

# Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura

## RESUMEN

Chicago, Illinois | mayo de 2015



Chicago Transit Authority







## RESUMEN DEL PROYECTO

### Introducción y Resumen General del Proyecto



La Chicago Transit Authority (CTA) emprende una iniciativa para reconstruir por completo la parte del norte de la Línea Roja desde la estación de Belmont hasta la estación de Howard y la Línea Púrpura desde la estación de Belmont hasta la estación de Linden. El Programa de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura ("RPM", por sus siglas en inglés) reemplazaría la infraestructura y las estaciones viejas y en deterioro en su totalidad a lo largo de la línea ferroviaria más transitada de Chicago, abriendo camino para que la CTA aumente de forma apreciable la capacidad de sus trenes y que haga mejoras en el servicio para las generaciones por venir.

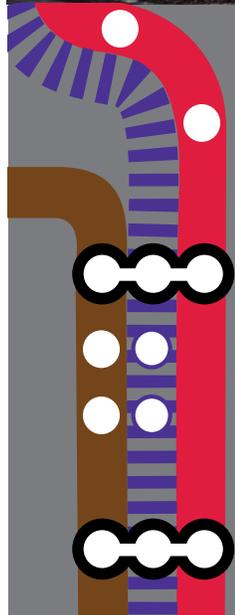
#### **Primera Fase de la Modernización de las Líneas Roja y Púrpura**

Este programa de alcance masivo y de múltiples etapas se realizaría en fases distintas y brindaría a los viajeros todos los beneficios del servicio y de la infraestructura moderna una vez finalizado. Como parte del programa, la Federal Transit Administration ("FTA", por sus siglas en inglés) y la CTA han estado analizando las mejoras propuestas para la línea. La Primera Fase del Programa RPM incluye el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura y el Proyecto de Modernización de Lawrence a Bryn Mawr. Dentro del corredor del Proyecto RPM, la Primera Fase también incluye las mejoras de señalización por el corredor y otras mejoras interinas en los rieles, para las cuales no se anticipa que tengan repercusiones apreciables sobre el ambiente. La CTA está en vías de desarrollar diseños preliminares para estos proyectos interdependientes, mientras cada uno se somete a una revisión ambiental independiente. La Evaluación Ambiental ("EA" por sus siglas en inglés) cubre el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura.

#### **Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura**

El Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura se dedicaría construir una quinta vía de desvío justamente al norte de la estación de Belmont donde se convergerían las vías de las Líneas Roja, Púrpura y Café del sistema ferroviario de la CTA y un punto de empalme ya existente a nivel. Entre las mejoras se incluiría también la reconstrucción de aproximadamente 0.3 millas de las vías ferroviarias de la línea principal de la Roja y la Púrpura desde la estación de Belmont por el sur hasta el segmento de vías entre Newport y Cornelia Avenues al norte. Este proyecto modernizaría la infraestructura y ampliaría la capacidad, reduciría los tiempos de recorrido, y mejoraría la movilidad del sistema y la seguridad en uno de los puntos de atasco más grandes del sistema ferroviario de la CTA.

## Acerca de este Resumen



La Federal Transit Administration y la CTA han preparado una Evaluación Ambiental (EA) para el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura. La Evaluación Ambiental es un documento exigido por el gobierno federal, el cual evalúa la importancia de los impactos generados por el proyecto propuesto de transporte. Este resumen ofrece un panorama general de su contenido y el proceso que se siguió para elaborar la Evaluación Ambiental.

El contenido de este resumen incluye los siguientes aspectos:

- El propósito y la necesidad para el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura
- Un resumen del proceso de planificación y las alternativas que desembocaron en este proyecto propuesto
- Una descripción del proyecto propuesto, identificado como la Alternativa de Construcción
- Un resumen de los beneficios y los impactos potenciales de la Alternativa de Construcción, junto con las medidas para mitigar los impactos adversos
- Un resumen general del alcance comunitario y el proceso para hacer participar al público
- Compromisos del proyecto y próximos pasos

## Propósito del proceso de la Evaluación Ambiental (EA)

La Ley de la Política Ambiental Nacional de 1969 (“NEPA”, por sus siglas en inglés) es una ley federal que exige que se consideren los impactos ambientales antes de aprobar un proyecto subvencionado con fondos federales, el cual puede generar impactos importantes sobre el ambiente o donde los impactos todavía quedan por determinarse. El proceso que establece NEPA ofrece un marco para la toma de decisiones, con el fin de considerar el propósito y la necesidad para una acción propuesta, las soluciones posibles de diseño, los costos de proyecto, y los beneficios relativos.

La Evaluación Ambiental ofrece una evaluación detallada de los impactos sociales, económicos y ambientales del proyecto propuesto y recomienda medidas para abordar los impactos identificados.

Después de recibir comentarios por parte del público sobre la Evaluación Ambiental, la FTA emitirá su determinación sobre el proyecto propuesto, basada en la importancia de los impactos identificados durante el proceso de revisión bajo NEPA. Su determinación orientaría la planificación en el futuro, así como la implementación del proyecto.

## Propósito y Necesidad para el Proyecto



### Propósito del proyecto

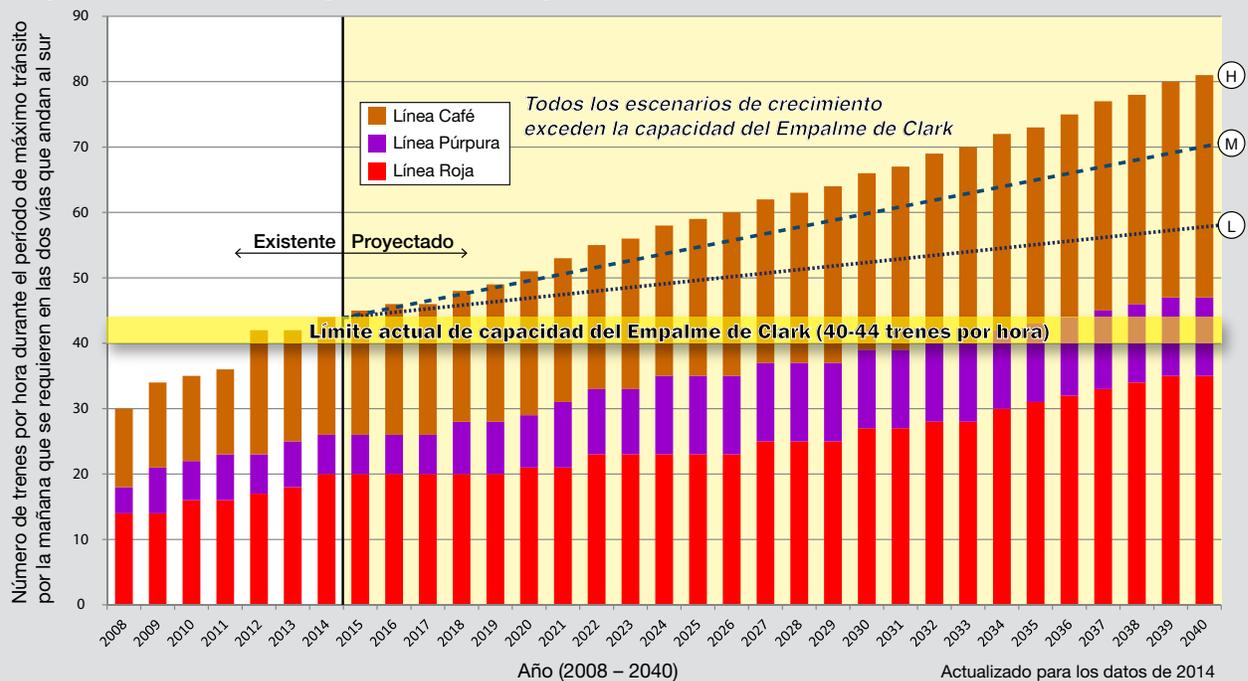
El Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura tiene el fin de mejorar la capacidad, los tiempos de recorrido, la calidad del viaje y la seguridad en uno de los corredores con el índice más alto de viajeros de la CTA. El proyecto permitiría a la CTA aumentar la capacidad funcional, con el fin de hacer frente a la creciente demanda del índice de viajeros, a la vez que mantiene o mejora la calidad, la velocidad, y la comodidad de los pasajeros en cada viaje y mejoraría acceso a los mercados de empleo y los lugares de destino.

La expansión de capacidad ofrecería el beneficio añadido de llevar esta infraestructura tan esencial a un buen estado de conservación, con el fin de mejorar la eficiencia y la fiabilidad de servicio y de prolongar la vida útil en general del sistema de tránsito por 60 a 80 años.

### Necesidad para el proyecto

- Un número importante de clientes de tránsito depende de la línea ferroviaria existente en la actualidad para enlazar el lado del norte de Chicago y la zona suburbana del norte con el Loop (el distrito comercial en el centro de Chicago) y las demás áreas de la zona metropolitana.
- La demanda del índice de viajeros en las horas de máximo tránsito excede la capacidad existente de la infraestructura.
- Sucede con frecuencia el hacinamiento de pasajeros en los trenes.
- A menudo hay demoras en el Empalme de Clark.
- Las velocidades de los trenes en general están disminuidas debido al tráfico que va cruzando y la infraestructura anticuada.
- La infraestructura existente ha superado la duración esperada de su vida útil en su mayor parte.
- Se vuelve más difícil y costoso mantener condiciones seguras de funcionamiento a medida que la infraestructura va envejeciendo.

### Empalme de Clark: Un problema de capacidad



- (H) Escenario de crecimiento alto, basado en el promedio de crecimiento en la carga de trenes durante las horas de máximo tránsito entre 2008 y 2014
- (M) Escenario de crecimiento mediano (promedio de los escenarios de crecimiento alto y bajo)
- (L) Escenario de crecimiento bajo basado en el promedio anual de subidas a bordo los días de entresemana entre 2000 y 2014

El Empalme de Clark es la restricción más grande del corredor del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura, limitando la capacidad de todas las tres líneas que pasan por esta área. Los principios del diseño de tránsito ferroviario en general recomiendan que los empalmes estén separados por nivel cuando andan los trenes con la frecuencia que andan por el Empalme de Clark. El número de trenes que la CTA necesita que anden, con el fin de satisfacer las normas de hacinamiento durante la hora de máximo tránsito, ya alcanza a los límites de máxima capacidad del Empalme de Clark y la demanda ha estado en aumento continuo.

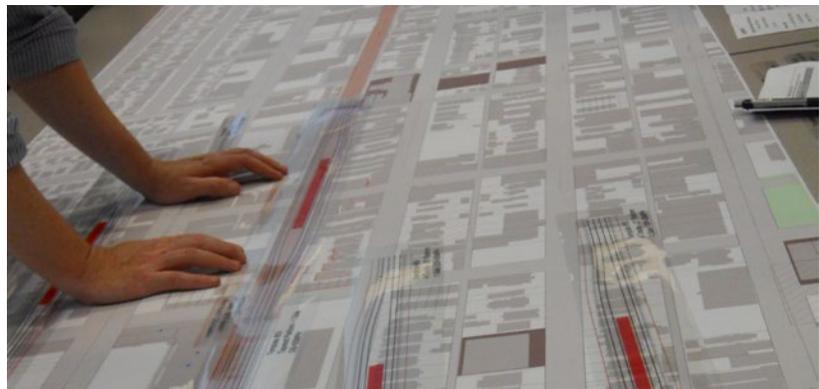
## Proceso para desarrollar las alternativas



El proyecto propuesto evaluado en esta Evaluación Ambiental fue elaborado y desarrollado mediante un proceso de planificación, iniciado en el año 2009, el cual se llevaba a cabo por múltiples años. Desde 2009 hasta 2013, la CTA ha seguido perfeccionando la Alternativa de Construcción, con base en los análisis técnicos y por medio del diálogo que se sostiene con la comunidad.



- 2009-2010:** La CTA llevó a cabo un estudio de visión entre el otoño de 2009 y el otoño de 2010 para entender las prioridades y las preocupaciones del público, para realizar un análisis de condiciones existentes, y para visualizar las alternativas del proyecto dentro de su contexto. Este análisis ayudó a definir el propósito y la necesidad para el proyecto e incluyó una evaluación a alto nivel de las mejoras eventuales del corredor. En el proceso, se incluían cuatro reuniones abiertas al público, a las cuales asistieron más de 300 personas, un sitio de web, un período de tiempo dedicado a los comentarios, y una encuesta por correo directo enviada a más de 11,000 residentes y comercios a lo largo del corredor.
- 2011:** En enero de 2011, se inició el proceso de estudio del impacto público bajo NEPA. Este proceso tiene el fin de informarle al público sobre el proyecto y de recoger comentarios sobre el alcance de los estudios ambientales, elaborar una versión preliminar de la declaración del propósito y de necesidad del proyecto, y presentar las alternativas que iban a ser evaluadas. Se celebraron cuatro reuniones para determinar el impacto público y para dar a la comunidad la oportunidad de hacer comentarios sobre el propósito y la necesidad del proyecto, para ver las alternativas bajo consideración, y para entender las cuestiones y los temas de preocupación que debían tenerse en cuenta en la Declaración sobre los Impactos Ambientales en su versión preliminar para las 9.6 millas del corredor del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura en su totalidad.
- 2012:** La CTA celebró dos reuniones con la comunidad para diseminar noticias actualizadas a comienzos del 2012, las cuales permitieron a los asistentes informarse sobre las alternativas perfeccionadas para el corredor del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura, basadas en el estudio del impacto público, repasar información sobre el proyecto, y aclarar su entendimiento del proyecto y del proceso ambiental. El desvío en el Empalme de Clark fue presentado en las reuniones abiertas al público en febrero de 2012.
- 2013:** Durante 2013, la CTA llevó a cabo más investigaciones y un proceso de diseño conceptual para buscar formas con el fin de disminuir aún más los impactos ambientales. Al final del 2013, la FTA y la CTA desarrollaron un enfoque adaptado a las mejoras que iban a ser realizadas por etapas en el corredor del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura.
- 2014:** La CTA anunció al público el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura en abril de 2014. A lo largo de la primavera del 2014, la CTA celebró varias reuniones con los grupos comunitarios de enfoque particular y celebró una sesión abierta al público. Se llevaron a cabo estas reuniones con el fin de recoger comentarios de forma anticipada por parte del público sobre las mejoras propuestas y para determinar los temas de preocupación que debían ser analizados y documentados dentro de la Evaluación Ambiental.



Jornadas colaborativas de diseño para la modernización de las Líneas Roja y Púrpura (2012)

## Alternativas estudiadas y descartadas



La CTA ha considerado un número de alternativas para hacer frente a las restricciones sobre la capacidad del Em-palme de Clark y para reducir los impactos sobre las propiedades. Se explican estas alternativas en más detalle, así como las razones porque fueron descartadas en el documento de la Evaluación Ambiental, y se presentan aquí brevemente en forma resumida a continuación.

### Túnel subterráneo (Tren subterráneo)

Durante el desarrollo conceptual muy temprano, la CTA consideró un túnel subterráneo. Las dos vías intermedias sobre las cuales pasa la Línea Roja en la actualidad bajarían hasta un túnel inmediatamente al norte de la estación de Belmont. Por motivos operativos, los trenes de la Línea Púrpura se convergerían con los trenes de la Línea Roja al entrar en el túnel.

#### Razones principales porque fue descartado

- Dimensiones del proyecto significativamente mayores para la construcción
- Impactos más grandes sobre las propiedades y la comunidad
- Duración más larga de las obras y con costos más elevados
- Interrupción significativa del servicio durante las obras
- No permitiría realizar el Programa de la Modernización de las Líneas Roja y Púrpura por etapas

### Desvío de la vía 4

La vía 4 es la vía ferroviaria ubicada más al este, la cual pasa por la estación de Belmont y que actualmente está en uso para los trenes de las Líneas Púrpura y Café que andan al norte. Los trenes de las Líneas Roja y Púrpura que andan al norte convergerían en una sola vía que anda al norte, ubicada al sur de la estación de Belmont. La vía de la Línea Café que va al norte ascendería por rampa hacia arriba, justamente al norte de la estación de Belmont y luego se extendería en forma de curva al oeste.

#### Razones principales porque fue descartado

- No se eliminarían los impactos sobre las propiedades
- Introduciría una nueva restricción sobre la capacidad del sistema
- No se satisfarían el fin y la necesidad para el proyecto

### Desvío con el uso de las vías centrales (Línea Roja)

Esta alternativa eliminaría el conflicto que existe entre los trenes de las Líneas Roja y Café al crear un desvío para las dos vías centrales por encima de la curva en la vía de la Línea Café que existe en la actualidad. Porque la distancia desde el extremo al norte del andén de la estación de Belmont hasta el cruce de vías existente sería insuficiente para que la rampa alcanzara la holgura vertical necesaria, la curva en la vía de la Línea Café que anda al norte tendría que ser trasladada al norte de su ubicación actual.

#### Razones principales porque fue descartado

- No se eliminarían los impactos sobre las propiedades
- Impactos operativos graves durante las obras
- Los autobuses de enlace no serían suficientes para cubrir las necesidades de los pasajeros durante las obras
- No se satisfarían el fin y la necesidad para el proyecto

### Apilamiento de vías

Durante los esfuerzos de alcance comunitario, se sugirió el “apilamiento” de las vías de la Línea Púrpura sobre las vías de la Línea Roja como forma posible de estrechar los requisitos para las servidumbres de paso para la línea principal (norte-sur) en las proximidades de Newport Avenue y para reducir los impactos sobre las propiedades.

#### Razones principales porque fue descartado

- Se requiere una longitud más amplia para el proyecto
- Se requieren servidumbres de paso más anchas
- Resultaría en mayores impactos sobre las propiedades
- Problemas operativos importantes
- Impacto visual de la estructura apilada a doble altura

**El Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura ha evolucionado por seis años de planificación, la consideración de más de 20 alternativas, y los esfuerzos por alcance público con su participación durante cada fase importante de la planificación.**

## Alternativas bajo consideración



Esta Evaluación Ambiental compara la Alternativa sin Construcción y la Alternativa de Construcción para el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura.

### Alternativa sin Construcción

Se requiere una Alternativa sin Construcción como parte del análisis ambiental de NEPA y se incluye aquí con fines comparativos, para evaluar los beneficios y los impactos en relación con la Alternativa de Construcción. Esta Alternativa representa la situación futura que probablemente existiría si no se implementara el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura.

#### Características claves de la Alternativa sin Construcción

- Incluye la continuidad del mantenimiento típico y las reparaciones, incluso de la financiación para las reparaciones de emergencia a niveles históricos
- No amplía la capacidad
- No moderniza la infraestructura con el fin de mejorar la calidad de servicio o los tiempos de recorrido
- Beneficios limitados que sólo presuponen una prolongación de corta duración de la vida útil de la estructura.

### Alternativa de Construcción

La Alternativa de Construcción del Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura consiste en la construcción de un desvío de la quinta vía para la Línea Café que anda al norte y la reconstrucción de aproximadamente 0.3 millas de las vías de la línea principal de las Líneas Roja y Púrpura desde la estación de Belmont al sur hasta el segmento de la vía entre Newport y Cornelia Avenues al norte. La zona del proyecto está ubicada en el área de la comunidad de Lakeview.

El proyecto haría frente a la creciente demanda del índice de viajeros en la actualidad y en el futuro, reduciría los tiempos de recorrido, aumentaría la fiabilidad y la seguridad del sistema en general, disminuiría los niveles de ruido y proporcionaría una estructura moderna de vías con una vida útil renovada de 60 a 80 años, mientras sostendría el crecimiento y el desarrollo en el futuro en la zona del proyecto y más allá.

#### Características claves de la Alternativa de Construcción

- Reemplazaría el empalme existente a nivel con un nuevo desvío de la quinta vía
- Reconstrucción de las vías de la línea principal de las Líneas Roja y Púrpura, eliminando las curvas lentas que existen en la actualidad y cumpliendo con las normas modernas de diseño y seguridad.
- Instalación de una estructura de vía al aire y con plataforma cerrada, acompañada de barreras acústicas (aproximadamente 3 a 5 pies de alto), con el fin de reducir al mínimo los impactos de ruido
- Abordaría los problemas de capacidad funcional y estructural en la zona del proyecto por los próximos 60 a 80 años

Las siguientes secciones detallan los elementos físicos más importantes de la Alternativa de Construcción y la ejecución del cronograma, y las consideraciones sobre los costos y la financiación.

También se ofrecen las vistas existentes y las interpretaciones conceptuales de la Alternativa de Construcción. Está disponible también un video del desvío propuesto en el sitio de web del proyecto.

## Desvío de la quinta vía

La Alternativa de Construcción brindaría un empalme separado por distintos niveles, lo cual permitiría los trenes de la Línea Café que andan al norte cruzar sin obstáculos sobre las otras vías en la nueva estructura aérea y resultaría en la capacidad aumentada para todas las tres líneas, a la vez que también mejoraría los

tiempos de recorrido y la fiabilidad y la seguridad del sistema en general. Con base en la ingeniería conceptual, la vía de desvío estaría ubicada aproximadamente a 40 a 45 pies por encima del nivel de superficie existente (hasta 22 pies por encima de las vías existentes) en el punto más alto.

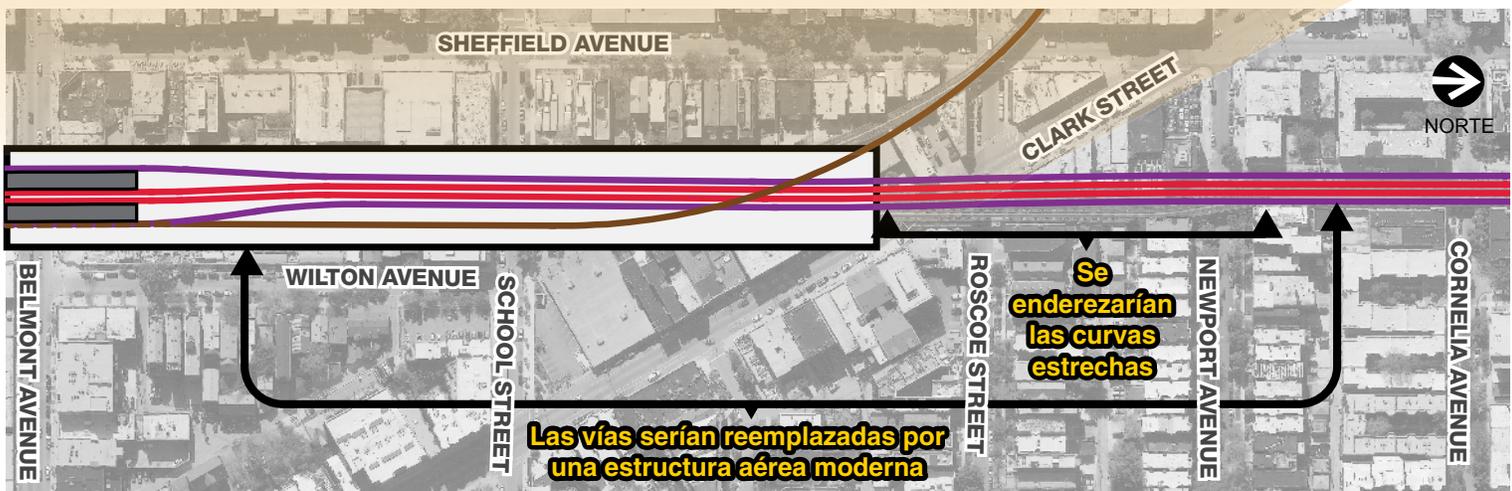
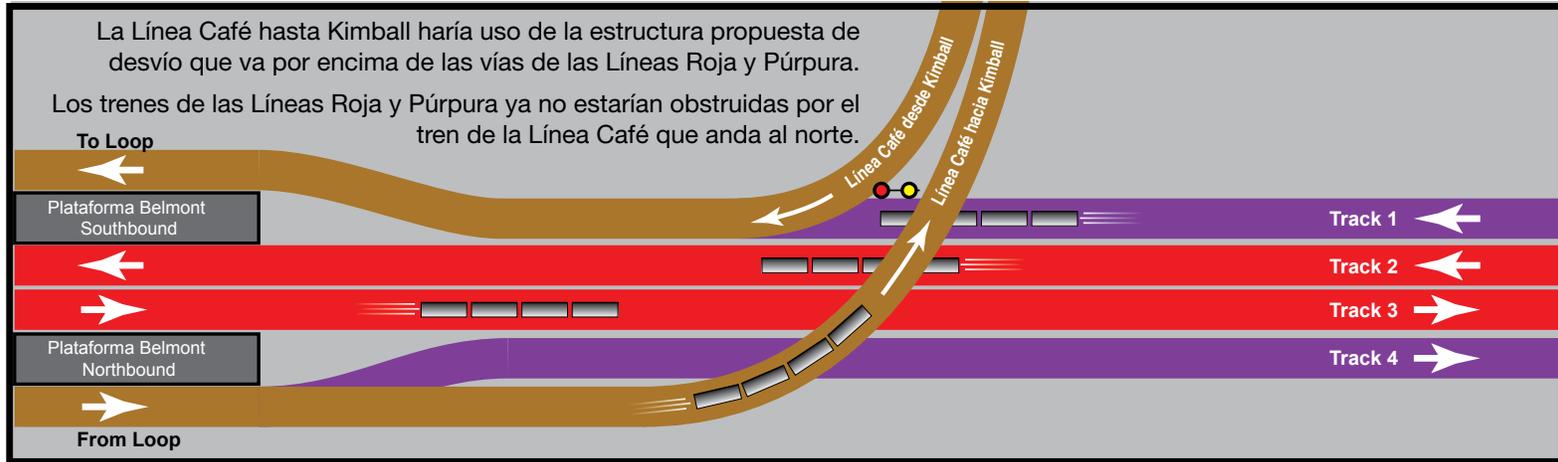


Diagrama esquemático de la Alternativa de Construcción del Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura

No está a escala

### Beneficios claves

- Se eliminaría la restricción física más grande (empalme a nivel) por el corredor de la Modernización de las Líneas Roja y Púrpura
- Permitiría a la CTA aumentar el servicio en las horas de máximo tránsito en la Línea Roja por hasta 30 por ciento
- Permitiría a la CTA agregar hasta ocho trenes más por hora durante el periodo de máximo tránsito en la Línea Roja por sí sola
- La mayor capacidad permitiría a la CTA acomodar a hasta 7,200 más pasajeros por hora.

### Impactos claves

- Se requeriría más servidumbres de paso para acomodar el nuevo desvío.

### Cómo reduciría la Alternativa de Construcción los impactos

- Con el fin de reducir al mínimo los impactos sobre las propiedades colindantes, la CTA llevó a cabo estudios detallados de agrimensura para identificar precisamente las propiedades necesarias para el proyecto. Las propiedades identificadas proporcionarían suficiente espacio para las obras, así como cubrirían necesidades permanentes para las servidumbres de paso.



Vista actual del empalme al norte de Belmont



Interpretación conceptual del empalme al norte de Belmont

### Vías de la línea principal

La estructura de acero de la línea principal con plataforma abierta que ya existe en la actualidad sería modernizada desde la estación de Belmont al sur hasta el tramo de la vía entre Newport y Cornelia Avenues al norte. Para cumplir con las normas modernas de diseño, incluso las funcionalidades para la seguridad de los trabajadores, la estructura modernizada de vías sería más ancha que la estructura existente de vías. La alineación de la nueva estructura eliminaría las curvas existentes de radio corto. La nueva estructura aérea con plataforma cerrada tendría vías de fijación directa y rieles soldados. Se proponen barreras acústicas (aproximadamente 3 a 5 pies de alto) por ambos lados de la plataforma de la vía por toda la longitud de los límites del proyecto.

#### Beneficios claves

- Se eliminarían las curvas existentes que restringen la velocidad, con el fin de mejorar la velocidad y la calidad del viaje
- Se cumpliría con todas las normas modernas de diseño y mejoraría la seguridad
- Se reduciría al mínimo los impactos de ruido y de vibraciones mediante el uso de una estructura

con plataforma cerrada y rieles soldados, acompañada de barreras acústicas

- Junto con el nuevo desvío, el enderezamiento de curvas podría ahorrar medio millón de horas del tiempo de recorrido cada año para los pasajeros

#### Impactos claves

- Se requerirían otras servidumbres de paso para enderezar las curvas lentas y cumplir con los requisitos modernos de espacio entre los rieles.

#### Cómo la Alternativa de Construcción reduce los impactos

- La construcción de la Alternativa de Construcción ocasionaría interrupciones limitadas del servicio de tránsito.
- Se propone una estructura con plataforma cerrada, acompañada de las barreras acústicas (de 3 a 5 pies de alto) que estarían ubicadas por ambos lados de la plataforma de la vía, con el fin de reducir la transmisión del ruido a nivel de la vía y debajo de la misma. La Alternativa de Construcción reduciría los niveles de ruido para 70 por ciento de las agrupaciones de receptores sensibles al ruido (mayormente las residencias) en el área de impacto.

Foto e interpretación conceptual artística del desvío propuesto para las Líneas Roja y Púrpura con el redesarrollo en Clark Street y Buckingham Place y sin él, con orientación al noroeste



Condiciones existentes



Alternativa de Construcción (sin redesarrollo)



Alternativa de Construcción (con redesarrollo)

Foto e interpretación conceptual artística del desvío propuesto para las Líneas Roja y Púrpura con el redesarrollo en Clark Street cerca de Roscoe Street y sin él, con orientación al noroeste



Condiciones existentes



Alternativa de Construcción (sin redesarrollo)



Alternativa de Construcción (con redesarrollo)

Foto e interpretación conceptual artística del desvío propuesto para las Líneas Roja y Púrpura con el redesarrollo en Clark Street y Newport Avenue y sin él, con orientación al sur



Condiciones existentes



Alternativa de Construcción (con el traslado del edificio Vautravers y sin redesarrollo)



Alternativa de Construcción (con el traslado del edificio Vautravers y con redesarrollo)



## Cómo sería construido el proyecto

La CTA ha desarrollado un plan conceptual por etapas para la construcción, con la meta de limitar los impactos sobre los pasajeros durante los períodos de máximo tránsito.

### Construcción por etapas

- Se proponen tres etapas conceptuales de construcción: las obras tempranas, la construcción del nuevo desvío, y la construcción de las vías para la línea principal.
- Las obras tempranas incluirían la demolición de edificios y la reubicación del suministro de servicios públicos como preparación para las obras, entre otras tareas. Esta etapa no tendría ningún efecto sobre las operaciones de los trenes en la zona del proyecto.
- La construcción del nuevo desvío y la estructura de vías para la línea principal resultaría en algunos cambios provisionales de operaciones y se programarían las interrupciones de servicio para que tomen lugar durante los fines de semana y en los períodos fuera de las horas de máximo tránsito, hasta la medida que sea posible, con el fin de limitar los impactos sobre los viajeros.

### Sitios de construcción

- Se realizarían las obras dentro de las servidumbres actuales de paso de la CTA y en las propiedades que serían adquiridas para acomodar la alineación propuesta de la vía.
- Las propiedades identificadas para la adquisición tendrían un tamaño suficiente para sostener las obras del proyecto, a la vez que se limitarían los cierres de calle y otros impactos relativos a las obras dentro de los vecindarios.

### Ejecución del cronograma de construcción

- Sujeto a la financiación, las obras en la Alternativa de Construcción podrían empezar tan temprano como 2017 y durarían aproximadamente entre 48 a 52 meses hasta la finalización de las obras, incluso las obras tempranas.
- Se propone el proyecto como un proyecto de diseño y construcción, lo cual permitiría mayor flexibilidad para abordar las necesidades de construcción y el uso de estrategias innovadoras para reducir los cronogramas de construcción y/o los costos. Como tal, existe la posibilidad de que sean acortados los cronogramas de construcción.

## Costos del proyecto y las consideraciones de financiación

Fueron aproximados los costos preliminares de construcción para el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura con base en la ingeniería conceptual. Estas aproximaciones serían modificadas durante la ingeniería preliminar que sigue en curso.

- Costos de capital anticipados para el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura ascienden aproximadamente a \$570 millones en dólares con valor del año de desembolso, incluso las obras de reparación en las vías de la Línea Café al este de Seminary Avenue.
- La CTA piensa solicitar financiación del programa de Subvenciones para Inversiones de Capital ("CIG", por sus siglas en inglés) de la FTA para el Proyecto de Desvío de las Líneas Roja y Púrpura. El programa de CIG, conocido más comúnmente como "Nuevos Inicios, Pequeños Inicios, y el Programa de Capacidad Básica", consiste en un proceso de múltiples pasos por múltiples años, los cuales deben ser realizados por los patrocinadores de los proyectos antes de que un proyecto reúna los criterios para recibir la

financiación. Se puede consultar los pasos en este proceso y los requisitos básicos del programa en el sitio de web de la FTA, al [www.fta.dot.gov](http://www.fta.dot.gov)

- La CTA se propone utilizar una mezcla de fondos federales, estatales y locales para financiar este proyecto. El uso de fondos federales exige el uso de fondos locales de contrapartida (fondos estatales y locales) que equivalen a más de la mitad de los costos proyectados. La CTA sigue colaborando con las agencias federales, estatales, y locales y con los funcionarios elegidos con el fin de obtener la financiación necesaria para que el proyecto siga avanzando con el apoyo de la comunidad.
- La CTA está investigando la posibilidad de estrategias para reducir costos por medio de métodos alternativos de construcción y de financiación.

## Análisis bajo la Ley de la Política Ambiental Nacional (NEPA)



Se detallan los posibles efectos ambientales perjudiciales en el capítulo 3 de la Evaluación Ambiental, los cuales se explican en forma resumida a continuación.

### Transporte (Sección 3.1)

La Alternativa de Construcción llevaría a beneficios positivos de transporte, aumentado la capacidad de los trenes así como las velocidades para las Líneas Roja, Púrpura y Café. Los efectos adversos de carácter provisional sobre el transporte provendrían de las obras:

- Se programarían las interrupciones transitorias de servicio en las Líneas Roja, Púrpura y Café para que tomen lugar durante los fines de semana y en las horas fuera del mayor tránsito, hasta la medida que sea posible, con el fin de limitar los impactos negativos sobre los pasajeros.
- Se utilizarían puentes por autobús (servicio de enlace por autobús) para los viajeros en la Línea Café entre las estaciones de Belmont y Southport durante un número limitado de fines de semana mientras se está montando el nuevo desvío en las vías de la Línea Café. Se utilizaría un puente por autobús para la Línea Roja entre las estaciones de Belmont y Addison durante un número limitado de fines de semana mientras se está amarrando las vías o instalando las obras especiales que serían realizadas en las vías.
- Se impondrían cierres transitorios a corto plazo de calle/desvíos o restricciones de línea a lo largo de las calzadas y los callejones debajo de la estructura existente y propuesta.
- El estacionamiento en las calles estaría sujeto a los impactos transitorios debido a los cierres de calle, los desvíos, o las restricciones de línea.
- Se impondrían cierres transitorios de las aceras y de las líneas de paso de las bicicletas, con el fin de mantener la seguridad de la zona de las obras.

### Desplazamientos (Sección 3.2)

A consecuencia de la Alternativa de Construcción, 21 propiedades (16 edificios) serían definitivamente desplazados para las obras y las servidumbres permanentes de paso. Estas propiedades incluirían los edificios comerciales, las residencias, y los edificios de uso mixto, los terrenos baldíos, y los estacionamientos privados en superficie. Los propietarios y los inquilinos desplazados serían indemnizados y reubicados, de acuerdo a la Ley de Uniformidad y las directrices bajo la FTA.

Durante las obras, se utilizarían las servidumbres existentes de paso de la CTA y las propiedades adquiridos para el proyecto para las actividades de construcción y el almacenamiento de materiales, con el fin de reducir al mínimo los cierres de calle dentro de la zona del proyecto. Debido a la complejidad de la ingeniería que se requiere, se determinaría el área exacta de cada propiedad necesaria para la realineación definitiva de las vías como parte de la fase de diseño y construcción

del proyecto. Lo que sobre de las propiedades adquiridas quedaría disponible para el redesarrollo futuro después de la construcción. Todo redesarrollo futuro sería independiente del proyecto y sería coordinado con la comunidad.



### Uso de tierras y desarrollo económico (Sección 3.3)

Las obras de la Alternativa de Construcción producirían un impacto adverso transitorio sobre el desarrollo económico en la zona del proyecto a consecuencia de los desplazamientos de propiedad y las obras asociadas con el proyecto. La construcción no tendría un efecto muy apreciable sobre los costos regionales de construcción. La adquisición de propiedades reduciría provisionalmente los ingresos por los impuestos prediales. Los impactos serían transitorios, hasta que se emprenda el redesarrollo de las parcelas adquiridas.

Todo redesarrollo futuro sería independiente del proyecto y se realizaría en consonancia con los usos de las tierras circundantes y las normas de zonificación de la Ciudad. Se proponen medidas de mitigación para limitar la duración de los impactos de las obras sobre el uso de las tierras y el desarrollo económico. La CTA desarrollaría un Plan de Vecindario para promover el redesarrollo en colaboración con la Ciudad de Chicago, las cámaras locales de comercio, la oficina del concejal, y la comunidad. Además, la CTA colaboraría con la Ciudad para crear incentivos, con el fin de fomentar el redesarrollo futuro en consonancia con los planes de desarrollo regional y local, tan pronto como lo permitan las actividades de construcción.

### Impactos sobre el vecindario, la comunidad y los comercios (Sección 3.4)

La Alternativa de Construcción produciría los impactos adversos transitorios sobre los vecindarios circundantes, los comercios, y las comunidades a consecuencia de las actividades de construcción. Se anticipa que las

actividades de construcción duren aproximadamente entre 48 a 52 meses, incluso las obras tempranas.

Los impactos transitorios de la construcción podrían incluir el ruido, las vibraciones, el polvo, la interrupción transitoria del suministro de servicios públicos, los desvíos, el acceso modificado a los comercios y a las residencias, los cambios visuales y estéticos negativos que provienen de la demolición y la construcción, los cambios en el encaminamiento de vehículos en casos de emergencia, las emisiones de los vehículos de construcción, y el tráfico de camiones que pasan por la zona del proyecto. Las parcelas que se usan para las obras pueden afectar a la vida de la comunidad por las calles y la cohesión, lo cual, a su vez, podrían perjudicar los comercios dentro de la zona del proyecto. Los desvíos transitorios, los cierres de callejón, y los cierres parciales de línea reducirían la movilidad por la zona del proyecto.

Antes de la construcción, la CTA pondría en marcha un Plan de Alcance Comunitario y Coordinación de Construcción. El plan incluiría programas específicos para ayudar a los comercios locales y a los residentes afectados por las obras. La CTA también se compromete a desarrollar un Plan de Vecindario, en colaboración con la Ciudad de Chicago, las cámaras locales de comercio, la oficina del concejal, y la comunidad, con el fin de promover el redesarrollo de la zona del proyecto.

### Recursos históricos y arqueológicos (Sección 3.5)

El proyecto produciría efectos adversos sobre tres recursos históricos:

1. Estructura elevada de las vías (Líneas Roja y Púrpura)
2. Edificio Vautravers (947-949 W. Newport Avenue)
3. Distrito Histórico de Newport Avenue

La FTA y la CTA, en consulta con la Illinois Historic Preservation Agency (la Agencia para la Conservación Histórica de Illinois o "IHPA", por sus siglas en inglés), desarrollaron una Carta de Intención ("MOA", por sus siglas en inglés) para resolver los efectos adversos. La Carta de Intención en su versión preliminar consta en la documentación completa de la Evaluación Ambiental y será transmitida para la firma por parte de las agencias después del plazo dedicado a los comentarios públicos sobre la Evaluación Ambiental. La Carta de Intención (MOA) explica en resumen una serie de compromisos que protegerían los recursos históricos, donde sea posible.

Las medidas de mitigación propuesta para la estructura de las vías incluirían la documentación histórica y el desarrollo de una exposición interpretativa para comunicar el significado de la estructura de las vías de la Línea Roja al norte. La opción preferida de la CTA, la cual depende de la viabilidad y la determinación de costos, sería la de trasladar el edificio Vautravers aproximadamente una distancia de 29 pies al oeste de su lugar actual. Si la determinación del análisis de viabilidad y de costos no permite a la CTA por alguna razón trasladar el edificio, la próxima opción viable sería la de conser-

var los rasgos arquitectónicos claves del edificio. Los resultados de este análisis no serían finalizados hasta después de la fase ambiental de este proyecto. La documentación histórica para el Distrito Histórico de Newport Avenue sería actualizada en espera de esta evaluación de la viabilidad.

### Impactos visuales (Sección 3.6)

Las obras de la Alternativa de Construcción resultarían en impactos adversos transitorios sobre el ambiente visual circundante, a raíz de las obras de construcción en esa zona. La Alternativa de Construcción introduciría cambios visuales y nuevos elementos visuales en las áreas que están a la vista de la estructura de las vías. Aunque se podrían apreciar los cambios visuales, una vez construidos, se espera que los impactos visuales resulten ser congruentes con el carácter establecido e inherente y la escala del ambiente circundante, en la mayor medida posible. Las medidas de mitigación propuestas para el vecindario, la comunidad y los impactos sobre los comercios, tales como el Plan de Redesarrollo del Vecindario, se dedicarían a asegurar la participación por parte de la comunidad durante las obras y la ejecución del proyecto.

### Ruido y vibraciones (Secciones 3.7 y 3.8)

Para aproximadamente 70 por ciento de las agrupaciones de receptores sensibles al ruido que fueron analizadas para esta Evaluación Ambiental, los niveles acústicos existentes serían reducidos de forma importante a consecuencia de la Alternativa de Construcción porque una estructura aérea de plataforma cerrada más silenciosa reemplazaría la estructura de acero de plataforma abierta que existe ahora. De las 56 agrupaciones de receptores sensibles al ruido que fueron identificadas, se preveía que 6 de éstas sufrirían posibles aumentos acústicos. Los receptores sensibles al ruido estaban primordialmente ubicados en ambos lados de la vía ferroviaria entre Belmont Avenue y School Street, donde los aumentos en el nivel acústico probablemente provendrían de la instalación de las obras especiales que iban realizándose en las vías o debido a la demolición de edificios en la zona del proyecto. La Evaluación Ambiental ofrece medidas de mitigación para reducir los niveles de ruido por debajo de los umbrales establecidos por la FTA para impactos acústicos adversos.

Asimismo, se preveían aumentos en las vibraciones para seis de las 56 agrupaciones de receptores sensibles a la vibración en la zona del proyecto. La Evaluación Ambiental ofrece medidas de mitigación para reducir los niveles de vibración por debajo de los umbrales establecidos por la FTA para impactos adversos de vibraciones.

La construcción del proyecto requeriría el uso de maquinaria pesada para movimiento de tierras, herramientas neumáticas, y otro equipo que ocasionarían un impacto acústico transitorio debido a la construcción. Entre los impactos transitorios de ruido a consecuencia de la construcción se incluirían la demolición

de edificios, la construcción de estructuras aéreas, el rompimiento de pavimentos, y la compactación de suelos. El ruido y las vibraciones que emanan de las obras podrían ser reducidos con métodos alternativos de operación, la programación de horarios, la selección de maquinaria, los tratamientos acústicos y la puesta en marcha de mejores prácticas de gestión.

### **Materiales peligrosos (Sección 3.9)**

No se anticipa ningún impacto importante proveniente de los materiales peligrosos a consecuencia de la Alternativa de Construcción. Fueron identificados tres sitios de peligro moderado (sitios de riesgo posible debido a los usos anteriores de tierras o de contaminación conocida que ya ha sido abordado) cerca de la zona del proyecto y un sitio de peligro moderado fue identificado dentro de la zona propuesta de construcción. Se atendería a las leyes y las normas federales, estatales y locales con respecto a los materiales peligrosos antes y durante las obras, y se propondrían las mejores prácticas de gestión, con el fin de evitar y reducir al mínimo los posibles impactos antes y durante las obras.

### **Justicia Ambiental (Sección 3.10)**

La Justicia Ambiental (“EJ”, por sus siglas en inglés) consiste en el tratamiento equitativo y la participación significativa de todas las personas, sin importar su raza, su color, su origen nacional, o sus ingresos. La CTA y la FTA consideraron la posibilidad de impactos desproporcionadamente altos y adversos sobre las poblaciones de bajos ingresos y de minorías que pudieran originarse de la Alternativa de Construcción. La Alternativa de Construcción no afectaría desproporcionadamente a las poblaciones de bajos ingresos y de minorías (poblaciones de la Justicia Ambiental). La Alternativa de Construcción resultaría en los impactos transitoriamente adversos provenientes de las obras sobre los vecindarios que rodean al proyecto.

La CTA llevó a cabo el alcance especializado a las poblaciones de Justicia Ambiental durante el desarrollo de la Alternativa de Construcción para levantar la conciencia del proyecto propuesto, y más importante aún, para darles a las poblaciones de justicia ambiental la oportunidad de tener una participación significativa en el repaso del proyecto y sus beneficios e sus impactos respectivos. Se informa sobre este alcance en más detalle en la Evaluación Ambiental.

### **Impactos directos e indirectos (Sección 3.11)**

No se anticipa ningún impacto indirecto, tal como el crecimiento inducido, ni los impactos ambientales afines, que resultara de la Alternativa de Construcción. Después de la construcción, llegarían a estar disponibles nuevos sitios para el posible redesarrollo, en consonancia con los usos existentes y propuestos de tierras y la zonificación. El redesarrollo en el futuro de las propiedades podría resultar en un aumento neto de pies cuadrados del espacio comercial y las unidades residenciales. El crecimiento se ajustaría al crecimiento planificado y no resultaría en un cambio significativo en las tendencias demográficas ni produciría ningún impacto negativo sobre los servicios públicos en el área.

La Alternativa de Construcción tiene en cuenta otros proyectos que serían realizados en un futuro próximo contiguos al corredor o cerca de él, y está en vías de ser coordinada con ellos, incluso el Plan de Lakeshore Drive al norte de la Ciudad, el desarrollo privado, y otros elementos de la Fase Uno del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura. Aunque los pasajeros pueden sufrir algunas demoras cuando pasan por las zonas de construcción durante la Fase Uno de los proyectos de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura, el impacto restante de estos planes, en combinación con la Alternativa propuesta de Construcción, redundaría mayormente a favor de los viajeros del tránsito y la comunidad colindante.

## Participación del público



La participación a lo largo de múltiples años por parte del público ha sido imprescindible para el desarrollo de este proyecto. Desde la iniciación del estudio de visión del corredor de 9.6 millas del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura en 2009 hasta la elaboración de la Alternativa de Construcción examinada en esta Evaluación Ambiental en 2014, la CTA ha seguido solicitando las opiniones del público. Estos comentarios han guiado el desarrollo del acercamiento por etapas para poner en marcha la visión del corredor del Proyecto de Modernización de las Líneas Roja y Púrpura y la definición de la Alternativa de Construcción.

Se ofrecen los detalles completos en el documento de Evaluación Ambiental sobre los esfuerzos sostenidos que se hicieron por pedir la participación del público en este proyecto.

### **Comentarios solicitados del público**

La FTA ha expedido una Notificación de Disponibilidad de esta Evaluación Ambiental, con el fin de darle al público la oportunidad para repasar la Evaluación Ambiental y hacer comentarios sobre ella. Se fijó un período de 30 días para recibir tales comentarios en el cual se aceptarían comentarios formales. Se publicarían todos los comentarios recibidos durante este período de 30 días dedicado a los comentarios públicos y a las respuestas a los mismos como parte del documento de decisión definitiva, conforme a la Ley de la Política Ambiental Nacional (NEPA).

Estaría disponible una copia de la Evaluación Ambiental en el sitio de web de la CTA ([transitchicago.com/RPMProject](http://transitchicago.com/RPMProject)) en texto sencillo y en los formatos de pdf, en la



sede de la CTA (567 W. Lake Street, 2nd Floor, Chicago, IL 60661), así como en la oficina concejal del 44° Distrito Electoral (3223 N. Sheffield Avenue, Chicago IL 60657). También estarían disponibles copias en papel de la Evaluación Ambiental en las siguientes bibliotecas durante el período dedicado al repaso por el público:

- Biblioteca Merlo  
644 W. Belmont Avenue, Chicago, IL 60657
- Biblioteca Lincoln Belmont  
1659 W. Melrose Street, Chicago, IL 60657
- Centro bibliotecario Harold Washington  
400 S. State Street, Chicago, IL 60605

Está fijada una audiencia pública que sería celebrada para recibir comentarios por parte de la comunidad sobre los hallazgos presentados en la Evaluación

Ambiental. El lugar de la audiencia pública cumpliría con los requisitos establecidos bajo la Ley de los Norteamericanos con Discapacidades y sería accesible por el tránsito público. Los comentarios que se reciban durante la audiencia pública serían entregados a la FTA e incorporados al acta pública.

Se recibirían asimismo los comentarios por escrito que se entreguen en cualquier momento durante el período dedicado a los comentarios públicos, enviados mediante correo electrónico a [RedPurpleBypass@transitchicago.com](mailto:RedPurpleBypass@transitchicago.com) y por correo postal de los Estados Unidos, dirigidos a Chicago Transit Authority, Strategic Planning [Planificación Estratégica], 10th Floor, Attn: Red-Purple Bypass Project, 567 W. Lake Street, Chicago, IL 60661.

## Compromisos



La CTA se compromete a realizar un número de actividades para contrarrestar los impactos negativos. Se ofrecen más detalles sobre las medidas de mitigación dentro de cada área de recursos de la Evaluación Ambiental. En la versión definitiva de este documento, conforme a la Ley de la Política Ambiental Nacional, constaría una lista detallada de todos los compromisos del proyecto.

Entre los esfuerzos por reducir los impactos posibles del proyecto debido a los desplazamientos de propiedad, se incluirán las siguientes medidas:

- **Indemnización a los propietarios de edificios desplazados** Todos los propietarios de edificios y los inquilinos serían indemnizados y reubicados, de acuerdo a la Ley de Uniformidad y las directrices bajo la FTA. Se les pagaría a los propietarios de los edificios una indemnización que no sea menos que el valor justo de mercado por sus terrenos y sus edificios.
- **Otro apoyo brindado a los propietarios de comercios desplazados** La CTA, en colaboración con la Ciudad de Chicago y la oficina concejal del 44° Distrito Electoral, brindaría recursos informativos,

dando apoyo y puntos de contacto para los propietarios de comercios con el fin de ayudarles a localizar sitios adecuados para la reubicación.

- **Plan de redesarrollo del vecindario** Antes de emprender las obras, la CTA colaboraría con la Ciudad, la oficina concejal del 44° Distrito Electoral, las cámaras de comercio, y el vecindario circundante para desarrollar un plan de redesarrollo después de las obras. Este plan identificaría las oportunidades para el desarrollo de las parcelas de terrenos que queden después de las obras y que quepan dentro del marco del vecindario, explicaría en forma

resumida los incentivos para fomentar la posibilidad del redesarrollo, y reduciría al mínimo la duración de los impactos transitorios de las obras.

Entre los esfuerzos por asegurar el alcance comunitario y la participación del vecindario y por dar notificación adecuada de los impactos de las obras sobre la comunidad circundante y los comerciantes dentro de la zona del proyecto, se incluirán los siguientes:

- **Reuniones para que la comunidad aporte sus opiniones** La CTA celebrará reuniones con los residentes locales y los propietarios de comercios con respecto al proyecto y los efectos anticipados de las obras.
- **Plan de alcance comunitario y coordinación de las obras** El plan abarcará programas específicos con el fin de ayudar a los comerciantes locales y a los residentes afectados por las obras. La CTA elaborará un plan de alcance para los comerciantes pequeños como parte de estos esfuerzos dirigidos a los comercios perjudicados directa o indirectamente por las obras y la ejecución de este proyecto.
- **Página de web dedicada al proyecto** La CTA actualizará y mantendrá una página de web dedicada al proyecto, con el fin de darles información a los pasajeros sobre las obras previstas, los horarios de las obras, el progreso del programa en general, y otros detalles sobre la construcción que correspondan.
- **Noticias actualizadas y notificaciones** El personal de las Relaciones Gubernamentales y Comunitarias de la CTA seguirá coordinando con los comerciantes locales antes de cualquier cierre de calles o de aceras, para notificarles sobre los problemas y los horarios que puedan afectar a sus comercios. Además, se proveerá esta misma información a la

oficina concejal del 44° Distrito Electoral y se fijarán volantes en el área y en el sitio de web para el Programa de la Modernización de las Líneas Roja y Púrpura (RPM).

Los esfuerzos por contrarrestar los impactos sobre los viajeros y la comunidad circundante durante las obras incluirán lo siguiente:

- **Reducir al mínimo las interrupciones de servicio** Se programarán las interrupciones transitorias de servicio en las Líneas Roja, Púrpura y Café para que tomen lugar durante los fines de semana y en las horas fuera del mayor tránsito, hasta la medida que sea posible, con el fin de limitar los impactos negativos sobre los pasajeros. Se ofrecerá el servicio de enlace por autobús durante fines de semana limitados, conforme a necesidad, para brindar servicio continuo para los pasajeros cuando no estén funcionando los trenes dentro de una zona de obras.
- **Cierres de caminos y desvíos** Se elaborarán planes detallados para mantener la circulación de tráfico y el acceso, con el fin de asegurar la seguridad durante las obras, la continuidad del acceso en casos de emergencia, la coordinación de acceso alternativo y del servicio de saneamiento y de entregas.
- **Estacionamiento fuera de la calle** La CTA exigirá que el contratista proporcione áreas para estacionamiento fuera de las calles para los trabajadores, con el fin de mantener la disponibilidad de estacionamiento en las calles para el público en general.

Se harán esfuerzos continuos a lo largo del desarrollo del proyecto y de las obras para reducir al mínimo los inconvenientes para las comunidades y los comercios durante las obras.

## Próximos Pasos



Los siguientes son los próximos pasos principales en este proceso durante 2015:

- La CTA responderá a los comentarios públicos sobre la Evaluación Ambiental y se los entregará a la FTA.
- La FTA expedirá un Documento de Decisión, conforme a la Ley de la Política Ambiental Nacional (NEPA), con los resultados en forma resumida de la Evaluación Ambiental, incluso todos los comentarios y respuestas.
- La CTA completará la ingeniería preliminar en su totalidad para otoño del 2015.
- La CTA presentará una solicitud a la FTA para iniciar la próxima fase en la financiación bajo el programa CIG - Ingeniería.

Una vez que se haya terminado la ingeniería y que se haya obtenido la financiación, la CTA iniciaría la construcción de este proyecto. Sujeto a estos factores, las obras podrían empezar tan temprano como 2017. La CTA seguiría colaborando con las oficinas de los concejales y los grupos comunitarios para patrocinar otras reuniones en la comunidad, a medida que se van dando a conocer más detalles del proyecto.

