



De publicación inmediata: 26/04/2020

GOBERNADOR ANDREW M. CUOMO

EL GOBERNADOR CUOMO ANUNCIA LA FINALIZACIÓN DE LA REHABILITACIÓN SIN CIERRES DEL TÚNEL DEL PROYECTO L LÍDER EN EL PAÍS

En medio de la pandemia de COVID-19, la MTA finaliza el proyecto tres meses antes de lo previsto en el calendario actualizado; seis meses antes de la propuesta original que incluía el cierre completo del túnel; y por debajo del presupuesto, con un ahorro de \$100 millones

El servicio de la línea L se reanudará en ambas vías durante las noches y los fines de semana a partir del lunes 27 de abril, bajo el plan de servicio esencial de la MTA

Para el otoño de 2020 está programada la finalización de la estación adicional del Proyecto L y las mejoras de capacidad y accesibilidad

Vea el "primer viaje virtual" en el nuevo tren de la línea L [aquí](#) y fotos del innovador proyecto [aquí](#)

El gobernador Andrew M. Cuomo anunció hoy la finalización del innovador proyecto del túnel L, que es líder en el país, seis meses antes de la propuesta original que habría cerrado el servicio, y tres meses antes del nuevo plan innovador anunciado en enero de 2019, después de que el Gobernador convocara a un panel de expertos en ingeniería que determinó que no era necesario un cierre total perjudicial. Se logró la finalización con un presupuesto por debajo del previsto, ahorrando más de \$100 millones en costos del proyecto. A partir del lunes 27 de abril, el servicio de la línea L reanudará sus horarios de servicio anteriores con ajustes según el plan de servicios esenciales de la Administración de Transporte Metropolitano (MTA, por sus siglas en inglés).

En enero de 2019, cuando el cierre completo de la línea L era inminente para reparar los daños causados por la supertormenta Sandy, el gobernador Cuomo convocó a líderes académicos, incluidos los decanos de las facultades de ingeniería de la Universidad de Cornell y la Universidad de Columbia, para que revisen los dos túneles de la línea L y determinen si el trabajo de rehabilitación podía completarse de una manera más eficiente. Después de su revisión, el equipo académico recomendó nuevos métodos de construcción y tecnología que se han utilizado en sistemas de transporte público de todo el mundo y varias industrias, pero nunca antes se habían integrado en un proyecto similar en los Estados Unidos. Una vez que se dio inicio al

trabajo de rehabilitación en abril, estas técnicas permitieron que la Autoridad de Tránsito de la ciudad de Nueva York siguiera brindando el servicio de metro en el túnel durante toda la construcción, de modo que no se interrumpieron los viajes diarios regulares para la mayor parte de los usuarios de la línea L entre Manhattan y Brooklyn. Antes de estas recomendaciones, la Autoridad de Tránsito de la ciudad de Nueva York había planeado cerrar todo el túnel de la línea L para demolerlo y reconstruirlo.

La finalización del proyecto de rehabilitación del túnel, que comenzó como consecuencia de la super tormenta Sandy, llega en medio de los desafíos sin precedentes de la pandemia de salud mundial de COVID-19. Para garantizar que el proyecto siguiera en el plazo previsto, MTA Construction & Development implementó una serie de protecciones agresivas de salud y seguridad para empleados y contratistas, que incluyen, entre otras, el lanzamiento de una nueva aplicación de informes diarios, el uso obligatorio de equipos de protección personal, la desinfección de las superficies de contacto durante las 24 horas del día, la prohibición del intercambio de herramientas y el cierre de los edificios comunes.

"Mientras que los neoyorquinos continúan lidiando con el devastador impacto de la COVID-19, la finalización del proyecto de la línea L es una prueba oportuna de que, cuando nos enfrentamos a un desafío, podemos reconstruir mejor y más fuerte, especialmente cuando trabajamos juntos y pensamos de manera original", **comentó el gobernador Cuomo**. "Todos dijeron que teníamos que cerrar el túnel durante 15 a 18 meses, lo que iba a ser una interrupción masiva para miles de neoyorquinos que dependen de los trenes de la línea L. Desafiamos a aquellos que dijeron que no había una solución alternativa y, como resultado, hoy la MTA está brindando un túnel más resiliente con un mejor servicio que se terminó antes de lo previsto y por debajo del presupuesto, al tiempo que evitó el cierre".

El presidente y director ejecutivo de la MTA, Patrick J. Foye, sostuvo: "Incluso frente a esta crisis de salud mundial sin precedentes, la MTA entregó este proyecto de manera segura, meses antes de lo previsto, muy por debajo del presupuesto y sin cierre de servicio. Este enfoque innovador es una prueba más de que la "nueva" MTA está comprometida a hacer las cosas de manera diferente en beneficio de nuestros clientes. Felicito al Gobernador por su liderazgo y por su impulso a la innovación y a las nuevas soluciones. También quiero agradecer a nuestros socios en Columbia y Cornell por su revisión y sus recomendaciones".

Janno Lieber, director general y presidente de MTA Construction & Development, señaló: "En la nueva MTA Construction & Development, nuestro lema es 'más rápido, mejor, más barato'. Gracias al Gobernador y a su equipo de expertos, el proyecto del túnel Canarsie pudo cumplir con esas metas. Estamos terminando tres meses antes de lo previsto, utilizando tecnologías innovadoras y métodos de construcción, y ahorrando millones a los ciudadanos".

Los nuevos métodos de construcción utilizados en el proyecto L mantuvieron el servicio para el 90% de los 400.000 usuarios, en promedio, de la línea durante los días de semana por casi todo el período de 12 meses que duró el proyecto sin cierres. El

enfoque revisado para la rehabilitación del túnel dio lugar a una infraestructura más resiliente en el túnel L, específicamente:

- **Servicio de mantenimiento:** Mediante el uso de paneles de polímero reforzado con fibra estructural (FRP, por sus siglas en inglés) para revestir las partes dañadas del antiguo muro, el túnel L se mantuvo en funcionamiento durante todo el proyecto para que el servicio pudiera mantenerse, especialmente durante los períodos de hora pico esenciales por la mañana y por la tarde en los días laborales. Esto minimizó la interrupción del servicio disponible para los usuarios.
- **Adaptabilidad para el futuro:** Muchos elementos de la infraestructura de transporte público son físicamente inaccesibles y no pueden adaptarse para el crecimiento futuro y los cambios tecnológicos. Por el contrario, el nuevo sistema de soporte de cables significa que se pueden agregar cables y/o actualizarlos fácilmente con la última tecnología según sea necesario.
- **Longevidad dinámica:** Con el nuevo sistema de monitoreo de fibra óptica, la estructura del túnel L, especialmente el muro, ahora se examina constantemente y se pueden tomar todas las medidas preventivas necesarias de manera proactiva. Esto significa que se pueden realizar modificaciones según la información constante y en tiempo real de los cambios en el movimiento y la temperatura en lugar de esperar hasta que surjan problemas significativos.

Mary Cunningham Boyce, decana de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de la Fundación Fu de la Universidad de Columbia, manifestó: "El cuerpo docente de Columbia estaba entusiasmado por participar en la incorporación de nuevas innovaciones en esta desafiante rehabilitación de la línea de trenes L: es mérito del gobernador Cuomo y la MTA por invitar y, de hecho, recibir enfoques de vanguardia en materiales y tecnologías que podrían llevar a una renovación más rentable y rápida que proporcione soluciones a largo plazo para aquellos que viajan en el tren todos los días. Estamos encantados de ayudar a cumplir justamente eso. El impacto en las vidas de los neoyorquinos es evidente para todos nosotros. Con la apertura del túnel de la línea L antes de lo previsto, esperamos que la MTA pueda utilizar el innovador enfoque y las nuevas tecnologías que ayudamos a generar en futuros proyectos de infraestructura".

Lance R. Collins, decano de Ingeniería "Joseph Silbert" de la Universidad de Cornell, expresó: "Estamos orgullosos de haber trabajado con el gobernador Cuomo para encontrar una nueva forma de reparar el túnel de la línea L sin tener que cerrar el servicio. Pensar que esa es la manera en que siempre se ha hecho no es una razón para mantener la situación existente. Felicitaciones a la MTA por entregar este importante proyecto antes de lo previsto con una interrupción mínima para los pasajeros. Estamos contentos de haber participado".

La finalización de las obras de rehabilitación del túnel del Proyecto L significa que, a partir del lunes 27 de abril, el servicio de trenes de la línea L se reanudará en ambas vías durante las noches y los fines de semana. Las opciones de servicios alternativos, entre las que se incluyen las líneas M, G, 7, reanudarán sus rutas y horarios

anteriores. Utilizando el enfoque corregido para la rehabilitación del túnel, los resultados del túnel L completado incluyen:

- Nuevo sistema de gestión de cables que utiliza un sistema de soporte y nuevos cables resistentes al fuego; incluye 96.880 pies totales de nuevas comunicaciones combinadas, antena de radio, control y energía de bombas, y cables de fibra óptica en los soportes, y encima de los soportes para cables, 56.000 pies de nuevos cables de señalización. Otros 77.710 pies de cables instalados en el túnel respaldan los sistemas de alumbrado de túneles, teléfono eléctrico de sonido, antena y energía de receptáculo para túneles. El sistema de soporte, 14.220 pies lineales en total en los dos tubos de vía, sujeta los cables de forma segura en ubicaciones específicas y, al mismo tiempo, proporciona la adaptabilidad necesaria.
- Nueva estructura que utiliza polímero reforzado con fibra industrial para revestir el antiguo muro y que sirve como la nueva pared entre el tubo y las vías.
- Nuevo enfoque preventivo e impulsado por los datos para monitorear la resiliencia del túnel: El nuevo sistema de monitoreo de fibra óptica, instalado a lo largo de toda la pared del túnel, que incluye el nuevo muro de FRP y concreto existente, utiliza un total de 14.000 pies de cables de fibra óptica especializados en energía hidroeléctrica y geodetección, que registran cualquier movimiento de la pared del túnel al instante. Los datos se envían directamente al Centro de Control Ferroviario, donde son monitoreados continuamente por un equipo especializado en patrones y que puede responder a cualquier problema en tiempo real.
- 12.610 pies de nuevas vías, que incluyen nuevas placas y rieles soldados continuos: Esto crea un viaje más fluido para los usuarios, así como menos fricción en las vías, lo que reduce la necesidad de mantenimiento y permite que los trenes funcionen de manera más eficiente.
- Nuevo enfoque para la gestión del consumo energético con la cuarta vía dentro del sistema del metro de la ciudad de Nueva York: La tercera vía existente fue reconvertida a una cuarta vía para proporcionar los cables negativos de retorno suplementarios para reemplazar los cables de retorno negativos. Este fue un ahorro de costos y permitió la instalación de los cables junto con el nuevo muro de FRP.
- 6.380 pies lineales de nuevas líneas de descarga, además de nuevos tubos, bombas y controles: Incluye tubería de descarga, 18 nuevos colectores de bombeo y sistema de bombeo. El nuevo sistema duplica la capacidad de bombeo de agua anterior y cuenta con un programa de control y monitoreo remoto.
- Nuevo sistema de iluminación de túneles rentable y eficiente en términos energéticos: En apoyo a la iniciativa de energía limpia líder en el país del gobernador Cuomo, en asociación con la Autoridad de Investigación y Desarrollo de Energía del estado de Nueva York, se instaló un sistema de iluminación monitoreado de forma inalámbrica que fue desarrollado por una compañía de Long Island y que utiliza LED de bajo consumo de energía. Este es el primer despliegue de un sistema de monitoreo de

salud por medio de una red inalámbrica en malla de 900 MHz basada en la Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) para la iluminación de emergencia del túnel del metro en el mundo, lo que garantiza cuatro horas de iluminación de salida en caso de un apagón.

- Monitoreo ambiental durante toda la duración del proyecto sin superar las normas de salud pública: Los datos se recolectaron de manera continua para medir los niveles de polvo y sílice contra las normas de salud pública, y los informes semanales se publicaron en línea. No se superó ninguna norma durante todo el proyecto.

También continúan las obras en la capacidad y accesibilidad del Proyecto L restante. Estas obras incluyen:

Manhattan

- Estación de 1 Av: Hay dos entradas recientemente instaladas y dos entradas existentes en rehabilitación. Se les avisará a los usuarios con información y señalización, ya que se alternan el cierre y la apertura de las escaleras para los últimos acabados.
 - Se prevé la apertura de First Ave North para mayo de 2020 con el trabajo final de granito en el nivel de la calle programado para las instalaciones del otoño de 2020
 - Se prevé la apertura de First Ave South para el 27 de abril con acabados finales y obras de granito a nivel de la calle programadas para el verano y el otoño de 2020
 - En la actualidad, la nueva entrada de Ave A North está abierta con acabados finales programados para después de la apertura de First Ave North y el resto del trabajo de granito en el nivel de la calle programado para el otoño de 2020
 - En la actualidad, la nueva entrada de Ave A South está abierta con acabados finales programados para después de la apertura de First Ave South y el resto del trabajo de granito en el nivel de la calle
- Dos elevadores desde la calle a la plataforma en Avenue A en los lados norte y sur de 14th St: Finalización estimada prevista para el verano de 2020
- Rehabilitación de la calle a lo largo de 14th St: Se espera que el pavimento permanente se lleve a cabo en mayo/junio de 2020
- Subestación de la zona de Avenue B: Se espera que la conexión de energía de alta tensión se realice en mayo/junio de 2020
- Planta de ventiladores de Avenue D: Se prevé que las obras finales se completen en junio de 2020
- Nueva escalera mecánica en 14th St-Union Sq: La finalización está ahora programada para el verano de 2020 después de las demoras del contratista debido a la COVID-19

Brooklyn

- Estación de Bedford Av: Hay cuatro escaleras recién instaladas y cuatro escaleras existentes en rehabilitación. Se les avisará a los usuarios con información y señalización, ya que se alternan el cierre y la apertura de las escaleras para los últimos acabados.
 - Actualmente, la entrada original de Bedford North está abierta con acabados finales de granito y señalización digital estimados para el verano/otoño de 2020
 - La nueva entrada de Bedford North abrirá en mayo de 2020 con acabados finales de granito y señalización digital que se completarán después de que se terminen los acabados finales en la entrada original de Bedford North
 - La entrada original de Bedford South abrirá en mayo de 2020, con acabados finales que se completarán después de la nueva entrada de Bedford South
 - La nueva entrada de Bedford South se cerrará para realizar los acabados finales en mayo y se reabrirá en junio/julio de 2020
 - Driggs South (dos escaleras) se abrirá a fines de mayo y los acabados finales se instalarán después de que Driggs North haga lo mismo
 - Driggs North (dos escaleras) cerrará en mayo para los acabados finales y se estima que abrirá durante los meses de julio/agosto de 2020
 - Escaleras de la plataforma: Tres de las cuatro escaleras de la plataforma están terminadas con acabados finales, la escalera restante está cerrada y se reabrirá con acabados finales en mayo de 2020
 - Actualmente, la extensión del entresuelo está parcialmente abierta; se estima la apertura total para junio/julio de 2020
- Elevadores desde la calle hasta el entresuelo y del entresuelo hasta la plataforma: Finalización estimada prevista para el verano de 2020
- Restauración de la calle cerca de la estación Bedford Av: Se estima el inicio de obras para mayo y su finalización para el otoño de 2020
- Planta de ventiladores de N 7th: Se prevé que las obras finales se completen en junio de 2020
- Dos nuevas subestaciones cerca de Maspeth Ave y Harrison Pl: Se espera que la conexión de energía de alta tensión se realice en mayo/junio de 2020

Para obtener más información y suscribirse para recibir actualizaciones sobre el proyecto L, visite <https://new.mta.info/l-project>.

###

[CANCELAR SUSCRIPCIÓN](#)