



Administración
Federal de Aviación

A E R O P U E R T O I N T E R N A C I O N A L O ' H A R E D E

Evaluación ambiental definitiva y Determinación
de conformidad general definitiva para el plan
propuesto del área de terminales y procedimientos
de tráfico aéreo en el Aeropuerto Internacional
O'Hare de Chicago

RESUMEN EJECUTIVO

Chicago, Illinois | Noviembre 2022

RESUMEN EJECUTIVO

La Ciudad de Chicago (Ciudad), como propietaria y operadora del Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago (O'Hare o el aeropuerto), propone modernizar O'Hare para brindar instalaciones actualizadas, conservar la eficiencia operativa para la demanda actual y futura, evitar demoras adicionales y consolidar las instalaciones. La Ciudad dio por completada una última versión preliminar para describir el Plan del área de terminales (TAP, por sus siglas en inglés) propuesto, los Proyectos de mejoramiento económico y los desarrollos hoteleros. La Administración Federal de Aviación (FAA, por sus siglas en inglés) propone implementar de manera permanente los procedimientos de aproximación de tráfico aéreo con un desplazamiento de 2,5 grados (en ángulo) para la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L que fueron aprobados temporalmente en la Reevaluación Escrita de 2015 de la Declaración de Impacto Ambiental del Programa de Modernización de O'Hare (OMP EIS, por sus siglas en inglés). El TAP, los proyectos de mejoramiento económico, los desarrollos hoteleros y los procedimientos de aproximación de tráfico aéreo on desplazamiento para la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L se denominan en lo sucesivo "Acción Propuesta".

Esta versión preliminar de la evaluación ambiental (EA) y Determinación de Conformidad General se ha elaborado de conformidad con la Ley Nacional de Política Ambiental de 1969 (NEPA, por sus siglas en inglés), incluida su normativa de aplicación (Título 40 del Código de Reglamentos Federales [CFR] Partes 1500-1508 [1978])^{1,2} promulgada por el Consejo de Calidad Ambiental (CEQ, por sus siglas en inglés), la Orden 1050.1F de la FAA³ y el Servicio de Escritorio 1050.1F,⁴ la Orden 5050.4B de la FAA⁵ y las medidas relativas al espacio aéreo en virtud de la Orden JO 7400.2N de la FAA.⁶ La FAA es responsable de analizar las posibles consecuencias medioambientales de las aprobaciones federales y otras acciones para apoyar la Acción Propuesta y las alternativas razonables.

Esta EA considera el desarrollo futuro para los años 2023 a 2032.

Los proyectos de la Acción Propuesta se detallan en **Tabla ES-1**. La Acción Propuesta se divide en cinco áreas:

- ¹ 40 CFR Secciones 1500-1508 (1978). Todas las referencias a la normativa del CEQ se refieren a la normativa de 1978. La FAA inició la preparación de la EA en 2019 antes de las revisiones de septiembre de 2020 de la normativa del CEQ. Las nuevas reglamentaciones brindan a las agencias la discreción de aplicar las reglamentaciones de 1978 si el proceso de revisión de la NEPA comenzó antes de la implementación de la Norma Final de 2020. Véase 40 CFR 1506.13 (2020). Véase también 85 Registro Federal en 43340 (16 de julio de 2020), que dice: "Para las revisiones de la NEPA en proceso que las agencias comenzaron antes de la fecha de entrada en vigor de la norma final, las agencias pueden optar por aplicar las reglamentaciones revisadas o proceder según las reglamentaciones de 1978 y sus procedimientos existentes de la NEPA".
- ² La CEQ publicó una norma final en el Registro Federal el 20 de abril de 2022 para modificar determinadas disposiciones de su reglamento para implementar la NEPA. La norma entra en vigor el 20 de mayo de 2022. Esta versión preliminar de EA se preparó de acuerdo con la versión de 1978 de la normativa de implementación de la NEPA del CEQ.
- ³ Administración Federal de Aviación Orden 1050.1F Impactos ambientales: políticas y procedimientos, en vigor desde el 16 de julio de 2015. Consultado el 13 de diciembre de 2021 en https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Order/FAA_Order_1050_1F.pdf
- ⁴ Administración Federal de Aviación 1050.1F Servicio de Escritorio (v2), en vigor desde febrero de 2020. Consultado el 13 de diciembre de 2021 en https://www.faa.gov/sites/faa.gov/files/about/office_org/headquarters_offices/apl/desk-ref.pdf
- ⁵ Administración Federal de Aviación. Orden 5050.4B. Ley Nacional de Política Ambiental (NEPA) con instrucciones de implementación de las acciones aeroportuarias, en vigor desde el 28 de abril de 2006. Consultado el 5 de abril de 2022 en https://www.faa.gov/airports/resources/publications/orders/environmental_5050_4/media/5050-4B_complete.pdf
- ⁶ Administración Federal de Aviación. Orden 7400.2N. Procedimientos para el tratamiento de asuntos del espacio aéreo, en vigor el 17 de junio de 2021. Consultado el 5 de abril de 2022 en https://www.faa.gov/documentLibrary/media/Order/7400.2N_Basic_with_Chg1_dtd_12_2_21_508.pdf

1. Proyectos de terminales,
2. Hoteles en el aeropuerto,
3. Mejoras en el campo de aviación y en las pistas de rodaje no requeridas en los proyectos de las terminales,
4. Instalaciones de apoyo no requeridas en los proyectos de las terminales y
5. Acciones de tráfico aéreo para procedimientos de aproximaciones desplazadas en la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L.

Las **Ilustraciones ES-1, ES-2, y ES-3** muestran la ubicación de los proyectos de terminales del Departamento de Aviación de Chicago (CDA, por sus siglas en inglés). La **Ilustración ES-4** muestra la ubicación de los dos proyectos no aeronáuticos en el aeropuerto (es decir, hoteles), mientras que las **Ilustraciones ES-5 y ES-6** muestran los seis proyectos de mejora del campo de aviación y pistas de rodaje. Las **Ilustraciones ES-7, ES-8 y ES-9** muestran los nueve proyectos de instalaciones de apoyo.

Las acciones de tráfico aéreo propuestas mantendrían las eficiencias operativas de las aeronaves y las flexibilidades obtenidas de las aproximaciones con desplazamiento de 2,5 grados a las pistas de aterrizaje y despegue 10R y 28L que se aprobaron temporalmente en 2015. Con 3100 pies de separación entre la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L y la pista de aterrizaje y despegue paralela adyacente 10C/28C, las aproximaciones finales a las pistas de aterrizaje y despegue 10R y 28L deben estar desplazadas de su línea central extendida para permitir aproximaciones simultáneas independientes a las pistas de aterrizaje y despegue 10R y 10C, o a las pistas 28L y 28C según las normas operativas actuales. Esta aprobación temporal se ajustaba a las directrices de seguridad de la FAA cuando se puso en marcha la nueva pista de aterrizaje y despegue en octubre de 2015. La Reevaluación Escrita de 2015 asumió que las aproximaciones de tráfico aéreo con desplazamiento expirarían cuando se produjera la expansión del OMP, es decir, cuando la ampliación de la pista de aterrizaje y despegue 9R/27L estuviera plenamente operativa (actualmente prevista para finales de 2022, como muy pronto).

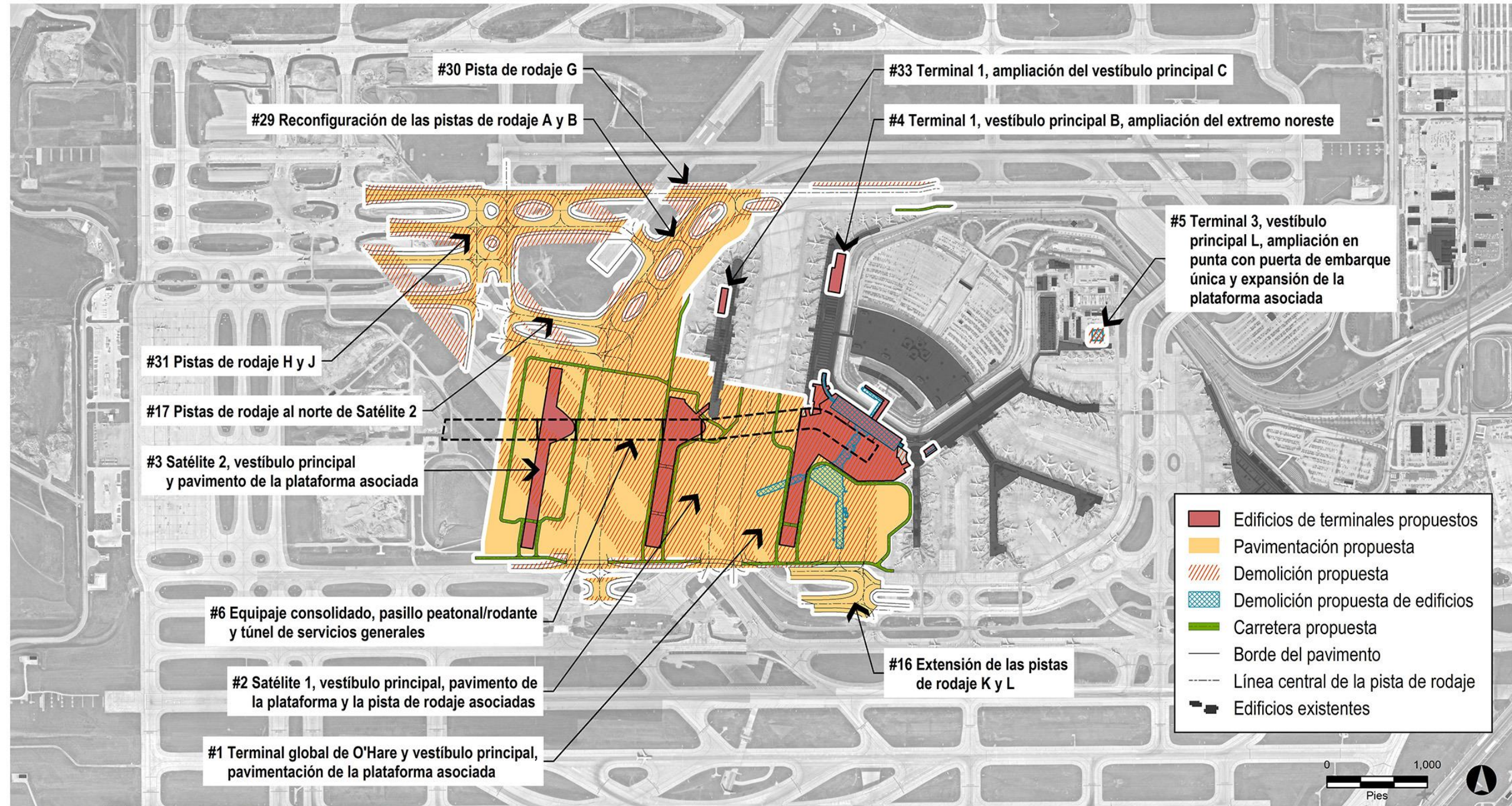
Las **Ilustraciones ES-10 y ES-11** muestran ejemplos de las aproximaciones de tráfico aéreo con desplazamiento para la condición existente y para la Acción Propuesta durante las operaciones de flujo este y oeste, respectivamente. Las **Ilustraciones ES-12 y ES-13** muestran las aproximaciones de la alternativa de no acción, sin las aproximaciones de tráfico aéreo con desplazamiento, para las operaciones de flujo este y oeste, respectivamente. Las **Ilustraciones ES-14 y ES-15** muestran un ejemplo de las aproximaciones de la alternativa de acciones propuestas para los flujos del este y del oeste, respectivamente.

TABLA ES-1
ACCIÓN PROPUESTA

Clasificación de proyectos de la EA	[Número de proyecto del CDA] y número de anexo	Nombre del proyecto (completo)	Superficie de cobertura resultante propuesta
Proyectos de terminales	[1] ES-1	Terminal global de O'Hare y vestíbulo principal, y pavimentación de la plataforma asociada	2,2 millones de pies cuadrados
	[2] ES-1	Satélite 1, vestíbulo principal y pavimento de la plataforma y la pista de rodaje asociadas	700,000 pies cuadrados

Clasificación de proyectos de la EA	[Número de proyecto del CDA] y número de anexo	Nombre del proyecto (completo)	Superficie de cobertura resultante propuesta
	[3] ES-1	Satélite 2, vestíbulo principal y pavimento de la plataforma asociada	530,000 pies cuadrados
	[4] ES-1	Terminal 1, vestíbulo principal B, ampliación del extremo noreste	41,000 pies cuadrados
	[5] ES-1	Terminal 3, vestíbulo principal L, ampliación en punta con puerta de embarque única y expansión de la plataforma asociada	34,000 pies cuadrados
	[6] ES-1	Equipaje consolidado, pasillo peatonal/rodante y túnel de servicios generales	N/A
	[7] ES-3	Terminal 5, ampliación y reconfiguración interior de la acera	63,000 pies cuadrados
	[8] ES-3	Terminal 5, mejoras en la carretera	195,000 pies cuadrados de carretera nueva
	[9] ES-3	Terminal 5, ampliación de la acera	100,000 pies cuadrados de carretera nueva; carretera reconfigurada de 76,000 pies cuadrados
	[26] ES-3	Terminal 5, garaje de estacionamiento, fase 2	55,000 pies cuadrados
	[16] ES-1	Ampliación de las pistas de rodaje K y L (Entre pista de rodaje A11 y pista de rodaje A13)	260,000 pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[17] ES-1	Pistas de rodaje al norte del satélite 2 (entre las pistas de rodaje A y B reubicadas y la plataforma de espera del área de penalización)	620,000 pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[29] ES-1	Reconfiguración de las pistas de rodaje A y B (entre la plataforma de espera del área de penalización y la pista de rodaje G)	780,000 pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[30] ES-1	Pista de rodaje G (pista de rodaje H existente; entre la futura pista de rodaje T y la pista de rodaje A1)	700,000 pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[31] ES-1	Pistas de rodaje H y J (al sur de la extensión de la pista de aterrizaje y despegue 9R desde la pista de rodaje SS hasta la pista de aterrizaje y despegue 4L/22R)	750,000 pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[33] ES-1	Terminal 1, ampliación del vestíbulo principal C (norte)	32,000 pies cuadrados
	[T1] ES-2	Pasillo temporal/Corredor manga desde el vestíbulo principal C (con 6 puertas de embarque)	20,000 pies cuadrados
	[T2] ES-2	Instalación temporal de calefacción y refrigeración (cerca del satélite 2)	64,000 pies cuadrados
Proyectos no aeronáuticos en el aeropuerto	[22] ES-4	Hotel de instalaciones multimodales (MMF, por sus siglas en inglés), desarrollo de uso mixto y reubicación de los depósitos de retención	170,000 pies cuadrados
	[25] ES-4	Instalación hotelera y puente peatonal de la Terminal 5	175,000 pies cuadrados

Clasificación de proyectos de la EA	[Número de proyecto del CDA] y número de anexo	Nombre del proyecto (completo)	Superficie de cobertura resultante propuesta
Mejoras en el campo de aviación y en las pistas de rodaje	[20] ES-5	Conversión Bravo Hold Pad	890,000 pies cuadrados de pavimento
	[23] ES-6	Pista de aterrizaje y despegue 9L/27R Pista de rodaje de salida	405,000 pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[24] ES-5	Ampliación de la superficie <i>Blast Pad</i> de la pista de aterrizaje y despegue 28R	58,000 pies cuadrados
	[32] ES-5	Reconfiguración de las pistas de rodaje P, V e Y (entre la pista de rodaje RR y la plataforma de espera de la actual pista de aterrizaje y despegue 28R)	1,3 millones de pies cuadrados de pista de rodaje nueva
	[37] ES-5	Demolición y remoción de la pista de rodaje temporal T entre la pista de rodaje P y la P6 (al norte de la pista de aterrizaje y despegue 10C/28C)	remoción de 35,000 pies cuadrados de pista de rodaje
	[38] ES-5	Realineación de la pista de rodaje DD en la intersección de la pista de rodaje Q (cerca de la plataforma de carga central sur)	reemplazo y realineación de 120,000 pies cuadrados de pista de rodaje
Instalaciones de apoyo	[10] ES-9	Instalación de calefacción y refrigeración del lado oeste	130,000 pies cuadrados
	[11] ES-9	Instalación de control de empleados del lado oeste	720,000 pies cuadrados
	[12] ES-9	Instalación de transporte terrestre de empleados y garaje de estacionamiento del lado oeste	740,000 pies cuadrados
	[13] ES-9	Acceso al sector de tierra de los empleados del lado oeste	800,000 pies cuadrados de carretera nueva
	[14] ES-9	Depósitos de retención del sector de tierra del lado oeste	9 acres de tierra; 86 acres-pies de aguas pluviales
	[15] ES-7, ES-9	Vías de servicio en la zona de operaciones	512,000 pies cuadrados de carretera nueva
	[19] ES-8	Reubicación de la estación 4 de rescate de aeronaves y combate de incendios (ARFF)	67,000 pies cuadrados
	[21] ES-7	Ampliación de la zona de espera de vehículos comerciales (CVHA)	172,000 pies cuadrados
	[35] ES-9	Instalación de distribución y recepción centralizada (CDRF)	280,000 pies cuadrados
Medidas de tráfico aéreo	[N/A] ES-10 – ES-15	Procedimientos de aproximaciones con desplazamiento en la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L.	N/A



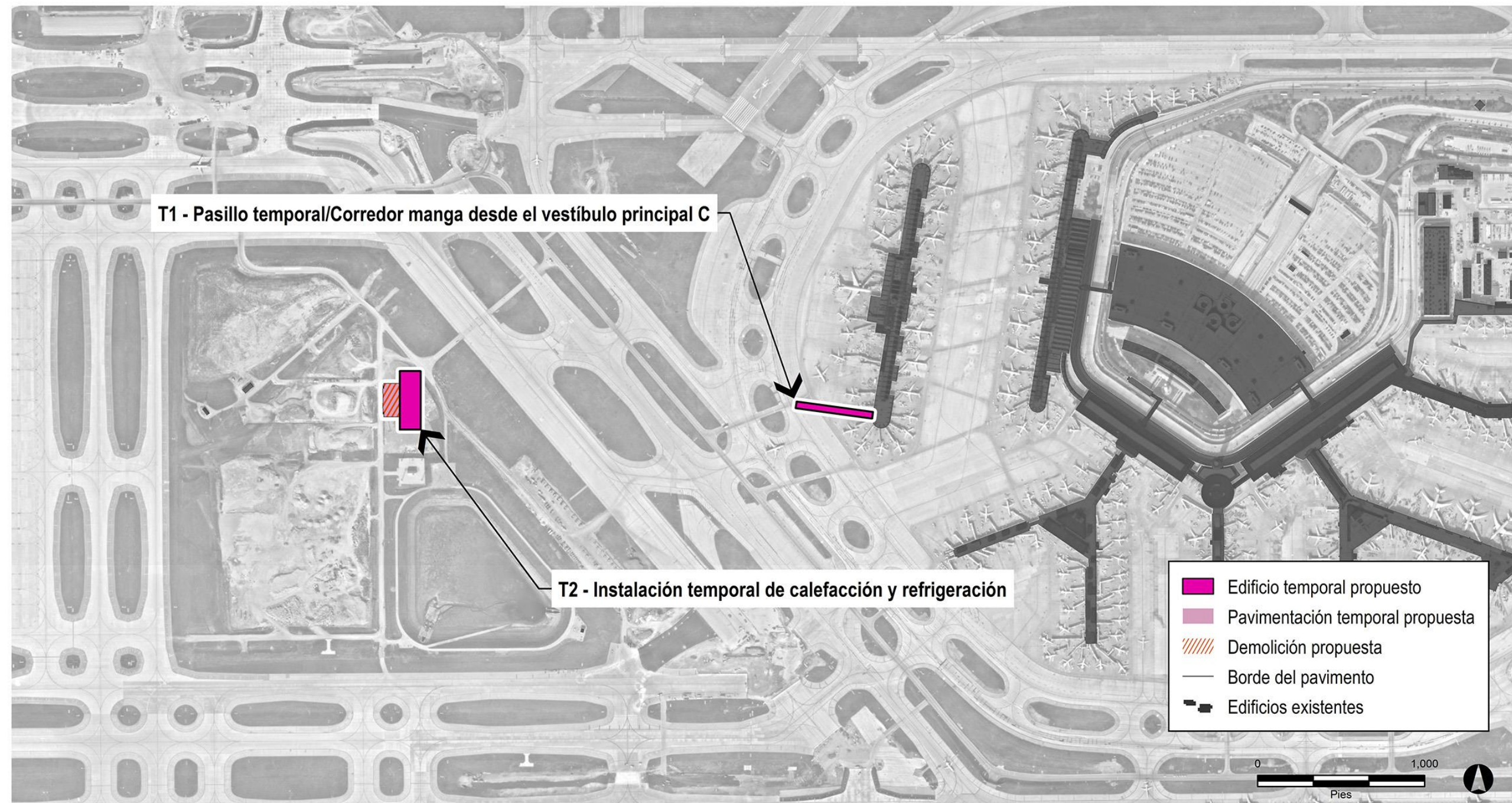
Source: HMMH, Landrum & Brown, Ricondo & Associates, Illinois Geospatial Data Clearinghouse, Cook County Government GIS, DuPage County GIS, ESRI



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

**Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales**

Proyectos de terminales (Conjunto 1 de 3) - Proyectos de la terminal global
y las terminales satélites de O'Hare



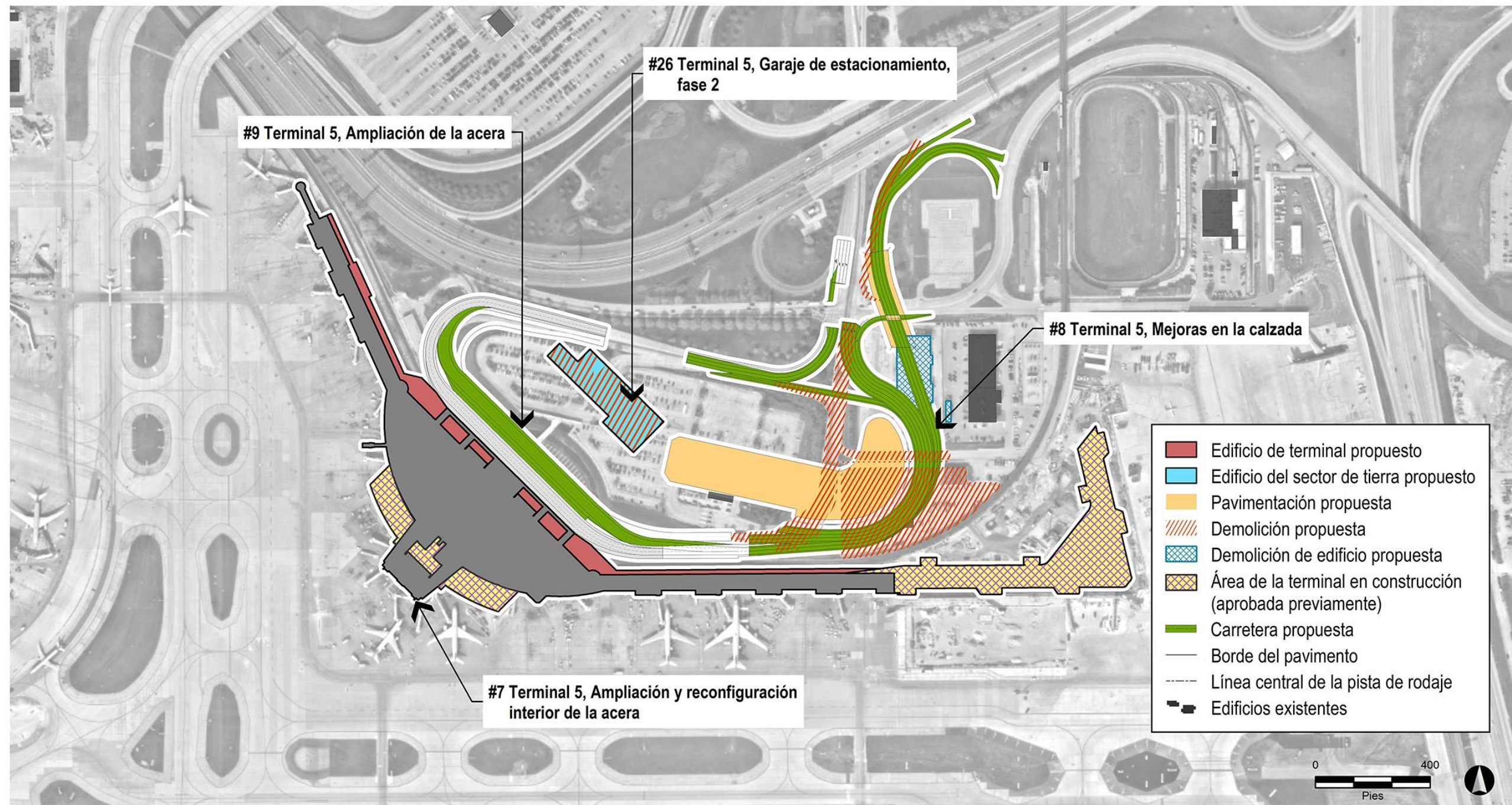
Source: HMMH, Landrum & Brown, Ricondo & Associates, Illinois Geospatial Data Clearinghouse, Cook County Government GIS, DuPage County GIS, ESRI



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

**Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales**

Proyectos de terminales (Conjunto 2 de 3) - Proyectos de la terminal global
y las terminales satélites de O'Hare



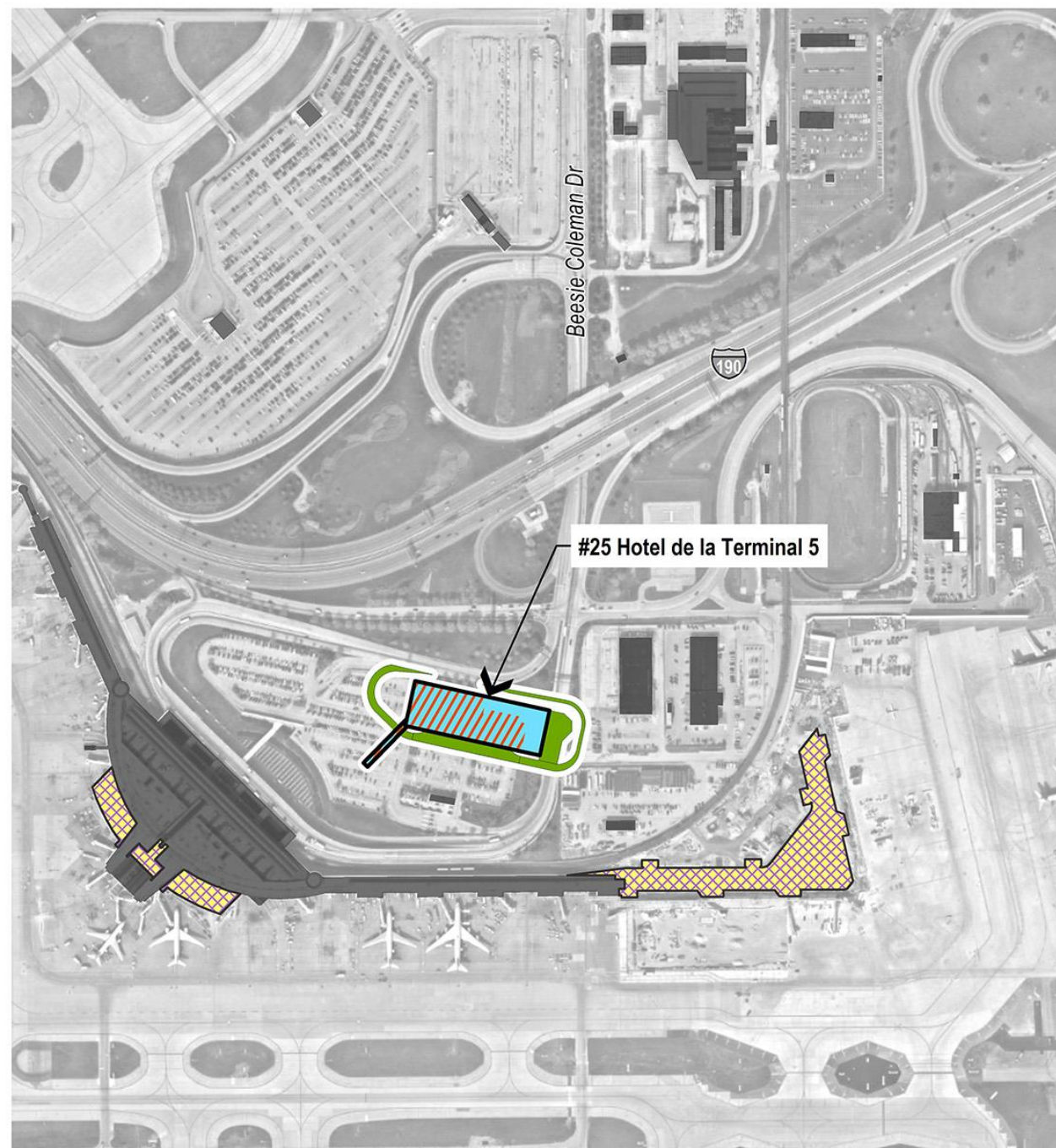
Source: HMMH, Landrum & Brown, Ricondo & Associates, Illinois Geospatial Data Clearinghouse, Cook County Government GIS, DuPage County GIS, ESRI



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

**Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales**

Proyectos de terminales (Conjunto 3 de 3) -
Proyectos de la terminal 5 de O'Hare



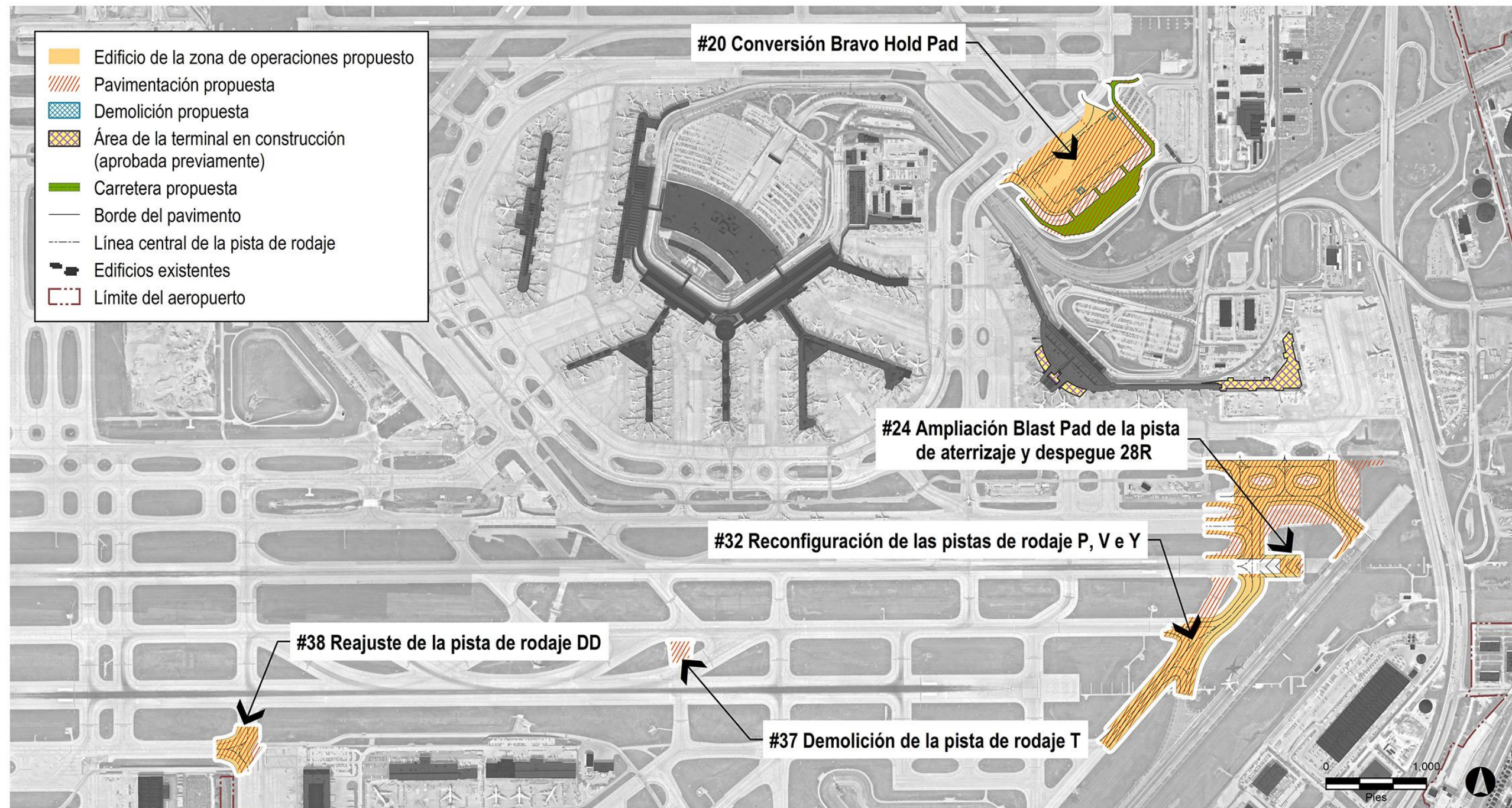
Source: HMMH, Landrum & Brown, Ricondo & Associates, Illinois Geospatial Data Clearinghouse, Cook County Government GIS, DuPage County GIS, ESRI



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

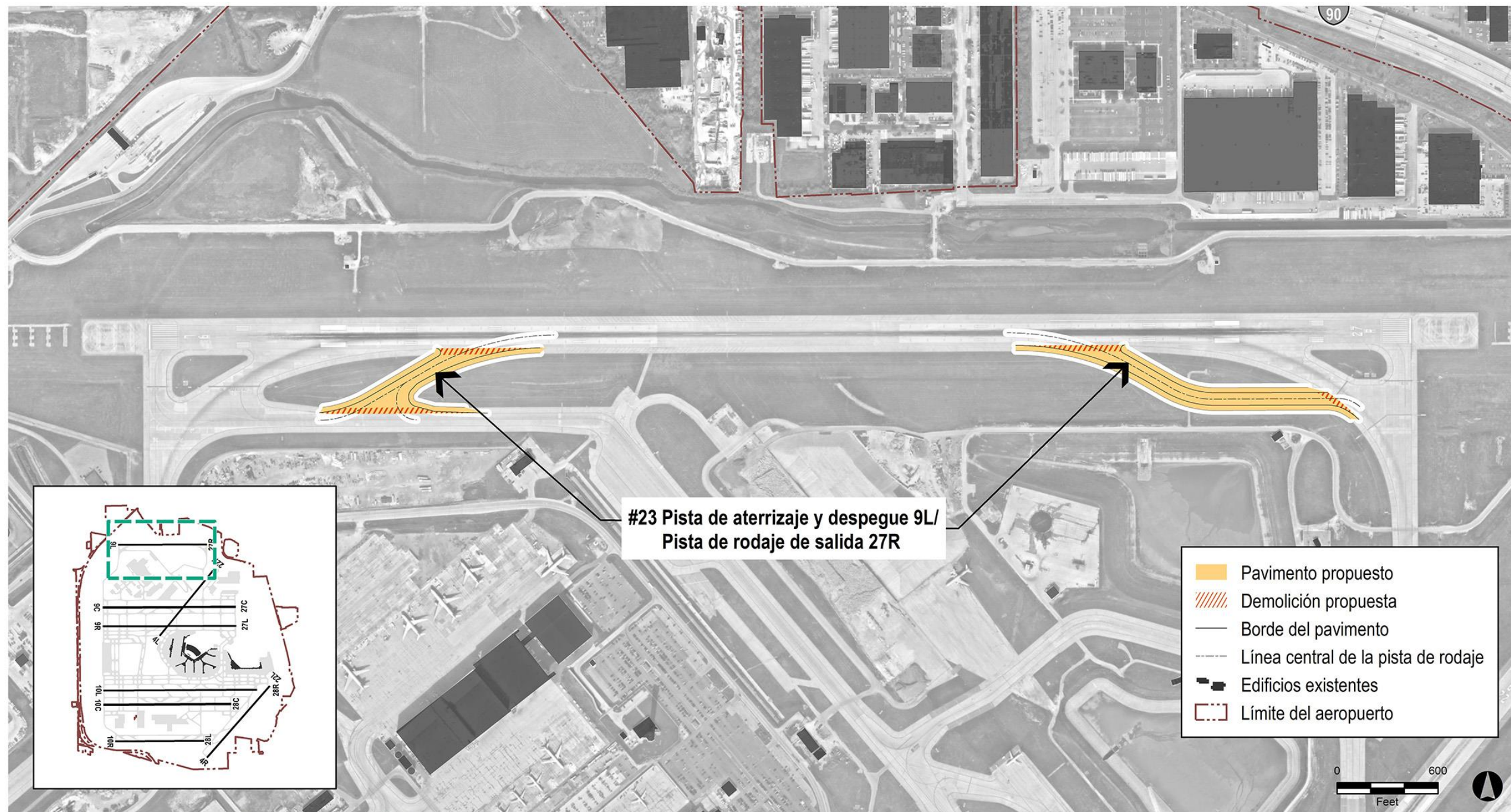
Hoteles en el aeropuerto



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

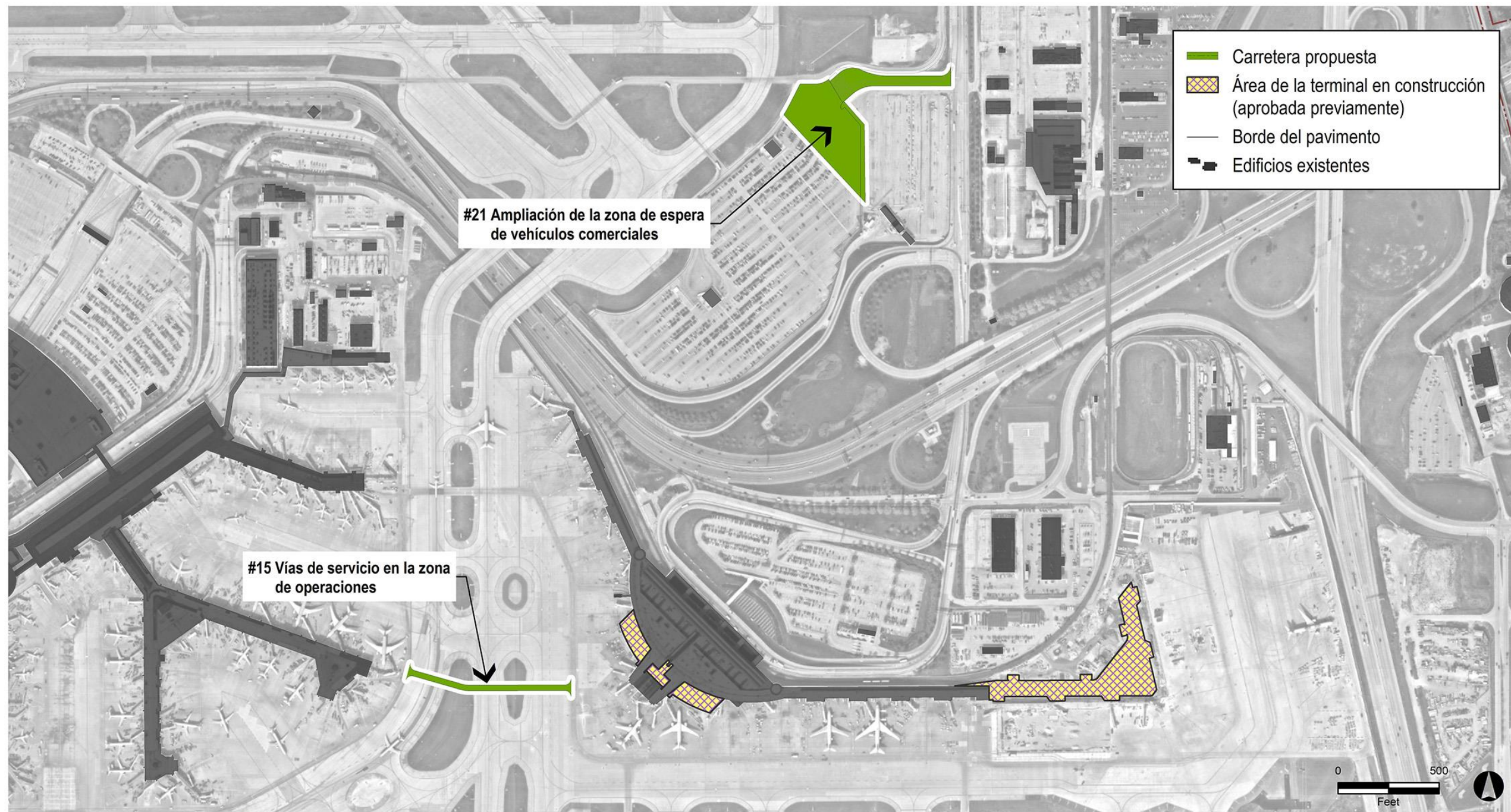
**Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales**

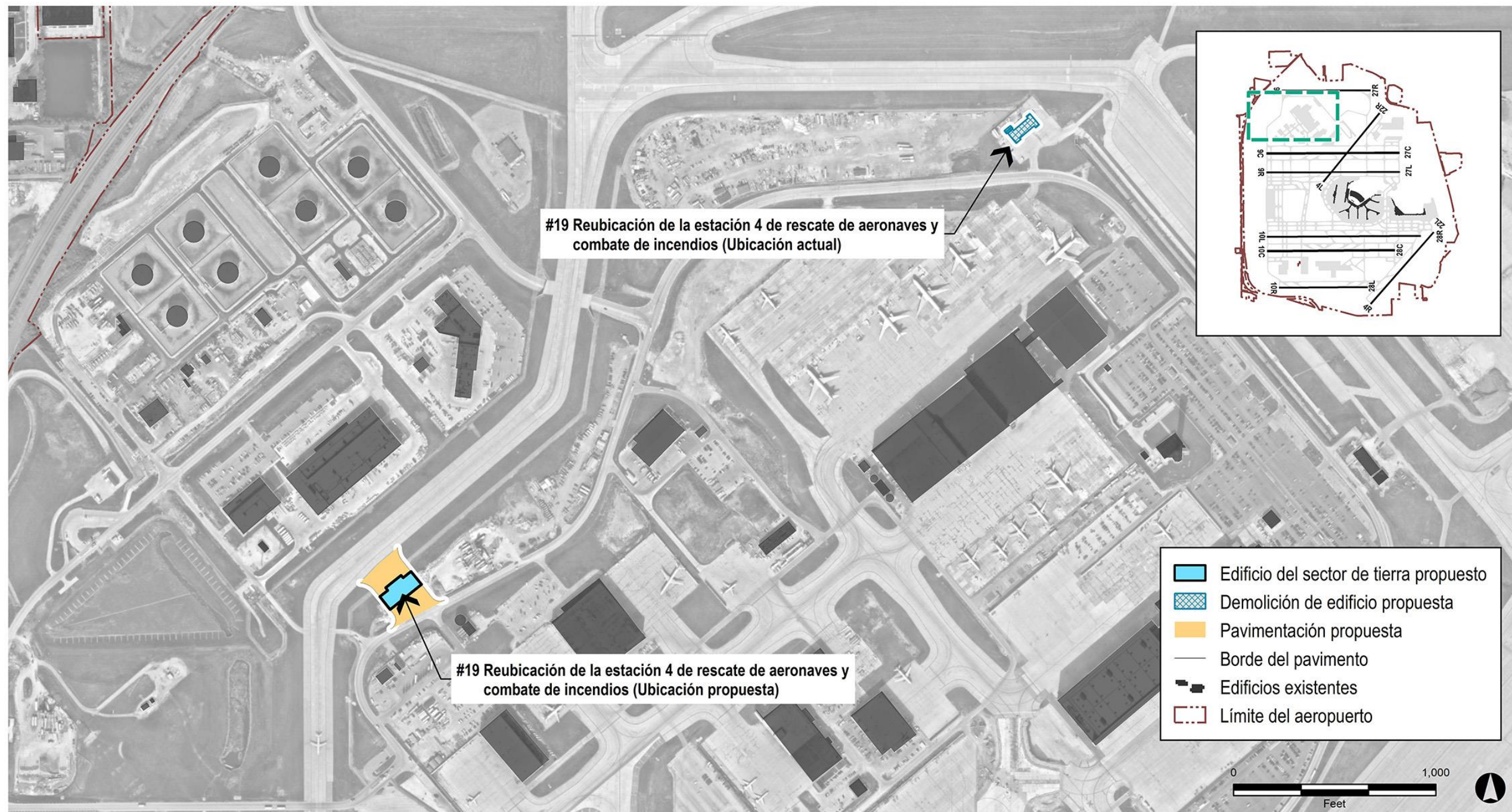
Mejoras en el campo de aviación y en las pistas de rodaje no necesarias
en los proyectos de las terminales (Conjunto 2 de 2)



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago
Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

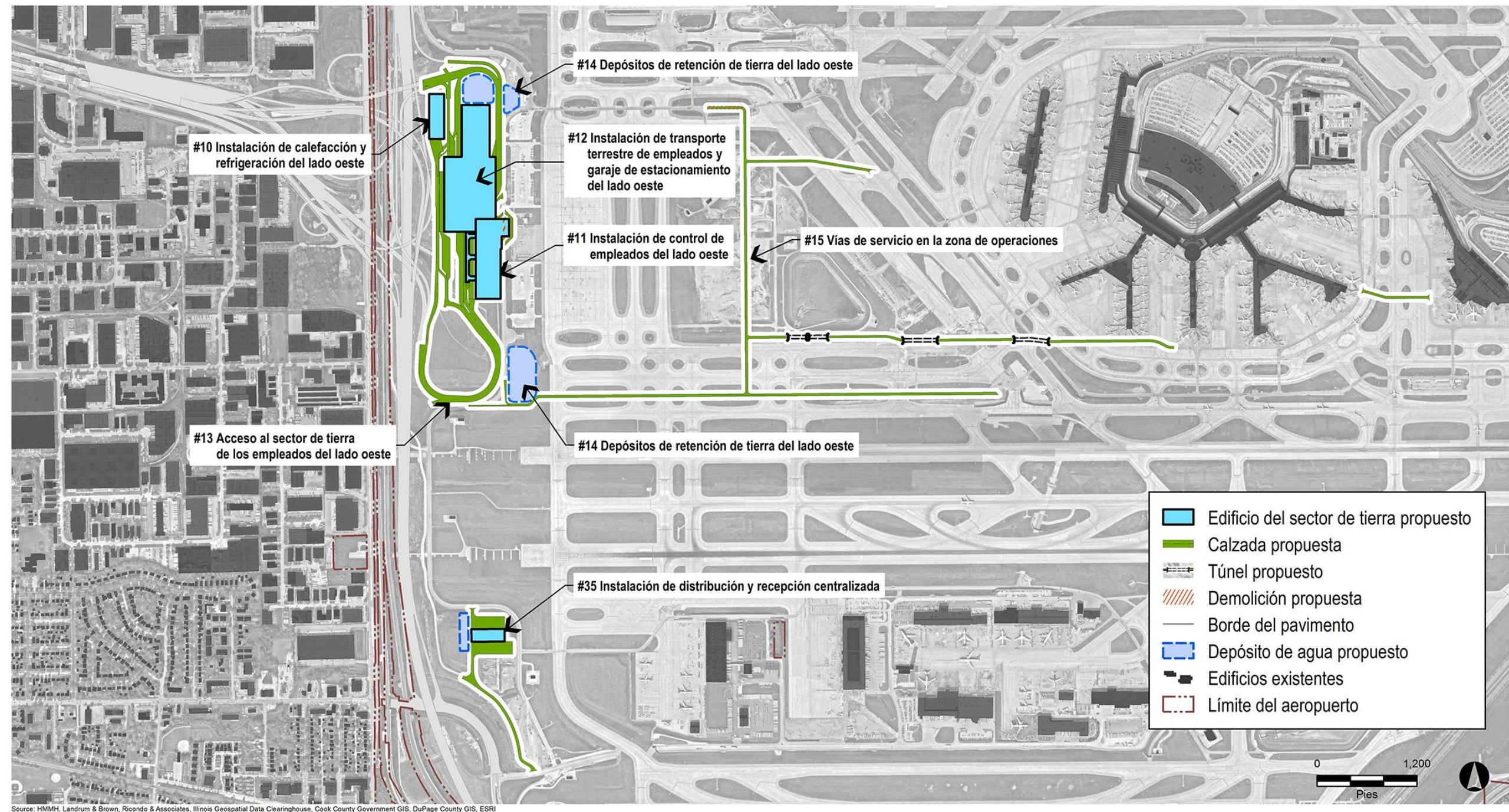
Mejoras en el campo de aviación y en las pistas de rodaje no necesarias
en los proyectos de las terminales (Conjunto 2 de 2)





Source: HMMH, Landrum & Brown, Ricondo & Associates, Illinois Geospatial Data Clearinghouse, Cook County Government GIS, DuPage County GIS, ESRI

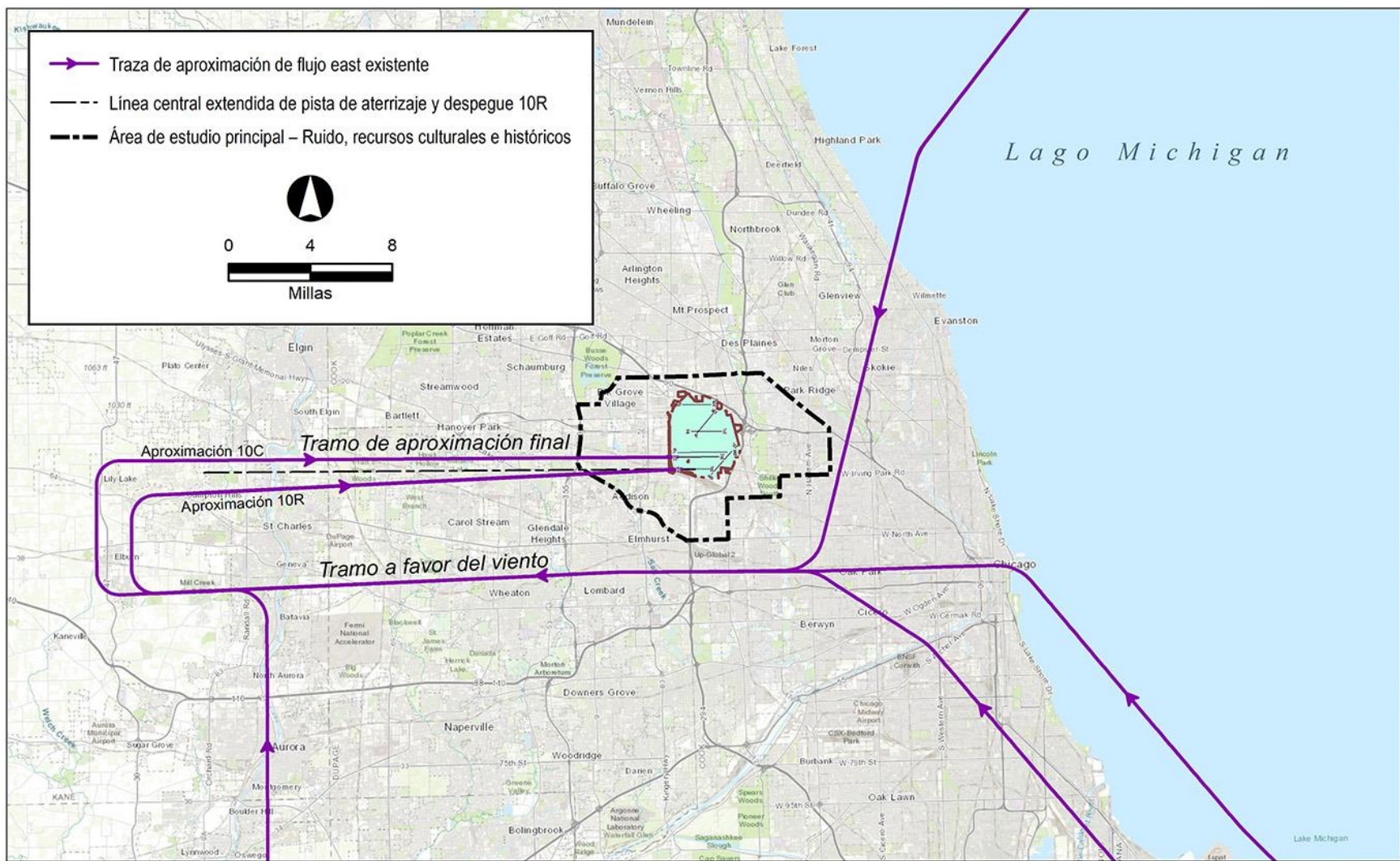




Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

**Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales**

Instalaciones de apoyo no necesarias en los
proyectos de terminales (Conjunto 3 de 3)



Source: HMMH, DeLorme, Intermap, GeoBase, USGS, NPS, ESRI

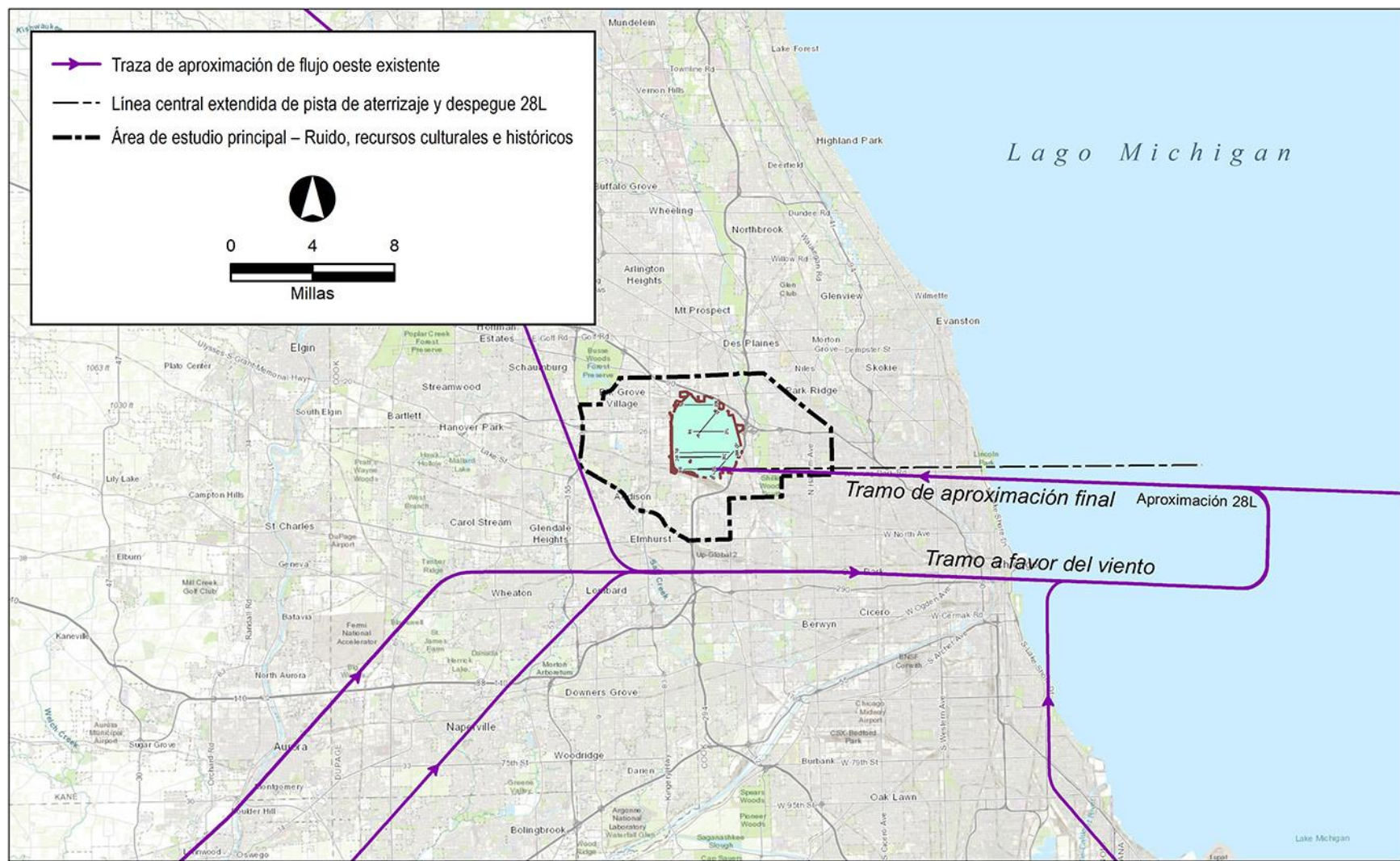


Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

Evaluación ambiental de los procedimientos de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

Aproximaciones con desplazamiento de 2.5 grados para el flujo este existente

► Ilustración ES-10



Source: HMMH, DeLorme, Intermap, GeoBase, USGS, NPS, ESRI

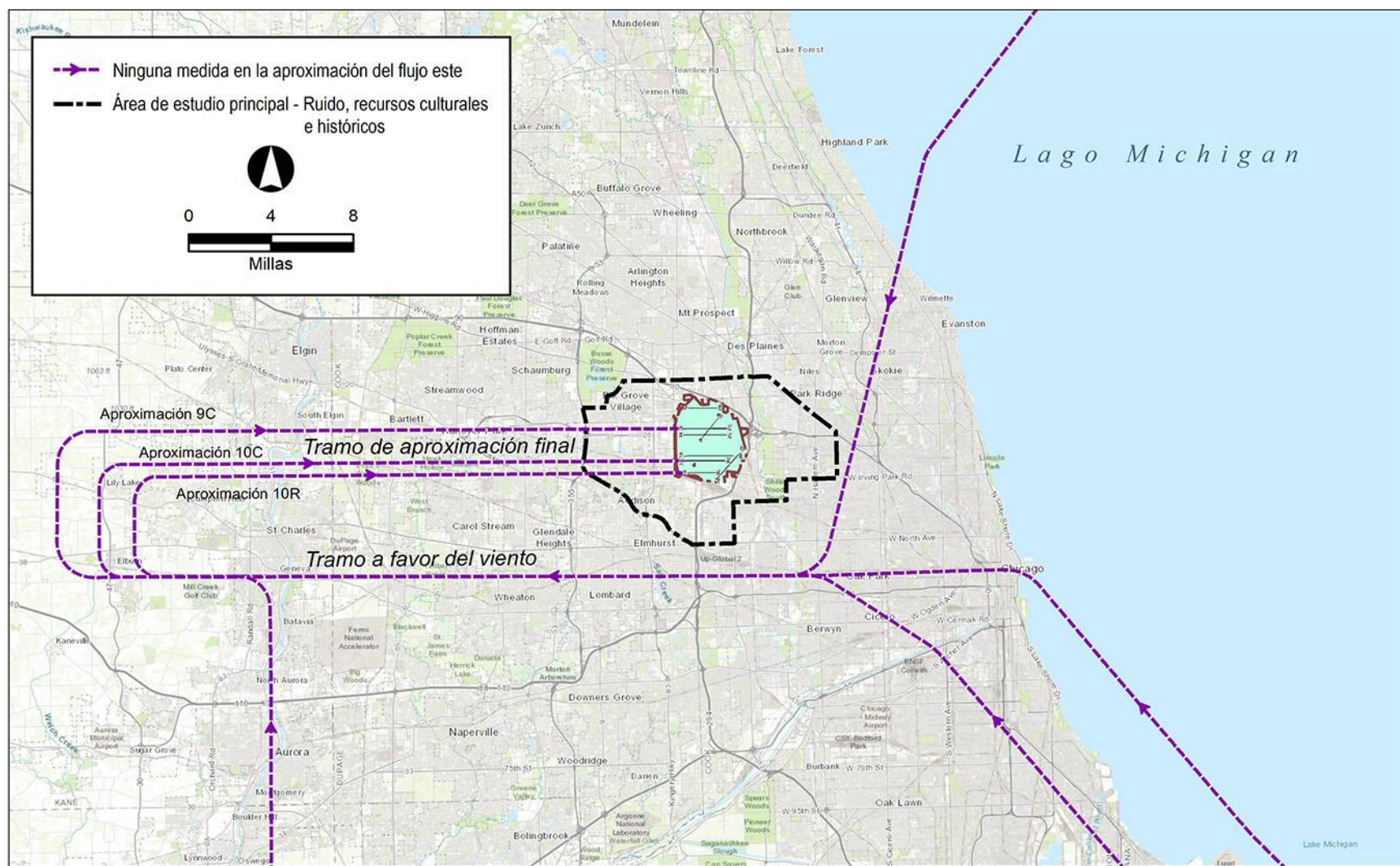


Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

**Evaluación ambiental de los procedimientos
de tráfico aéreo y del plan del área de terminales**

Aproximaciones con desplazamiento de 2.5 grados
para el flujo oeste existente

► Ilustración ES-11



Source: HMMH, DeLorme, Intermap, GeoBase, USGS, NPS, ESRI

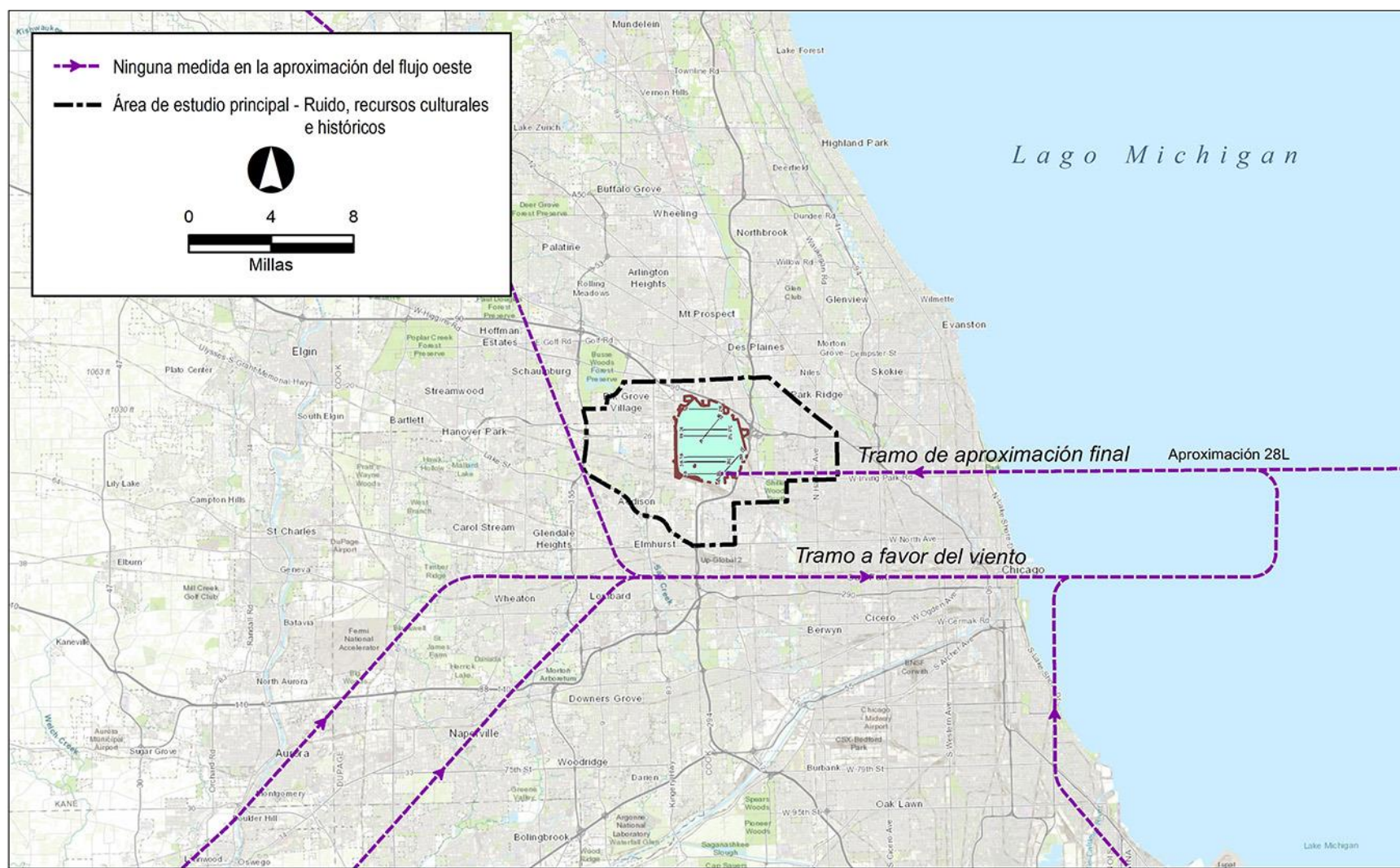


Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

Evaluación ambiental de los procedimientos de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

Aproximaciones sin desplazamiento para el flujo este sin acción

► Ilustración ES-12



Source: HMMH, DeLorme, Intermap, GeoBase, USGS, NPS, ESRI

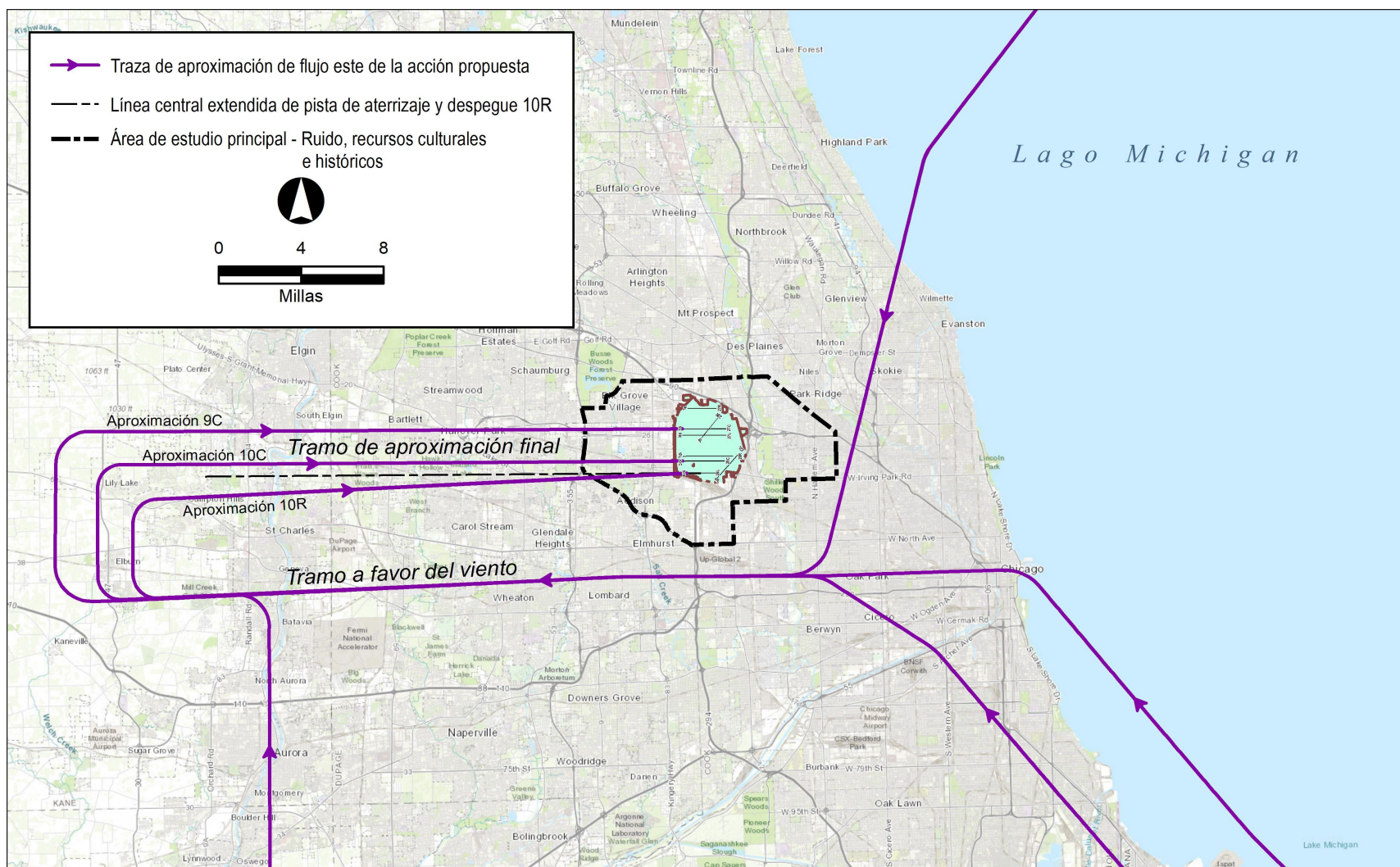


Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

Evaluación ambiental de los procedimientos de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

Aproximaciones sin desplazamiento para el flujo oeste sin acción

► Ilustración ES-13



Source: HMMH, DeLorme, Intermap, GeoBase, USGS, NPS, ESRI

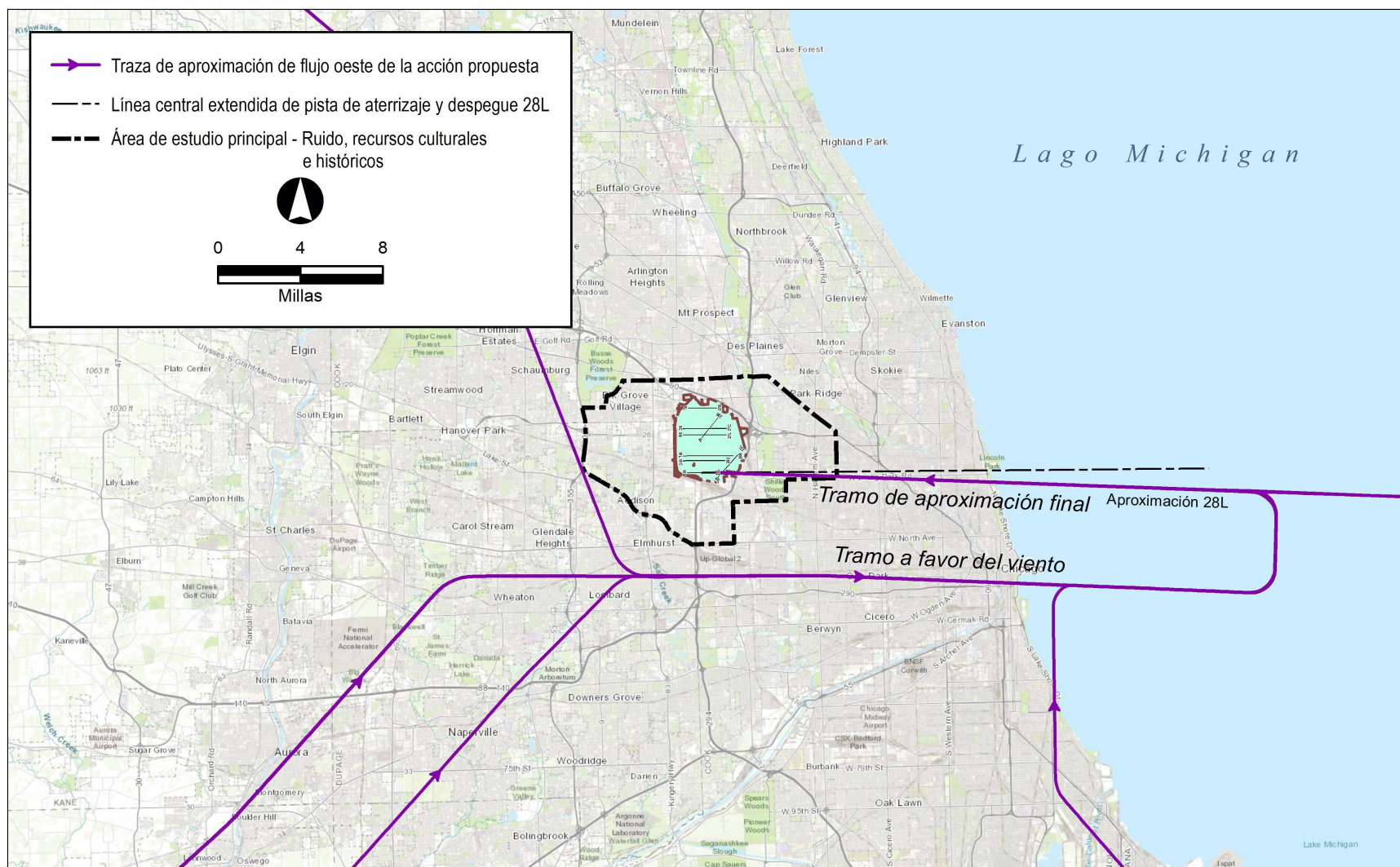


Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

Evaluación ambiental de los procedimientos de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

Aproximaciones con desplazamiento de 2.5 grados para el flujo este de la acción propuesta

► Ilustración ES-14



Source: HMMH, DeLorme, Intermap, GeoBase, USGS, NPS, ESRI



Aeropuerto Internacional O'Hare de Chicago

Evaluación ambiental de los procedimientos de tráfico aéreo y del plan del área de terminales

Aproximaciones con desplazamiento de 2.5 grados para el flujo oeste de la acción propuesta

► Ilustración ES-15

ES.1 PROYECCIONES

Las proyecciones de la actividad aeronáutica son un elemento integral del proceso de evaluación de la Ley de Política Ambiental Nacional (NEPA, por sus siglas en inglés) y constituyen la base sobre la que se establecen varios recursos ambientales clave. El nivel de actividad de las aeronaves, la combinación de flotas y la distribución de las operaciones durante un período de 24 horas tienen un efecto notable en el ruido de las aeronaves y las emisiones atmosféricas.

El CDA presentó ante la FAA documentación con sus proyecciones anuales de actividad y de días de diseño para los embarques y las operaciones, incluyendo las líneas aéreas de pasajeros, las líneas aéreas de carga, la aviación general y las militares. La FAA llevó a cabo una revisión exhaustiva de las proyecciones del CDA para determinar si los niveles y las hipótesis de los vuelos y operaciones anuales eran adecuados. Se evaluaron para determinar si los horarios de vuelos del día de diseño elaborados por el CDA eran razonables y adecuados a efectos de la modelización medioambiental de la EA. Un elemento clave en la revisión de las proyecciones fue si, históricamente, la adición de nueva capacidad de las pistas de aterrizaje y despegue con el OMP y las puertas de embarque proporcionadas a lo largo del tiempo ha inducido la demanda. El análisis incluyó una revisión de las tendencias del tráfico de pasajeros en O'Hare, Chicago y la industria de la aviación de los Estados Unidos, las tendencias de las operaciones de las aeronaves y la combinación de flotas, y la actividad del día promedio para mes pico en los horarios de vuelos de los días de diseño. Además, los horarios de los vuelos cerrados demuestran que la actividad futura prevista puede acomodarse en las puertas de embarque existentes, aunque con un nivel de servicio reducido.

Se han realizado análisis de sensibilidad sobre la previsión para un cambio de dos años en el calendario del proyecto y para la pandemia COVID-19. La documentación de las proyecciones se encuentra en el **Capítulo 1** y en el **Apéndice C**.

ES.2 OBJETIVO Y NECESIDAD

En general, estas mejoras son necesarias en O'Hare para disponer de áreas adecuadas de terminales, puertas de embarque y plataformas, y para atender de forma eficiente la demanda existente y prevista de operaciones y pasajeros de origen y conexión, tal como se define en el **Capítulo 1**. Los objetivos específicos de la Acción Propuesta son:

- Grupos 1, 3 y 5: Cumplir las normas de diseño de la FAA,
- Grupo 1: Ofrecer instalaciones de terminales que cumplan las normas recomendadas por el sector y las expectativas modernas de servicio al cliente,
- Grupo 2: Mantener la independencia financiera del CDA y cumplir las obligaciones financieras,
- Grupo 4: Maximizar la capacidad de estacionamiento y control de los empleados, optimizando al mismo tiempo la seguridad del procesamiento de mercancías y la retención de vehículos comerciales, y
- Grupo 5: Mantener la eficiencia operativa y evitar retrasos adicionales.

Las necesidades de la Acción Propuesta son:

- Grupo 1: Proyectos de terminales

-
- Ofrecer instalaciones de terminales actualizadas para solucionar aquellas que han llegado al final de su vida útil de diseño.
 - Ofrecer instalaciones que satisfagan las necesidades modernas de los pasajeros.
 - Facilitar las operaciones de las aerolíneas asociadas nacionales e internacionales para garantizar que los pasajeros, el equipaje y las aeronaves puedan pasar de un tipo de viaje a otro.
 - Proporcionar suficiente fachada y disponibilidad de puertas de embarques, flexibilidad de puertas y conexiones de pistas de rodaje para acomodar eficientemente la combinación de flotas de aviones.
 - Proporcionar instalaciones adyacentes a la acera de tamaño adecuado y acceso terrestre a la Terminal 5.
 - Grupo 2: Hoteles en el aeropuerto
 - Incrementar los ingresos no aeronáuticos.
 - Grupo 3: Mejoras en el campo de aviación y en las pistas de rodaje no requeridas en los proyectos de las terminales
 - Proporcionar puestos adicionales de estacionamiento temporal de aeronaves.
 - Hacer que la zona *blast pad* de la pista de aterrizaje y despegue 28R cumpla las normas de la FAA.
 - Mejorar la eficiencia y reducir el tiempo de ocupación de las aeronaves en la pista de aterrizaje y despegue 9L/27R.
 - Grupo 4: Instalaciones no requeridas en los proyectos de terminales
 - Proporcionar estacionamiento adicional para los empleados de las aerolíneas.
 - Procesar de forma segura y eficiente las mercancías que actualmente se traen al núcleo de la terminal.
 - Grupo 5: Acciones de tráfico aéreo para procedimientos de aproximaciones desplazadas en la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L
 - Disponer de capacidades de aproximación eficientes para aproximaciones independientes y simultáneas que permitan el uso de la pista de aterrizaje y despegue 10R o la 28L cuando la pista de aterrizaje y despegue 10C o 28C estén en uso, respectivamente.

El objetivo y la necesidad se explican en el **Capítulo 2**.

ES.3 ALTERNATIVAS

En el **Capítulo 3** se describe el proceso de selección de alternativas que la FAA utilizó para identificar una serie de alternativas razonables y viables que satisfagan el objetivo y la necesidad de la Acción Propuesta. Como se ha indicado anteriormente, hay cinco grupos de proyectos en la Acción Propuesta con necesidades específicas identificadas para cada grupo de proyectos. Las alternativas analizadas en el **Capítulo 3** están diseñadas para abordar cada grupo de necesidades. El **Apéndice C** contiene material de referencia y un análisis detallado que complementa el material contenido en el **Capítulo 3**.

La evaluación de las alternativas de esta EA siguió un proceso de selección en tres etapas, que refleja las consideraciones del CEQ, la FAA y la ley de fines especiales. Como se detalla en la **sección 3.4**, solo una alternativa del Grupo 1 superó las Etapas 1 y 2. Durante la Etapa 3, se demostró que esta alternativa causaría impactos en los recursos protegidos por las leyes y reglamentos ambientales de propósito especial, principalmente impactos en los recursos históricos considerados dentro de los recursos de la Sección 106 y la Sección 4(f). En la Etapa 3, se demostró que no existen alternativas prudentes y factibles que eviten los recursos de la Sección 4(f) en el aeropuerto. A continuación, la FAA consideró variaciones de la alternativa que minimizarían los impactos en los recursos de la Sección 4(f) y evitarían los efectos adversos. Se identificaron numerosas variaciones que disminuían los efectos, pero solo se encontró una variante que evitaba un efecto adverso. Tras el proceso de selección de alternativas, el CDA incorporó la variante a la Terminal Global de O'Hare (OGT)/el Vestíbulo B, la Rotonda y el VESTÍBULO C/SATÉLITE 1 como componentes de la Acción Propuesta. En la presente evaluación ambiental se han tenido en cuenta dos alternativas para el examen detallado de las consecuencias ambientales: la alternativa de no acción y la alternativa final de Acción Propuesta por el CDA.

Las alternativas se describen detalladamente en el **Apéndice C**, Sección C.2, y se resumen en la **Sección 3.9**.

ES.4 RESUMEN DE RESULTADOS

En esta sección se resumen los posibles impactos ambientales que se derivarían de la ejecución de la Acción Propuesta. El **Capítulo 5** contiene información adicional que documenta los posibles impactos ambientales que se producirían como resultado de todas las alternativas.

Los análisis presentados en el **Capítulo 5** cubren tres condiciones distintas (por ejemplo, años específicos):

- La condición existente de 2018, que representa las condiciones presentes durante el año calendario 2018 y antes del inicio del proceso de EA.
- La condición provisional de 2025, que representa las condiciones tres años después del inicio propuesto de la construcción del proyecto para las alternativas de no acción y Acción Propuesta.
- La condición de expansión de 2032, que representa las condiciones diez años después del inicio del proyecto y el plazo previsto para la finalización de la construcción del proyecto para las alternativas de no acción y Acción Propuesta.

El resumen de los resultados en este Resumen Ejecutivo se centra principalmente en la condición de expansión de 2032 de la Acción Propuesta en comparación con la condición de expansión de 2032 de la alternativa de no acción, a menos que se indique lo contrario.

ES.4.1 Categorías de recursos descartadas

Al preparar esta EA, la FAA determinó que ciertos recursos ambientales no requieren un análisis detallado, ya sea en su totalidad o en parte. Las actividades asociadas con la condición provisional de la Acción Propuesta o la condición de expansión de la Acción Propuesta no tendrían el potencial de impactar de manera adversa o beneficiosa el medioambiente afectado asociado con tales recursos. Por esta razón, y de acuerdo con el CEQ y las pautas de la agencia⁷ que alientan el enfoque en las categorías de impacto donde

⁷ Orden FAA 1050.1E, Cambio 1 Memorandum de orientación n.º 2, Orientación sobre la preparación de evaluaciones ambientales enfocadas, concisas y oportunas, 10 de enero de 2011

existe la posibilidad de impactos significativos o incertidumbre sobre los impactos causados por una Acción Propuesta, esta EA no examina los efectos en las siguientes tres categorías de impacto ambiental:

- Recursos costeros
- Tierras de cultivo
- Uso del terreno
 - Con respecto al ruido de las operaciones de las aeronaves, la compatibilidad de los patrones de uso del suelo existentes y futuros fuera del aeropuerto se evalúa como parte de los análisis realizados para la categoría de impacto ambiental del ruido (véase la **Sección 5.5**).
 - Los análisis contemplados para esta categoría consideran los posibles conflictos entre la Acción Propuesta y los objetivos de los planes, políticas y controles de uso del terreno federales, tribales, estatales, regionales y locales para la zona en cuestión. Dado que el uso del terreno en O'Hare ya está reconocido en los planes de uso del terreno federales, estatales, regionales y locales, y dado que la Acción Propuesta consiste principalmente en proyectos de construcción muy alejados de los límites de O'Hare y, por tanto, alejados de los usos del terreno adyacente que podrían entrar en conflicto, se justifica la desestimación de este aspecto de la categoría.

Estos recursos o bien no están presentes en el lugar donde se realizarían las actividades asociadas a la Acción Propuesta, no existe la posibilidad de que las actividades asociadas a la Acción Propuesta produzcan efectos sobre estos recursos que alcancen un nivel de importancia, tal como se identifica en la Orden 1050.1F de la FAA, o el recurso se aborda en otra categoría de impacto ambiental.

En la **Sección 5.2** se ofrece información adicional sobre las categorías de recursos descartadas y conservadas.

ES.4.2 Calidad del aire

La Acción Propuesta no causará ni contribuirá a que se superen las normas nacionales de calidad del aire ambiente ni retrasará el cumplimiento de la norma sobre el ozono (para la que la zona de Chicago está designada como "fuera de la norma"). Además, las emisiones de contaminantes atmosféricos y de precursores de contaminantes que se derivarían de la Acción Propuesta están incluidas en el plan de implementación del estado de Illinois, por lo que no se requieren medidas de mitigación. No obstante, el CDA se compromete a aplicar las mejores prácticas para reducir los efectos sobre la salud pública y el medioambiente durante la construcción y el funcionamiento de la Acción Propuesta en la medida de lo posible. Estas mejores prácticas se describen en el Manual de Aeropuertos Sostenibles (SAM, por sus siglas en inglés) de la ciudad de Chicago.⁸

La ciudad de Chicago desarrolló el SAM que se ha convertido en una parte integral de las normas generales de diseño y construcción de los proyectos aeroportuarios. El SAM apoya los esfuerzos continuos de la ciudad por poner en ejecución edificios e infraestructuras más sostenibles desde el punto de vista medioambiental. Muchas de estas iniciativas se basan en las mejores prácticas de gestión ambiental de la ciudad y pretenden complementar los requisitos normativos federales, estatales y/o locales existentes con estrategias y consideraciones medioambientales adicionales. El aeropuerto tiene en cuenta las recomendaciones del SAM en cada paso del diseño, la planificación y la ejecución de las mejoras en O'Hare.

⁸ Departamento de Aviación de Chicago, Sustainable Airport Manual Version 4.0, https://www.flychicago.com/SiteCollectionDocuments/Community/Environment/SAM/Full_SAM_v4.0.pdf.

Los proyectos de inversión incluidos en la Acción Propuesta se elaborarían de acuerdo con las disposiciones de la versión actual de la norma AC 150/5370-10 de la FAA, Especificaciones estándar para la construcción de aeropuertos.⁹ Se considerarán las siguientes medidas, descritas en el SAM y/o coherentes con él, para reducir las emisiones contaminantes y minimizar cualquier efecto adverso temporal sobre la calidad del aire:

- Los desechos metálicos procedentes de las actividades de construcción, reparación y demolición se recogería in situ en el aeropuerto en contenedores de reciclaje específicos y escalonados.
- Los escombros de construcción y demolición se reciclarían y se evitaría que ingresen a los rellenos sanitarios del área.
- En los equipos de construcción con motor diésel podría utilizarse combustible diésel de muy bajo contenido en azufre.
- Siempre que sea posible, se utilizará tecnología de adaptación de los motores diésel en los vehículos todoterreno, incluyendo tecnología como catalizadores de oxidación diésel/filtros de partículas diésel, mejoras de los motores, sustitución de los motores o combinaciones de estas estrategias.
- Fomentar el uso de equipos de construcción con motores de mayor eficiencia de combustión (por ejemplo, los equipos de más de 50 caballos de potencia podrían cumplir las normas de emisiones de nivel 4, y los equipos de construcción de menos de 50 caballos de potencia podrían cumplir las normas de emisiones de nivel 3).¹⁰
- Las maquinarias pesadas diésel todo terreno deben tener un motor del año 2010 o posterior, los vehículos pesados de combustible alternativo deben tener un motor del año 2010 o posterior, y cualquier equipo adaptado con controles de nivel 3 debe tener las emisiones iguales a un motor del año 2010 o posterior.
- Limitar los tiempos de ralentí innecesarios en los motores diésel.
- Utilizar equipos con motor eléctrico en lugar de equipos con motor diésel, siempre que estén disponibles.
- Controlar el polvo de la construcción mediante la aplicación de un plan de control del polvo que incluya:
 - Rociar con agua los montones de tierra y las calles/caminos y
 - Reducir las actividades que generen polvo en períodos de vientos fuertes.

En la **Sección 5.3** se ofrece información adicional sobre los posibles efectos en la calidad del aire.

ES.4.3 Clima

Se produciría un aumento de las emisiones relacionadas con el aeropuerto como parte de la Acción Propuesta. En la actualidad no existen normas reguladoras de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Por lo tanto, el aumento estimado de las emisiones relacionadas con el aeropuerto para la alternativa

⁹ Administración Federal de Aviación, AC 150/5370-10, Especificaciones estándar para la construcción de aeropuertos, 21 de diciembre de 2018. La versión actual en el momento en que se preparó esta EA era la versión 10H. https://www.faa.gov/airports/resources/advisory_circulars/index.cfm/go/document.current/documentnumber/150_5370-10.

¹⁰ La USEPA ha puesto en marcha una normativa y un sistema de niveles para reducir las emisiones de los vehículos todoterreno con una mayor eficiencia de combustión (es decir, con una disminución de las emisiones) donde el nivel 1 es el menos eficiente (mayores emisiones) y el nivel 4 es el más eficiente (menores emisiones). La normativa se ha ido aplicando a lo largo del tiempo, de forma que el nivel 1 se eliminó gradualmente en la década de 1990 y se exigió el nivel 2, seguido de la aplicación del nivel 3 y el nivel 4 en 2015, con la eliminación gradual del nivel 2.

de acciones propuestas no requiere mitigación. No obstante, la ciudad de Chicago se ha comprometido a utilizar las mejores prácticas para reducir el impacto en la salud pública y el medioambiente durante la construcción y el funcionamiento de la Acción Propuesta. Las mejores prácticas se describen en el SAM de la ciudad, que proporciona orientación sobre la incorporación de elementos sostenibles en un proyecto. Muchos de estos elementos reducen las emisiones de GEI. Por ejemplo, la ciudad anima a los contratistas que trabajan en proyectos en O'Hare a utilizar vehículos limpios (vehículos alimentados con gas natural comprimido o híbridos de combustible/electricidad) para los autobuses de transporte de los empleados y los vehículos livianos. La ciudad también exige que los empleados se reúnan en zonas de concentración y suban a vehículos de varios ocupantes para acceder a los lugares de los proyectos. Otro requisito es que los nuevos sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés) utilicen refrigerantes de bajo potencial de calentamiento global para minimizar las emisiones (es decir, fomentar el uso de dióxido de carbono, amoníaco y propano).

En la **Sección 5.4** se ofrece información adicional sobre los posibles efectos en el clima.

ES.4.4 Ruido y uso del terreno compatible con el ruido

Se produciría un cambio en la exposición al ruido bajo la Acción Propuesta. Habría zonas de mayor ruido y zonas de menor ruido dentro del contorno del nivel sonoro medio día-noche (DNL) de 65 decibelios (dB) de la Acción Propuesta en comparación con la alternativa de no acción. Algunas zonas de aumento del ruido superan el umbral de importancia de la FAA para los impactos del ruido. En comparación con la medida de no expansión, la Acción Propuesta de expansión añadiría 571 unidades de viviendas residenciales dentro del contorno de ruido DNL de 65 dB, y se eliminarían 247 unidades de vivienda dentro de ese contorno. Esto supondría una diferencia neta de 324 viviendas dentro del contorno de ruido DNL de 65 dB en comparación con la medida de no expansión.

Hay 11 379 unidades de vivienda dentro del contorno de ruido DNL de 65 dB de la Acción Propuesta, y 6277 de esas residencias no han sido previamente mitigadas por el CDA ya que están fuera del área del actual programa RSIP.

La Acción Propuesta también se evaluó para determinar los impactos significativos del ruido. Se produciría un impacto acústico significativo si hubiera un aumento de 1,5 dB con el contorno de ruido DNL de 65 dB de la Acción Propuesta, en comparación con la alternativa de no acción, sobre el uso del terreno sensible al ruido. De las 571 viviendas adicionales dentro del contorno de ruido DNL de 65 dB de la Acción Propuesta, 227 viviendas estarían expuestas a un impacto acústico significativo con la Acción Propuesta en comparación con la alternativa de no acción; 224 de las 227 residencias han sido previamente mitigadas con aislamiento acústico por el CDA, lo que las convierte en estructuras compatibles para el ruido. Dos de las tres residencias restantes están programadas para ser completadas en 2022 como parte del Programa de Aislamiento Acústico Residencial (RSIP, por sus siglas en inglés) en curso del CDA. La tercera residencia declinó la invitación para el aislamiento acústico; por lo tanto, la FAA ha determinado que la residencia es compatible a efectos de ruido. Por lo tanto, aunque hay 227 viviendas que experimentarán un impacto significativo en el ruido, las 227 unidades son consideradas compatibles a efectos de ruido por la FAA. El CDA y la FAA evaluarán una escuela (Centro de Aprendizaje de Transición) que estaría expuesta a un impacto sonoro significativo para determinar si puede optar a un aislamiento acústico escolar.¹¹

Otras medidas de minimización del ruido que el CDA pretende mantener son:

¹¹ La elegibilidad para las instalaciones ubicadas dentro de un edificio de usos múltiples o comercial se evaluará caso por caso.

-
- El programa actual de vuelos silenciosos,
 - El sistema de control del ruido en aeropuertos,
 - El trabajo con la Comisión de Compatibilidad de Ruido de O'Hare y
 - El uso del recinto para pruebas de motores en tierra durante las pruebas de calentamiento de los motores.

En la **Sección 5.5** se ofrece información adicional sobre los posibles impactos del ruido y de los usos del terreno compatibles con el ruido.

ES.4.5 Recursos históricos, arquitectónicos, arqueológicos y culturales

La FAA determinó que tres propiedades existentes en el aeropuerto que podrían verse afectadas por la Acción Propuesta cumplieran con los requisitos de elegibilidad del Registro Nacional de Lugares Históricos: La terminal 1, la rotonda y la torre de control del CDA. La Oficina de Preservación Histórica del Estado de Illinois (SHPO, por sus siglas en inglés) estuvo de acuerdo con las determinaciones de elegibilidad de la FAA en cartas de fecha 12 de septiembre de 2019 y 18 de diciembre de 2019 (véase el **Apéndice G**, Anexos G-2.1, G-2.2, G-2.3 y G-2.4). La FAA determinó inicialmente que la Acción Propuesta no tendría ningún efecto sobre la torre de control del CDA y ningún efecto adverso sobre las otras dos propiedades elegibles. La FAA también determinó que la Acción Propuesta no afectaría a los recursos históricos, arquitectónicos, arqueológicos o culturales fuera del aeropuerto.

En correspondencia fechada el 24 de enero de 2022, la SHPO se mostró de acuerdo con la decisión de no afectar a la torre de control del CDA y a las propiedades históricas fuera del aeropuerto. En esta correspondencia, la SHPO señaló que la fase de diseño presentada para la OGT evita un efecto adverso para la Terminal 1 y la Rotonda con condiciones. La FAA respondió a la SHPO el 3 de marzo de 2022, identificando las condiciones para una futura revisión. Luego de esto, la SHPO se mostró de acuerdo con la conclusión de la FAA de que no hay efectos adversos para la Terminal 1 y la Rotonda en su correspondencia del 13 de abril de 2022 (véase el **Apéndice G**, Anexo G-3.3).

El CDA proporcionará los planes de diseño a la SHPO para que los revise y evalúe que la Acción Propuesta seguirá sin tener efectos adversos sobre la Terminal 1, que incluye los Vestíbulos principales B y C, y la Rotonda. La revisión no se llevará a cabo hasta que el CDA haya tenido la oportunidad de colaborar con los organismos reguladores federales —Aduanas y Protección Fronteriza, Administración de Seguridad en el Transporte, etc.— con las partes interesadas de las aerolíneas para garantizar la estabilidad del proyecto en cuanto a su alcance y presupuesto en relación con los supuestos de diseño de la interfaz. Por lo tanto, el CDA estima que la revisión del plan con la SHPO se producirá después del 30 por ciento del desarrollo del diseño pero antes de la etapa del 90 por ciento del desarrollo del diseño; por lo tanto, la revisión probablemente se producirá alrededor de la etapa del 60 por ciento del desarrollo del diseño.

En la **Sección 5.6** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos en los recursos históricos, arquitectónicos, arqueológicos y culturales.

ES.4.6 Ley del Departamento de Transporte Sección 4(f)

La FAA identificó propiedades de la Sección 4(f) dentro y fuera del aeropuerto. En el aeropuerto, la Acción Propuesta no afectaría a la torre de control del CDA ni a los otros dos lugares históricos del aeropuerto (la Rotonda y la Terminal 1), según la Sección 106. En consecuencia, la FAA ha determinado que no habría ningún impacto para la torre de control del CDA y un impacto *de minimis* para la Terminal 1 y la Rotonda en virtud de la Sección 4(f). Dado que toda la actividad de construcción se llevaría a cabo en el aeropuerto,

el análisis de los impactos fuera del aeropuerto se limitó al uso constructivo. Sobre la base de este análisis, la Acción Propuesta no tendría un efecto de uso constructivo en ninguna propiedad de la Sección 4(f) fuera del aeropuerto. En consecuencia, la Acción Propuesta no tendría un impacto significativo en ninguna propiedad de la Sección 4(f). Por lo tanto, no se requieren medidas de mitigación.

En la **Sección 5.7** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos de la Sección 4(f).

ES.4.7 Recursos biológicos

Durante los últimos 70 años, el aeropuerto y sus alrededores se han desarrollado en gran medida con fines comerciales, industriales y de transporte. Las especies mejor adaptadas a los entornos urbanos están presentes en el aeropuerto y sus alrededores. Debido al grado de desarrollo del aeropuerto, la mayor parte del uso del suelo consiste en áreas impermeables y paisajes segados/mantenidos.

La FAA determinó que la Acción Propuesta no tendría ningún efecto sobre las especies amenazadas o en peligro de extinción ni sobre el hábitat protegido en virtud de la Sección 7 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción. Aunque no habría impactos significativos en los recursos biológicos, el CDA incorporará las mejores prácticas de gestión (BMP, por sus siglas en inglés) y medidas de conservación que minimicen los impactos potenciales sobre los hábitats y la biota en sus solicitudes de propuestas y condiciones generales en los documentos de licitación de los proyectos de construcción. Estas pueden incluir:

- BMP para el control de la erosión y los sedimentos, como la protección de la superficie de los taludes, la captura de sedimentos y la gestión de la escorrentía.
- Instalación de barreras de limo y zanjas, en la medida de lo posible, para aislar la zona de trabajo durante la colocación del relleno y evitar impactos temporales en la calidad del agua del aeropuerto.

En la **Sección 5.8** Se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos biológicos.

ES.4.8 Emisiones luminosas e impactos visuales

Los impactos potenciales de las emisiones de luz estarían asociados a los proyectos no aeronáuticos en el aeropuerto (es decir, los hoteles), o proyectos del Grupo 2, y a las acciones de tráfico aéreo, o proyectos del Grupo 5. Los efectos de los hoteles surgirían de su construcción y funcionamiento. Específicamente, se prevé que la iluminación de las zonas de estacionamiento, los edificios y la señalización se produzca una vez finalizada la construcción. Con respecto a los proyectos del Grupo 5, las aeronaves a su llegada a la pista de aterrizaje y despegue 10R/28L generarían emisiones luminosas con intensidades similares a las experimentadas en las condiciones existentes. Si no se seleccionara la Acción Propuesta y las aeronaves volaran por la línea central ampliada de la pista de aterrizaje y despegue, la posición de la aeronave por encima de la pista se desplazaría lateralmente en menor medida; la línea central de la pista frente a un desplazamiento de 2,5 grados.

Dada la ubicación del hotel propuesto en el lado oeste del MMF, en la esquina noreste del aeropuerto, y dependiendo de su altura final, es previsible que el propio edificio —incluida cualquier iluminación roja de aviación necesaria para la seguridad de los aviones que aterricen en la pista de aterrizaje y despegue 27R— sea visible desde las residencias de Rosemont situadas al este de la estructura del MMF y el derecho de paso del ferrocarril. El estacionamiento iluminado fuera de la calle asociado con el hotel también tendría emisiones de luz. El hotel del Grupo 2 asociado a la Terminal 5 también generaría emisiones luminosas adicionales; sin embargo, la distancia de este emplazamiento al límite oriental del aeropuerto es considerablemente mayor que la del hotel MMF.

En la **Sección 5.9** se ofrece información adicional sobre las posibles emisiones de luz y los impactos visuales.

ES.4.9 Materiales peligrosos, residuos sólidos y prevención de la contaminación

Todas las medidas de prevención de la contaminación descritas en el SAM del CDA (incluidas las relacionadas con los materiales peligrosos, los residuos sólidos y la prevención de la contaminación) y en la **Sección 5.10** son adaptables y flexibles para cumplir con las necesidades de la Acción Propuesta. Por lo tanto, no se requiere ni se prevé ninguna acción adicional en este momento. El SAM ha sido actualizado y se seguirá haciendo periódicamente, según sea necesario, para abordar los cambios en el marco regulatorio.

En la **Sección 5.10** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos de materiales peligrosos, residuos sólidos y prevención de la contaminación.

ES.4.10 Recursos naturales y suministro de energía

Si bien habrá un aumento de la demanda de recursos naturales y del suministro de energía en el marco de la Acción Propuesta, existen suministros adecuados; por lo tanto, no se requiere una mitigación. El CDA ha identificado varias prácticas de sostenibilidad en el SAM que pretenden minimizar el uso de recursos naturales y energía en la construcción y operación del proyecto.

En la **Sección 5.11** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos en los recursos naturales y el suministro de energía.

ES.4.11 Socioeconomía, justicia ambiental y riesgos para la salud y seguridad ambiental de los niños

El análisis socioeconómico de esta EA se limitó al transporte de superficie y al estacionamiento, que se analiza en la Sección ES.4.11.1. La Justicia Ambiental (EJ, por sus siglas en inglés) se analiza en ES.4.11.2. La Acción Propuesta no tenía el potencial de afectar negativamente a la salud y seguridad ambiental de los niños; por lo tanto, no se analizó en profundidad esta subcategoría.

ES.4.11.1 Transporte de superficie y estacionamiento

Se analizaron los posibles impactos en el transporte de superficie para las carreteras del aeropuerto. Se determinó el nivel de servicio (LOS, por sus siglas en inglés) y la relación entre volumen y capacidad (V/C) para los tramos de carreteras de las terminales del aeropuerto. Se analizó un total de 31 enlaces de carreteras en el aeropuerto con las alternativas de No Acción y Acción Propuesta. En la Acción Propuesta, un tramo de la carretera daría como resultado un LOS menor que la "D" aceptable o una relación V/C mayor que 1.0. Este tramo es el enlace n.º 6: acceso de nivel superior de la Terminal 1 desde la I-190 en dirección oeste hasta el desvío de carriles, con un LOS E en horario de tráfico pico matutino y una relación V/C de 0.90. En comparación con la alternativa de no acción, el LOS para el enlace n.º 6 mejora de F a E, y la relación V/C mejora de 1.03 a 0.90 con la Acción Propuesta. Además, los otros seis tramos de carretera según la alternativa de no acción con un LOS E o F mejoran a un LOS D o mayor con la Acción Propuesta.

Se analizaron los impactos potenciales en el transporte de superficie de las carreteras fuera del aeropuerto utilizando el mismo método de LOS y relación V/C. Según la Acción Propuesta, se han identificado cinco carreteras que tienen un LOS inferior a "D" o una relación V/C superior a 1.0, y una tendría una reducción de LOS de un nivel o más.

Solo tres intersecciones del estudio se degradarían a LOS E o F desde LOS D o mejor, ninguna de las cuales tiene una relación V/C superior a 1.3. Dos intersecciones mantienen el mismo LOS F. La simulación de

tráfico mostró un funcionamiento adecuado de los tramos de la intersección y de la carretera sin colas residuales. La Acción Propuesta no provocaría impactos significativos en la red de transporte.

En la **Sección 5.12** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos del transporte de superficie y del estacionamiento.

ES.4.11.2 Justicia ambiental

Se prevén efectos significativos en el entorno acústico (y, por tanto, impactos de justicia ambiental) para la condición de expansión de la alternativa de Acción Propuesta (véase la **Sección 5.14**). Ya se han tomado medidas para mitigar el impacto ambiental subyacente de los impactos sonoros significativos. Se prevé que las medidas continúen incluyendo el aislamiento acústico de las viviendas para disminuir el impacto del ruido por debajo del umbral de importancia.

Se prevé que 227 viviendas experimenten un impacto acústico potencialmente significativo debido a la Acción Propuesta. Se prevén impactos sonoros que superen el umbral de significación en nueve bloques censales que se encuentran dentro de dos grupos de bloques. Estas residencias también se encuentran en zonas identificadas como áreas de preocupación de EJ. A partir de los datos sobre viviendas facilitados por el CDA, 224 de estas 227 viviendas ya han sido insonorizadas, por lo que quedan tres viviendas (aproximadamente el 1.3 %) que no han sido insonorizadas previamente en el marco del RSIP en curso del CDA. Está previsto que dos de las tres viviendas restantes estén concluidas en 2022 como parte del RSIP del CDA. Cuando estén terminadas, este aislamiento acústico disminuirá el impacto del ruido en las viviendas a un nivel que se considera menos que significativo. La tercera vivienda declinó la invitación de aislamiento acústico; por lo tanto, la FAA ha determinado que la residencia es compatible a efectos de ruido.

La población estimada afectada en los 227 hogares oscilaría entre 530 y 433 personas, dependiendo de los datos del censo que se utilicen. De esta población afectada, se estima que seis personas residirían en viviendas que no han sido mitigadas hasta la fecha.¹² Debido a la mitigación aplicada en las 224 residencias y a las ofertas realizadas a las tres viviendas restantes, estos impactos acústicos serían menos que significativos. Esto también mitigaría los efectos correspondientes en las zonas de interés de EJ. En consecuencia, no se producirían efectos que alcancen un nivel de importancia potencial para ninguna de las categorías de impacto ambiental en las zonas pobladas como resultado de la Acción Propuesta. Además, no se produciría ningún impacto en el entorno físico o natural que también afectara de forma única y significativa a las poblaciones de EJ. Por lo tanto, no se tomarían más medidas de mitigación con respecto a las poblaciones EJ; sin embargo, se mantendrían los esfuerzos de mitigación del ruido en curso y futuros previamente discutidos y ya en efecto.

Para evaluar más a fondo si los impactos serían predominantemente o desproporcionadamente soportados por las poblaciones de EJ, la FAA realizó un análisis estadístico detallado de la demografía de las poblaciones que residen en las áreas donde se producirían los efectos significativos. El análisis indica que la acción propuesta no supondría una carga desproporcionada para las minorías raciales o étnicas, ni para las poblaciones de bajos ingresos.

Además, la sección 12.2.4 de la Orden 1050.1F Servicio de Escritorio de la FAA establece que "los impactos de la justicia ambiental pueden evitarse o minimizarse a través de la comunicación temprana y coherente con el público y dejando tiempo suficiente para la coordinación pública". Junto con esta EA, la FAA ha llevado a cabo actividades de divulgación dirigidas a las comunidades de interés para la justicia ambiental

¹² Las tres residencias que no están mitigadas se encuentran dentro del Bloque Censal 170438408023013. Con base en el tamaño promedio del hogar (1.9 personas por unidad de vivienda) para este Bloque Censal, se estima que seis personas residirían en esas tres viviendas.

en las que podría producirse un impacto significativo. En concreto, se han enviado correos específicos que describen la acción propuesta y los análisis realizados a las áreas específicas de interés para la EJ. Los correos específicos aumentaron el alcance de los esfuerzos de la EA realizados anteriormente.

En la **Sección 5.14** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos de EJ.

ES.4.12 Recursos hídricos

El análisis de los recursos hídricos para esta EA se limitó a los humedales, las áreas de inundación, las aguas superficiales y la calidad del agua. La Acción Propuesta no tenía el potencial de afectar negativamente a las aguas subterráneas o a los ríos pintorescos y naturales; por lo tanto, no se analizaron estas subcategorías.

Los humedales que se verían afectados por la Acción Propuesta en O'Hare no son naturales y se caracterizan por ser áreas pequeñas y aisladas con una calidad de agua relativamente baja y una función limitada de almacenamiento de la escorrentía debido a su pequeño tamaño. Estos humedales no son jurisdiccionales según la Ley de Agua Limpia y no brindan funciones que se eleven a un nivel que requiera mitigación; por lo tanto, no se propone ninguna mitigación. Sin embargo, se hará un esfuerzo para minimizar los impactos durante el diseño y la construcción.

Ninguna parte de la Acción Propuesta se situaría en el área de inundación de 100 años o en la vía de inundación. Por lo tanto, la Acción Propuesta no provocaría impactos en las llanuras de inundación reguladas.

Los impactos en la calidad del agua durante la construcción se minimizarían mediante Planes de Prevención de la Contaminación de las Aguas Pluviales, que incluyen planes de control de la erosión y mejores prácticas de gestión. En los planes de control de la erosión también se incluiría el uso de vallas de sedimentación y/o franjas filtrantes de vegetación para amortiguar los desagües. Además, las áreas de alteración se revegetarían para minimizar la erosión y los impactos en las aguas superficiales.

Los impactos en los recursos hídricos bajo la Acción Propuesta no serían significativos.¹³

En la **Sección 5.13** se ofrece información adicional sobre los posibles impactos en los recursos hídricos.

ES.4.13 Compromiso irreversible e irrecuperable de los recursos

La implementación de la Acción Propuesta implicaría comprometer una variedad de recursos naturales, físicos, humanos y fiscales. La construcción de instalaciones de terminales, mejoras del campo de aviación e instalaciones de apoyo (Grupos 1, 3 y 4) implica y conlleva el consumo de materias primas y recursos (por ejemplo, acero, cemento, agregados, asfalto, minerales, productos de madera, etc.) de una manera que generalmente se considera irrecuperable. Se requeriría combustible fósil, mano de obra y otros recursos similares durante la construcción, pero también se consumirían irremediablemente durante las operaciones en curso de las instalaciones propuestas. Del mismo modo, en el caso del Grupo 5, las operaciones en curso consumirían irremediablemente combustible y mano de obra, aunque no de forma muy diferente a la alternativa de no acción.

Aunque el uso de combustibles fósiles y materiales de construcción es irrecuperable, el reciclaje y la planificación de la sostenibilidad de los diseños y el funcionamiento pueden resolverlo en cierta medida.

¹³ El proyecto de mejora de la carretera de la Terminal 5 de TAP está fuera del sistema de aguas pluviales del campo de aviación de O'Hare y no está incluido en los estudios de Christopher B. Burke Engineering, Ltd., ni en el sector de tierra ni en la zona de operaciones. Se supone que la planificación y el diseño posteriores de este proyecto incluirían el cumplimiento de la normativa sobre aguas pluviales exigida, de modo que el impacto sería mínimo.

No se prevé que los usos generales de la alternativa de Acción Propuesta afecten negativamente a la continuidad de su disponibilidad. La conversión del uso de terrenos utilizados para un depósito de retención a un hotel (el hotel junto al MMF en el Grupo 2) es igualmente un compromiso irreversible de recursos durante el periodo en que dichos terrenos se utilicen para tales fines. Por último, la selección e implementación de la Acción Propuesta exigiría un compromiso irrecuperable de recursos fiscales (es decir, financiación).

En la **Sección 5.15** se puede encontrar información adicional sobre los posibles impactos de compromiso irreversible e irrecuperable de los recursos.

ES.4.14 Impactos acumulativos

Los impactos acumulativos son el total de los impactos combinados sobre el medioambiente de la Acción Propuesta y otras acciones pasadas, presentes o razonablemente previsibles. Las acciones pasadas incluyen las ocurridas en los cinco años anteriores a 2018. Las acciones presentes y futuras razonablemente previsibles incluyen las que se ejecutaron después de 2018 o que se ejecutarán antes de 2032. No se producirían impactos acumulativos significativos con la Acción Propuesta; por lo tanto, no se justifica ninguna mitigación.

En la **Sección 5.16** se puede encontrar información adicional sobre los impactos acumulativos previstos por recurso y si serían necesarias medidas de mitigación y minimización.

ES.5 PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y COORDINACIÓN DE LA AGENCIA

Las opiniones de las comunidades —los residentes locales, el público en general y las partes interesadas— son importantes para la FAA. Por ello, la FAA está comprometida con la participación pública y las aportaciones de la agencia a lo largo del proceso de EA. Como se resume a continuación, se han llevado a cabo diversos métodos para recabar las opiniones de los residentes locales, el público en general y las partes interesadas.

La FAA llevó a cabo un estudio de alcance con un período de comentarios públicos de 45 días desde el 25 de mayo hasta el 9 de julio de 2021. La FAA avisó al público sobre este estudio a través de materiales en el sitio web de la FAA, avisos públicos en el Registro Federal y en los periódicos locales, y correos electrónicos a las partes interesadas, incluidos los funcionarios electos, los miembros de consejos escolares, los activistas y los líderes tribales.

Además, la FAA realizó actividades de divulgación dirigidas a las comunidades EJ de interés en las que podría producirse un impacto ambiental significativo. En concreto, el 20 de abril de 2022 se enviaron correos específicos a 227 hogares. Estos correos describen la acción propuesta y los análisis realizados hasta la fecha.

También se invitó al público a comentar la versión preliminar de la EA durante un período de comentarios públicos de 45 días que duró desde el 2 de junio de 2022 hasta el 19 de julio de 2022. En varios periódicos, incluidos dos en español, se anunció la publicación de la versión preliminar de la EA, el período de comentarios públicos y los talleres públicos previstos. Además, se enviaron correos electrónicos a las partes interesadas, incluidos los funcionarios electos, los miembros de consejos escolares, los activistas y los líderes tribales, anunciándose la disponibilidad de la versión preliminar de la EA en las bibliotecas de varias comunidades de los alrededores de O'Hare. La FAA organizó dos talleres públicos virtuales a través de reuniones de Zoom para presentar la versión preliminar de la EA y recibir comentarios del público el 12 y el 14 de julio de 2022. Durante este proceso, la FAA recibió 49 comentarios del público que incluían uno o

más temas. La FAA consideró cuidadosamente cada uno de estos comentarios en la elaboración de la EA Definitiva. Los comentarios del público, la cuestión o el tema identificado y la respuesta de la FAA se incluyen en el Apéndice P. En el **Capítulo 6** se pueden encontrar detalles adicionales sobre la participación pública y los esfuerzos de coordinación de la agencia.