

Resumen ejecutivo

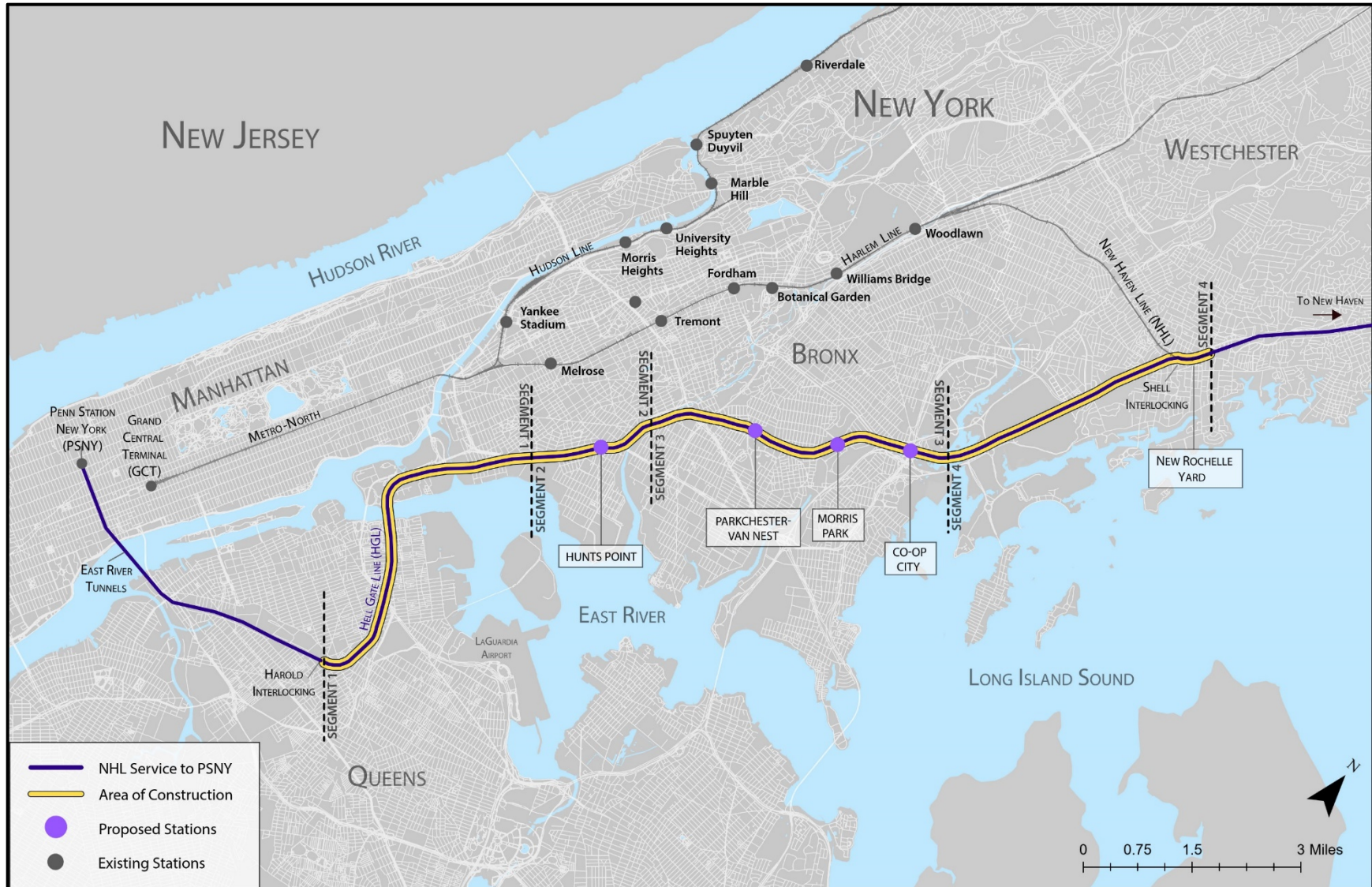
ES.1 INTRODUCCIÓN

1 La Autoridad Metropolitana de Transporte (Metropolitan Transportation Authority, MTA) propone el Proyecto de acceso
2 a la estación Penn (Penn Station Access, PSA), que proporcionaría un servicio de trenes de un asiento para pasajeros a la
3 estación Penn de Nueva York (Penn Station New York, PSNY) en el lado oeste de Manhattan para los clientes de la línea
4 New Haven (New Haven Line, NHL) del ferrocarril Metro-North de la MTA (Proyecto propuesto). MTA Construction
5 and Development (MTACD) planificaría, diseñaría y construiría el Proyecto propuesto y la difusión pública relacionada, y
6 Metro-North operaría y mantendría el servicio. El Proyecto propuesto proporcionaría un nuevo servicio ferroviario desde
7 New Haven, Connecticut (CT) hacia PSNY en Manhattan utilizando la línea Hell Gate de Amtrak (HGL) en el Corredor
8 noreste (NEC), a través del Bronx oriental y Queens occidental. El Proyecto propuesto haría mejoras en la infraestructura
9 de la HGL comenzando en el sudeste del condado de Westchester, donde los trenes de la NHL se desviarían a la HGL en
10 el enclavamiento Shell¹, y se extendería al enclavamiento Harold en Queens, uniéndose a la línea principal Long Island
11 Rail Road (LIRR) de la MTA. Como parte del Proyecto propuesto, se construirían cuatro nuevas estaciones del Metro-
12 North en el este del Bronx en Hunts Point, Parkchester-Van Nest, Morris Park y Co-op City. La imagen ES-1 representa
13 el área de construcción y el área de servicio del Proyecto propuesto, y muestra la relación entre los sistemas HGL, Metro-
14 North y LIRR.

15 El servicio propuesto de Metro-North a PSNY comenzaría las operaciones después de que se inicie el servicio del proyecto
16 de Acceso del lado este (East Side Access, ESA) de LIRR a la Terminal Grand Central. El Acuerdo de subvención de
17 financiación total enmendado (agosto de 2016) entre la MTA y la Administración Federal de Tránsito (Federal Transit
18 Administration, FTA) proyecta que el servicio del ESA comience en diciembre de 2023. La MTA está tomando medidas
19 para acelerar el cronograma y está planificando que el servicio del ESA comience en 2022. El proyecto ESA dará como
20 resultado la disponibilidad de aproximadamente 102 franjas de estación por día (es decir, franjas horarias en una
21 plataforma) en la PSNY desocupada por el LIRR y disponibles para uso del Metro-North. El servicio del ESA se
22 introducirá gradualmente con el tiempo desde un nivel de servicio reducido el día de apertura. El servicio del PSA se
23 introduciría gradualmente de manera similar a medida que el espacio esté disponible en la estación PSNY. Además, el
24 proyecto ESA abordará una restricción operativa identificada hace mucho tiempo en el enclavamiento Harold.
25 Actualmente, el acceso hacia y desde la HGL requiere rutas a través del enclavamiento Harold que precisan la fusión y
26 desviación de rutas que también son utilizadas por el tráfico de trenes del ferrocarril LIRR. El proyecto ESA eliminará esta
27 restricción al proporcionar rutas separadas por grado para el tráfico de Amtrak y (si se implementara el servicio del PSA
28 propuesto) Metro-North en la HGL, lo cual adapta mejor todos los movimientos del tren, incluido el servicio de la NHL
29 del Metro-North en la PSNY. La MTA (que incluye a MTACD, Metro-North y LIRR) y Amtrak se comprometen a dar
30 cabida al servicio del Metro-North en la PSNY según se describe en un Memorando de Entendimiento firmado, con fecha
31 11 de febrero de 2019, entre Amtrak, MTA y Metro-North (consulte el Apéndice E, “Correspondencia del mandato y
32 Participación pública”).

¹ Un enclavamiento es una disposición de las vías y señales que permite la conmutación de trenes entre vías. Las vías y señales del enclavamiento están interconectadas, de manera que se previenen los movimientos conflictivos del tren a través del enclavamiento al hacer que sea imposible indicar a un tren que continúe, a menos que se demuestre que la ruta que utilizará el tren a través del enclavamiento es segura. El enclavamiento Harold conecta la HGL con las vías de la línea principal de LIRR en Queens.

Imagen ES-1. Segmentos del corredor del proyecto propuesto



Fuente: WSP, 2021

1 El Plan de capital de la MTA 2020-2024 identifica el presupuesto de capital para el Proyecto propuesto en
 2 \$1.583.000 millones. Amtrak mantendría una infraestructura de seguimiento, y la MTA haría contribuciones financieras a
 3 Amtrak de acuerdo con la Sección 212 de la Ley de Inversión y Mejora de Trenes de Pasajeros. La PSNY se mantiene a
 4 través de un acuerdo conjunto de instalaciones entre Amtrak y LIRR. La MTA espera aplicar la fórmula de la FTA o los
 5 fondos de Mitigación de congestión y Calidad del aire al Proyecto propuesto. Además, la MTA recibiría \$30 millones del
 6 Programa de Subvención de la Asociación Federal-Estado para el Estado de Buena Reparación de la Administración
 7 Federal de Ferrocarriles (Federal Railroad Administration, FRA) para el año fiscal 2019 con el fin de reemplazar las 210
 8 estructuras de catenaria en la línea Hell Gate que han excedido su vida útil. Aunque la MTA ha experimentado una pérdida
 9 significativa de ingresos como resultado de la pandemia de COVID-19 que puede cambiar las prioridades en el futuro, en
 10 este momento estas son las fuentes de financiamiento que se esperan, junto con los fondos locales, para el Proyecto
 11 propuesto. La MTA puede buscar otros fondos federales para el Proyecto propuesto; por lo tanto, el Proyecto propuesto
 12 se está evaluando de acuerdo con los procedimientos de la FTA para nuevos proyectos de tránsito.

13 Como parte de esos procedimientos, la FTA debe tomar una determinación sobre los impactos ambientales potenciales
 14 del Proyecto propuesto de acuerdo con la Ley Nacional de Política Ambiental de 1969 (National Environmental Policy
 15 Act, NEPA) antes de poder aprobar la financiación para el diseño final, la construcción y las actividades relacionadas del
 16 Proyecto propuesto. Esta Evaluación ambiental (EA) se está preparando para cumplir con los requisitos de revisión
 17 ambiental de la FTA y los Procedimientos de impacto ambiental y otros relacionados de la Administración Federal de
 18 Carreteras (Parte 771, Título 23, C.F.R.) y las regulaciones del Consejo de Calidad Ambiental (Council on Environmental
 19 Quality, CEQ) que implementan la NEPA (1500, 40, C.F.R.). La EA también ha sido preparada para cumplir con 6
 20 requisitos de la Parte 617 de la Ley Estatal de Revisión de Calidad Ambiental (State Environmental Quality Review Act,
 21 SEQRA) de los Códigos, Reglas y Regulaciones de Nueva York (NYCRR). Debido a que el Aviso de intención para el
 22 Proyecto propuesto se publicó en 1999, la FTA y la MTA están aplicando las reglamentaciones de la NEPA del CEQ que
 23 estaban vigentes antes de la actualización regulatoria del 14 de septiembre de 2020. La FTA invitó a la FRA a participar
 24 como agencia colaboradora en el proceso de NEPA y el desarrollo de esta EA. En caso de que la FRA proporcione
 25 asistencia financiera o tenga otra acción relacionada con el Proyecto propuesto, la FRA tiene la intención de confiar en
 26 esta EA para ayudar a cumplir con sus obligaciones de cumplimiento de la NEPA. Esta EA también se preparó de acuerdo
 27 con otras leyes federales aplicables, incluidas, entre otras, las siguientes:

- 28 • Sección 7 de la Ley de Especies en Peligro de Extinción de 1973
- 29 • Ley de Agua Limpia
- 30 • Sección 106 de la Ley Nacional de Preservación Histórica de 1966 (National Historic Preservation Act, NHPA)
- 31 • Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de los EE. UU. (U.S. Department of Transportation, USDOT)
 32 de 1966
- 33 • Orden ejecutiva 12898, “Acciones federales para abordar la justicia ambiental en poblaciones minoritarias y
 34 poblaciones de bajos ingresos”
- 35 • Orden ejecutiva 11990, “Protección de humedales”
- 36 • Orden ejecutiva 11988, “Gestión de planicies inundables”

ES.2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

37 A mediados de la década de 1990, se concibió el precursor del Proyecto propuesto como un elemento de la iniciativa de
 38 transporte regional integral del entonces gobernador del estado de Nueva York George E. Pataki.¹ En 1999, Metro-North
 39 inició la Declaración de Impacto Ambiental (Environmental Impact Statement, EIS) para el Estudio/Borrador de
 40 inversión importante del PSA con el fin de evaluar las opciones para mejorar el acceso entre la estación PSNY y la línea

¹ Enlaces principales, 1996

1 Harlem, Hudson y la NHL. En ese momento, la FTA publicó un Aviso de intención en el Aviso del Registro Federal para
 2 preparar una EIS del Estudio/Borrador de inversión importante para el Estudio del acceso a la estación Metro-North
 3 Penn. El esfuerzo del Estudio de inversión importante, similar a un análisis de alternativas, incluyó el desarrollo y la
 4 evaluación de una larga lista de alternativas multimodales, que incluyen ferrocarril, autobús y ferry. Como parte del estudio,
 5 también se consideraron y analizaron más de 20 posibles ubicaciones de las estaciones nuevas. En 2002, la MTA
 6 recomendó una alternativa para su consideración adicional; esta decisión se publicó en el Informe comparativo de
 7 resultados de análisis de la PSA (2002)² e incluyó lo siguiente:

- 8 • Servicio de la NHL a través de la HGL de Amtrak con tres nuevas estaciones Metro-North en el este del Bronx
- 9 • Servicio de la línea Hudson a través de Empire Connection de Amtrak con dos nuevas estaciones Metro-North en
 10 Manhattan, una en el centro de la ciudad y otra en la región más al norte de Manhattan

11 Sin embargo, las limitaciones físicas y operativas identificadas a través de la planificación posterior y los esfuerzos de
 12 coordinación regional excluyeron el servicio de la línea Hudson a través de Empire Connection de Amtrak de una mayor
 13 consideración como un elemento del Proyecto propuesto en 2013. El servicio de la línea Hudson a la estación PSNY a
 14 través de Empire Connection de Amtrak a lo largo del lado oeste de Manhattan no es posible en el futuro previsible; sin
 15 embargo, el Proyecto propuesto no impediría agregar el servicio en una fecha posterior.

16 Entre 2002 y 2009, Metro-North continuó con la planificación del proyecto de la PSA y la revisión ambiental. En 2007,
 17 Metro-North celebró reuniones con la FTA y varias partes interesadas del proyecto. En ese momento, Metro-North y la
 18 FTA acordaron continuar con el proyecto de la PSA como una EA en lugar de una EIS, dado que la MTA no anticipó
 19 impactos significativos en función de los análisis ambientales que se habían realizado hasta la fecha. Los esfuerzos de la
 20 planificación del proyecto de la PSA incluyeron la coordinación con los operadores ferroviarios actuales en PSNY (Amtrak,
 21 LIRR y NJ TRANSIT) para comprender las oportunidades operativas y los problemas relacionados con la incorporación
 22 del servicio Metro-North en PSNY.

23 Como parte del esfuerzo continuo de la EA, Metro-North llevó a cabo actividades de extensión en 2012 a las comunidades
 24 locales que podrían verse afectadas por el proyecto PSA, prestando especial atención a aquellas comunidades en el Bronx
 25 donde se proponen nuevas estaciones a lo largo de la HGL (Hunts Point, Parkchester y Co-op City). Metro-North llevó a
 26 cabo algunas de las reuniones conjuntamente con el Departamento de Planificación de la Ciudad de Nueva York, que
 27 identificó oportunidades potenciales para el desarrollo orientado al tránsito cerca de las estaciones propuestas. Según los
 28 comentarios recibidos de las comunidades locales, Metro-North propuso una nueva estación en Morris Park en 2012 (lo
 29 que lleva el número total de estaciones a cuatro). En 2015, Amtrak, MTA, Metro-North y LIRR celebraron un Acuerdo
 30 de fase de planificación que los comprometió a trabajar en colaboración para avanzar en la planificación conceptual del
 31 proyecto PSA (consulte el Apéndice E, “Correspondencia del mandato y Participación pública”). Con ese fin, entre 2015
 32 y 2020, la MTA realizó ingeniería conceptual y análisis de operaciones adicionales para identificar y refinar las mejoras a lo
 33 largo de la HGL que serían necesarias para implementar el servicio de NHL a PSNY. El 11 de febrero de 2019, Amtrak,
 34 MTA/MTA Capital Construction y Metro-North ejecutaron un Memorandum de Entendimiento para que las partes
 35 diseñen y construyan completamente el proyecto de PSA (consulte el Apéndice E).

36 En febrero de 2019, la MTA también contrató a un consultor general de ingeniería para preparar diseños conceptuales
 37 avanzados y dibujos de diseño iniciales del 30% para el Proyecto propuesto. El diseño final para el Proyecto propuesto,
 38 basado en los dibujos de diseño del 30%, debe ser completado por un ejecutor del diseño. La MTA emitió una solicitud
 39 de calificaciones en 2019 e identificó tres equipos de ejecutores del diseño para llevar a cabo negociaciones adicionales. El
 40 ejecutor del diseño seleccionado será responsable del diseño final y la construcción del Proyecto propuesto que cumpla
 41 con las especificaciones establecidas por la MTA, incluida cualquier mitigación que se defina en esta EA, que asegure el

² http://web.mta.info/mta/planning/psas/pdf/comp_results.pdf

1 cumplimiento de todas las regulaciones aplicables y que minimice los impactos a la comunidad local. La MTA supervisará
 2 el proceso de diseño-construcción y tendrá la responsabilidad final de la implementación del proyecto.

3 El Acuerdo de fase de diseño preliminar posterior entre MTA Capital Construction (que se convirtió en MTACD en
 4 diciembre de 2019) y Amtrak, firmado el 14 de agosto de 2019, describe las responsabilidades de MTACD para preparar
 5 planes, dibujos y especificaciones detallados de la Fase de diseño preliminar y las responsabilidades de Amtrak con respecto
 6 a diversas revisiones de diseño y servicios de ingeniería en respaldo del paquete de diseño preliminar del Proyecto
 7 propuesto (consulte el Apéndice E).

ES.3 PROPÓSITO Y NECESIDAD

8 El propósito del Proyecto propuesto es proporcionar un mejor acceso ferroviario a la estación PSNY y al lado oeste de
 9 Manhattan desde el sur de Connecticut, el condado de Westchester y el este del Bronx. El Proyecto propuesto es necesario
 10 para lo siguiente:

- 11 • Reducir sustancialmente los tiempos de viaje hacia y desde el lado oeste de Manhattan al brindar servicio directo a los
 12 clientes de la NHL.
- 13 • Presentar un conveniente servicio ferroviario directo a las comunidades en el este del Bronx, actualmente desatendido
 14 por el transporte público.

ES.4 ALTERNATIVAS DEL PROYECTO

15 Esta EA presenta dos alternativas: 1) el Proyecto propuesto y 2) la Alternativa de no acción. La MTA llevó a cabo un
 16 análisis de alternativas con el fin de desarrollar y evaluar una larga lista de alternativas y posibles ubicaciones de las
 17 estaciones para implementar el servicio Metro-North en PSNY. Este esfuerzo llevó a que la MTA decidiera proceder con
 18 el Proyecto propuesto, el cual proporcionaría acceso a PSNY desde la NHL de Metro-North a través de la HGL de
 19 Amtrak. Los trenes Metro-North que operan hacia PSNY saldrían de las vías existentes de la NHL justo al oeste de la
 20 estación Nueva Rochelle y viajarían en la HGL de Amtrak hacia el enclavamiento Harold y, en adelante, a través de los
 21 túneles East River, hacia PSNY. El Proyecto propuesto reconfiguraría la alineación de las vías (tres vías de pasajeros a
 22 partir de la estación Hunts Point y cuatro vías de pasajeros a partir de las estaciones propuestas restantes), construiría
 23 cuatro nuevas plataformas de estaciones y actualizaría/renovaría/reemplazaría las subestaciones, todo dentro o
 24 inmediatamente adyacente al derecho de paso del ferrocarril existente.

25 El Corredor de la HGL consiste en el derecho de paso existente de Amtrak, que se extiende 15.4 millas desde el
 26 enclavamiento Harold en Sunnyside, Queens, hasta el enclavamiento Shell en New Rochelle, condado de Westchester,
 27 NY. Para simplificar la presentación y el análisis de las condiciones de alineación, la MTA dividió el Corredor de la HGL
 28 en los siguientes cuatro segmentos del corredor (Imagen ES-1):

- 29 • **El segmento 1** se extiende 5.9 millas desde el enclavamiento Harold (que conecta la línea HGL con las vías de la
 30 línea principal de LIRR en Queens) al oeste del depósito Oak Point (Bronx) de CSX; no hay estaciones propuestas
 31 en este segmento.
- 32 • **El segmento 2** se extiende 1.8 millas desde el depósito Oak Point hasta el este del Bronx River Bridge e incluye la
 33 propuesta de la estación Hunts Point.
- 34 • **El segmento 3** se extiende 4.3 millas desde el este del Bronx River Bridge hasta el oeste del Pelham Bay Bridge e
 35 incluye las estaciones propuestas Parkchester-Van Nest, Morris Park y Co-op City.
- 36 • **El Segmento 4** se extiende 3.4 millas desde el oeste del Pelham Bay Bridge, a través de la conexión con la NHL de
 37 Metro-North al oeste de la estación New Rochelle, hasta el este del depósito New Rochelle del Metro-North; no hay
 38 estaciones propuestas en este segmento.

1 Cada segmento consta de una parte del Corredor de la HGL, mientras que los segmentos 2 y 3 también incluyen las áreas
 2 de estación propuestas. Se eligieron los límites del segmento, para que cada segmento exhiba un nivel característico similar
 3 de construcción del proyecto en toda su extensión.

4 Las cuatro nuevas estaciones propuestas del Bronx se construirían en las siguientes ubicaciones:

- 5 • **La estación Hunts Point** estará por debajo del nivel de la calle paralela a Bruckner Boulevard y la autopista elevada
 6 Bruckner Expressway, con acceso a la estación desde el nivel de la calle en Hunts Point Avenue.
- 7 • **La estación Parkchester-Van Nest** estaría a nivel de la calle a lo largo de East Tremont Avenue al este de White
 8 Plains Road, con acceso a la estación en una ubicación aproximadamente enfrente de Dogwood Drive.
- 9 • **La estación Morris Park** estaría a nivel de la calle a lo largo de Bassett Avenue, con acceso a la estación desde ambos
 10 lados de las vías en Morris Park Avenue.
- 11 • **La estación Co-op City** estaría a nivel de la calle a lo largo de Erskine Place, con acceso a la estación en De Reimer
 12 Avenue.

ES.4.1 Alternativa de no acción

13 Para determinar cualquier posible impacto adverso, la MTA comparó las condiciones futuras del Proyecto propuesto con
 14 la Alternativa de no acción. La Alternativa de no acción define la condición de referencia futura en 2025 en el área de
 15 estudio para compararla con las condiciones del Proyecto propuesto. Para esta comparación, la MTA delineó el área de
 16 estudio para las áreas de la estación por el radio de 1/2 milla alrededor de la ubicación de la estación propuesta e identificó
 17 el área de estudio para el corredor en 500 pies desde el derecho de paso del riel (consulte las Imágenes 3-1 a 3-4). La
 18 Alternativa de no acción incluye cualquier proyecto de transporte dentro del área de estudio del Proyecto propuesto que
 19 esté programado y acordado para su implementación para el 2025.

20 *Proyectos programados y acordados*

21 La MTA incluyó los proyectos de transporte programados y acordados en la Alternativa de no acción que se han
 22 identificado en la parte fiscalmente restringida (es decir, aquellos proyectos con recursos acordados o disponibles) del Plan
 23 de transporte regional del Consejo Metropolitano de Transporte de Nueva York (New York Metropolitan Transportation
 24 Council, NYMTC): El Plan 2045 de Mantener la visión para una región sostenible si esos proyectos resultaran en la mejora
 25 de capacidad y se implementaran para el 2025. La MTA no incluyó proyectos en la Alternativa de no acción que sean
 26 propuestas o que se encuentren en las fases de planificación del desarrollo del proyecto, es decir, no programados ni
 27 acordados para su implementación para el 2025.

28 Actualmente no hay proyectos planificados para la línea HGL. Los siguientes proyectos de construcción de transporte
 29 están incluidos en la Alternativa de no acción:

- 30 • Acceso del lado este (ESA)
- 31 • Estudio de enlace ambiental y planificación de Hunts Point
- 32 • Transformación del sur del Bronx: Proyecto de mejoras de la autopista Bruckner-Sheridan Expressway
- 33 • Fase II de la estación Moynihan
- 34 • Explanada LIRR y entrada del extremo este de la estación Penn

35 Además de los proyectos de transporte identificados, la MTA identificó varios proyectos de desarrollo de propiedades
 36 dentro del área de estudio, y la mayoría de esos proyectos se encuentran dentro de las comunidades que rodean las áreas
 37 de estación propuestas.

1 *Proyectos futuros*

2 La MTA identificó los siguientes proyectos de transporte dentro del área de estudio en el futuro, pero no se han incluido
3 en la Alternativa de no acción, ya que, al momento de esta EA, su nivel de desarrollo e inversión no los hace
4 razonablemente previsibles:

- 5 • Programa de entrada: Proyecto del túnel Hudson
- 6 • Proyecto de expansión de la estación Penn
- 7 • Complejo la estación Empire
- 8 • Reemplazo del puente Pelham Bay de Amtrak
- 9 • Proyectos de resiliencia y mitigación de los túneles East River
- 10 • Programa de peaje del distrito comercial central

ES.4.2 Proyecto propuesto

11 El Proyecto propuesto supone que el proyecto ESA esté en funcionamiento, para liberar así las franjas horarias de trenes
12 a través de los túneles East River y, en última instancia, en las plataformas dentro de la PSNY. El Proyecto propuesto
13 incluiría infraestructura a lo largo de la HGL que apoyaría a los trenes Metro-North que operan a lo largo de la HGL y
14 que se detienen en las cuatro nuevas estaciones. La HGL se diseñó originalmente para albergar seis vías ferroviarias, de las
15 cuales Amtrak ocupa dos vías de pasajeros y CSX ocupa una vía de carga; por lo tanto, el derecho de paso tiene suficiente
16 espacio para agregar los elementos del Proyecto propuesto. La MTA adquiriría la propiedad y servidumbres de Amtrak y
17 la propiedad privada y limitada del estado de Nueva York para implementar el Proyecto propuesto. En casi todos los casos,
18 la MTA adquiriría solo partes de los lotes privados, lo que permitiría que continuaran los usos existentes. Además de las
19 adquisiciones permanentes, la MTA podría requerir el uso temporal de la propiedad pública y privada de uso
20 comercial/industrial durante la construcción.

21 La MTA desarrolló varias opciones de alineación de vías que se ajustarían al derecho de paso de ferrocarril existente y
22 cumplirían con los requisitos funcionales de los diversos ferrocarriles. Otras consideraciones de diseño importantes para
23 el diseño de vías incluyeron minimizar el costo y los impactos en otra infraestructura existente (p. ej., catenaria y puentes)
24 y maximizar la capacidad de construcción eficiente para tener menos impactos en las operaciones existentes.

25 La tabla ES-1 resume las opciones de alineación que la MTA introdujo en el diseño conceptual y la simulación de
26 operaciones.³ Las opciones varían según la cantidad de vías de pasajeros a través de las estaciones propuestas, las
27 configuraciones de la plataforma en las estaciones propuestas y la longitud de la vía de carga CSX exclusiva al este del
28 Bronx River Bridge. Mientras que las opciones de 3 vías/3 vías (3+3), 3 vías/4 vías (3+4) y 4 vías/4 vías (4+4) se
29 consideran operativamente viables, y las opciones 3+4 y 4+4 serían consistentes con el programa NEC FUTURE, la MTA
30 prefiere la configuración de 3+4 vías (resaltada en gris en la tabla ES-1) porque sería consistente con (es decir, que no
31 impediría) la visión de largo plazo del NEC FUTURE para hacer crecer el NEC,⁴ tendría menos problemas de capacidad
32 de construcción y mantendría las operaciones actuales de CSX. En la configuración de 3+3 vías, el servicio de tren normal
33 tardaría más tiempo en restaurarse después de una interrupción importante en la programación, que para las opciones de
34 configuración de 3+4 o 4+4.

Tabla ES-1. Opciones de alineación

³ El Apéndice A, “Construcción futura del acceso a la estación Penn - Informe de simulación de red de la opción J1”, resume la simulación de las operaciones.

⁴ El NEC FUTURE fue un programa dirigido por la FRA para trabajar con las partes interesadas en el Corredor noreste y determinar así el rol adecuado para el ferrocarril en el sistema de transporte de la región. En 2017, la FRA publicó un Registro de decisión, en el cual se seleccionaba un programa de inversiones ferroviarias, servicios y objetivos de rendimiento para hacer crecer el Corredor noreste. El programa NEC FUTURE de la FRA es una visión a largo plazo destinada a guiar la implementación de proyectos ferroviarios durante las próximas décadas. Para obtener más información, consulte <https://www.fra.dot.gov/necfuture/>

Cantidad de vías de pasajeros		Configuración de la plataforma	Longitud aproximada de la vía de carga exclusiva al este del Bronx River Bridge (pies)
Hunts Point	Parkchester-Van Nest, Morris Park y Co-op City		
2	4	Isla central	4,700
2	4	Isla central	14,900
2	3	Isla central y lateral	17,200
3	3	Isla central (y/o lateral)	6,100
3	4	Isla central	5,580
4	4	Isla central	5,580

Fuente: WSP, 2020

1 La opción 3+4, que tendría cuatro vías en el Segmento 3, es el Proyecto propuesto que se analiza en esta EA. A medida
 2 que avanzan los análisis de diseño de ingeniería y operaciones, la MTA puede perfeccionar la alineación del Proyecto
 3 propuesto. Sin embargo, es poco probable que los perfeccionamientos adicionales tengan como resultado diferentes
 4 impactos ambientales de la opción 3+4, porque en cualquier configuración la construcción de la estación y el trabajo en
 5 las vías ocurrirían dentro del derecho de paso existente. Además, dado que los niveles de servicio propuestos para todas
 6 las opciones serían los mismos, la cantidad de pasajeros y los requisitos de energía operativa seguirían siendo consistentes.
 7 Por último, los impactos asociados con la construcción del sistema de energía serían idénticos para cualquier
 8 perfeccionamiento. La siguiente lista contiene los elementos clave del Proyecto propuesto (principalmente dentro de la
 9 HGL):

- 10 • Construir cuatro nuevas estaciones de pasajeros para el Metro-North que cumplan con la Ley de Estadounidenses
- 11 con Discapacidades.
- 12 • Realignar las vías de pasajeros y la catenaria existentes y construir nuevas vías de pasajeros y catenaria.
- 13 • Realignar o eliminar las vías de carga existentes y construir nuevas vías de carga.
- 14 • Construir nuevos enclavamientos, fuente de alimentación y distribución.
- 15 • Reemplazar el balasto e instalar drenajes inferiores según sea necesario a lo largo del Corredor de la HGL.
- 16 • Actualizar el sistema de señales.
- 17 • Rehabilitar o reemplazar los puentes ferroviarios en Bronxdale Avenue, Eastchester Road y Pelham Lane.
- 18 • Rehabilitar el puente ferroviario existente en Bronx River.
- 19 • Construir un nuevo puente ferroviario de una sola vía justo al norte del Bronx River Bridge.
- 20 • Expandir el depósito New Rochelle del Metro-North en el condado de Westchester.

ES.5 POSIBLES IMPACTOS

1 La tabla ES-2 resume los posibles impactos del Proyecto propuesto en comparación con la Alternativa de no acción. El
 2 Proyecto propuesto se llevaría a cabo a lo largo del derecho de paso ferroviario existente y tendría como resultado un
 3 impacto predominantemente menor o nulo en las áreas técnicas ambientales. El Proyecto propuesto generaría impactos
 4 adversos solo en una cantidad selecta de áreas técnicas ambientales, ninguna de las cuales sería significativa y todas serían
 5 temporales o que la MTA mitigaría. El Apéndice M, “Requisitos de mitigación, minimización y monitoreo”, presenta los
 6 requisitos de mitigación, minimización y monitoreo establecidos en esta EA, e identifica a las organizaciones con
 7 responsabilidad principal por esos requisitos y el plazo general en el proceso de diseño-construcción durante el cual se
 8 deben cumplir los requisitos.

ES.6 CONCLUSIÓN

9 Basado en el análisis ambiental que se presenta en esta EA, el Proyecto propuesto daría como resultado un nuevo servicio
 10 Metro-North a lo largo del Corredor de la HGL a PSNY y cuatro estaciones Bronx recientemente propuestas. Esta EA
 11 analiza 17 áreas técnicas ambientales y, en comparación con la Alternativa de no acción, estas áreas temáticas tendrían los
 12 siguientes impactos/efectos:

- 13 • Las siguientes 11 áreas técnicas ambientales no tendrían impactos adversos, y cinco de ellas (*) podrían tener posibles
 14 efectos beneficiosos:
 - 15 – Uso de la tierra, zonificación y política pública
 - 16 – Condiciones socioeconómicas*
 - 17 – Instalaciones y servicios comunitarios
 - 18 – Recursos visuales
 - 19 – Espacio público abierto y recreación
 - 20 – Recursos naturales
 - 21 – Calidad del aire*
 - 22 – Energía*
 - 23 – Gases de efecto invernadero*
 - 24 – Seguridad y protección*
 - 25 – Justicia ambiental
- 26 • Las siguientes seis áreas técnicas ambientales podrían tener posibles impactos adversos:
 - 27 – Recursos históricos
 - 28 – Recursos arqueológicos
 - 29 – Ley del Departamento de Transporte, Sección 4(f)
 - 30 – Transporte
 - 31 – Ruido y vibración
 - 32 – Materiales contaminados

33 El Proyecto propuesto incluye elementos de diseño para minimizar los impactos adversos.

34 La MTA adquiriría la propiedad y servidumbres de Amtrak y la propiedad privada del estado de Nueva York para
 35 implementar el Proyecto propuesto. En casi todos los casos, la MTA adquiriría solo partes de los lotes privados, lo que
 36 permitiría que continuaran los usos existentes. En el caso de la propiedad privada, la MTA adquiriría en su totalidad solo
 37 hasta dos propiedades y adquiriría parcialmente no más de 32 propiedades según se resume en la Tabla 3-4 del Capítulo 3,
 38 “Uso de la tierra, zonificación y política pública”. Además de las adquisiciones permanentes, la MTA podría requerir el
 39 uso temporal de la propiedad privada de uso comercial/industrial y pública durante la construcción.



- 1 Además, aunque la construcción tuviera impactos temporales, no serían significativos. Por lo tanto, el Proyecto propuesto
- 2 no generaría impactos ambientales adversos significativos.

Tabla ES-2. Posibles impactos de la Alternativa de no acción y del Proyecto propuesto

Área técnica ambiental	Alternativa de no acción	Proyecto propuesto	Medidas para minimizar el daño
Uso de la tierra, zonificación y política pública	En virtud de la Alternativa de no acción, cinco proyectos de desarrollo programados y acordados se encuentran dentro del área de la estación Hunts Point y a lo largo de la porción del corredor del Segmento 2; cinco proyectos de desarrollo programados y acordados más pequeños se encuentran dentro del área de la estación Parkchester-Van Nest; y dos proyectos de desarrollo programados y acordados más pequeños se encuentran dentro del área de la estación Morris Park. La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la línea Hell Gate (HGL). Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	El Proyecto propuesto estaría dentro del derecho de paso ferroviario existente y sería compatible con los usos de la tierra circundante, dada la continuación existente y futura del servicio ferroviario. Si bien el Proyecto propuesto requeriría el uso de la propiedad para el acceso a la estación y la construcción de la infraestructura, no se desplazarían completamente los usos existentes de la tierra ni se espera que la combinación de usos regidos por la zonificación subyacente cambie en virtud del Proyecto propuesto. La mayor parte de la adquisición que podría requerirse (hasta 50 acres) serían acuerdos de derecho de paso con Amtrak dentro del derecho de paso ferroviario o adquisiciones/servidumbres de la ciudad o el estado de Nueva York para las propiedades inmediatamente adyacentes al derecho de paso. A los efectos de proporcionar acceso a las estaciones o al ferrocarril (para fines de mantenimiento), es posible que se requieran servidumbres permanentes. Se espera que las adquisiciones permanentes de propiedades privadas sean de aproximadamente 7.6 acres, y se espera que las servidumbres en propiedades privadas sean de menos de 0.2 acres. El Proyecto propuesto sería coherente con la intención de la zonificación subyacente y no afectaría negativamente el carácter de la comunidad ni del vecindario. El Proyecto propuesto también mejoraría las opciones de transporte público y la movilidad, el paisaje urbano y el ámbito público, lo que afectaría positivamente el carácter de los vecindarios circundantes en las áreas de la estación. Además, el Proyecto propuesto sería coherente con las diferentes iniciativas de políticas públicas que se aplican a esta área. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no tendría como resultado impactos adversos en el uso de la tierra circundante, la zonificación ni en la política pública.	Ninguna
Condiciones socioeconómicas	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	Se prevé que el Proyecto propuesto tenga beneficios positivos sustanciales para los vecindarios dentro del área de estudio. El Proyecto propuesto mejoraría en gran medida el acceso al tránsito para las comunidades en el este del Bronx, incluidas las comunidades de bajos ingresos y las minoritarias, y las nuevas estaciones propuestas del Metro-North proporcionarían un mejor acceso a oportunidades de empleo, compras y entretenimiento. Se prevé que la mejora de las opciones de transporte para residentes, trabajadores y visitantes apoyará el crecimiento futuro de los negocios y el empleo cerca de las nuevas estaciones propuestas del Metro-North. Los sitios subutilizados cerca de las nuevas estaciones propuestas del Metro-North serían más atractivos para el desarrollo residencial y comercial, lo que beneficiaría el carácter del área y la economía. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en las condiciones socioeconómicas.	Ninguna
Instalaciones y servicios comunitarios	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	El Proyecto propuesto no causaría ningún impacto en las instalaciones o servicios comunitarios en las áreas de estudio de las ubicaciones de las nuevas estaciones propuestas. La construcción de las nuevas estaciones del Bronx y la inclusión del servicio Metro-North en el este del Bronx no requerirían ningún cambio en las instalaciones, equipos o personal del Departamento de Policía de Nueva York (New York Police Department, NYPD) ni del Departamento de Bomberos de la Ciudad de Nueva York (New York City Fire Department, FDNY). El NYPD ha declarado que los ejecutivos del departamento evaluarían las necesidades de personal antes del inicio del servicio propuesto del Metro-North y asignarían los recursos correspondientes. Por lo general, el FDNY no asigna personal en función del desarrollo potencial. Cuando el proyecto esté completo, el FDNY evaluará la necesidad de personal y equipos, y hará los ajustes necesarios para atender adecuadamente el área. Se consultará al FDNY durante las fases de diseño posteriores en virtud del Proyecto propuesto para garantizar la adaptación adecuada de las posibles operaciones futuras del FDNY en las estaciones propuestas. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en las instalaciones y los servicios de la comunidad.	El Distrito 6 del Departamento de Policía de la MTA proporcionaría protección policial en las estaciones propuestas, según sea necesario.
Recursos visuales	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	Todos los elementos del Proyecto propuesto estarían dentro o inmediatamente adyacentes al derecho de paso y, por lo tanto, no crearían ningún impacto de recursos visuales más allá del Corredor de la HGL. Los elementos del Proyecto, incluidas las nuevas estaciones, los pasos peatonales, las plataformas, las subestaciones, los puentes y la nueva catenaria, serían coherentes con la infraestructura ferroviaria ya presente en todo el corredor y estarían diseñados para ser estéticamente compatibles con el contexto existente. En general, el Proyecto propuesto no sería prominente en términos visuales y no constituiría un efecto visual adverso significativo. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en los recursos visuales del área circundante.	Debido a la proximidad al complejo de apartamentos Parkchester, el ejecutor del diseño diseñará la estación Parkchester-Van Nest propuesta de manera tal que celebre el carácter de la comunidad local incorporando elementos de diseño sensibles al contexto en la arquitectura de la estación, según corresponda y de acuerdo con los estándares de Metro-North, e incorporará elementos de diseño sensibles al contexto en la fachada de la subestación Van Nest AC.

Tabla ES-2. Posibles impactos de la Alternativa de no acción y del Proyecto propuesto (continuación)

Categoría del impacto	Alternativa de no acción	Proyecto propuesto	Medidas para minimizar el daño
Espacio público abierto y recreación	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	El Proyecto propuesto no causaría ningún efecto directo adverso, lo que incluye cualquier invasión, acceso o problemas de seguridad, en los recursos a lo largo del derecho de paso existente del Corredor de la HGL. Una servidumbre permanente ubicada inmediatamente junto al derecho de paso ferroviario en Starlight Park y Pelham Bay y los campos de golf Split Rock no invadirá las comodidades planificadas del parque ni alterará ninguna de las funciones del parque. Los cambios en el ruido, la vibración y la calidad del aire debido al Proyecto propuesto no afectarían negativamente el uso y el disfrute del espacio abierto público ni los recursos recreativos a lo largo del corredor. Las estaciones propuestas no afectarían los recursos visuales hacia y desde los recursos de espacios abiertos públicos adyacentes. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en los recursos de espacios abiertos.	El ejecutor del diseño se aseguraría de que se implementen medidas para evitar que los desechos migren desde la estación Co-op City propuesta hacia Pelham Bay Park, como la instalación de vallas entre el parque y el derecho de paso del ferrocarril para evitar el acceso al parque desde la estación y minimizar la aparición de desechos movidos por el viento hacia el parque. El acceso a los parques se mantendría durante la construcción, y los acuerdos de acceso posteriores a la construcción permitirían el uso de caminos/carreteras existentes o planificados dentro de los parques para fines de mantenimiento.

Tabla ES-2. Posibles impactos de la Alternativa de no acción y del Proyecto propuesto (continuación)

Categoría del impacto	Alternativa de no acción	Proyecto propuesto	Medidas para minimizar el daño
Recursos naturales	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	Si bien se podrían eliminar entre 300 y 500 árboles a lo largo del derecho de paso, se necesitan trabajos en el agua limitados en el río Bronx para construir un nuevo muelle de cimientos profundos y un nuevo pilar, y se afectaría menos de 1/4 de acre de humedal en forma permanente, este análisis descubre que el Proyecto propuesto no provocaría un efecto adverso significativo en las aguas superficiales, terrenos inundables, humedales, fauna, especies que son motivo de preocupación ni en hábitats importantes. Con la excepción de la subestación Gate y Co-op City, no se eliminarían más de 20 árboles en un área determinada. Las subestaciones requerirían que se eliminaran entre 50 y 100, y entre 200 y 300 árboles, respectivamente. En marzo y abril de 2020, se llevó a cabo una delineación preliminar de humedales del corredor, y MTACD obtendrá los permisos para el trabajo en el agua de puentes y la construcción de otros elementos del proyecto, incluidos los permisos del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU., un permiso de puentes de la Guardia Costera de los EE. UU. y un certificado de calidad del agua del Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York (New York State Department of Environmental Conservation, NYSDEC) antes de la construcción. El trabajo propuesto estaría sujeto a los permisos y condiciones de mandato. La MTA anticipa que cualquier efecto adverso en el hábitat esencial de los peces sería mínimo, y la MTA planea medidas de minimización, cuya mitigación se implementará de ser necesario. Por temporada, se encuentran el esturión de nariz corta, el esturión del Atlántico y cuatro especies de tortugas marinas dentro de una milla del Área de Acción Propuesta; sin embargo, el Área de Acción Propuesta no está dentro del rango de hábitat de reproducción o de hibernación de estas especies. Si los individuos de estas especies estuvieran presentes, sería una presencia transitoria con una duración temporal limitada. En general, todos los efectos potenciales del Proyecto propuesto serían insignificantes; por lo tanto, el Proyecto propuesto puede afectar, pero no es probable que afecte negativamente a ninguna especie o hábitat crítico enumerado en la jurisdicción del Servicio Nacional de Pesca Marina. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos significativos en los recursos naturales.	Según los requisitos del Departamento de Parques y Recreación de la Ciudad de Nueva York (New York City Department of Parks and Recreation, NYCDPR), cuando el Proyecto propuesto implicara trabajo en o dentro de los 50 pies de un árbol bajo la jurisdicción de la Ciudad, el ejecutor del diseño obtendría un Permiso de trabajo de árboles del NYCDPR antes del inicio de la construcción, y realizaría todo el trabajo en cumplimiento del Protocolo de valoración de árboles y el Protocolo de protección de árboles del NYCDPR. Un Memorandum de Acuerdo entre la MTA y el NYCDPR establecerá los procedimientos para la inspección de los árboles por parte de un arborista certificado, la presentación de planes de diseño del proyecto para la revisión del NYCDPR y la determinación de los requisitos de restitución. A medida que avanza el diseño, la MTA y el ejecutor del diseño revisarán los impactos en los humedales, si fuera necesario, y abordarán la mitigación compensatoria en el proceso de obtención de permisos. La MTA evaluaría medidas para minimizar el daño de acuerdo con las regulaciones y pautas estatales y federales. Se podrían requerir permisos para los trabajos en el agua de puentes adyacentes al Bronx River Bridge existente y para la construcción de otros elementos del proyecto —incluidos los permisos del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU., un permiso de la Guardia Costera de los EE. UU. y un certificado de calidad del agua del NYSDEC—, los cuales se obtendrían durante la fase de diseño final. La MTA está consultando con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU., la Guardia Costera de los EE. UU. y el NYSDEC, y continuará actuando en coordinación estrecha con estas agencias de recursos naturales durante el proceso de obtención de permisos. En función de la consulta con la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA), el ejecutor del diseño deberá implementar las siguientes medidas para el trabajo en el agua en el Bronx River Bridge: minimizar las perturbaciones en el agua, incluida la instalación de ataguías (cofferdams) alrededor del área de trabajo, evitar el trabajo en el agua entre el 1 de enero y el 30 de junio, y garantizar que el equipo a base de agua flote en todas las etapas de la marea.
Recursos históricos	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	En virtud del Proyecto propuesto, siete puentes históricos elegibles identificados por la Oficina de Preservación Histórica del Estado de Nueva York (New York State Historic Preservation Office, SHPO) se encuentran dentro de las áreas de efecto potencial (areas of potential effect, APE) del Proyecto. Si bien el puente basculante de la línea Hell Gate de Amtrak (Corredor noreste) sobre el río Bronx sería rehabilitado para el Proyecto Propuesto, y se construiría un nuevo puente de dos tramos adyacente a tal puente, no habría ningún efecto adverso en cuanto a su elegibilidad. El Proyecto propuesto podría tener efectos visuales en el complejo de apartamentos Parkchester debido a las plataformas, toldos, paso elevado para peatones, escaleras y ascensor de la estación Parkchester-Van Nest propuesta. Sin embargo, el diseño de la estación propuesta reflejaría el carácter de la comunidad local al incorporar elementos de diseño sensibles al contexto en la arquitectura de la estación. Además, se implementaría un plan de monitoreo de la construcción para que no haya efectos adversos para el complejo durante la construcción. El Proyecto propuesto expandiría el depósito New Rochelle en las cercanías del edificio Kaufman, pero <i>no tendría ningún efecto adverso</i> en el edificio, dado que se efectuaría un plan de monitoreo para garantizar la protección del recurso. El reemplazo del Pelham Lane Pathway Bridge recientemente designado en el Pelham Bay Park tendría un <i>efecto adverso</i> ; sin embargo, siguiendo el proceso descrito en el Acuerdo programático preliminar, la MTA explorará alternativas a la demolición y consultará con la SHPO con respecto a las medidas de minimización y mitigación para evitar un efecto adverso.	<ul style="list-style-type: none"> • La rehabilitación del puente basculante sobre el río Bronx se llevaría a cabo de acuerdo con las Normas de rehabilitación del Secretario del Interior. • El diseño del nuevo puente ferroviario sobre el río Bronx en MP 11.40 maximizaría la compatibilidad con el puente histórico y minimizaría su obstrucción. • La SHPO revisaría y aprobaría los planos y las especificaciones de diseño del 30%, 60%, 90% y 100% de la rehabilitación del puente histórico y las nuevas actividades de construcción del puente. • Se implementaría un plan de monitoreo de la construcción, que será revisado y aprobado por la SHPO. • Durante la perforación e instalación, se tendrían en consideración los muelles y el pilar del nuevo puente para no dañar los muelles o el pilar del puente histórico. • Durante la construcción del nuevo puente, se usarían pantallas protectoras o barricadas temporales para evitar que los desechos o el concreto nuevo obstruyan las vías o golpeen la cercha. Se implementarán precauciones de seguridad para evitar que cualquier equipo de construcción (grúas, retroexcavadoras) entre en contacto con el puente histórico. • Toda nueva construcción en la estación Parkchester-Van Nest se realizaría de acuerdo con las Normas del Secretario del Interior. • La nueva construcción sería compatible en cuanto al diseño y a los materiales con el complejo, según correspondiera, para minimizar los efectos de la nueva estación. • El programa Arte y Diseño (Arts & Design) de la MTA encargará la realización de obras de arte permanentes específicas en el sitio que respondan a las características e historia que definen el carácter de la comunidad. • Los planos de diseño del 30%, 60%, 90% y 100% de la nueva instalación de la estación se presentarán ante la SHPO para su revisión y aprobación. • La fachada de la subestación Van Nest AC incorporará elementos de diseño sensibles al contexto. • Se implementaría un plan de monitoreo de la construcción para la expansión del depósito New Rochelle con el fin de proteger el edificio Kaufman durante la construcción. • Si no se pueden evitar los efectos adversos en el Pelham Lane Pathway Bridge, la documentación del puente se preparará de acuerdo con los estándares históricos del registro de ingeniería estadounidense y las pautas de documentación de la SHPO (con fecha de enero de 2019) antes de la demolición: <p>Se seguirán las estipulaciones del Acuerdo programático preliminar del Proyecto propuesto para guiar la continuación del proceso de la Sección 106 a través de las fases de diseño y construcción, y describir las condiciones para la resolución de efectos adversos en los recursos arquitectónicos históricos.</p>

Tabla ES-2. Posibles impactos de la Alternativa de no acción y del Proyecto propuesto (continuación)

Categoría del impacto	Alternativa de no acción	Proyecto propuesto	Medidas para minimizar el daño
Recursos arqueológicos	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	<p>El Proyecto propuesto podría tener un impacto en potenciales recursos arqueológicos del Corredor por debajo de 22 pulgadas de balasto en áreas donde las vías están en grado de elevación. A medida que el diseño avanza, para las ubicaciones donde se espera que ocurra una nueva alteración subsuperficial, se llevará a cabo una revisión arqueológica coordinada.</p> <p>Los estudios de fase IA completados en 2002 y 2013 revelaron que los sitios propuestos de las estaciones Co-op City y Morris Park eran potencialmente sensibles a los recursos de precontacto por debajo de unas 22 pulgadas de balasto que se colocaba debajo de las vías como cimiento y posiblemente por debajo de niveles más profundos de relleno agregado. Estudios geotécnicos adicionales de estos dos sitios aclararon las condiciones de la subsuperficie y determinaron que existe un nivel desconocido de potencial para recursos arqueológicos. Si el diseño indica que los depósitos arqueológicamente sensibles identificados podrían verse alterados por el Proyecto propuesto, se desarrollarán planes de trabajo de pruebas de Fase IB y se presentarán ante la SHPO para su revisión y comentarios.</p> <p>En un estudio de Fase IA del nuevo puente de dos tramos sobre el río Bronx se descubrió que el sitio estaba muy alterado y que la construcción del puente no tendría ningún impacto en los recursos arqueológicos. De manera similar, en un estudio de Fase IA de la expansión del depósito New Rochelle se descubrió que el sitio fue alterado ampliamente y que no se recomienda ninguna consideración arqueológica adicional.</p>	<p>En todas las ubicaciones donde se identificaron áreas arqueológicamente sensibles a través de los estudios de Fase IA preparados como parte de esta EA, el ejecutor del diseño comparará, una vez que se finalice el diseño, la profundidad potencial de la alteración con la profundidad de la sensibilidad potencial. Los resultados del análisis se enviarán a la SHPO para su revisión.</p> <p>Si la excavación se produjera a una profundidad que pudiera afectar las ubicaciones arqueológicamente sensibles, se realizarían pruebas de campo de Fase IB para identificar la presencia o ausencia de recursos arqueológicos.</p> <p>Antes de comenzar cualquier investigación de campo, se enviará a la SHPO para su revisión un Protocolo de prueba de campo que describa la metodología propuesta. Para todas las ubicaciones evaluadas en el campo, se enviará un informe de Fase IB a la SHPO para su revisión.</p> <p>Si se identifican recursos arqueológicos a través de investigaciones de Fase IB, se realizarán investigaciones adicionales en forma de excavaciones de Fase II para evaluar los recursos identificados para la elegibilidad para el Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP, National Register of Historic Places).</p> <p>Se llevará a cabo una evaluación de los efectos de las actividades planificadas de construcción perturbadoras del suelo en cualquier recurso elegible del Registro Nacional de Lugares Históricos. Si no se pueden evitar los efectos adversos, se preparará un plan de recuperación de datos para revisión y aprobación por parte de la SHPO.</p> <p>La MTA, en consulta con la FTA y la SHPO, desarrollará un Plan de descubrimiento imprevisto que se seguirá en caso de que se encuentren restos arqueológicos o humanos imprevistos durante la construcción del Proyecto.</p>
Ley del Departamento de Transporte, Recursos de la Sección 4(f)	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos.	<p>Debido a que la servidumbre permanente y la servidumbre no exclusiva dentro del Starlight Park y la servidumbre permanente en Pelham Bay Park no cambiarían adversamente las actividades, características o propiedades del recurso, la FTA propone hacer un hallazgo <i>de minimis</i> para el uso de esas partes del Starlight Park y Pelham Bay Park. En espera de la aprobación del NYCDPR y del período de revisión pública y de la agencia, la FTA tomará una determinación final.</p> <p>La rehabilitación o el reemplazo del puente Pelham Lane Pathway Bridge elegible para N/SR daría como resultado el uso permanente de un recurso de la Sección 4(f). La evaluación individual determinó que la rehabilitación o el reemplazo son las únicas alternativas viables y prudentes, y en función del nivel de diseño existente, ambas alternativas causan el menor daño general.</p> <p>Las agencias y el público tendrán la oportunidad de revisar y comentar los efectos del Proyecto propuesto sobre los recursos de la Sección 4(f), como parte del período de comentarios públicos para esta EA y la Evaluación de la Sección 4(f). La consulta con el NYCDPR (departamento con jurisdicción sobre el Starlight Park y el Pelham Bay Park) y la SHPO (oficina con jurisdicción sobre el puente Pelham Lane Pathway Bridge) está en marcha.</p>	<p>El acceso vehicular para el mantenimiento del equipo de señal utilizando una ruta compartida que está planificada como parte de la Fase 2 del Starlight Park será limitado y de corta duración. Mientras que la construcción del Pelham Lane Pathway Bridge (dentro del Pelham Bay Park) afectaría temporalmente (no más de 12 meses) una pequeña porción de los caminos ubicados inmediatamente adyacentes y debajo del puente, se mantendrá un camino debajo del Pelham Lane Pathway Bridge para el público durante toda la construcción. Por lo tanto, los golfistas continuarían teniendo acceso al campo de golf Split Rock durante toda la construcción.</p> <p>El cumplimiento de las estipulaciones del Acuerdo programático preliminar incorporará toda la planificación posible para minimizar el daño al Pelham Lane Pathway Bridge que se provoque como resultado del uso permanente del recurso de la Sección 4(f).</p>

Tabla ES-2. Posibles impactos de la Alternativa de no acción y del Proyecto propuesto (continuación)

Categoría del impacto	Alternativa de no acción	Proyecto propuesto	Medidas para minimizar el daño
Transporte	Mediante la Alternativa de no acción, los proyectos de desarrollo programados y acordados y los principales proyectos de mejora del tránsito que se finalizarán para el 2025 —incluidos Moynihan Fase 2, Conexión 33 rd Street/Nueva entrada del extremo este, y el Acceso del lado este (ESA)—, cambiarán los patrones de acceso peatonal en PSNY y los patrones de viaje en metro en Manhattan, particularmente en Grand Central Terminal (GCT) y Penn Station New York (PSNY). Un leve cambio en el tráfico y el estacionamiento bajo la Alternativa de no acción no provocará impactos adversos.	<p>Tráfico</p> <p>De los 78 análisis de tráfico realizados (39 intersecciones en dos períodos), los nuevos viajes en vehículos asociados con el Proyecto propuesto tendrían un impacto adverso en solo dos instancias. En Morris Park Avenue y Eastchester Road en el período pico de la mañana y en Eighth Avenue y West 33rd Street en el período pico de la tarde, el Proyecto propuesto daría como resultado un aumento de más de 10 segundos de retraso en comparación con la Alternativa de no acción. Sin embargo, el aumento del retraso en esta ubicación sería más que compensado por la reducción del retraso como resultado de la pérdida de viajes en vehículos asociados con el proyecto ESA. En todas las demás ubicaciones analizadas, el pequeño aumento en el tráfico debido al Proyecto propuesto no daría lugar a ningún impacto adverso en el tráfico en las áreas de estación propuestas ni en las intersecciones en las cercanías de la estación PSNY.</p> <p>Estacionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> De acuerdo con la política de Metro-North para las estaciones urbanas, el Proyecto propuesto no incluiría nuevos espacios de estacionamiento. En el área de la PSNY, no se esperan impactos en el estacionamiento. Los viajes en vehículos continuarían principalmente en taxi y en vehículos de alquiler. El suministro de estacionamiento existente sería suficiente para acomodar el pequeño aumento en la demanda de estacionamiento en las cercanías de las estaciones propuestas del Bronx y la pequeña disminución en los espacios de estacionamiento producto de la construcción de la subestación de Van Nest AC dentro de un estacionamiento de superficie existente. <p>En las estaciones al norte del Bronx, donde el estacionamiento es principalmente propiedad de los distritos o condados, y es operado por estos, no se espera que el aumento de la cantidad de pasajeros provoque déficits de estacionamiento significativos, y cualquier aumento en la demanda de estacionamiento sería abordado por los municipios locales a través de estructuras de estacionamiento adicionales o alentando modos alternativos de transporte a las estaciones.</p> <p>Tránsito</p> <ul style="list-style-type: none"> El servicio de la NHL a Manhattan aumentaría hasta en 23 trenes en los períodos pico y en la dirección pico, dado que habría hasta 12 trenes disponibles en la operación inicial. Se pronostica que la cantidad de pasajeros aumentará en las líneas de metro Seventh y Eighth Avenue, así como en las rutas de autobús que prestan servicio a PSNY. Sin embargo, el aumento en la cantidad de pasajeros en tránsito del Metro-North debido a la transferencia sería menor que la reducción de las transferencias de pasajeros en tránsito asociadas con el proyecto ESA. El efecto neto no provocaría un impacto adverso en los servicios de tránsito. En las estaciones del Bronx propuestas, los aumentos en los viajes en autobús y metro en las cercanías de las estaciones serían acomodados adecuadamente por los servicios existentes, ya que ni el autobús ni el metro en las cercanías alcanzan la capacidad. El Proyecto propuesto podría reducir la multitud en la GCT al proporcionar un punto de acceso adicional a Manhattan, lo que beneficiaría a los servicios de la línea Harlem y Hudson del Metro-North. Se prevé que la cantidad de pasajeros del Metro-North disminuirá en las líneas de metro y autobuses de Lexington Avenue (trenes 4, 5 y 6) y Flushing (tren 7) que prestan servicio a la GCT, ya que algunos pasajeros del Metro-North se desviarán a PSNY y ya no se trasladarán al metro. <p>Operaciones ferroviarias</p> <ul style="list-style-type: none"> En función de los resultados de las simulaciones de las operaciones, el Proyecto propuesto no provocaría ningún impacto adverso en las operaciones de los trenes de pasajeros interurbanos a lo largo de la HGL ni en PSNY. Las operaciones generales de trenes interurbanos y de pasajeros interurbanos para el área mejorarían en gran medida por la flexibilidad adicional de las vías. <p>Peatones</p> <p>Los espacios de circulación peatonal de la PSNY no se verían afectados en gran medida debido a la reducción del volumen de pasajeros producto de la ESA. Otras mejoras realizadas para incorporar una Nueva entrada en 33rd Street en otro proyecto de la MTA mejorarán las condiciones existentes. Además, las condiciones peatonales que rodean las estaciones propuestas no se verían afectadas, ya que los viajes peatonales adicionales hacia/desde las estaciones propuestas se dispersarían en varios bloques en cada ubicación. Esto no provocaría ningún deterioro de las condiciones peatonales que pudiera constituir un impacto adverso.</p>	<p>Cualquier posible deficiencia de capacidad o servicio que pueda producirse a partir del Proyecto propuesto sería abordada por la Autoridad de Tránsito de Nueva York (New York City Transit, NYCT) en su planificación y programación de todo el sistema de mejoras y modificaciones de servicios.</p> <p>La MTA realizará análisis de operaciones cerca de la finalización de la construcción para optimizar el plan de servicio del Metro-North y para demostrar que no hay impacto en el servicio interurbano.</p>
Calidad del aire	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, esta alternativa no provocará impactos adversos. Además, las concentraciones futuras de contaminantes del aire serán similares a los niveles actuales, y los aumentos de tráfico causados por el nuevo desarrollo anticipado cerca de las estaciones propuestas se compensarán debido a los controles de emisiones de vehículos cada vez más estrictos y exigidos por el gobierno federal y al reemplazo de vehículos más antiguos y más contaminantes por otros más nuevos y menos contaminantes.	El Proyecto propuesto disminuiría las emisiones regionales de las millas recorridas por vehículos en toda la región (VMT; disminución neta de 81,117 millas por vehículos), ya que los viajes pasarían de los vehículos personales al transporte público. El Proyecto propuesto no provocaría ningún impacto adverso en la calidad del aire en las áreas de las estaciones debido a la nueva actividad vehicular en estas ubicaciones. Habrá un pequeño aumento en las emisiones de las instalaciones que proporcionarían electricidad al Metro-North para la energía de tracción adicional asociada con el nuevo servicio. Sin embargo, el Proyecto propuesto daría como resultado una reducción neta en las emisiones de contaminantes y, por lo tanto, no tendría como resultado impactos adversos en la calidad del aire.	Ninguna
Energía	Aunque no se iniciará un nuevo servicio del Metro-North a PSNY en virtud de la Alternativa de no acción, se espera que el crecimiento anual del tráfico dé como resultado un aumento en el consumo de energía en comparación con las condiciones existentes.	Si bien la energía se consumiría para alimentar el servicio de tren adicional en virtud del Proyecto propuesto, se compensaría con la reducción en el uso de energía de menor cantidad de millas recorridas por vehículos, a medida que los automovilistas se vuelcan al transporte público. El consumo de energía operativa del Proyecto propuesto no afectaría negativamente la disponibilidad de energía de la compañía eléctrica. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en el consumo de energía.	Ninguna

Tabla ES-2. Posibles impactos de la Alternativa de no acción y del Proyecto propuesto (continuación)

Categoría del impacto	Alternativa de no acción	Proyecto propuesto	Medidas para minimizar el daño
Gases de efecto invernadero (GEI)	Aunque el nuevo servicio del Metro-North a PSNY no se iniciará en virtud de la Alternativa de no acción, se espera un crecimiento del tráfico; por lo tanto, es probable que las emisiones por GEI aumenten en la Alternativa de no acción en comparación con las condiciones existentes.	Teniendo en cuenta las emisiones de vehículos y trenes, el análisis de emisiones por GEI indica que el Proyecto propuesto disminuiría las emisiones de GEI en comparación con la Alternativa de no acción. Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en los GEI. Las emisiones de GEI provenientes del mantenimiento y las operaciones de los vehículos, las nuevas estaciones propuestas y la nueva instalación de bienestar de los empleados propuesta aumentarían las emisiones netas del Proyecto propuesto en 739 toneladas métricas de CO ₂ por año.	Ninguna
Ruido y vibración	La Alternativa de no acción aumentará el tráfico de trenes de la HGL de Amtrak en un 44%, lo que aumentará los niveles de ruido ambiental en un decibel.	El Proyecto propuesto aumentaría los niveles de ruido ambiental en uno a cuatro decibeles sobre los niveles existentes y generaría impactos de ruido graves (es decir, significativos) en 17 edificios (34 unidades de vivienda) e impactos moderados en 270 edificios (765 unidades de vivienda) a lo largo del Corredor de la HGL existente. Los impactos graves se atenuarían mediante barreras contra ruido (paredes contra ruido) en los lugares afectados donde hubiera espacio disponible para instalar ventanas mejoradas en los receptores afectados o cerca de estos. El Proyecto propuesto crearía impactos de vibración en 40 edificios (84 unidades de vivienda) a lo largo del Corredor de la HGL. Los impactos de la vibración se reducirían mediante el uso de almohadillas debajo del riel y sujetadores resistentes en la construcción de las vías.	Según la evaluación de reducción, siete edificios con impactos de ruido graves proyectados se atenuarían mediante barreras de ruido. Debido a limitaciones de espacio, no es posible construir barreras contra ruidos en todos los lugares que experimentan impactos graves. La mejor medida práctica y acústicamente efectiva para minimizar los impactos sería reemplazar todas las ventanas existentes en las fachadas de los edificios que tienen exposición visual a las vías por nuevas ventanas insonorizadas con una clasificación de transmisión de sonido de 40 o más. Esta medida de reducción propuesta estaría sujeta a la aprobación de los propietarios. Las medidas propuestas proporcionarían un nivel de alivio razonable para el control del ruido provocado por las operaciones diarias del Proyecto propuesto. Los detalles de estas medidas para minimizar los impactos se desarrollarán completamente como parte del diseño final del Proyecto propuesto. Los niveles de vibración proyectados se eliminarán instalando almohadillas debajo del riel y sujetadores resistentes en todo el corredor como parte de la construcción de vías.
Materiales contaminados	En virtud de la Alternativa de no acción, continuarán las operaciones ferroviarias y actividades asociadas. Las operaciones ferroviarias y sus actividades asociadas proporcionan un potencial de derrames y contaminación ambiental como parte de la operación diaria. La MTA prevé que estas actividades no afectarán ni eliminarán los contaminantes existentes dentro de las áreas de la estación ni a lo largo del Corredor de la HGL. Tampoco hay evidencia de que estas condiciones afecten significativamente la salud humana o el medio ambiente más allá del sitio, ni que los afectarán en el futuro.	Durante la construcción del Proyecto propuesto, es posible que se encuentren materiales contaminados en las áreas de la estación y en el Corredor de la HGL, causados por las operaciones históricas del ferrocarril, derrames y usos históricos del sitio. El descubrimiento de contaminación existente del agua subterránea causada por productos de petróleo y solventes clorados es posible en función del uso histórico de los sitios propuestos y las propiedades vecinas. Pintura a base de plomo, material que contiene asbesto y moho podrían estar presentes en las estructuras existentes (incluidos los puentes sometidos a rehabilitación). Se recolectaron muestras ambientales entre septiembre de 2019 y enero de 2020 para proporcionar una evaluación preliminar de la naturaleza y el alcance de la contaminación. Se descubrió que algunos materiales estaban contaminados, pero ninguna muestra indicó condiciones peligrosas. Se tomarán las medidas adecuadas para proteger la salud humana durante las actividades de construcción. Los resultados de la investigación del subsuelo, y cualquier investigación adicional realizada por el ejecutor del diseño durante el diseño final, se utilizarán para preparar un Plan de salud y seguridad específico del sitio y un Plan de gestión de materiales peligrosos. En general, la MTA anticipa que la contaminación ambiental será de baja a moderada, pero es posible que se necesite descontaminación.	Para minimizar los impactos potenciales de los materiales contaminados para los trabajadores y el público en virtud del Proyecto propuesto, los resultados de la investigación de la subsuperficie se utilizarán para preparar un Plan de salud y seguridad específico del sitio y un Plan de gestión de materiales peligrosos. Estos planes serán desarrollados por el ejecutor del diseño con participación de la FTA. Si se encuentran materiales peligrosos durante la construcción, la MTA notificará a la FTA de inmediato. La MTA y el ejecutor del diseño proporcionarán a la FTA los próximos pasos previstos en función de los planes aprobados. El trabajo no se reanudará en el sitio hasta que la FTA responda. Estas medidas garantizarán que no hubiera impactos adversos de los materiales contaminados en virtud del Proyecto propuesto.
Seguridad y protección	En la Alternativa de no acción, Metro-North no utilizará el Corredor de la HGL para el servicio a PSNY, y el corredor permanecerá, en gran parte, como lo está actualmente, con la excepción de los proyectos de reemplazo normales necesarios para mantener el sistema en buen estado. Amtrak continuará con su Programa de seguridad del sistema existente, que guía los esfuerzos de prevención al identificar las políticas, los programas y las estrategias que promueven un entorno de trabajo seguro para trabajadores y viajeros. En virtud de la Alternativa de no acción, Amtrak ha instalado su tecnología de Control Positivo de Trenes (Positive Train Control, PTC) del sistema de control de velocidad civil avanzado (Advanced Civil Speed Enforcement System, ACSSES) a lo largo de las rutas requeridas como parte de una actualización a nivel nacional en todo el sistema.	El Proyecto propuesto daría una oportunidad para mejorar la seguridad pública y las medidas de seguridad de las siguientes maneras: <ul style="list-style-type: none"> Actualización del sistema de señalización de trenes Incluidas medidas de seguridad típicas (televisión de circuito cerrado, cercas, iluminación y áreas de refugio de pasajeros) en las estaciones Vigilancia en tierra al Departamento de Policía de la MTA <p>Por lo tanto, el Proyecto propuesto no causaría impactos adversos en la seguridad y protección.</p>	Ninguna
Construcción e impactos en la construcción	La Alternativa de no acción no requerirá nuevas construcciones ni cambios en el Corredor de la HGL. Por lo tanto, la Alternativa de no acción no tendrá efectos adversos.	La construcción del Proyecto propuesto tendría efectos temporales (menos de 24 meses) a lo largo del derecho de paso del ferrocarril y en las áreas adyacentes a secciones del derecho de paso donde se proponen estaciones de pasajeros, construcción y modificación de puentes, y otros elementos del proyecto. Los efectos pueden incluir la interrupción del acceso a las carreteras y áreas de estacionamiento, pérdida de estacionamiento, cierres de aceras, ruido de construcción, polvo y vibración, y aumento del tráfico. La HGL se diseñó originalmente para albergar seis vías ferroviarias y ahora está ocupada por dos vías de pasajeros de Amtrak y una vía de carga de CSX. Por lo tanto, el derecho de paso tiene suficiente espacio para la mayoría de los elementos del Proyecto propuesto, excepto cuando se requieran adquisiciones de propiedades y servidumbres como se indica en la Tabla 3-4 del Capítulo 3 "Uso de la tierra, zonificación y política pública". El Proyecto propuesto requeriría adquisiciones permanentes de propiedades, y es posible que se requieran servidumbres localizadas durante la construcción.	Para minimizar cualquier posible efecto adverso durante la construcción, se implementarían medidas específicas según se describe en este Capítulo 19 "Construcción e impactos de la construcción". La MTA exigiría en su contrato que el ejecutor del diseño implemente las siguientes medidas durante la construcción para minimizar los posibles efectos en las comunidades cercanas de la construcción en curso: <ul style="list-style-type: none"> Comunicación con la comunidad Seguridad y calidad de vida comunitaria (operaciones en el sitio y gestión de seguridad) Rendimiento ambiental (ruido, vibración, calidad del aire y planes de control de materiales contaminados)
Justicia ambiental	La Alternativa de no acción no proporcionará un nuevo servicio de trenes para pasajeros, mejorará la resiliencia de la red ni permitirá una recuperación más rápida de las interrupciones del servicio ferroviario. La Alternativa de no acción no brindará mayor accesibilidad regional a las comunidades existentes de justicia ambiental en la comunidad del este del Bronx mediante un servicio ferroviario hacia y desde Manhattan o los suburbios de Nueva York y Connecticut ofrecido por la NHL del Metro-North. La MTA anticipa algunos proyectos de desarrollo futuros programados o acordados en el área de estudio para el 2025. Sin embargo, la MTA anticipa que ninguno de estos proyectos cambiaría las características raciales y étnicas o las características de ingresos del área circundante.	El Proyecto propuesto beneficiaría a los residentes del área de estudio, incluidas las poblaciones de minorías y de bajos ingresos circundantes, al proporcionar un nuevo servicio ferroviario de pasajeros y aumentar la accesibilidad regional a la comunidad del este del Bronx y ofrecer un servicio ferroviario desde y hacia Manhattan o los suburbios de Nueva York y Connecticut brindado por la NHL del Metro-North. Si bien la construcción del Proyecto provocaría algunos efectos ambientales adversos a corto plazo, estos se minimizarían mediante la incorporación de un plan de cumplimiento ambiental que se empleará durante la construcción.	Ninguna

Fuente: WSP, 2021