significantes. Las mitigaciones propuestas reduciría impactos aculumados que afectan los usos industriales, incluyendo negocios de carga aérea, a niveles abajo de significancia bajo la Alternativa D.

**Generalidades del Impacto de Reubicación Residencial:** Las Alternativas A, B y C del Plan Maestro involucran la adquisición de 84 unidades de viviendas, incluyendo residencias familiares y multi-familiares. Un inventario de viviendas disponibles para renta y casas en venta demuestra que habría una oferta adecuada de vivienda para acomodar las necesidades de reubicación residencial para las tres alternativas de construcción. La implementación de un Programa de Reubicación que cumpla con la Ley Uniforme, como se describió en el Plan de Acción Ambiental, mitigaría los impactos residenciales del proyecto. Aunque la compensación por reubicación de vivienda, y varias formas de ayuda de reubicación serían proporcionadas bajo la Ley Uniforme, es reconocido que la reubicación puede presentar una potencial contrariedad o inconveniencia para algunos residentes. En su totalidad los impactos acumulados por la reubicación de residencias, en combinación con otros proyectos independientes y demanda de viviendas inducido por el proyecto, se consideran en ser menos

significante. Bajo la Alternativa No Acción /No Proyecto, la reubicación de residentes en los vecindarios de Manchester Square y Belford continuaría bajo el programa existente de LAWA de adquisición voluntaria.

No hay propuesta de adquisición de viviendas bajo la Alternativa D. Sin embargo, la aprobación e implementación de las Medidas de Mitigación de transporte de superficie MM-ST-13, crea un nuevo segmento a la carretera I-405 en Lennox Boulevard (Alternativa D), que podría, si adoptado, necesitar la adquisición de 9 a 12 viviendas. Cumplimiento con el Acta Uniforme aseguraría que dichos impactos sean menos significantes. Además, bajo la Alternativa D los impactos acumulados que se relacionan con lo reubicación de residencias se consideran en ser menos significante.

**Comparación de Impacto ES-12**

**Generalidades de Adquisición y Reubicación Comparando las Alternativas**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Acres de Tierra	273	345	216	77
Negocios	330	323	239	58
Espacio de Negocios Urbanizados (pies cuadrados)	5,164,540	6,468,930	2,850,123	605,913
Cuartos de Hoteles	1,929	2,083	729	154
Empleos por Reubicarse	9,568	11,272	3,681	5,907
Unidades de Viviendas	84	84	84	0
% de aumento Sobre Adquisición de Mitigación de Ruido en Residencias Existentes	3.27%	3.27%	3.27%	0%
Residentes a Reubicar	172	172	172	0

Nota: Basándose en planes de ingeniería preliminares para la Vía Expresa de LAX (LAX Expressway) y las mejoras a la Ruta Estatal 1 (State Route 1), es posible que pueda existir una adquisición adicional de terreno bajo las Alternativas A, B, y C. Las consecuencias ambientales de estas mejoras de transporte propuestas se discuten en el Anexo K, *Evaluación Suplemental Ambiental para Mejoras de la Vía Expresa de LAX y la Ruta Estatal 1* (Appendix K, *Supplemental Environmental Evaluation for LAX Expressway and State Route Improvements*), del Borrador. Bajo la Alternativa D, aprobación y la implementación de las Medidas de Mitigación MM-ST-13 puede que necesite la adquisición de 9 a 12 residencias.

**Plan de Acción Ambiental:** LAWA implementaría el Plan de Reubicación de Residencias y Negocios en pleno cumplimiento con la ley federal sobre compensación y asistencia para reubicar residencias y negocios. El plan tendrá un número de objetivos, incluyendo informar completamente a aquellos que vayan ser reubicados, proporcionar referencias de viviendas comparables, y dando asistencia especial de préstamos para negocios que deseen permanecer cerca del aeropuerto.

La falta de sitios de reubicación disponibles en el aeropuerto durante el período de adquisición, en combinación con el estrecho mercado de bienes raíces industriales alrededor del aeropuerto, traería un conflicto a los negocios de carga aérea dependientes del aeropuerto bajo todas las alternativas de construcción. Para atenuar este impacto, las fases del proyecto serían ajustadas. La adquisición sería retrasada tanto como fuera necesario de tal manera que los sitios de re-emplazo en el aeropuerto podrían ponerse disponibles para atender los negocios dependientes del aeropuerto. La Medida de Mitigación MM-RBR-2 también ha sido propuesta para tratar más el potencial de impactos asociado a la reubicación de negocios a nivel de proyecto y cumulativos. Esta medida de mitigación, en combinación con los compromisos del Plan Maestro, servirían para facilitar la reubicación de usos adquiridos, cuanto sea posible, a

la propiedad del aeropuerto, jurisdicciones alrededor, o sitios que podrían ser disponibles a través de actividades del ANMP de LAWA. Como resultado, bajo la Alternativa A, los impactos después de mitigación se considerarían abajo de lo significativo. Bajo las Alternativas B y C, sin embargo, los impactos permanecerían significantes sin poderse evitar. Como fue discutido anteriormente, bajo la Alternativa D, los impactos serían mitigados a niveles debajo de lo significativo.

Todos los impactos a viviendas bajo las Alternativas A, B y C del Plan Maestro serían señalados en completo cumplimiento con la Ley Uniforme. El superávit del inventario de vivienda hará posible la reubicación de aquellos afectados por el programa de adquisición. La disponibilidad de sitios de reubicación residencial y cumplimiento con la Ley Uniforme evitaría los impactos significativos asociados con la adquisición residencial y como resultado, ninguna medida de mitigación es necesaria.

## Justicia Ambiental

La “Justicia Ambiental” se refiere al concepto de que las poblaciones minoritarias o de bajos ingresos no deben ser expuestas desproporcionadamente a peligros ambientales. Para evitar estas consecuencias, la Orden Ejecutiva 12898 da instrucciones a cada agencia federal de *“hacer que la justicia ambiental forme parte de su misión al identificar y considerar, como sea apropiado, un efecto desproporcionado, alto y adverso para salud humana o ambiental de sus programas, pólizas, y actividades sobre las poblaciones minoritarias o de bajos recursos.”* Además, el Estado de California aprobó una legislación que establece a la justicia ambiental como un aspecto de la ley estatal. Aunque no hay requisito o guía específica para tratar justicia ambiental bajo CEQA, el análisis proporcionado en este EIS/EIR Final ha sido preparado reconociendo las leyes estatales aplicables y los principios de justicia ambiental. Es de notarse que las conclusiones enumeradas aquí sobre los impactos de justicia ambiental y las medidas de mitigación recomendadas y los beneficios han sido determinadas por la Ciudad de Los Angeles para propósitos del EIR Final a que se usen en el proceso de toma de decisiones de la Ciudad. El EIS Final subsecuente que se aprobará por el FAA después del proceso de decisiones de la Ciudad presentará las conclusiones de justicia ambiental que encontro el FAA, de acuerdo con los requisitos de NEPA y otras leyes federales.

**Participación del Público:** Un principio fundamental de la justicia ambiental es la participación del público en el proceso de toma de decisiones. Reuniones públicas que se llevaron a cabo antes de publicar el Borrador EIS/EIR fueron identificadas en ese documento. Subsecuentemente a la publicación del Borrador EIS/EIR, LAWA mantuvo una serie de reuniones de talleres de trabajos comunitarios sobre Justicia Ambiental empezando en Mayo del año 2001. Cuatro talleres de trabajo se hicieron en las comunidades de Inglewood, Lennox, y el Sur de Los Angeles. Notificaciones y documentos claves, incluyendo un resumen comprensivo del Borrador EIS/EIR, fue traducido al Español. Además, comentarios comunitarios importantes sobre el tema fueron recibidos durante los más de 9 meses de período de circulación pública del Borrador EIS/EIR.

En asociación con la circulación pública del Suplemento al Borrador EIS/EIR, tres talleres de justicia ambiental adicionales, usando los mismos métodos y formato a los talleres anteriores, se llevaron a cabo en Inglewood, Lennox y el Sur de Los Angeles

durante Julio y Agosto del 2003. Comentarios adicionales también se obtuvieron durante el período de circulación pública en doce audiencias públicas conducidas para el Suplemento al Borrador EIS/EIR y más recientemente, un grupo de LAWA trabajando en justicia ambiental en conjunto con la oficina del Alcalde condujo acercamientos adicional con organizaciones locales, grupos ambientales, cívicos, religiosos y líderes de negocios en las comunidades de los alrededores.

**Definiendo el Impacto de Justicia Ambiental:** Un “efecto altamente desproporcionado y adverso en las minorías y población de bajos ingresos” significa un efecto adverso que:

- 1) Afecta predominantemente a una población de minoría y/o a una población de bajos ingresos; o
- 2) Una población de minoría y/o de bajos ingresos sufrirá este efecto y los efectos adversos se sienten más severamente o con mayor magnitud que las poblaciones no minorista y/o que no son de bajos ingresos.

Las Medidas de Mitigación y beneficios de balance pueden ser tomados en cuenta para determinar si hay un efecto desproporcionado.

**Conclusiones Claves:** Las conclusiones preliminares de éste análisis de justicia ambiental se basan en el análisis detallado en las secciones relevantes del Borrador EIS/EIR y el Suplemento al Borrador EIS/EIR. De esas secciones, los impactos ambientales significantes y medidas de mitigación recomendadas asociadas con el análisis de CEQA y los impactos adversos identificados en la evaluación de NEPA fueron evaluados otra vez para propósitos de justicia ambiental, y determinar si las comunidades minoritarias y de bajos ingresos son afectadas desproporcionadamente.

Las conclusiones claves del análisis se detallan a continuación:

Ruido - Las proyecciones futuras de la actividad de LAX tendrían un impacto desproporcionado en las comunidades de minoría y de bajos ingresos al este de LAX bajo las Alternativas A, B, C y D. Los programas tradicionales de atenuación de ruido pueden no ser adecuados para atenuar completamente estos impactos. Las medidas sugeridas para ampliar la reducción de los impactos de ruido en comunidades de minorías y de bajos ingresos incluyen la aceleración y expansión de la protección contra el ruido ofrecidos por el Programa de Atenuación de Ruido de Aeronaves de LAX existente, a través de ofrecer asistencia técnica a agencias locales para sus programas de reducción y atenuación de ruido, o eliminando cuanto sea posible, el cumplimiento con las restricciones en los códigos de construcción y estructuras para atenuar viviendas de bajo nivel (sub-estandar).

Calidad del Aire y Efectos en la Salud – Bajo la Alternativa D, los riesgos crecientes cancerosos y no cancerosos crónicos, serían reducidos en comparación a la Alternativa No Acción/No Proyecto y las Alternativas A, B y C. Además, la Alternativa D podría reducir los efectos cumulativos a riesgo a la salud no cancerosos crónicos y no cancerosos agudos, que sería un efecto beneficioso. Aunque los efectos en la calidad del aire asociados con los contaminantes de aire de criterio bajo la Alternativa D se reduciría cuando se compara con las Alternativas A, B, y C, y por ciertos contaminantes en comparación a la Alternativa No Acción/No Proyecto, estos impactos permanecerían significantes e inevitable para todas las alternativas. Efectos a la salud asociados con

## ***Resumen Ejecutivo***

---

estos contaminantes, particularmente las enfermedades respiratorias crónicas como el asma son predominantes entre ciertas poblaciones de minorías quienes no tiene acceso a buen cuidado médico. Aunque no se puede cuantificar debido a los estudios limitados sobre los efectos a la salud si dichos impactos tendrían un efecto desproporcionadamente severa para la salud humana en minorías y poblaciones de bajos ingresos, se asume que estos efectos serían más severos en minorías y poblaciones de bajos ingresos.

Transporte Terrestre - Los impactos en el transporte terrestre no parecen afectar desproporcionadamente a las poblaciones de minorías y de bajos ingresos en ninguna de las Alternativas A, B, C, o D. Sin embargo, LAWA tomará en consideración las necesidades especiales de los individuos de minorías y de bajos ingresos quienes dependan en gran medida del transporte público al implementar las medidas mitigantes del tráfico. Características de los diseños del proyecto y la calidad del aire y las medidas mitigantes del tráfico que resaltan la conveniencia y los bajos costos del transporte público que promueva la disminución en el uso de automóviles privados también pueden beneficiar a los individuos de minorías y de bajos ingresos que dependan de gran manera del transporte público.

Reubicación - Las comunidades de minorías y de bajos ingresos no serían afectadas desproporcionadamente en la reubicación de residentes y negocios. Sin embargo, los negocios propiedad de minorías o los negocios con una gran proporción de empleados de minorías o clientes de minorías o bajos ingresos pueden enfrentar desafíos que necesiten ser considerados al desarrollar el Plan de Reubicación de Negocios de LAWA. La mitigación de adquisición también podría proporcionar beneficios a minorías y comunidades de bajos ingresos a través de la reubicación de usos dependientes al aeropuerto a áreas impactadas por ruido, al mismo tiempo que se contribuye al desarrollo económico y empleos locales.

**Programa de Justicia Ambiental:** El proceso de colaboración con las comunidades de justicia ambiental fue desarrollado para asegurar un diálogo efectivo con las comunidades de minorías y de bajos ingresos que son afectadas por LAX para poder responder mejor a sus necesidades en las diferentes comunidades mientras los beneficios de justicia ambiental y las medidas de mitigación asociadas con el Plan Maestro de LAX se desarrollen e implementen. LAWA continúa haciendo progreso con las comunidades adyacentes en tratar temas ambientales asociados con las operaciones de LAX. Desde la publicación del Borrador EIS/EIR, un Memorandum de Entendimiento (Memorandum of Understanding - MOU) entre la Ciudad de Los Angeles y la Ciudad de Inglewood comenzó un nuevo nivel de cooperación para perseguir, estudiar e implementar dichas medidas como la suspensión de requisitos de permisos de pasos de aviación; un programa piloto para atenuación de ruido en áreas que actualmente no califican para asistencia; provisiones de aire acondicionado para residencias por ser atenuadas; así como también conducir estudios para mejorar el cumplimiento con los requisitos y pólizas de despegue sobre el océano y en horas de la noche.

Todas las medidas de mitigación potenciales y recomendadas durante el proceso de colaboración de justicia ambiental con las comunidades conducido en asociación con el Borrador EIS/EIR y Suplemento al Borrador EIS/EIR ya revisado y consolidado en una lista de recomendaciones que fueron instrumental en definir los beneficios y propuestas

de mitigación presentadas en este EIS/EIR Final que se usarán en el proceso de toma de decisiones por la Ciudad de Los Angeles.

El Program de Justicia Ambiental incluye medidas de mitigación y beneficios de compensación diseñados para responder a las necesidades específicas de las comunidades de minorías y de bajos ingresos, así como fue diseñado en el programa de participación pública.

Además de las medidas de mitigación descritas en este EIS/EIR Final que trata los impactos de ruido, uso de suelo, calidad del aire, contaminantes del aire, y reubicación, se proponen beneficios para tratar inquietudes de justicia ambiental. Estos beneficios tienen la intención de ir más allá que las medidas de mitigación proporcionadas a través de este EIS/EIR Final para reducir o difundir efectos desproporcionadamente altos y adversos en comunidades minoritarias y de bajos ingresos asociadas con el Plan Maestro de LAX que se está proponiendo, particularmente esos que permanecerían significante después de implementar las medidas de mitigación. Aunque la adopción de estos programas está influenciado por restricciones en financiamiento, como limitaciones legales que se imponen en el uso de ganancias por el aeropuerto, LAWA investigará, seguirá, e implementará los beneficios de justicia ambiental como sea posible por la ley. Los programas propuestos para implementación incluye los siguientes:

- ◆ Expandir los programas existentes del Centro de Empleos para incluir las siguientes:
  - El Program de Asistencia de Préstamos DBE para proporcionar asistencia a DBEs en identificar una gama amplia de préstamos comerciales y gubernamentales disponibles y contactos para asegurar préstamos.
  - Asistencia para conseguir Empleos de Construcción para proporcionar asistencia a residentes locales y/o a DBEs para encontrar empleos en construcción como resultado del Plan Maestro de LAX.
  - La Oficina de Pequeñas Empresas y Oportunidades Laborales (Small Business and Job Opportunities Program) para concuendar oportunidades de empleos, procuraduría, y de ventas que surgan del Plan Maestro de LAX con aplicantes locales y de DBEs.
- ◆ Expandir las Mejoras de Puerta de Entrada de LAX/Enverdecer Comunidades Impactadas (Gateway LAX Improvements/Greening of Impacted Communities) al este sobre Century Boulevard por medio de la Ciudad de Inglewood.
- ◆ El Curriculum de Aviación para proporcionar educación a estudiantes locales de secundaria en comunidades minoritarias y de bajos ingresos cerca de LAX en relación a temas de aviación.
- ◆ La Academia de Aviación para proporcionar instalaciones educativas en LAX o en las propiedades de LAWA para estudiantes de secundaria o universitarios interesados en seguir carreras en la industria de aviación.
- ◆ Centro de Naturaleza para proporcionar un ambiente para conducir investigaciones y para educar al público sobre el hábitat costal de las dunas, la amenazada mariposa azul de El Segundo, y las especies locales de plantas y animales.
- ◆ Estudio de Contaminantes de Aire para supervisar las emisiones de las pistas y comparar dichas emisiones con los niveles determinados que están presentes en los vecindarios locales.

## **Resumen Ejecutivo**

---

- ◆ Asesoría sobre Riesgos a la Salud para comparar datos del Estudio de Contaminantes de Aire contra datos existentes de contaminantes de SCAQMD para calcular teóricamente casos de exceso de cancer así como también otras enfermedades crónicas cerca de LAX.
- ◆ Filtros de Aires en la Escuelas pueden ser requeridos en escuelas existentes y edificios públicos en los alrededores inmediatos a LAX.
- ◆ Clínica de Salud Móvil para asegurar que los residentes en las comunidades alrededor de LAX tengan acceso apropiado a cuidado de salud.
- ◆ Supervisando la Mitigación por la Comunidad a través de una cooperativa Agencia/Comunidad para asegurar cumplimiento por la agencia, seguridad, y participación de la comunidad en la implementación de todas las Medidas de Mitigación, Compromisos y Beneficios finales del Plan Maestro.

**Temas Relacionados:** Más de una docena de disciplinas en el medio ambiente tienen relevancia en el tema de justicia ambiental. Las secciones del EIS/EIR Final que han servido como punto de partida para este análisis son:

- ◆ 4.1, Ruido
- ◆ 4.2, Uso de Suelo
- ◆ 4.3, Transporte Terrestre
- ◆ 4.6, Calidad del Aire
- ◆ 4.9, Recursos Históricos, Arquitectónicos, Arqueológicos/Culturales
- ◆ 4.18, Emisión de Luz
- ◆ 4.20, Impactos de Construcción
- ◆ 4.21, Diseño, Arte y Arquitectura Aplicada/Estética
- ◆ 4.24, Salud y Seguridad Pública
- ◆ 4.26, Servicios Públicos
- ◆ 4.27, Escuelas

## **Calidad del Aire**

Las alternativas afectarían la calidad del aire al cambiar la cantidad de emisiones liberadas por recursos en y cerca de LAX, así como también al cambiar la ubicación de esas emisiones. Los cambios podrían ser positivos o negativos. El desarrollo de la infraestructura del aeropuerto en ciertos casos podría soportar los incrementos en los niveles de actividad (así como el número de operaciones de aeronaves y el número de vehículos dirigidos al aeropuerto) y, de esa manera, incrementar las emisiones. Sin embargo, las mejoras a la infraestructura también podría reducir congestión (a través de cambios al aeródromo y carreteras) y la necesidad de que las aeronaves estén encendidas en las puertas (proporcionando a nivel terrestre, poder eléctrico y acondicionador de aire).

Uno de los criterios utilizados para desarrollar las alternativas del Plan Maestro de LAX fue el mitigar o reducir, en el extento posible, los impactos ambientales asociados con las operaciones del aeropuerto. Entonces, varias características de diseño fueron incorporadas a las alternativas para reducir los impactos a la calidad del aire. Por ejemplo, en todas las alternativas de construcción:

- ◆ Mejoras a las calles y complejos de estacionamiento reducirían el tiempo de vehículos encendidos y parados, que en su turno reduce las emisiones al aire por motores de vehículos.
- ◆ Modificaciones a las pista de aterrizaje y rodeo en el aeródromo reduciría congestión y atrasos en el aeródromo, también reduciendo el tiempo de aeronaves encendidas y paradas y emisiones al aire.
- ◆ Instalaciones preacondicionadas para proporcionar poder de aire y eléctrico en las puertas de las terminales hará que las aerolíneas minimizen el uso de unidades auxiliares de poder (turbinas a bordo).
- ◆ Separación de equipo de aeronaves y soporte terrestre de vehículos con acceso al aeropuerto (así como automóviles y transbordadores) reduciría las concentraciones de contaminantes de aire pico generados en el aeropuerto a localidades de la comunidad.

Además de las características de diseño asociadas con el Plan Maestro, LAWA ha preparado una lista extensa de componentes de las medidas de mitigación que propone implementar. Estos componentes de mitigación fueron desarrollados a través del reviso a las medidas de mitigación y planes utilizados en otros aeropuertos, extensiones de pólizas ambientales en marcha por LAWA, y comentarios públicos recibidos sobre el Borrador EIS/EIR y Suplemento al Borrador EIS/EIR. Estos componentes de las medidas de mitigación incluye las siguientes aproximaciones generales para reducir los impactos a la calidad del aire:

- ◆ El *Plan de Mitigación del Plan Maestro de LAX para la Calidad del Aire* para expandir y revisar los programas existentes de mitigación para la calidad del aire en LAX en consulta con el FAA, USEPA, CARB y SCAQMD.
- ◆ *Medidas Relacionadas al Transporte* para desarrollar y construir por lo menos ocho servicios de terminales FlyAways adicionales; otros componentes podrían ser incluidos.
- ◆ *Medidas Relacionadas a Operaciones* para convertir equipos de apoyo terrestre para energía eléctrico (o tecnología de emisiones extremadamente baja como energía eléctrica, células de combustible o desarrollos futuros de tecnología); otros componentes podrían ser incluidos.

## Resumen Ejecutivo

---

- ◆ *Medidas Relacionadas a Construcción* para reducir los equipos de construcción y actividades de emisiones. LAWA implementaría medidas para reducir el polvo y las emisiones de motores de actividades de construcción. Estas medidas incluirán: requerir el uso de motores que reduzcan emisiones y tecnología de combustible; requerir riego y estabilización de la tierra, paiventando las rutas de construcción en el sitio; cubriendo las tinas de los camiones; requiriendo instalaciones para lavar neumáticos de vehículos de construcción en las entradas de rutas públicas; minimizar el uso de generadores portátiles; especificar el uso de tecnología de combustible limpio en que se pueda controlar las emisiones donde los generadores portátiles sean necesarios; utilizar una instalación de trituración de piedra en el sitio para reciclar roca/concreto y así minimizar los viajes de camiones de carga fuera del sitio.

**Método del Análisis:** Se evaluaron cinco contaminantes de referencia, incluyendo dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), materia particulada fina (PM<sub>10</sub>), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), y ozono (O<sub>3</sub>). La evaluación de O<sub>3</sub> fue conducida usando la práctica estándar de evaluar componentes orgánicos volátiles (VOC) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), los cuales son elementos esenciales en la formación del ozono. Aunque el plomo (Pb) es un contaminante de criterio, no fue incluido en el análisis ya que las operaciones del aeropuerto se espera tenga el potencial insignificante de la emisión para este contaminante.

Varios estudios de colección de datos y modelos de análisis se han hecho para estimar el impacto que las actividades de LAX podría tener en la futura calidad del aire alrededor del aeropuerto. Datos en operaciones de aeronaves existentes, cuentas de tráfico, y otras operaciones de inquilinos del aeropuerto fueron coleccionadas para la línea de base de 1996. Predicciones de las actividades en años futuros fueron desarrolladas e inventarios de emisiones fueron estimados para la línea de base de 1996, las condiciones del Año 2000, y las condiciones futuras bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto y las cuatro alternativas de construcción. Dos inventarios de emisiones mitigadas y sin mitigar fueron desarrollados para cada una de las alternativas.

Los inventarios de emisiones se utilizaron como datos para los modelos de dispersación en el aire que fueron utilizados para predecir las concentraciones futuras en el ambiente del aire. Las emisiones incrementales, relativo a los inventarios de la línea de base de 1996, fueron comparados a los niveles de significancia de CEQA y concentraciones de contaminantes del aire modelados fueron comparados a los Estándares de Calidad del Ambiente del Aire de California (California Ambient Air Quality Standards - CAAQS). Estas comparaciones se hicieron para determinar las significancia de cada una de las alternativas de construcción para propósitos de CEQA. Además, estimación de emisiones para cada una de las alternativas de construcción fueron comparadas con la Alternativa No Acción/No Proyecto, y las concentraciones de contaminantes modelados fueron comparados a los Estándares de Calidad del Ambiente del Aire Nacional (National Ambient Air Quality Standards - NAAQS) para propósitos de NEPA.

El impacto en la calidad del aire que las características de diseño y medidas de mitigación de calidad del aire recomendadas para el Plan Maestro se pueden ver mejor al comparar cada una de las alternativas de construcción comparadas con la Alternativa No Acción/No Proyecto (NEPA) así como también se comparan con los inventarios de emisiones del aire y las restantes concentraciones de contaminantes del aire que se predijeron para cada una de las alternativas de construcción a esas de la línea de base ambiental (CEQA) y a los de la Alternativa No Acción/No Proyecto (NEPA) así como también se comparan con las concentraciones resultantes de contaminantes de aire que

se predijo para cada una de las alternativas de construcción (incluyendo concentraciones futuras de el fondo) a los estándares relevantes de la calidad del aire del ambiente.

**Emisiones:** Las Alternativas A, B, C, y D tendrían un total menor (en el aeropuerto y fuera del aeropuerto) de CO y emisiones de VOC en el año 2015 que la Línea de Base Ambiental o la Alternativa No Acción/No Proyecto. Además, la Alternativa D tendría emisiones más bajas de PM<sub>10</sub> en el año 2015 que la Línea de Base Ambiental y la Alternativa No Acción/No Proyecto y emisiones más bajas de NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub> que la Alternativa No Acción/No Proyecto. Finalmente, la Alternativa D tendría las emisiones más bajas de contaminantes de criterio de las cuatro alternativas de construcción.

Comparando las operaciones mitigadas y las emisiones de construcción con los niveles de significancia de CEQA para cualquier año analizado indica que:

- ◆ Emisiones en el aeropuerto de CO, VOC, y PM<sub>10</sub> son menos significantes para las Alternativas A, B, C, y D.
- ◆ Emisiones en le aeropuerto de NO<sub>x</sub> son menos significantes para la Alternativa D, y son significante para las Alternativas A, B, y C.
- ◆ Emisiones en le aeropuerto de SO<sub>2</sub> son significantes para las Alternativas A, B, C, y D.
- ◆ Emisiones fuera del aeropuerto de SO<sub>2</sub> son menos significantes para las Alternativas A, B, C, y D.
- ◆ Emisiones fuera del aeropuerto de CO, VOC, NO<sub>x</sub>, y PM<sub>10</sub> son significantes para las Alternativas A, B, C, y D;
- ◆ Emisiones de construcción de SO<sub>2</sub> son menos significante para la Alternativa D, y son significantes para las Alternativas A, B, y C.
- ◆ Emisiones de construcción de CO, VOC, NO<sub>x</sub>, y PM<sub>10</sub> son significantes para las Alternativas A, B, C, y D.

**Concentraciones en el Ambiente del Aire:** La Alternativa D es la única alternativa de construcción que reúne (es menos que) todos los contaminantes de criterio de NAAQS en todos los años analizados. Para el año intermedio de 2005, las Alternativas A, B y C excederían el NAAQS para PM<sub>10</sub> y NO<sub>2</sub>, y la Alternativa A violaría los estándares de CO.

Ninguna de las alternativas, incluyendo la Alternativa No Acción/No Proyecto, se conforma a CAAQS de PM<sub>10</sub>. Sin embargo, las Alternativas A, B, y D tendrían concentraciones más baja de PM<sub>10</sub> en el año 2015 que las dos de la Línea de Base Ambiental de 1996 y la Alternativa No Acción/No Proyecto. Para el año interino, la Alternativa A excedería el CAAQS por 8 horas de CO. Para el año 2015, la Alternativa C excedería el CAAQS por 1 hora de CO.

**La Aplicación de Conformidad:** Una demostración de conformidad con el propósito del Plan de Implementación Estatal (State Implementation Plan – SIP) se tiene que hacer para toda acción federal propuesta (por ejemplo, la alternativa preferida) en una área de no contenimiento o mantenimiento cuando los niveles de emisión incrementales son atribuidos a la acción propuesta exceden los niveles de aplicación de conformidad. El estado de contenimiento de la Cuenca de Aire de la Costa Sur con respecto al NAAQS se trata en la subsección 4.6.3.2. Para el Plan Maestro de LAX, la Alternativa D es la alternativa preferida por el personal de LAWA; el FAA no ha seleccionado una alternativa como la acción federal propuesta. Así como las emisiones incrementales de CO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, VOC, y PM<sub>10</sub> de la Alternativa D sean mayores que los niveles generales

## **Resumen Ejecutivo**

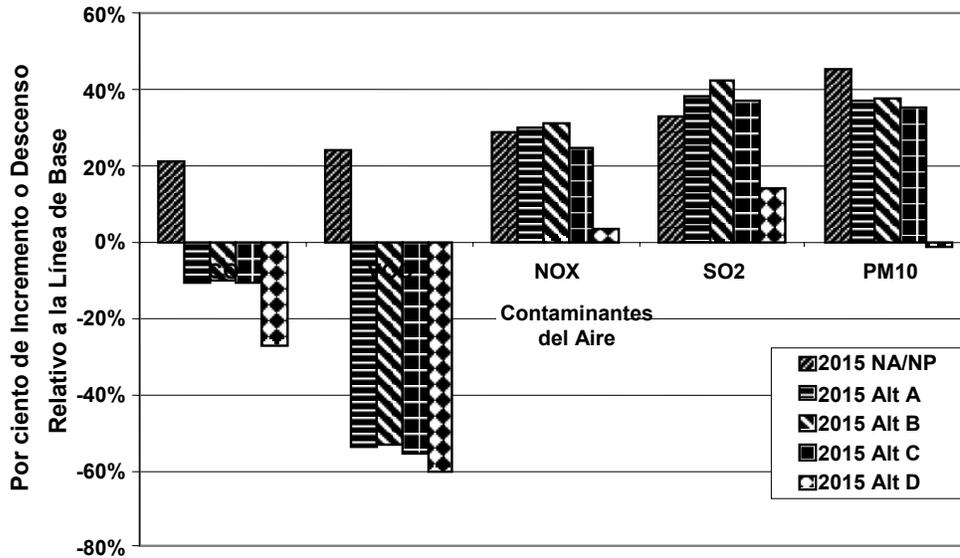
---

de aplicación de conformidad, un análisis y determinación de conformidad se tiene que preparar para demostrar que la Alternativa D es conforme al SIP. Un análisis y determinación borrador de conformidad general fue publicada por el FAA el 9 de Enero del 2004.

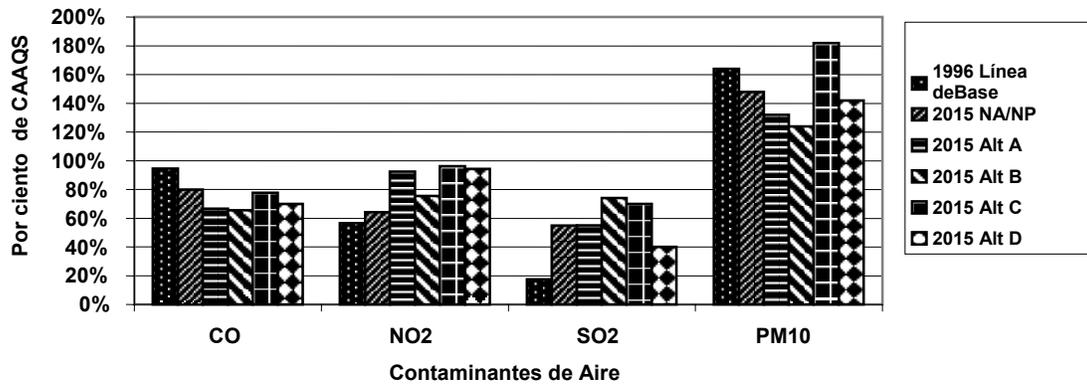
Diferencias entre emisiones y los resultados del análisis de dispersión entre las alternativas se explican por muchos factores que contribuyen cada uno a los impactos en diferentes áreas alrededor del aeropuerto:

- ◆ Las Alternativas A, B, C, y D permitirían operaciones de aeronaves más eficientemente y mejoraría el flujo de tráfico dentro y cerca de LAX en comparación con la Alternativa No Acción/No Proyecto. El resultado sería menos emisiones por aeronaves rodando y encendidas y paradas, Equipos de Soporte Terrestre (GSE), y vehículos de gasolina y diésel en comparación con la Alternativa No Acción/No Proyecto.
- ◆ La Alternativa D, las emisiones de CO, VOC, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, y PM<sub>10</sub> serían más bajas que las emisiones por las Alternativas A, B y C, por los niveles más bajos de pasajeros y menos operaciones de aeronaves.
- ◆ La línea fronteriza y las configuraciones de las pistas de aterrizaje varían entre las alternativas. Las diferencias en concentraciones asociada con la Alternativa D se debe en gran parte a la configuración de la pista de aterrizaje. La configuración de las pistas de aterrizaje que se proponen bajo las Alternativas A, B, y C resultaría en pistas que estarían más cerca a residencias que la configuración propuesta bajo la Alternativa D. La Alternativa D no incluye el Área propuesta de la Terminal al Oeste (WTA) que se propone en las Alternativas A, B, y C y tiene de poco a no tráfico viajando por el área existente del Área de Terminal Central (CTA). Estacionamiento y emisiones de tráfico ocurriría primordialmente alrededor del GTC y ITC, único en esta alternativa.
- ◆ La Alternativa D tiene niveles de pasajeros más bajos y en su totalidad menos operaciones de aeronaves que las Alternativas A, B, o C, resultando en impactos generales más bajo a la calidad del aire que las otras alternativas de construcción.

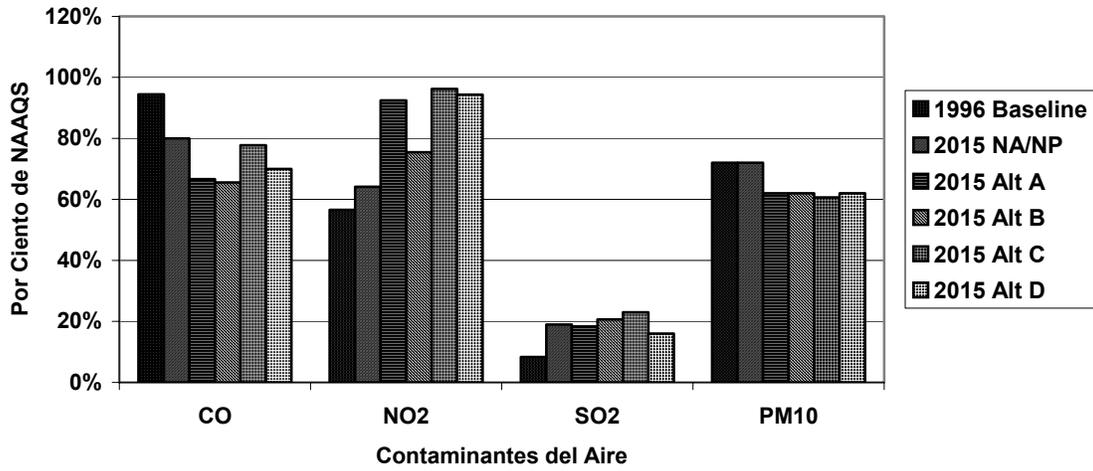
**Comparación de Impacto ES-13**  
**Relativos Incrementos/Descensos en las Emisiones del Aeropuerto en el Año 2015 Comparado con la Línea de Base**



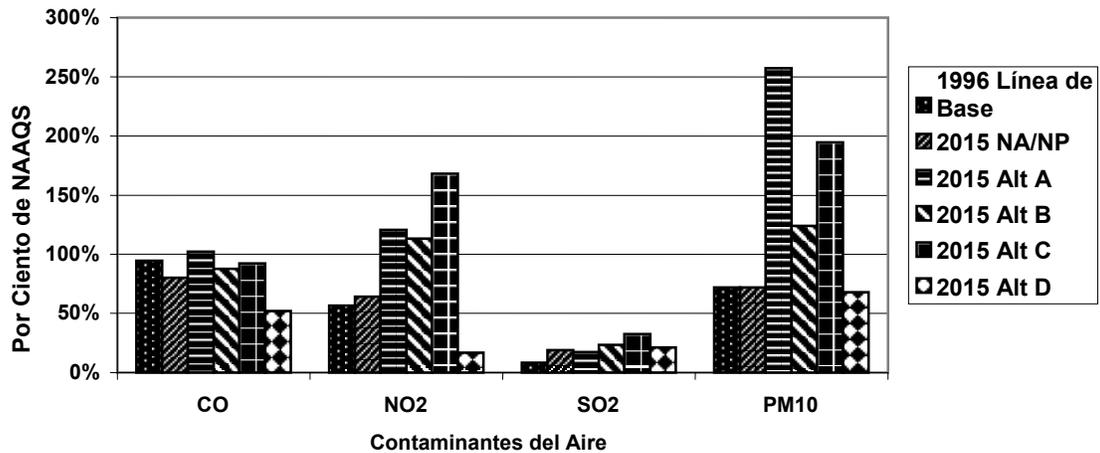
**Comparación de Impactos ES-14**  
**Mitigada Alternativa en 2015 y la Línea de Base de 1996 Comparada a Casi Todos los Estándares Estrictos de Calidad del Ambiente del Aire de California**



**Comparación de Impacto ES-15**  
**Alternativa 2015 Mitigada y Línea de Base de 1996 Comparada a Casi todos los Estándares Más Estrictos de la Calidad del Ambiente del Aire**



**Comparación de Impactos ES-16**  
**Alternativa del Año Intermedio Mitigada y la Línea de Base de 1996 Comparada Con Casi todos los Estándares Estrictos de Calidad de Ambiente del Aire Nacional**



## Hidrología y Calidad del Agua

**Drenage:** Aproximadamente el 38 por ciento del área dentro de los límites del Plan Maestro ya se caracteriza como superficie impermeable. El agua de superficie fluye a una red extensa de instalaciones de drenaje para la ciudad y el condado de Los Angeles que descargan ya sea directamente a la Bahía de Santa Monica o a la Bahía de San Pedro por medio del Canal Dominguez. Las aguas pluviales desde la propiedad del aeropuerto descargan al Canal Dominguez así como también al Drenaje Argo, el Drenaje Imperial, y el Drenaje Culver, que son sub-cuencas de la línea divisoria de aguas de la Bahía de Santa Monica. El sistema de aguas pluviales en LAX generalmente puede emitir volúmenes de agua de superficie de eventos de precipitación de baja intensidad. Sin embargo, durante los períodos de precipitación intensa, ocurre inundaciones a corto plazo en LAX. Un análisis hidrológico reciente indica que las sub-cuencas Argo y Imperial pueden emitir tasas de aguas pico asociadas con el diseño de LADWP para precipitación de 50-años, y sin embargo bajo las mismas condiciones, ocurren inundaciones en partes de la línea divisoria de las aguas de el Canal Dominguez.

Adiciones en las áreas impermeables y a las tasas flujo de aguas pluviales bajo todas las alternativas del Plan Maestro podrían potencialmente exceder las capacidades locales de instalaciones de drenaje, resultando en inundaciones. Además, el desarrollo de las alternativas del Plan Maestro, en conjunto con los flujos picos y descarga por parte de urbanizaciones cumulativas, podrían no ser acomodadas por la infraestructura de drenaje regional, particularmente la que sirve el Canal Dominguez.

**Recarga:** El agua subterránea que corre debajo de LAX no se utiliza con propósitos municipales o de agricultura, ni industriales y los procesos de usos se limitan a la extracción para eliminar la Recuperación de Productos de Hidrocarbones (Free Hydrocarbon Recovery – FHP). Por lo tanto, cualquier impacto de las alternativas del Plan Maestro en donde se proponga la recarga del agua subterránea no sería significativo. Sin embargo, con la construcción de las nuevas instalaciones, habría un cambio en la permeabilidad del terreno de esta área con el cambio de drenaje resultante.

**Aguas Pluviales:** El agua de tormenta del aeropuerto desemboca en “dos recipientes de agua”, la Bahía de Santa Monica y el Canal Dominguez. Al fluir a través del aeropuerto, va recogiendo varios tipos de contaminantes que existen en el terreno. Con mitigación no habrían impactos significantes en la calidad de las aguas pluviales. Contaminación de las aguas pluviales por las Alternativas No Acción/No Proyecto y las A, B, y C fueron resumidos enseguida:

- ◆ La Alternativa No Acción/No Proyecto resultaría en el incremento general más grande de contaminantes anuales en 2015, con incrementos que van aproximadamente del 0.3 al 31 por ciento en comparación con las condiciones de la Línea de Base de 1996.
- ◆ La Alternativa A resultaría en un incremento general en el año 2015 de aproximadamente del 1 al 11 por ciento en metales, aceite y grasa, amonía, y un total de bacteria coliform cuando se compara con las condiciones de la Línea de Base de 1996. Todas las otras cargas de contaminantes se disminuirían en relación con las condiciones de línea de base. Cuando comparada con la Alternativa No

## Resumen Ejecutivo

---

Acción/No Proyecto, estimando carga para la Alternativa A en 2015 sería desde el 5 por ciento menos del total de zinc a un 29 por ciento menos en el total de sólidos suspendidos. Las cargas estimadas del total de cobre, aceite y grasa, y bacteria fecal de coliform se incrementarían desde entre menos de 1 por ciento al 7 por ciento, cuando comparado con la Alternativa No Acción/No Proyecto.

- ◆ La Alternativa B generaría un incremento en las cargas de contaminantes en el año 2015 de aproximadamente del 1 al 9 por ciento para el total de cobre, aceite y grasa, y total de bacteria coliform cuando se compara con las condiciones de la línea de base. Todas las otras cargas de contaminantes se disminuirían en relación con las condiciones de la línea de base. Cuando comparada con la Alternativa No Acción/No Proyecto, la estimada carga de contaminantes anuales en average del proyecto en 2015 se reduciría para todos los constituyentes excepto en total de cobre, aceite y grasa, y total de bacteria de coliform, que incrementaría por 6 por ciento, 2 por ciento, y menos de 1 por ciento, respectivamente.
- ◆ La Alternativa C generaría un incremento en el año 2015 de cargas de contaminantes comparada con las condiciones de la línea de base de 1996 de aproximadamente 1 a 9 por ciento por metales, aceite y grasa, y total de bacteria coliform. Estos mismos constituyentes se incrementan cuando se comparan a la Alternativa No Acción/No Proyecto, con la excepción del total de plomo y zinc, que podría disminuir por un 23 y 5 por ciento, respectivamente. La disminución de las cargas de contaminantes anuales estimados relativos a la Alternativa No Acción/No Proyecto para los otros constituyentes modelados están entre 2 por cientos y 27 por ciento.
- ◆ La Alternativa D generaría un incremento en el año 2015 en las cargas de contaminantes de aproximadamente 2 a 9 para todos los contaminantes modificados excepto por sólidos suspendidos y bacteria fecal enterococcus que se disminuye cuando comparado con las condiciones de la línea de base de 1996. Cuando comparada con la Alternativa No Acción/No Proyecto, la estimada carga de contaminantes de algunos constituyentes se incrementaría cuando otros se disminuiría como resultado de la Alternativa D. Una disminución de entre el 1 por ciento al 18 por ciento ocurriría por el total de sólidos suspendidos, total de nitrógeno Kjeldahl, total plomo, BOD<sub>5</sub>, COD, amonía, y bacteria fecal de enterococos. Incrementos en las cargas entre menos de 1 por ciento al 5 por ciento resultaría para los otros modelos constituyentes en el año 2015 cuando comparada a la Alternativa No Acción/No Proyecto.

**Flujo de Alcantarillados en Temporada Seca:** Estos tipos de corrientes de agua son generadas por actividades que incluyen mantenimiento de jardinería, irrigación de áreas verdes, lavado y servicio de aeronaves y vehículos, limpieza de áreas pavimentadas, etc. Bajo las alternativas de construcción, muchas de las instalaciones existentes de mantenimiento en LAX serían reubicadas fuera del aeropuerto, consecuentemente se reduciría el número de causantes de contaminantes generados en temporada seca cuando se comparan con las condiciones de la Línea de Base del 1996. Aunque el tazón de captura de agua se elimina bajo las Alternativas A, B, y C, esta instalación permanecería bajo la Alternativa D, y consecuentemente continuaría capturando flujo de aguas secas y mojadas que después es tratado en la Planta de Tratamiento de Hyperion (Hyperion Treatment Plant). Sin embargo, si las Alternativas A, B o C fueran seleccionadas para construirse, el Plan de Acción Ambiental sobre este tema compensaría por la pérdida en la función de tratamiento de calidad en el agua en el depósito. Se espera que en todas las alternativas ocurran impactos no significativos en la calidad del agua asociados con condiciones secas.

**Plan de Acción Ambiental:** Un plan de drenaje conceptual se desarrollará. El plan de drenaje conceptual asesorará los flujos de drenaje de toda el área y identificará las mejoras necesarias para proporcionar la capacidad de drenaje adecuado para prevenir inundaciones y controlar las descargas de flujos en los tiempos pico. Al hacerlo así, los impactos de drenajes asociados con cada una de las alternativas de construcción se reducirán a un nivel abajo de lo significativo. El plan de drenaje conceptual también incluirá un elemento sobre la calidad del agua con la intención de minimizar los efectos en la calidad del agua de superficie por las operaciones del aeropuerto y prevenir un incremento neto en cargas de contaminantes para el agua de superficie resultando por la alternativa del Plan Maestro que sea seleccionada por medio de la Prácticas de Buen Manejo (Best Management Practices). Medidas que se incluirán y aplicarán en conjunto con la implementación del Plan Maestro se basará en el *Plan de Atenuación de Estándares en las Aguas Pluviales Urbanas* de la Junta para el Control de la Calidad del Agua Regional de California (California Regional Water Quality Control Board's *Standard Urban Storm Water Mitigation Plan*). Con la implementación de los Compromisos del Plan Maestro, se reducirían los impactos de la calidad de agua en cualquiera de las alternativas de construcción a un nivel abajo del significativo.

## **Acta del Departamento de Transporte, Sección 4(f) [Recodificada a 49 USC 303]**

La Sección 4(f) del Acta de 1966 del Departamento de Transporte, amendada, proporciona que el Secretario (de Transporte) no puede aprobar ningún programa o proyecto que requiere el uso de ningún terreno público así como parques públicos, áreas de recreación, o refugios de significancia nacional estatal, o local de vida silvestre y aves acuáticas o terrenos históricos de significancia nacional, estatal o local como sean determinados por oficiales que tengan jurisdicción en eso solo que no haya ninguna alternativa prudente o factible para el uso de dicho terreno y dicho programa o proyecto incluyendo planeación al máximo para minimizar el daño resultando por el uso. Específicamente, la Sección 4(f) precluye el “uso” de estos recursos, ya sea directamente o a través de una toma física o indirectamente a través de un “uso constructivo” solo que no haya ninguna alternativa prudente o factible, y el proyecto incorpore todos los métodos de planeación posible para minimizar el daño. La evaluación de la Sección 4(f) ha determinado en el contexto del Acta de DOT y la Sección 6(f) del Acta de Conservación de Fondos de Terrenos y Cuerpos de Agua (Land and Water Conservation Fund Act – L&WCF). Sin embargo, todos los recursos tratados en esta sección han sido analizados en detalle expandido en sus secciones respectivas de este EIS/EIR Final.

**Recursos de la Sección 4(f) y 6(f) y Efectos Potenciales de las Alternativas:** Un inventario inicial identificó 32 parques públicos y áreas de recreación, un hábitat de área de restauración para una especie amenazada y enumerada en la lista federal, y siete propiedades históricas dentro del área de estudio de la Sección 4(f). La evaluación de las alternativas del Plan Maestro y sus efectos en estos recursos identificó el uso potencial bajo la Sección 4 (f) para las Alternativas A, B y D dado el movimiento del hábitat dentro del Área de Restauración de Hábitat de la Mariposa Azul de El Segundo (El Segundo Blue Butterfly Habitat Restoration Area). Aunque el Área de Restauración de Hábitat no está designada específicamente como Refugio de Vida Silvestre y Vida Acuática (Wildlife and Waterfowl Refuge) por medio de la Sección 4(f), el FAA la está tratando, para propósitos del análisis, al área como si fuera un recurso de 4(f) porque se

## ***Resumen Ejecutivo***

---

usa para conservar una especie enumerada federalmente como amenazada. Es de notarse que bajo las condiciones existentes, un uso existente ocurre dentro del Área de Restauración de Hábitat asociado con las ayudas de navegación y rutas de servicios. Dicho uso continuaría bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto y la Alternativa C. Bajo la Alternativa B habría un uso potencial y constructivo de dos propiedades históricas. No habría ningún “uso” o “uso constructivo” de ninguna propiedad protegida bajo la Sección 4(f) para la Alternativa C con la selección del alineamiento del ducto partido para la Vía Expresa de LAX. Además, para todas las alternativas de construcción, habría un potencial para recursos arqueológicos por descubrir por medio de las actividades de construcción. Si dichos recursos se encuentran y son significantes y tendría valor de preservarse en su lugar, un potencial de uso podría ocurrir.

Ninguna de las tres instalaciones dentro del área de estudio identificó en la Sección 4.8, *Acta del Departamento de Transporte, Sección 4(f)*, EIS/EIR Final, que hubieran recibido fondos L&WCF (por ejemplo, Parque Estatal Playa Dockweiler [Dockweiler Beach State Park], Park del Condado Jesse Owens [Jesse Owens County Park], y Camino de Ciclismo de la Bahía Sur [South Bay Bicycle Trail]) serían sujetos a efectos directos ni indirectos de tal manera que se convertirían en usos no recreacionales por ningunas de las alternativas del Plan Maestro. Entonces, los requisitos de la Sección 6(f) del Acta L&WCF no aplica para ninguna de las alternativas del Plan Maestro.

Lo siguiente detalla los recursos de la Sección 4(f) que podrían ser afectados por las alternativas de construcción del Plan Maestro y el tipo de efecto:

Hangar Uno – La Alternativa B requiere la reubicación del Hangar Uno, una propiedad enumerada en el Registro Nacional (National Register). Aunque la retención del lugar, diseño, materiales y sentimiento del Hangar Uno y su enumeración en el Registro Nacional se espera que se mantenga a través del proceso de reubicación, la reubicación de una propiedad histórica constituiría un uso bajo la Sección 4(f). Las Alternativas A, C y D no requiere la reubicación del Hangar Uno.

El Complejo Central de Merle Norman – El Complejo Central de Merle Norman es elegible para ser enumerado en el Registro Nacional. La Alternativa B requiere la adquisición y demolición de esta propiedad para poder acomodar la carretera circular al aeropuerto que está propuesta. Esta acción resultaría en un uso bajo la Sección 4(f). Las configuraciones de la carretera bajo las Alternativas A, C, y D no requiere la adquisición ni demolición del Complejo Central de Merle Norman.

Centinela Adobe - El Centinela Adobe está enumerado en el Registro Nacional. Bajo las Alternativas A y C, la Vía Expresa de LAX (LAX Expressway) podría invadir a propiedades históricas pero solo si la alternativa preferida del personal de LAWA no es seleccionada. La invasión y efectos asociados con el ruido y vistas resultaría en los dos uso y uso constructivo de la propiedad.

Randy's Donuts - Randy's Donuts parece ser elegible para la lista del Registro Nacional. Bajo las Alternativas A y C (pero solo si la alternativa preferida por LAWA no es seleccionada), una sección elevada de la Vía Expresa de LAX estaría ubicada en proximidad a la propiedad, resultando en un uso constructivo dado los impactos visuales a este recurso.

Recursos Arqueológicos/Culturales – Ninguna de las alternativas tendrían efectos significantes a conocidos recursos arqueológicos/culturales identificados en el área de estudio. Sin embargo, bajo todas las alternativas de construcción el disturbio o destrucción de sitios arqueológicos/culturales potencialmente significantes por descubrir

durante construcción se consideraría como uso bajo la Sección 4(f), si estos sitios se consideran tener mayor valor si se preserban en su lugar.

El Área de Restauración del Hábitat de la Mariposa Azul de El Segundo – Las Alternativas A, B, y D afectarían el Área de Restauración del Hábitat de la Mariposa Azul de El Segundo dado la instalación de las ayudas de navegación existente por reponer o reubicar dentro del área, lo cual podría resultar en un uso bajo la Sección 4(f). La Alternativa No Acción/No Proyecto y la Alternativa C permitiría que siguieran existiendo las ayudas de navegación en el área.

**Medidas para Evitar o Mitigar Efectos Potenciales:** LAWA ha adoptado Compromisos del Plan Maestro para asegurar que cualquier atenuación de ruido conducido en propiedades históricas se harán con la supervisión de un historiador de arquitectura calificado o un arquitecto histórico. Esta póliza será enforzada por LAWA para evitar cualquier efecto adverso de la Sección 4(f) en el Teatro Académico en Inglewood, que está considerado como una propiedad elegible para el Registro Nacional.

Bajo la Sección 4(f), mitigación se podría usar para evitar el uso constructivo de un recurso. Si el uso de un recurso en la Sección 4(f) ocurre y no hay alternativa prudente o factible para ese uso, mitigación podría servir para minimizar el daño al recurso. Efectos en el Hangar Uno bajo la Alternativa B sería mitigado por la reubicación de la estructura a un sitio apropiado dentro de los límites de los originales Mines Field y asegurandose que la mayoría de sus características definantes sean preservadas. Se anticipa, como resultado de esta medida de mitigación, que el Hangar Uno se retenga en la lista del Registro Nacional y continúe siendo elegible. A pesar de la mitigación, la reubicación resultaría en uso bajo la Sección 4(f).

El disturbio y destrucción de ponteciales y significativo recursos arqueológicos por descubrir resultando en el desarrollo de las Alternativas A, B, C y D se minimizarían a través de la monitoría arqueológica y otras medidas de mitigación arqueológicas identificadas en la Sección 4.9.1, *Recursos Históricos/Arquitectónicos, Arqueológicos/Cultural*.

Sobre el uso potencial dentro del Área de Restauración de Hábitat al poner las ayudas de navegación, muchas medidas de mitigación son proporcionadas en la Sección 4.10, *Comunidades Bióticas*, para tratar estos efectos incluyendo el reponer a 1:1 hábitat ocupado.

**Evaluación Final sobre la Sección 4(f):** Una evaluación borrador del Acta de DOT de la Sección 4(f) enfocandose en la Alternativa D, identificada como la alternativa preferida por el personal de LAWA, fue preparada y se produjo en el Apéndice S-F, *Acta Suplemental del Departamento de Transporte, Reporte sobre la Sección 4(f)*, (Supplemental Department of Transportation Act Section 4(f) Report). Una consulta y coordinación con el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos y con el Departamento de Pesca y Caza de California sobre los recursos biológicos se ha llevado a cabo a través del proceso del Plan Maestro de LAX y el EIS/EIR, incluyendo temas asociados con los efectos de las alternativas del Plan Maestro en los recursos dentro del Área de Restauración de Hábitat. El análisis en la Sección 4.8, el Acta del *Departamento de Transporte, Sección 4(f)*, contituye que una evaluación final de la Sección 4(f) incorporando la determinación final del FAA que la implementación de la Alternativa D resultaría en un uso dentro del Área de Restauración de Hábitat de la

Mariposa Azul de El Segundo de acuerdo con el Acta de DOT. El FAA ha determinado que el uso de la Sección 4(f) dentro del Área de Restauración de Hábitat no se puede evitar. El FAA siguió determinando que no existen alternativas factibles ni prudentes, y que todas las medidas de mitigación posibles para minimizar el daño han sido incorporadas en el proyecto.

## **Recursos Históricos/Arquitectónicos y Arquelógicos/Culturales**

Se ha realizado un inventario para identificar las propiedades históricas y evaluar cualquier propiedad prehistórica y/o histórica que podría ser afectada por la implementación de una o más de las alternativas de construcción del Plan Maestro. Al concluir el proceso del inventario, 11 propiedades fueron identificadas como en la lista o elegible para la lista del Registro Nacional de Lugares Históricos (National Register of Historic Places), el Registro de California de Recursos Históricos (California Register of Historical Resources), y/o registros locales aplicables. De las 11 propiedades ubicadas dentro del Área de Efectos Potenciales (Area of Potential Effects – APE), dos serían afectadas por la Alternativa D a nivel estatal. Sin embargo, con la implementación del Compromiso HR-1 del Plan Maestro, impactos a una de esas propiedades, el Vecindario de Morningside Park sería menos significativo. Para el Distrito Industrial del Aeropuerto Internacional (International Airport Industrial District), para cuales impactos significantes se podrían mitigar a niveles más bajos de lo significativo sin abandonar el proyecto, sería necesaria una Declaración sobre Consideraciones Primordiales (Statement of Overriding Considerations). A nivel federal, por medio de la Sección 106 del Acta Nacional de Preservación Histórica (National Historic Preservation Act) y la Sección 4(f) del Acta del Departamento de Transporte de los E.U. (U.S. Department of Transportation Act), la Alternativa D no tendría efectos en esas propiedades en la lista o elegible para la lista del Registro Nacional de Lugares Históricos.

Comparación de Impactos ES-17

Propiedades Significantes Afectadas (Directa o Indirectamente)  
por las Alternativas del Plan Maestro

	Federal <sup>1</sup>	Estatal <sup>2</sup> / Local <sup>3</sup>	No Acción/ No Proyecto	Alt A	Alt B	Alt C	Alt D
<b>Recursos Históricos/Arqueológicos</b>							
Hangar Uno	En Lista	En Lista	No	No	Sí	No	No
Edificio Temado	Elegible	En Lista	No	No	No	No	No
Complejo Central de Merle Norman	Elegible	Elegible	No	No	Sí	No <sup>4</sup>	No
Teatro Académico	Elegible	Elegible	No	Sí	Sí	Sí	No
CA-LAN-2345 (sitio arqueológico)	Elegible	Elegible	No <sup>5</sup>	No	No	No	No
Depósito de Municiones de la Segunda Guerra Mundial	Elegible	Elegible	No	No	No	No	No
Complejo en la Terminal Intermedia	No Elegible	Elegible	No	Sí	Sí	Sí	No
Distrito Industrial del Aeropuerto Internacional	No Elegible	Elegible	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Vecindario de Morningside Park	No Elegible	Elegible	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Centinela Adobe <sup>4</sup>	En Lista	En Lista	No	Sí	No	Sí	No
Randy's Donuts <sup>4</sup>	Elegible	Elegible	No	Sí	No	Sí	No

<sup>1</sup> Federal = Registro Nacional de Lugares Históricos.

<sup>2</sup> Estado = Registro de California de Recursos Históricos.

<sup>3</sup> Local = Monumento Cultural he Histórico de la Ciudad de Los Angeles, Monumento Local de la Ciudad de Inglewood o recurso arqueológico único, como es definido por las Guías de CEQA - Sección 15064.5(c) y PRC Sección 21083.2(g)

<sup>4</sup> La propiedad solo sería afectada si la Alternativa preferida para la Vía Expresa de LAX no fuera seleccionada.

<sup>5</sup> Modificado desde la publicación del Borrador EIS/EIR para corregir errores tipográficos. Aunque el hangar de doble arcos, ubicado dentro del Complejo en la Terminal Intermedia, sería demolido. No es contribuyente al Complejo; entonces, no impacto ocurriría.

Fuente de Información: FAA y Corporación de Servicios de PCR, 2003.

**Plan de Acción Ambiental:** Reconociendo el potencial impacto en propiedades históricas, LAWA ha adoptado un Compromiso en el Plan Maestro que podría garantizar la preservación de las propiedades históricas por medio del reviso de diseño y desarrollo adyacentes a esos recursos y haciendo modificaciones a esas propiedades de manera consistente con los Estándares del Secretario del Interior para el Tratamiento de Propiedades Históricas (Secretary of the Interior Standards for the Treatment of Historic Properties - Standards).<sup>6</sup> Además, cuando las medidas de disminución del ruido se lleven a cabo en esos tipos de propiedades afectadas bajo el Programa de Atenuación de Ruido de Aeronaves (Aircraft Noise Mitigation Program), LAWA se aseguraría que dichos métodos se desarrollen con la aprobación de un historiador arquitectónico calificado o un arquitecto histórico,<sup>7</sup> cumpliendo con los Estándares.

Se han elaborado una serie de Medidas de Mitigación basadas en normas y reglamentos federales, estatales y locales establecidos para actividades de preservación histórica. Estas medidas de mitigación incluyen, pero no se limitan a, supervisión arqueológica durante actividades de construcción, procesos de recuperación y reportes, consultoría con representantes de los Indígenas Nativos Americanos (Native American), desarrollo de materiales educativos aplicables, y

<sup>6</sup> Weeks and Grimme, The Secretary of the Interior's Standards for the Treatment of Historic Properties with Guidelines for Preserving, Rehabilitating, Restoring, and Reconstructing Historic Buildings. U.S. Department of the Interior, National Park Service, 1995.

<sup>7</sup> Alguien que alcanza los Estándares de Cualificación Profesional de la Secretaría del Interior.

conclusión de la Evaluación de Edificios Americanos Históricos (Historic American Buildings Survey - HABS).

## **Comunidades Bióticas**

Las comunidades bióticas susceptibles son la flora y la fauna que tienen una designación bajo una ley o reglamento estatal o federal, o que han sido clasificadas por una agencia u organización. Entre los ejemplos se pueden incluir un plan de conservación de un hábitat, el Acta de Protección de Plantas Nativas de California (California Native Plant Protection Act), el Acta sobre Tratados de Aves Migratorias (Migratory Bird Treaty Act), o el Departamento de Pesca y Caza de California (California Department of Fish and Game). (Una sección que viene a continuación trata los impactos potenciales a las especies clasificadas como especies en peligro de extinción bajo el Acta de Especies en Peligro de Extinción estatal y federal).

Este análisis considera cambios en las condiciones de la línea de base, clarificando el método utilizado en el Borrador EIS/EIR, y analiza impactos potenciales e indirectos a los recursos bióticos por las operaciones del aeropuerto como son las emisiones de aire y luz y ruido.

Los resultados de estos análisis han determinado que las alternativas del Plan Maestro podrían tener impactos significantes en hábitats sensibles designados por el estado por la construcción de las ayudas de navegación y rutas de servicio dentro de las Dunas de Los Angeles/El Segundo.

Bajo las Alternativas A, B, y C, la instalación de las ayudas de navegación y las rutas de servicio dentro de las Dunas de Los Angeles/El Segundo resultaría en la conversión de 1.34 acres, 1.16 acres, y 0.69 acres de hábitat designado como sensible por el estado. La cantidad de conversión ocurriendo en el Área de Restauración de Hábitat de la mariposa azul de El Segundo sería de 0.70 acre, 0.39 acre, y 0 acre, respectivamente.

Bajo las Alternativas D, la instalación de las ayudas de navegación y las rutas de servicio dentro de las Dunas de Los Angeles/El Segundo resultaría en la conversión de 1.53 acres de hábitat designado como sensible por el estado, incluyendo 0.77 acres dentro el Área de Restauración de Hábitat de la mariposa azul de El Segundo. Esto es considerado bajo las cuatro alternativas de construcción como un impacto significativo. Las medidas de mitigación propuestas reduciría el impacto de esta conversión del hábitat a un nivel abajo de lo significativo.

---

---

### **Comparación de Impactos ES-18**

#### **Comparación de Impactos Potenciales a Hábitats Sensibles Designados por el Estado por Alternativas (Medido en acres para 2015)**

	<b>NA/NP</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Impactos en Hábitats Sensibles Designados por el Estado por la Construcción de las Ayudas de Navegación y Rutas de Servicio dentro de las Dunas de Los Angeles/El Segundo Dunes (incluyendo el área dentro del Área de Restauración de Hábitat)	0 (0)	1.34 (0.70)	1.16 (0.39)	0.69 (0)	1.53 (0.77)

Fuente de Información: Sapphos Environmental, Inc. 2003.

---

---

Un Proceso de Mitigación de Evaluación de Terreno (Mitigation Land Evaluation Procedure - MLEP) se usó para evaluar los impactos potenciales de cada una de las alternativas propuestas en las comunidades bióticas y flora y fauna sensibles dentro de las arcas del Plan Maestro. Un MLEP es un método de cuantificar hábitats usando el producto de concordia de hábitat por especies en el área, y el extento del hábitat areal. Las consecuencias ambientales de cada una de las alternativas del proyecto fueron cuantificadas en términos de unidades de hábitat.

La implementación de la Alternativas A, B, y C resultaría en la pérdida potencial de 61.27 unidades de hábitat, 67.81 unidades de hábitat, y 49.87 unidades de hábitat, respectivamente, por la conversión de espacio abierto a áreas urbanizadas. La pérdida potencial de unidades de hábitat asociado con la Alternativa No Acción/No Proyecto sería de 17.87 unidades de hábitat.

La implementación de la Alternativa D resultaría en la pérdida potencial de 45.43 unidades de hábitat por la conversión de espacio abierto a áreas urbanizadas.

**Comparación de Impactos ES-19**

**Comparación de Impactos Potenciales a Comunidades Bióticas por Alternativas (Medidas en Unidades Hábitats 2015)**

	NA/NP	A	B	C	D
Pérdida Potencial de Unidades Hábitat al Convertir el Espacio Abierto en Áreas de Jardín o Áreas Urbanizadas	-17.87	-61.27	-67.81	-49.87	-45.43

Además, similar que con las otras alternativas, la Alternativa D evaluó la pérdida de especies sensibles. La Alternativa D requiere la mitigación de impactos potencialmente significantes en la primula vespertina de Lewis (Lewis' evening primrose), el sapo pies de azadon del oeste (western spadefoot toad), la liebre cola negra de San Diego (San Diego black-tailed jackrabbit), el alcaudon (loggerhead shrike), y árboles maduros.

El análisis de impactos potenciales indirectos a los recursos bióticos por las operaciones del aeropuerto determinó que no impactos significantes a comunidades bióticas sensibles y especies de animales y plantas sensibles ocurriría bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto o las Alternativas A, B, C y D.

**Plan de Acción Ambiental:** Una de las medidas de mitigación primarias para las comunidades bióticas sería un programa de reemplazo de hábitat. Se calcularon las pérdidas de hábitat para cada una de las alternativas y el mismo número de unidades de hábitats sería reemplazado en forma individual al mejorar los hábitats existentes dentro de la ya existente área de las Dunas de Los Angeles/El Segundo. Las localidades de hábitats reemplazadas serían vigiladas para asegurar su viabilidad y restauración a largo plazo.

Se elaborarían e implementarían planes de conservación en el programa de reemplazo de hábitat para reemplazar pérdidas de individuos de una población de planta y tres de animales. El éxito de los planes sería supervisado durante un máximo de cinco años.

LAWA también identificará e implementará medidas para reducir los impactos durante la construcción, operación y mantenimiento, incluyendo la implementación de medidas

preventivas en donde la construcción o andamiaje esté cerca del Área de Restauración de Hábitat, así como un control ambiental durante el proceso de construcción.

## Especies en Peligro o Amenaza de Extinción

El análisis de impactos potenciales en especies que son oficialmente designadas como en peligro o amenazadas fue conducido para la Alternativa D basado en los métodos que se usaron para las Alternativas A, B y C. Además, el análisis considera cambios a las condiciones de la línea de base, evaluaciones más corrientes sobre el Alcón Peregrino Americano (American Peregrine Falcon - *Falco peregrinus anatum*) y la mariposa azul de El Segundo (*Euphilotes battoides allyni*), y el análisis de los impactos indirectos potenciales al Alcón Peregrino Americano por las operaciones del aeropuerto. Evaluaciones más corrientes del camarón equinodermo de Riverside (Riverside fairy shrimp - *Streptocephalus woottoni*) no fue requerido. El Alcón Peregrino Americano fue removido de la lista del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (U.S. Fish and Wildlife Service - USFWS) el 25 de Agosto, 1999; sin embargo, es una especie amenaza bajo la lista estatal de California.

El resultado de estos análisis ha determinado que las alternativas del Plan Maestro pueden tener impactos significativos para las poblaciones de dos especies silvestres en la lista federal, el camarón equinodermo de Riverside y la mariposa azul de El Segundo. Medidas de Mitigación propuestas reducirían el impacto en estas especies muy por abajo de un nivel significativo. El USFWS ha asignado una Opinión Biológica que está incluida en el Apéndice F-E de este EIS/EIR Final.

**Camarón Equinodermo de Riverside:** Quistes del camarón equinodermo de Riverside se encontrarán ocupando 1.3 acres de áreas efímeramente húmedas en el aeródromo.

- ◆ Bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto, los impactos ambientales al camarón equinodermo de Riverside incluiría 1.3 acres de hábitat degradado de pantanos que contienen quistes de camarón equinodermo de Riverside, esto estaría sujeto a impactos indirectos por operaciones continuas del aeródromo y de mantenimiento.
- ◆ Bajo la Alternativa A, B, y C, los impactos ambientales al camarón equinodermo de Riverside incluiría 1.3 acres de hábitat degradado de pantanos que estarían impactados directamente por la conversión a usos urbanizados (en el aeródromo).
- ◆ Bajo la Alternativa D, 1.3 acres de hábitats de pantanos en las que se encontrarán quistes de camarón serían afectados, ya sea directamente como resultado de andamiaje de construcción, operaciones y mantenimiento del aeródromo, y/o mejoras al aeródromo. Potenciales impactos indirectos a las 1.26 acres de hábitat degradado de pantanos conteniendo quistes de camarón equinodermo de Riverside se evitarían por medio de la implementación de las medidas evitantes de construcción, incluyendo Prácticas de Buen Manejo (Best Management Practices – BMPs), y la creación de una área de búfer alrededor del hábitat degradado de pantano. La implementación de las medidas de mitigación recomendadas, que incorpora la conservación de las medidas detalladas en la Opinión Biológica, reduciría los impactos potenciales directos e indirectos en las especies a niveles abajo de significancia.

**La Mariposa Azul de El Segundo:** La mariposa azul de El Segundo considerada como en peligro de extinción por las reglas federales, está presente dentro de las Dunas de

Los Angeles/El Segundo en el existente y restaurado Anteduna Sur y Pastizales de Dunas Sur.

- ◆ La Alternativa A resultaría en la conversión de 8,514 pies cuadrados (0.20 acres) de hábitat ocupado por la mariposa azul de El Segundo en el Área de Restauración de Hábitat por las instalaciones de las ayudas de navegación y las asociadas rutas de servicio; la Alternativa B resultaría en la conversión de 2,316 pies cuadrados (0.05 acres) de hábitat ocupado en el Área de Restauración de Hábitat. Estos impactos se consideran significantes. Las medidas de mitigación propuestas reduciría el impacto de esta conversión de hábitat a un nivel abajo de significancia.
- ◆ No ocurriría una conversión de hábitat ocupado bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto ni por la Alternativa C.
- ◆ La Alternativa D resultaría en la conversión de 10,597 pies cuadrados (0.24 acres) de hábitat ocupado por la mariposa azul de El Segundo en el Área de Restauración de Hábitat por la instalaciones de las ayudas de navegación y las asociadas rutas de servicio. Esta conversión se considera como un impacto significativo. Las medidas de mitigación propuestas reduciría el impacto de esta conversión de hábitat a un nivel abajo de lo significativo. Las medidas de mitigación propuestas que incorporan las medidas de conservación detalladas en la Opinión Biológica reduciría los impactos de esta conversión de hábitat a un nivel abajo de lo significativo.

**Plan de Acción Ambiental:** Las técnicas de reubicación y reemplazo de hábitat serían utilizadas para atenuar el impacto a las dos especies afectadas a menos de la niveles de lo significativo.

- ◆ Para el camarón equinodermo de Riverside bajo las Alternativas A, B, y C, el total de 1.3 acres de área efimeramente pantanosa que contienen quistes del camarón equinodermo de Riverside serían repuestas con una proporción de 3:1 en algunas regiones alternas adecuadas donde el camarón equinodermo de Riverside pueda completar su ciclo de vida. Bajo la Alternativa D, 0.04 acre (1,853 pies cuadrados) se repondría en una proporción de mitigación de 3:1 en una ubicación alterna apropiada. Las 1.26 acres retenidas en el aeródromo de LAX se evitaría por medio de la implementación de medidas evitantes de construcción, incluyendo BMPs y la creación de una área búfer alrededor del hábitat degradado de pantanos. El hábitat sustituto ha sido señalado en colaboración con USFWS. Los valores del nuevo hábitat serán mayores a los valores presentes en el hábitat existente.
- ◆ Para atenuar los impactos a la mariposa azul de El Segundo, se crearía un hábitat sustituto conforme con la Opinión Biológica adecuado con una proporción de 1:1 para compensar la pérdida de hábitat ocupado. La pupa de la mariposa azul de El Segundo también sería trasladada en coordinación con USFWS para minimizar los impactos para la mariposa dentro del Área de Restauración de Hábitat. La construcción sería programada fuera de la temporada de vuelo de la mariposa.

## **Pantanos**

Este análisis está enfocado hacia las áreas dentro del área de estudio del Plan Maestro que entra dentro de la definición legal de pantanos tal y como las define y protege la ley federal. LAX se encuentra localizado dentro de un área que, históricamente, consistía de un llano plano en donde se encontraba una mezcla de pastizales y hábitats de maleza de la costa entremezclado con estanques vernaes. A diferencia de las cienagas, los pantanos o los fangos que la gente tiende a asociar con los hábitats de pantanos, los estanques vernaes son charcos poco profundos que se inundan

## Resumen Ejecutivo

---

temporalmente. El conjunto de estanques vernaes que estaba presente en el sitio hasta la década de los 30 ha sido convertido como resultado de nivelaciones, almacenajes y nuevas configuraciones.

De los 52 sitios evaluados para la presencia o ausencia de pantanos, 9 sitios con un área total de 1.3 acres cumple con los criterios de hidrología de pantanos según el Cuerpo del Ejército de Ingenieros de los Estados Unidos (United States Army Corps of Engineers - USACOE).

- ◆ Bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto, las existentes acres de 1.3 de pantanos están ubicadas dentro del Área de Operaciones del Aeropuerto (Airport Operations Area - AOA) en el oeste y está sujeta a operaciones rutinarias y actividades de mantenimiento. Operaciones a largo plazo y mantenimiento al oeste del AOA resultaría en la pérdida de valores de hábitat y funciones normalmente asociados con pantanos.
- ◆ Bajo las Alternativas A, B, y C, 1.3 acres de áreas sujetas a la jurisdicción de USACOE sería afectada directamente como resultado de haberse convertido en usos para el aeródromo. Este impacto sería significativo.
- ◆ Bajo la Alternativa D, 0.04 acres (1,853 pies cuadrados) de área sujeta a jurisdicción de USACOE se afectaría directamente como resultado de andamiaje de construcción, operaciones y mantenimiento en el aeródromo, y/o mejoras al aeródromo. Impactos directos a las 0.04 acres (1,853 pies cuadrados) se considera como un impacto significativo. Potenciales impactos indirectos a 1.26 acres de pantanos jurisdiccionales se evitarían por medio de la implementación de las medidas evitantes de construcción, incluyendo BMPs y la creación de una zona de amortiguamiento alrededor de los sitios de pantanos. La implementación de las medidas de mitigación reduciría impactos directos e indirectos a los pantanos a un nivel abajo de lo significativo.

**Plan de Acción Ambiental:** Las medidas para atenuar las molestias y conversiones a estos terrenos pantanosos reducirían los impactos a niveles abajo de lo significativo. La mitigación incluiría reemplazar 1.3 acres de terrenos pantanosos afectados bajo las Alternativas A, B, y C y 0.04 acres (1,853 pies cuadrados) de pantanos afectados bajo la Alternativa D y su hábitat a otro sitio adecuado en una proporción de 3:1. Después de consultar con USFWS y USACOE, los sitios alternos podrían resultar de hábitats con valores más alto que aquellos de los terrenos pantanosos dentro de los límites del plan.

## Construcción

Los compromisos del Plan Maestro y las medidas de mitigación serían implementadas para reducir o evitar impactos significantes de construcción asociados con las alternativas de construcción. En la mayoría de los casos, la mitigación reduciría los impactos a menos de los límites significantes. No obstante, habrían impactos de construcción significantes e inevitables de ruido, uso de suelo, transporte terrestres, trastorno a la comunidad y alteración en los patrones de superficie, calidad del aire y escuelas.

**Ruido:** Las actividades de construcción generarían impactos de ruido relacionados con la operación de equipo necesario para la demolición y construcción de varias instalaciones. Los impactos de ruido dependerían de la distancia que haya entre quien escuche y el área de construcción, el tipo y el número de piezas de maquinaria, duración de la operación del equipo y el tiempo de la construcción. Se anticipa que las

actividades de construcción resultarían en niveles de ruido 5 dBA  $L_{eq}$  sobre los niveles ambientales cerca de usos residenciales y escolares susceptibles. Las medidas de mitigación propuestas para reducir los impactos incluyen el uso de dispositivos para controlar el ruido en equipo de construcción, ejecución de las operaciones de construcción tan lejos posible como sea factible de las zonas susceptibles, y programación de las actividades de construcción más ruidosas para evitar las horas susceptibles del día. A pesar de estas medidas de mitigación, las operaciones de construcción se anticipa que resulte en impactos de ruido significantes que no se pueden mitigar completamente.

**Uso de Suelo:** Los efectos combinados de construcción asociados con ruido, emisiones de aire, vistas degradadas, e interrupción de transporte afectarían los usos de suelo en los alrededores de los límites del Plan Maestro. Las medidas de mitigación propuestas para estas relacionadas disciplinas ambientales también reducirían los impactos sobre los usos de las tierras de los alrededores. No obstante el ruido, la calidad del aire, e impactos de tráfico relacionados con la construcción seguirían siendo significantes.

**Transporte Terrestre:** El tráfico de caminos para trasladar materiales desde y hacia las zonas de construcción y de los trabajadores trasladándose a las zonas de trabajo tendrían un impacto en el tráfico local. El tráfico entrante podría ser desviado a causa de cierres de caminos y disminuiría el nivel de servicio en algunas de las afectadas intersecciones de camino. LAWA ha implementado compromisos en el Plan Maestro para el establecimiento y uso de rutas de transporte de carga, separación del tráfico de construcción del tráfico regular del aeropuerto; desarrollo de un plan de desviación; y establecimiento de una oficina de coordinación del tráfico para asegurar que el tráfico de construcción sea coordinado y minimizado.

**Inconveniencias para la Comunidad y Alteración en los Patrones de Transporte Terrestre:** Durante la construcción de las alternativas de construcción, se darían varias mejoras alrededor de las arterias principales y los caminos alrededor del aeropuerto. Durante este período, existiría la posibilidad de desvíos temporales y congestiones que bajarían el nivel de servicio en algunas de las intersecciones afectadas. LAWA ha identificado compromisos del Plan Maestro para establecer y usar rutas de transporte de carga, separación del tráfico regular del “aeropuerto” del tráfico de construcción; desarrollo de un plan de desviación; y establecimiento de una oficina de coordinación del tráfico para asegurar que el tráfico de construcción sea coordinado y minimizado.

**Inconveniencias para la Comunidad y Alteración en los Patrones de Transporte Terrestre:** Durante la construcción de las alternativas de construcción, se darían varias mejoras alrededor de las arterias principales y los caminos alrededor del aeropuerto. Durante este período, existiría la posibilidad de desvíos temporales y congestiones que comprometerían el acceso a instalaciones, servicios, residencias y negocios de la comunidad. Los compromisos del Plan Maestro identificó que en el Transporte Terrestre también reducirían los impactos de inconveniencias a la comunidad. Sin embargo, los impactos del tráfico relacionado con la construcción que en su turno tendría impacto al acceso a servicios e instalaciones a la comunidad seguirían siendo significantes.

**Calidad del Aire:** Las actividades de construcción resultarían en emisiones del equipo de construcción, vehículos de carga, actividades de movimiento de tierra y vehículos de empleados. Estas emisiones excederían los límites de emisiones del Distrito de Manejo de la Calidad Del Aire de la Costa Sur (South Coast Air Quality Management District - SCAQMD) de monóxido de carbono (CO), compuesto orgánicos volátiles (VOC), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), y materia particulada (PM<sub>10</sub>). Las emisiones por las Alternativas A,

B y C excederían los límites de emisión de SCAQMD para SO<sub>2</sub>. La medida de mitigación MM-AQ-2 propone reducir los impactos por medio de seis elementos requeridos: controles del polvo, controles de los recursos móviles en los caminos, controles de los recursos móviles fuera de los caminos, controles en los recursos de punto estacionarios, controles en los recursos móviles y estacionarios, y controles administrativos.

**Escuelas:** Cuatro (Alternativas A, B, y C) o tres (Alternativa D) escuelas públicas podrían ser potencialmente afectadas por el ruido asociado con las actividades de construcción. Las medidas de mitigación propuestas para reducir los impactos en las escuelas se describen bajo la sección de Ruido.

## Evaluación de Riesgo a la Salud Humana (CEQA)

El propósito de la Evaluación de Riesgo a la Salud Humana (HHRA) es para tratar impactos potenciales a la salud humana por la inhalación de TAPs relacionados con la implementación del Plan Maestro de LAX, incluyendo riesgos canceroso y no cancerosos para la salud. Conclusiones sobre los impactos de significancia proporcionados en el HHRA son estrictamente para los propósitos del análisis de CEQA. Determinación de riesgo es un proceso altamente incierto que sigue evolucionando. Grandes incertidumbres existen en la estimación de emisiones de contaminantes tóxicos de aire (toxic air pollutants – TAPs) de equipos móviles del aeropuerto (particularmente emisiones de acroleína de aeronaves), la dispersión de estos TAPs en el aire, la exposición a humanos de dichos TAPs y los riesgos asociados a la salud. La Determinación de Riesgos para la Salud Humana (Human Health Risk Assessment - HHRA) se basarán en los mejores datos y metodologías disponibles.

Como otras instalaciones que acomodan vehículos que consumen combustible, LAX puede liberar TAPs en el aire en los alrededores del aeropuerto. Estos TAPs pueden provenir de aeronaves, equipos de servicio terrestre (ground service equipment - GSE), tráfico dentro y fuera del aeropuerto, instalaciones de mantenimiento y otras causas. Impactos potenciales a la salud humana asociados con la liberación de esos TAPs puede incluir riesgo de cáncer y riesgo no cancerosos como son los crónicos (a largo plazo) y agudos (a corto plazo) por resultado de inhalar los TAPs.

Como parte del análisis de CEQA, se evaluaron las implicación en la salud por la implementación del Plan Maestro de LAX. Aunque no existen regulaciones que establece los niveles significantes para toda un complejo como LAX, LAWA ha desarrollado, para propósitos del análisis de CEQA de las alternativas del Plan Maestro, niveles significantes para la determinación de riesgos para la salud humana basados en pólizas recientes de SCAQMD. Los niveles significantes de CEQA que se usaron en este análisis incluye: (1) un aumento incremental de riesgo de cáncer más alto que 10 en un millón de residentes potencialmente expuestos o niños en escuelas; (2) un índice total incremental de riesgo crónico más alto que 5 por cada sistema de órgano a cualquier localidad de receptor; (3) un índice total de riesgo agudo incremental más alto que 1 por cada sistema de órgano en cualquier localidad de receptor; y (4) superación de de los Límites de Exposición Permitibles – Average de Tiempo Cargado para Trabajadores.

Es de notarse que hay muy pocos datos corrientes, información de investigaciones, y análisis de TAPs como resultado de operaciones de aeropuertos. Esto es particularmente verdadero relativo a factores de emisiones de TAPs por aeronaves. La base para casi todos los factores de emisiones de TAP desarrollado por el USEPA y CARB para aeronaves comerciales es de datos derivados por la prueba de un tipo de

aeronave conducido hace más de 20 años. Estos factores de emisiones publicados fueron desarrollados con la intención de inventariar las emisiones estatales y regionales y no se previno que fueran utilizados como modelos de dispersión atmosférica de TAPs por aeropuertos individuales. Esta determinación de riesgo también utilizó información adicional más reciente de pruebas de motores (la más reciente del año 1990), pero mucha incertidumbre continúa sobre los factores de emisiones para motores más nuevos que usan combustibles de jets comerciales. Además, los efectos combinados de riesgo a la salud humana y efectos ambientales relacionados con TAPs del aeropuerto y TAPs de otros recursos tampoco existen bien documentados. Por esta y otras razones, los resultados del análisis discutido aquí se basan en los mejores datos, información, y técnicas de modelos corrientemente disponibles pero todavía sujetos a un alto riesgo de imprecisión y incertidumbre.

Los encuentros primarios, incluyendo las conclusiones de CEQA sobre impactos significantes, del HHRA son los siguientes:

- ◆ Riesgos a la salud para la mayoría de residentes en las cercanías (cancerosos, no cancerosos crónicos y no cancerosos agudos) serían más bajos por la Alternativa D que la línea de base de 1996 o por las condiciones del Año 2000. Algunos riesgos a la salud para individuos expuestos al máximo (cancerosos [línea de base 1996] y no canceroso crónico [Año 2000]) por la Alternativa D incrementaría un poco en áreas pequeñas adyacente al aeropuerto comparado con la línea de base de 1996 y las condiciones del Año 2000; sin embargo, el incremento sería abajo de lo significativo.
- ◆ Riesgos a la salud para residentes cercanos (cancerosos, no cancerosos crónicos y no cancerosos agudos) sería más bajo por la Alternativa D en 2013 y 2015 que si no se hicieran mejoras del Plan Maestro (por ejemplo, la Alternativa No Acción/No Proyecto).
- ◆ Predicciones más bajas de riesgos a la salud por la Alternativa D es el resultado de aumentada eficiencia en el aeropuerto, y los flujos de tráfico mejorados dentro y cerca de LAX en comparación con la Alternativa No Acción/No Proyecto y la reducida actividad en el aeropuerto (menos pasajeros anuales) cuando se compara a las otras alternativas de construcción. La aumentada eficiencia en el aeropuerto resultaría en menos emisiones por aeronaves, particularmente la reducción en los tiempos de aeronaves encendidas y paradas y tiempos de aeronaves pesadas navegando por las pistas de rodaje. De echo, porque las emisiones de aeronaves son tan importante en determinar los riesgos a la salud no cancerosos, las emisiones reducidas por las aeronaves resultan en riesgos no cancerosos más bajos para la Alternativa D que los de la línea de base de 1996. También, pequeños aumentos en MAP y el asociado tráfico de vehículos limita cualquier aumento en las emisiones de diésel asociado con la Alternativa D. Estas emisiones son responsables por casi todos los potenciales riesgos incrementados cancerosos. Pequeños aumentos en las emisiones de diésel resultaría en pequeños aumentos en potenciales riesgos cancerosos por la Alternativa D en comparación con las condiciones de la línea de base de 1996 y aumentos limitados en emisiones por vehículos asociados con niveles más altos de actividad de pasajeros.
- ◆ Algunos riesgos a la salud (cancerosos, no cancerosos crónicos y no cancerosos agudos) por las Alternativas A, B, y C incrementaría en algunas localidades comparada a la línea de base de 1996 y las condiciones en el Año 2000. En algunos casos (cancerosos y no cancerosos agudos), estos incrementos serían más altos de los niveles significativo de CEQA. Sin embargo, los riesgos a la salud se disminuirían para muchas localidades cerca del aeropuerto. Por una gran parte, los

## Resumen Ejecutivo

---

riesgo a la salud serían más bajos para las tres alternativas de construcción en años futuros con o sin un plan de mitigación que bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto.

- ◆ Si no se hicieran mejoras en el aeropuerto (la Alternativa No Acción/No Proyecto), riesgos a la salud por recursos relacionados con el aeropuerto para residentes cercanos se incrementarían del 1996 al 2015, dada la creciente actividad en el aeropuerto y la continua congestión.
- ◆ Riesgos cancerosos cumulativos incrementarían un poco para todas las alternativas. Donde los riesgo cumulativos se incrementen un poco, la contribución de las alternativas serían muy bajas en comparación al riesgo total de todos los recursos en el área.
- ◆ Riesgos no cancerosos cumulativos (crónicos y agudos) solo podrían ser evaluados de manera general. Posibles riesgos cumulativos bajo la Alternativa D podrían ser menor que la línea de base de 1996 y las condiciones del Año 2000. Posibles riesgos cumulativos para las otras alternativas de construcción se incrementarían arriba de los niveles de 1996.

La base de estas conclusiones se resumen posteriormente.

**Métodos para Estimar los Impactos a la Salud Humana:** Un HHRA por TAPs liberados por LAX durante operaciones del aeropuerto fue conducido como se define en la Agencia de Protección Ambiental de California (California Environmental Protection Agency - CalEPA) y guías de la Agencia de Protección Ambiental de los E.U. (U.S. Environmental Protection Agency - USEPA). Un HHRA examina el potencial para exposición a largo plazo (exposición sobre muchos años) de incrementar los dos riesgo cancerosos y no cancerosos. Además, el HHRA evalúa el potencial por exposición a corto plazo (1 hora) para causar impactos inmediatos, o agudos a la salud.

El HHRA encontró que los riesgos más potenciales a la salud humana se atribuyen a la liberación de solo un poco de químicos, incluyendo partículas de diésel, 1,3 de butadieno, benceno, y acroleína. El HHRA también encontró que la inhalación de estos TAPs fue la única manera notable en la cual personas viviendo cerca de LAX podrían ser expuestas.

En vista de las incertidumbres asociadas con la determinación de riesgo y consistente con las guías estatales y federales sobre la determinación de riesgo en otros contextos, los métodos utilizados en el HHRA fueron conservativos. Esto es, métodos que se usaron tienden a sobrestimar en vez de subestimar los posibles riesgos a la salud.

Por ejemplo, riesgo cancerosos fueron calculados hipotéticamente para individuos que viven en localidades donde las concentraciones de TAPs se predice en ser las más altas. Estos individuos se asumen en ser expuestos por 24 horas por día casi todos los días del año y por 30 o 70 años (esencialmente toda una vida) para maximizar estimados de cuantos químicos más una persona podría inhalar viviendo cerca de LAX. Además, se asume que la gente esté afuera de donde las concentraciones de TAP en el aire son las más altas durante todo el tiempo que la exposición ocurre, a pesar del hecho que personas permanecen considerablemente más tiempo adentro que afuera. Estimaciones de riesgos cancerosos se basan en que se asume exposición conservativa que representa predicciones del peor caso que se puede asociar con respirar químicos liberados por LAX durante y después de la implementación del Plan Maestro. Miembros actuales de la población cerca de LAX, que no están expuestos altamente, se espera que encaren riesgos a la salud más bajos.

**Posible Impactos del Proyecto a la Salud Humana:** Estimaciones de posible riesgos cancerosos o no cancerosos como impactos incrementales relativo a la línea de base de 1996 y las condiciones del Año 2000 fueron desarrolladas para este análisis. De esta manera permite una comparación directa de los impactos relativos de las alternativas de construcción y la Alternativa No Acción/No Proyecto.

Riesgos Cancerosos – Comparando las liberaciones de TAPs mitigados a los niveles significantes de CEQA indica que:

- ◆ Después que las medidas de mitigación se implementen, los riesgos cancerosos por las Alternativas A, B, y C en 2005 son menos significantes. En todas las áreas, riesgos cancerosos serían menos que los de las condiciones de la línea de base de 1996 resultando en impactos beneficiosos bajo las Alternativas A, B, y C en 2005.
- ◆ Después de construcción en 2015, incrementales riesgos cancerosos para las Alternativas A, B, y C se estiman en ser menos significantes y hasta en áreas más grandes cerca del aeropuerto podrían experimentar reducidos riesgos cancerosos.
- ◆ Estimaciones de incrementados riesgos cancerosos se disminuirían por la Alternativa D de los de la línea de base de 1996 en casi todas la localidades en la venedad del aeropuerto para los dos años, itermedio y final de construcción. Pequeños incrementos en la estimación de riesgos cancerosos estimados se predicen para una pequeña área adyacente al aeropuerto comparada con la línea de base de 1996; sin embargo, estos incrementos serían menos significantes.

Riesgos No Cancerosos – Comparando las liberaciones de TAPs mitigados a los niveles significantes de CEQA indica que:

- ◆ Después que las medidas de mitigación se implementen, riesgos crónicos no cancerosos a la salud en 2015 serían significantes en comparación con los niveles de 1996 por las Alternativas B y C.
- ◆ Riesgos crónicos no cancerosos a la salud por Alternativa A serían menos significante en 2015.
- ◆ Riesgos no canceroso por las Alternativas A, B, y C no serían significante en el año intermedio, durante construcción.
- ◆ Riesgo agudos no cancerosos serían significantes comparados con los niveles de 1996 en 2015 por las Alternativas A, B, y C. Casi todos los riesgo no cancerosos son causados por acroleína, y posible efectos a personas expuestas a este TAP son limitadas a leves irritaciones de los ojos y membranas mucosas. Efectos más serios en la salud no se anticipan a las concentraciones bajas que se predicen en el aire cerca de LAX.
- ◆ Riesgos crónicos y agudos no cancerosos se disminuirían bajo la Alternativa D de las condiciones de la línea de base de 1996 por todas los localidades en el vecindario del aeropuerto para los dos años, intermedio y al final de construcción. Los impactos benéficos de la Alternativa D ocurriría aunque sea en localidades donde las concentraciones de TAPs puedan ser las más altas.

Comparación a las Condiciones del Año 2000 – Incrementales riesgos cancerosos y riesgos no cancerosos también fueron estimados usando condiciones del Año 2000 como base de comparación. Las actividades en el Año 2000 incluyeron alrededor de 9 millones de pasajeros anuales adicionales sobre la actividad observada en 1996. La diferencia en emisiones de TAPs entre las condiciones del Año 2000 y las alternativas fueron entonces menos de la diferencia entre la línea de base de 1996 y las alternativas. Como consecuencia, riesgos cancerosos incrementales y estimaciones de

## **Resumen Ejecutivo**

---

riesgos no cancerosos son menos que las condiciones del Año 2000 que se usaron como referencia para casi todos los receptores y localidades dentro del área de estudio.

**Impactos Cumulativos del Proyecto:** Impactos cumulativos de las cuatro alternativas de construcción fueron evaluadas comparando posibles riesgos cancerosos incrementales de las alternativas del Plan Maestro con estimaciones de riesgos cancerosos de contaminación del aire total de todos los recursos conducidos por SCAQMD en el estudio de "MATES-II". Impactos cumulativos para riesgos no cancerosos crónicos y agudos para la salud fueron evaluados usando datos del USEPA. El análisis de los impactos cumulativos encontró que:

- ◆ La Alternativa D reduciría los riesgos cancerosos cumulativos comparados con las condiciones de la línea de base de 1996. Las Alternativas A, B, y C reducirían los riesgos cumulativos en ciertas localidades e incrementarlas en otras. En áreas donde los riesgos cumulativos se incrementarían, la contribución de estas alternativas a los impactos cumulativos serían muy bajos comparado a todos los riesgos por parte de todos los recursos en el área.
- ◆ Las Alternativas A, B y C podrían causar un incremento en riesgos no cancerosos relativos para las dos exposiciones, crónicas y agudas, para algunas áreas cerca del aeropuerto. En otras áreas grandes, cambios al aeropuerto podría resultar en una disminución neta en riesgos cumulativos.
- ◆ Impactos asociados con la Alternativa D se predicen para reducir riesgos cumulativos en todas las localidades alrededor del aeropuerto para los dos efectos a salud no cancerosos, crónicos y agudos.

**Comparación de las Alternativas de Construcción y la Alternativa No Acción/No Proyecto:** La Alternativa No Acción/No Proyecto asume que no habrían cambios sustanciales a las instalaciones de LAX, y se basa en proyecciones de crecimiento en las actividades del aeropuerto entre 1996 y el año horizonte de 2015. Congestión en el aeropuerto durante este tiempo se espera que se ponga peor sin ninguna mejora adicional. Una comparación de las alternativas de construcción con la Alternativa No Acción/No Proyecto encontró que:

- ◆ En todos los casos, las alternativas de construcción se espera que alivie la congestión actual y lo predecido para el futuro al hacer las operaciones del aeropuerto, particularmente operaciones de aeronaves, más eficientes. Como resultado, después de la implementación de las medidas de mitigación, las alternativas de construcción reduciría generalmente los impactos predichos a la salud humana comparado con la Alternativa No Acción/No Proyecto.
- ◆ Implementación de cualquiera de las alternativas de construcción es entonces anticipada a reducir los futuros impactos de la salud para la mayoría de las personas viviendo, trabajando o yendo a la escuela cerca del aeropuerto.
- ◆ Para todas las alternativas de construcción, con o sin mitigación, riesgos cancerosos serían más bajos que los asociados con la Alternativa No Acción/No Proyecto.
- ◆ Impactos a la salud humana de impactos crónicos no cancerosos por residentes expuestos al máximo bajo las Alternativas B y C podrían ser un poco más alto que los predichos con la Alternativa No Acción/No Proyecto.
- ◆ Impactos agudos de la salud humana predichos por la Alternativa D serían más bajos que los asociados con la Alternativa No Acción/No Proyecto. Impactos bajo las alternativas de construcción serían más altas que los de la Alternativa No Acción/No Proyecto.

## **Seguridad (CEQA)**

**Riesgo de Conflictos:** El análisis del “riesgo de conflictos” evalúa el potencial que existe y las posibles consecuencias de un incidente grave en LAX que involucraría el escape accidental de grandes cantidades de materiales inflamables o severamente nocivos y peligrosos.

El Plan Maestro contempla complejos nuevos, reubicados o más amplios que tendrían la capacidad de controlar grandes cantidades de materiales tóxicos o inflamables.

- ◆ La Planta Central de Servicios (Central Utility Plant - CUP) proporciona agua fría y caliente para el consumo de calefacción y aire acondicionado en LAX y utiliza ácido sulfúrico en el proceso de enfriamiento de las torres de agua.
- ◆ El depósito de combustible de LAX en el aeropuerto actualmente mantiene aproximadamente unos 26 millones de galones de combustible Jet A dentro de 15 tanques de almacenamiento ubicados al exterior (above-ground storage tanks - ASTs).
- ◆ La operación existente de LAWA de Depósito de Gas Natural Líquido/Gas Natural Comprimido [Liquefied Natural Gas (LNG)/Compressed Natural Gas (CNG)] incluye tres tanques de LNG y tres tanques de CNG (ductos). Una estación separada de CNG consiste de seis tanques de CNG (ductos).

La ley requiere numerosas medidas de seguridad o se proporcionan como parte del proceso del uso de estos materiales para reducir cualquier daño o peligro posible ya sea para la gente o a la propiedad física. Estas precauciones se han diseñado para reducir la posibilidad de que ocurra un accidente y evitar los efectos que un accidente pudiera tener, dado el caso.

- ◆ Bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto y tomando en cuenta que las medidas de seguridad estrictas que ya existen y que son empleadas en LAX han sido eficientes en el pasado y que dichos hábitos y normas continuarían de esa manera, entonces la probabilidad de que dicho evento ocurriera en el futuro sería muy pequeño.
- ◆ Cada una de las alternativas del Plan Maestro continuaría ejerciendo y poniendo en práctica estas reglas y medidas de seguridad estrictas tal y como se han establecido de acuerdo a los estándares y reglamentos federales, estatales y locales. Por lo tanto, dentro de los parámetros de las Alternativas de Construcción del Plan Maestro, la probabilidad de que ocurra un incidente grave sería muy pequeño.

**Incidentes y Accidentes de Aviación:** El FAA es la agencia principal encargada de regular, promover, desarrollar y de establecer la seguridad en aeropuertos civiles incluyendo a LAX. Como resultado de estos esfuerzos, la aviación es, hoy en día, una de las formas de transporte público más segura. LAWA, al ser la agencia operadora de LAX, también funciona y ocupa una posición líder al proporcionar y mantener el alto nivel de seguridad de aviación que existe en el aeropuerto.

Las Normas de Diseño de Aeropuertos (Airport Design Standards) del FAA establecen, entre otras cosas, parámetros relacionados con el uso de terrenos para la protección de la gente como de los bienes de propiedad en la tierra. Entre estos se incluye designar zonas de seguridad que mantendrán las áreas que se encuentran cerca de las pistas de aterrizaje libres de objetos que pudieran interferir con actividades aeronáuticas y que proporcionen zonas planas y sin obstáculos alrededor de los límites de las pistas de aterrizaje. Además, el FAA proporciona normas para el diseño de pistas de aterrizaje,

## Resumen Ejecutivo

---

de rodaje y carriles de rodaje, incluyendo las dimensiones de longitud, el ancho, la separación, el radio de giro y maniobras y la composición del material del pavimento. Estas normas son publicadas en el Aviso Circular (Advisory Circular) 150/5300-13 del FAA, *Diseño de Aeropuerto*.

En su mayoría, el diseño y operación actual de LAX cumple con las Normas de Diseños de Aeropuertos del FAA. Sin embargo, el tamaño mayor de las aeronaves actuales ha generado la necesidad de tener que emplear ciertos procedimientos especiales para que estas aeronaves puedan funcionar de una manera segura en las pistas de aterrizaje y en zonas que fueron diseñadas originalmente para aeronaves más pequeñas. LAX fue originalmente diseñado para acomodar a la primera aeronave jet de pasajeros comercial, como lo es el Boeing 707 y el Douglas DC-8. La flota aérea comercial actual incluye aeronaves de mayor tamaño como el Boeing 747-400 con una longitud en sus alas de aproximadamente un 50 por ciento más larga que cualquiera de aquellas aeronaves antiguas.

- ◆ Bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto, ningunas extensiones, reubicaciones o adiciones a las pistas han sido propuestas. LAX continuaría operando con seguridad con la configuración de pistas existentes y continuaría implementando los procedimientos operacionales especiales. Con el incremento anticipado de las operaciones de vuelos diarios, los despegues con los estándares de diseño en marcha, permitirían que las operaciones continúen satisfaciendo los requisitos de seguridad del FAA, pero podrían reducir la eficiencia operacional a causa de los vuelos retrasados.
- ◆ Bajo las Alternativas de Construcción del Plan Maestro, todas las pistas de aterrizaje y rodaje nuevas y/o rediseñadas satisficerían las normas de diseños de aeropuertos del FAA e incrementaría la eficiencia operacional del aeródromo. Las mejoras propuestas incrementaría la separación de las pistas de aterrizaje y rodaje para las aeronaves más largas al agregar pistas de rodajes paralelas entre las pistas de aterrizaje, y al incrementar las áreas de seguridad para satisfacer las normas actuales del FAA. Estos cambios reduciría la carga de trabajo de los controladores y los riesgos asociados con incursiones de pistas, así como reducir el riesgo de daños a aeronaves en el evento de sobrepasar las pistas. Como resultado de estos cambios propuestos, no impactos adversos ocurrirían bajo las Alternativas de Construcción del Plan Maestro con respecto a incidentes y accidentes de aviación.

**Seguridad en el Aeropuerto:** Después de los ataques terroristas del 11 de Septiembre, 2001, el Presidente de los Estados Unidos firmó en las leyes el Acta de Seguridad de Aviación y Transporte (Aviation and Transportation Security Act - ATSA), la cual entre otras cosas establece la nueva Administración de Seguridad de Transporte (Transportation Security Administration - TSA) dentro del directorio de la Seguridad de Fronteras y Transporte (Border and Transportation Security) del Departamento de Seguridad en Suelos de Casa de los E.U. (U.S. Department of Homeland Security). El TSA tiene la responsabilidad de la seguridad de todos los aeropuertos de la nación.

Nuevas medidas de seguridad se implementaron inmediatamente en LAX respondiendo a los eventos del 11 de Septiembre, 2001. Los requisitos de la nueva formada TSA siguen evolucionando y los oficiales de LAWA están trabajando con TSA para determinar y acomodar las necesidades de la administración. LAWA cumplió con el mandato Congressional al cumplir con la fecha en que todo equipaje en vuelos de pasajeros se revise por explosivos después del 31 de Diciembre, 2002 por medio de la implementación de un número de medidas provisionales en las terminales actuales de LAX. Estas medidas incluyen la instalación de sistemas para detectar explosivos y

rastro de explosivos en las salas de las terminales. Planes a largo plazo se están desarrollando para instalar sistemas de detección de explosivos en el sistema existente de acomodo de equipaje en cada una de las terminales de LAX. Estos sistemas “en línea” mejoraría mucho la eficiencia del proceso de detección de explosivos y aliviará la congestión en las salas de boletos que se creó cuando se implementó la solución a corto plazo.

Además de los requisitos para revisar equipaje por explosivos, el TSA está en el proceso de desarrollar recomendaciones adicionales y requisitos para incrementar seguridad en los aeropuertos de la nación. LAWA incorporará cualquier requisito que disponga el gobierno federal en el futuro para la seguridad del aeropuerto.

- ◆ La habilidad de acomodar los futuros requisitos federales para seguridad del aeropuerto bajo la Alternativa No Acción/No Proyecto podría estar restringida por los límites de espacio en los complejos existentes, particularmente en el CTA. Aunque se anticipa que LAWA cumpliría con los requisitos mandados, y consecuentemente un impacto adverso relacionado a la seguridad del aeropuerto no ocurriría, existe la posibilidad de que resulten otros impactos adversos relacionado con la operación del aeropuerto, proceso de pasajeros, etc.
- ◆ Es muy temprano para determinar los detalles de como los requisitos federales se acomodarían en un futuro bajo las Alternativas A, B y C; sin embargo, así como estas tres alternativas proponen un monto sustancial de desarrollo nuevo incluyendo nuevos complejos de terminales más grandes, nuevas áreas de estacionamiento, nuevos complejos de transporte terrestre, y varias mejoras al aeródromo, se anticipa que una gama extensa de características de seguridad y prácticas operacionales se acomodarían en los planes finales de cualquiera de las tres alternativas así lo requiera el gobierno federal. Dado que los requisitos de seguridad actuales han sido acomodados dentro de los complejos existentes, es claro que acomodar estos requisitos no representaría un cambio material en las características de las Alternativas A, B, y C.
- ◆ La Alternativa D fue diseñada específicamente para proteger a los que usen el aeropuerto y la infraestructura crítica del aeropuerto, para incorporar al máximo posible, recomendaciones federales de seguridad así iban siendo desarrolladas y para aumentar la presencia de las fuerzas de seguridad en el aeropuerto y los equipos de emergencia. Limitando el acceso de los vehículos privados a la infraestructura principal del aeropuerto, peligros significantes podrían ser identificados y mitigados en nuevos complejos diseñados para el nuevo ambiente de seguridad. Este método reduce el riesgo a usuarios del aeropuerto al mismo tiempo que protege la infraestructura del aeropuerto y su conexión a la economía. Al crear espacio adicional para terminales para pasajeros, complejos eficientes para revisar equipaje y pasajeros se pueden implementar en el aeropuerto. Crear flexibilidad del nuevo espacio para pasajeros permitirá implementar los cambios en la tecnología de seguridad que siguen evolucionando y al mismo tiempo responder a peligros de seguridad que se identifiquen.

## **Comparación en Resumen de los Impactos Ambientales de las Alternativas A, B, y C**

A continuación se presenta una recopilación amplia de los impactos potenciales asociados con las alternativas de construcción (**Tabla ES-3**, Resumen de Comparación

## **Resumen Ejecutivo**

---

de Impactos Ambientales de las Alternativas A, B, C y D y Conclusiones Sobre Significancia de CEQA). Esta tabla incluye todas las disciplinas tratadas en el Capítulo 4, *Medio Ambiente Afectado, Consecuencias y Medidas de Mitigación*, de este EIS/EIR Final. La tabla identifica impactos potenciales anterior a la mitigación, incluyendo aquellos que pudieran ser adversos pero no significativos, así como esos que serían significantes para los niveles de CEQA. Se enumeran los Compromisos del Plan Maestro y las Medidas de Mitigación que reducirían o evitarían impactos potenciales. El nivel significativo después de mitigación también se identifica. Donde los impactos previos a la mitigación serían adversos pero no significativos, el nivel de impacto significativo después de mitigación se menciona como “menos significativo”. Donde los impactos previos a la mitigación serían potencialmente significativos, pero las medidas de mitigación reducirían esos impactos a menos de los niveles significantes, el nivel significativo después de mitigación se menciona como “menos significativo con mitigación”. Los impactos que serían beneficiosos o significativos e inevitables después de mitigación también se identifican.

En casos cuando el impacto que se está describiendo no es aplicable para una alternativa de construcción particular, una línea quebrada se indica. Por ejemplo, el desarrollo de la Granja de Combustible de LAX podría ser compatible con los usos residenciales de los alrededores. La mejora es propuesta solo en la Alternativa B; entonces, la tabla de comparación describe los compromisos del Plan Maestro, las medidas de mitigación, y el nivel de significancia bajo CEQA después de mitigación así como lo sea relevante a la Alternativa B, e indica “-“ para todas las otras alternativas.

**[SI DESEA REVISAR LAS TABLAS CON LA RECOPIACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES DE LAS ALTERNATIVAS – FAVOR REFIERASE A LA VERSIÓN EN INGLÉS]**

**Tabla ES-3      Resumen de Comparación de Impactos Ambientales de las Alternativas A, B, C y D  
y Conclusiones de CEQA Sobre Significancia**

(Vea el Suplemento al Borrador EIS/EIR para la tabla)