

Northern Gateway

Estudio SPACeS para MD 193

INFORME DE DISEÑO E INGENIERÍA DEL 30 %



JUNIO 2021



LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PARQUE DE LA CAPITAL NACIONAL DE MARYLAND
Departamento de Planificación del Condado de Prince George

Resumen

Fecha	Junio 2021
Título	Informe de Diseño e Ingeniería del 30 % del Proyecto Northern Gateway SPACEs PAMC
Autor	Comisión de Planificación y Parque de la Capital Nacional de Maryland
Asunto	Desarrollo de un 30 % de planes de diseño e ingeniería para albergar mejor todos los modos de transporte y mejorar el entorno público a lo largo de la MD 193 (University Boulevard) en la zona de Northern Gateway
Fuente de copias	Comisión de Planificación y Parque de la Capital Nacional de Maryland 14741 Governor Oden Bowie Drive Upper Marlboro, MD 20772
Número de serie	221212306
Número de páginas	42

Northern Gateway Community Development Corporation (NGCDC) busca equilibrar las necesidades de diversos usuarios (peatones, ciclistas, usuarios del transporte público y automovilistas) para dar forma a un entorno que garantice el acceso, la seguridad y el disfrute de una sección de aproximadamente dos millas de MD 193 (University Boulevard), ahora un ajetreado entorno orientado al automóvil en Langley Park. Este proyecto busca mejorar la seguridad de los ciclistas y peatones, conectar mejor los vecindarios con el corredor y mejorar el ámbito público. Se ha iniciado una inversión significativa en una nueva línea de tránsito, *Purple Line* (Línea Violeta), y la alineación de la porción que dará servicio al área de Northern Gateway se extenderá a lo largo de University Boulevard, también conocido como *International Corridor* (el Corredor Internacional). El Corredor Internacional es una franja minorista vibrante y diversa de negocios afroamericanos, sudamericanos y centroamericanos, asiáticos y africanos que brindan bienes y servicios esenciales a los residentes del área. Junto con la nueva inversión en tránsito, la nueva alineación brinda la oportunidad de vincular el corredor a una red más amplia de acceso y circulación mejorados e integrar las mejoras del paisaje urbano a un ámbito público que promueve un entorno multimodal y realza una identidad cultural y de vecindario única. Este informe describe los objetivos, la historia y las recomendaciones para el proyecto de Estrategias de Mejora del Espacio Público y del Corredor Comercial en Northern Gateway (SPACEs) Planificación de Asistencia para Municipios y Comunidades (PAMC). Este proyecto fue financiado por el programa PAMC administrado por el Departamento de Planificación del Condado de Prince George.



Junio 2021

Comisión de Planificación y Parque de la Capital Nacional de Maryland
Departamento de Planificación del Condado de Prince George
14741 Governor Oden Bowie Drive
Upper Marlboro, MD 20772

www.pgplanning.org

Comisión de Planificación y Parque de la Capital Nacional de Maryland

Elizabeth M. Hewlett, Presidente
Casey Anderson, Vicepresidente

Funcionarios

Asuntha Chiang-Smith, Directora Ejecutiva
Joseph Zimmerman, secretario-tesorero
Adrian R. Gardner, consejero general

La Comisión de Planificación y Parque de la Capital Nacional de Maryland (M-NCPPC) es una agencia de dos municipios, creada por la Asamblea General de Maryland en 1927. La autoridad geográfica de la Comisión se extiende a la gran mayoría de los condados de Montgomery y Prince George: el Distrito Regional Maryland-Washington (jurisdicción de planificación M-NCPPC) comprende 1001 millas cuadradas, mientras que el Distrito Metropolitano (parques) comprende 919 millas cuadradas, en los dos condados.

La Comisión tiene tres funciones principales:

- La preparación, adopción y, ocasionalmente, enmienda o extensión del Plan General para el desarrollo físico del Distrito Regional Maryland-Washington.
- La adquisición, desarrollo, operación y mantenimiento de un sistema de parques públicos.
- Solo en el condado de Prince George, el funcionamiento de todo el programa de recreación pública del condado.

La Comisión opera en cada condado a través de una Junta de Planificación nombrada y responsable ante el gobierno del condado. Todos los planes locales, recomendaciones sobre enmiendas de zonificación, administración de reglamentos de subdivisión y administración general de parques son responsabilidad de las Juntas de Planificación.

El Departamento de Planificación del Condado de Prince George:

- Nuestra misión es ayudar a preservar, proteger y administrar los recursos del condado proporcionando servicios de planificación de la más alta calidad y orientación para la gestión del crecimiento y facilitando la participación intergubernamental y ciudadana a través de la educación y la asistencia técnica.
- Nuestra visión es ser un departamento de planificación modelo de personal receptivo y respetado que brinde servicios técnicos y de planificación superiores y trabaje en cooperación con los tomadores de decisiones, los ciudadanos y otras agencias para mejorar continuamente la calidad del desarrollo y el medioambiente y actuar como un catalizador para un cambio positivo.

JUNTA DE PLANIFICACIÓN DEL CONDADO DE PRINCE GEORGE



Elizabeth M. Hewlett, Esq., Presidenta



Dorothy F. Bailey, Vice-presidenta



Manuel R. Geraldo



William Doerner



A. Shuanise Washington

JUNTA DE PLANIFICACIÓN DEL CONDADO DE MONTGOMERY



Casey Anderson, presidente



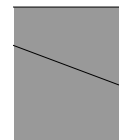
Natali Fani-Gonzalez, Vicepresidenta



Gerald R. Cichy



Tina Patterson



Partap Verma

Condado de Prince George



Angela Alsobrooks,
ejecutiva del condado

Consejo del Condado

El Consejo del Condado tiene tres responsabilidades principales en el proceso de planificación: (1) establecimiento de políticas, (2) aprobación del plan e (3) implementación del plan. Las políticas aplicables se incorporan en los planes de área, los planes funcionales y el plan general. El Consejo, después de celebrar una audiencia sobre el plan adoptado por la Junta de Planificación, puede aprobar el plan tal como fue adoptado, aprobar el plan con enmiendas basadas en el registro público o desaprobar el plan y devolverlo a la Junta de Planificación para su revisión. La implementación es principalmente a través de la adopción del Programa de Mejoras de Capital anual, el Presupuesto anual, el plan de agua y alcantarillado y la adopción de enmiendas al mapa de zonificación.

MIEMBROS DEL CONSEJO

Calvin S. Hawkins, II, Presidente General

Thomas E. Dernoga, 1.º Distrito

Deni Taveras, 2.º distrito, Vicepresidente del Consejo

Dannielle M. Glaros, 3.º Distrito

Todd M. Turner, 4.º Distrito

Jolene Ivey, 5.º Distrito

Derrick L. Davis, 6.º Distrito

Rodney C. Streeter, 7.º Distrito

Monique Anderson-Walker, 8.º distrito

Sydney J. Harrison, 9.º Distrito

Mel Franklin, Miembro General

Secretaria del Consejo: Donna J. Brown

CONTENIDO

11

Descripción del Proyecto

- 11 Objetivos del Proyecto
- 11 Equipo de Proyecto y Partes Interesadas
- 11 Alcance y Calendario
- 11 Límites del Proyecto
- 11 Calzada Clasificación

12

Resumen de la Evaluación del Ámbito Público

- 12 Condiciones Existentes
- 17 Recomendaciones Preliminares de la Evaluación del Ámbito Público

18

Consideraciones del Proyecto

- 18 Evaluación del Ámbito Público
- 18 Restricciones
- 18 Planes y Estudios Anteriores
- 18 Contexto MDOT SHA Guía

32

Planes de Diseño
e Ingeniería del
30 70

Estimación
Preliminar
del Costo de
Construcción

33

Próximos Pasos

33 Entrada de Vehículos
Consolidación

33 Eliminación de Giros
Libres a la Derecha

33 Cruces a Media
Manzana con
Balizas HAWK

33 Paisajismo/
Diseño del Sitio



Apéndices

A. Fuentes de Datos
<https://bit.ly/SpacesAppA>

B. Actas de la Reunión
y Comentarios de la
Reunión de Partes
Interesadas y
Reuniones Comunitarias
<https://bit.ly/SpacesAppB>

C. Evaluación
de Ámbito Público
<https://bit.ly/SpacesAppC>

D. Hojas de datos
de inventario
de Irvine Minnesota
<https://bit.ly/SpacesAppD>

E. Planes de Diseño
e Ingeniería del 30 70
<https://bit.ly/SpacesAppE>

F. Estimación Preliminar
del Costo de Construcción
<https://bit.ly/SpacesAppF>

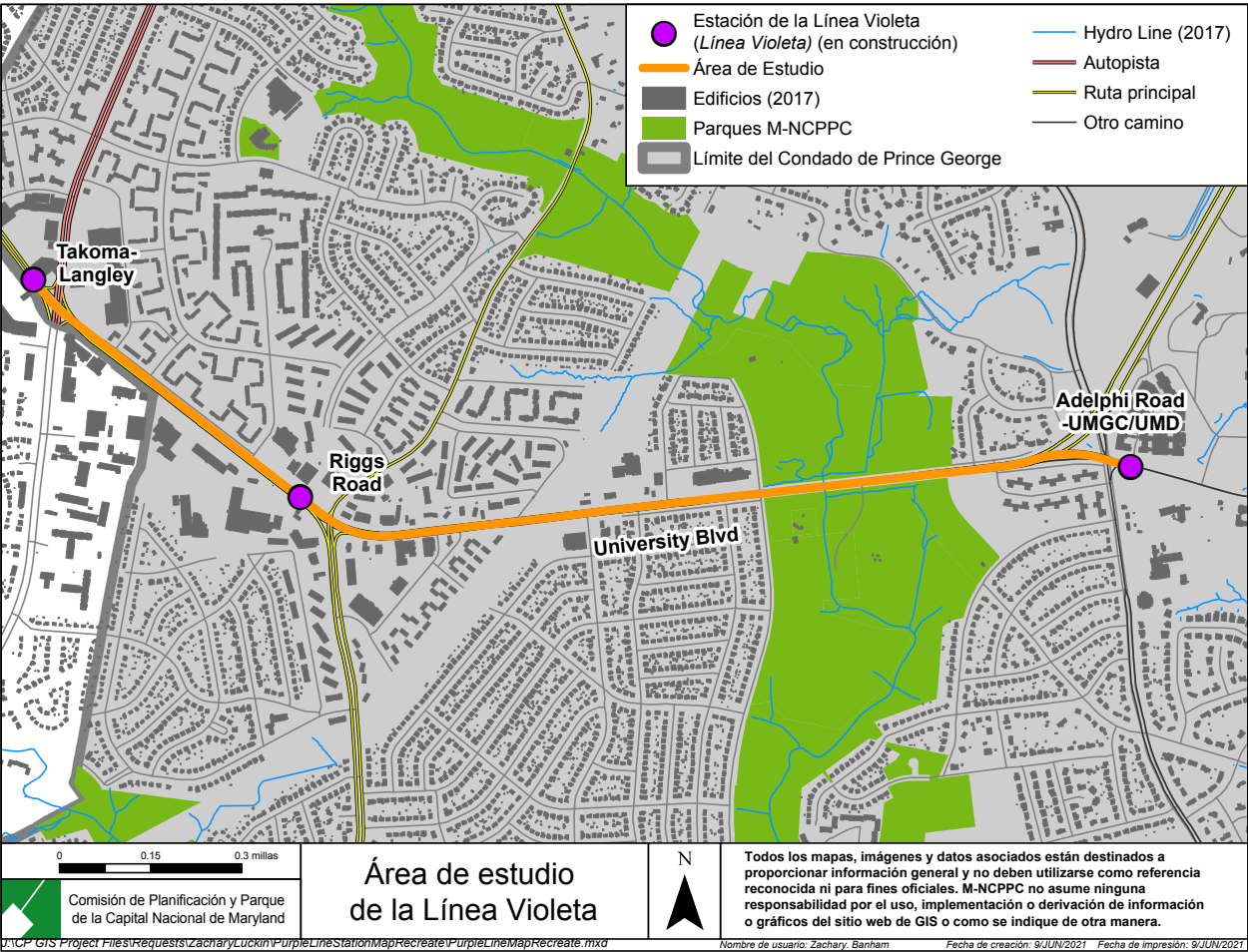
Introducción

SPACES

Estrategias
para la Mejora
del Espacio
Público y los
Corredores
Comerciales

El proyecto de Estrategias de Mejora del Espacio Público y del Corredor Comercial en Northern Gateway (SPACES) se financia a través del programa de Planificación de Asistencia para Municipios y Comunidades (PAMC), administrado por el Departamento de planificación del condado de Prince George. El programa PAMC ofrece planificación, diseño, asistencia técnica y, en casos selectos, asistencia financiera para proyectos relacionados con la planificación en respuesta a solicitudes específicas de los municipios locales y las organizaciones comunitarias. El solicitante de este proyecto de PAMC es Northern Gateway Community Development Corporation (NGCDC), una organización sin fines de lucro 501(c)(3). NGCDC busca equilibrar las necesidades de diversos usuarios (peatones, ciclistas, usuarios del transporte público y automovilistas) para dar forma a un entorno que garantice el acceso, la seguridad y el disfrute de una sección de aproximadamente dos millas de MD 193 (University Boulevard), ahora un ajetreado entorno orientado al automóvil en Langley Park. Este proyecto busca mejorar la seguridad de los ciclistas y peatones, conectar mejor los vecindarios con el corredor y mejorar el ámbito público. Se ha iniciado una inversión significativa en una nueva línea de tránsito, *Purple Line* (Línea Violeta), y la alineación de la porción que dará servicio al área de Northern Gateway se extenderá a lo largo de University Boulevard, también conocido como *International Corridor* (el Corredor Internacional). El Corredor Internacional es una franja minorista vibrante y diversa de negocios afroamericanos, sudamericanos y centroamericanos, asiáticos y africanos que brindan bienes y servicios esenciales a los residentes del área. Junto con la nueva inversión en tránsito, la nueva alineación de la Línea Violeta brinda la oportunidad de vincular el corredor a una red más amplia de acceso y circulación mejorados e integrar las mejoras del paisaje urbano a un ámbito público que promueve un entorno multimodal y realza una identidad cultural y de vecindario única. Este informe describe los objetivos, la historia y las recomendaciones para el proyecto Northern Gateway SPACES PAMC.

Figura 1. Límites del Proyecto



Descripción del Proyecto

Objetivos del Proyecto

Los objetivos del proyecto Northern Gateway SPACES PAMC son los siguientes:

- Mejorar la seguridad de ciclistas y peatones
- Conectar mejor los vecindarios con el corredor
- Mejorar el ámbito público
- Desarrollar planes preliminares de diseño e ingeniería del 30 % y estimación de costos de construcción

Los planes preliminares de diseño e ingeniería del 30 % y la estimación del costo de construcción se utilizarían para hacer que el proyecto sea elegible para recibir financiamiento para el diseño y la construcción finales.

Equipo de Proyecto y Partes Interesadas

Los miembros del equipo del proyecto y las partes interesadas se identificaron al inicio del proyecto e incluyen:

- El Departamento de Obras Públicas y Transporte del Condado de Prince George (DPW&T)
 - ✓ Posee y mantiene carreteras que se cruzan con los límites del proyecto.
- Departamento de Parques del Condado de Prince George (DPR)
 - ✓ Mantener y desarrollar parques dentro de los límites del proyecto y adyacentes a estos.
- Administración de Carreteras Estatales del Departamento de Transporte de Maryland (MDOT SHA)
 - ✓ Posee y mantiene MD 193 (University Boulevard) y MD 193B (Campus Drive)
- Administración de Tránsito de Maryland (MTA) MDOT
 - ✓ Propietario de la Línea Violeta
- Departamento de Planificación del Condado de Prince George
 - ✓ Gerente de proyecto
- NGCDC
 - ✓ Solicitante del proyecto
- STV
 - ✓ Consultor líder de proyectos
- Grace E Fielder & Associates, Colegiado
 - ✓ Subconsultor de STV, responsable de Arquitectura Paisajista y Diseño de Sitios

- Nelson\Nygaard

✓ Subconsultor de STV, responsable de la Evaluación del Ámbito Público

Alcance y Cronograma

El alcance del proyecto incluyó una reunión de partes interesadas el 13 de septiembre de 2019; una reunión comunitaria el 21 de enero de 2020; y una reunión comunitaria el 17 de noviembre de 2020. Las minutas de la reunión y los comentarios de la reunión de partes interesadas y las reuniones comunitarias se incluyen en el Apéndice A. Se presentaron múltiples mejoras para peatones, ciclistas, carreteras, sitios y jardines para su análisis en la reunión de partes interesadas y se refinaron a las recomendaciones presentadas en la primera reunión comunitaria. El borrador preliminar del 30 % de los planes de diseño e ingeniería y la estimación del costo de construcción se presentaron en la segunda reunión comunitaria.

Límites del Proyecto

Los límites del proyecto están dentro del derecho de paso MDOT SHA/MTA a lo largo de MD 193 (University Boulevard) y MD 193B (Campus Drive) entre las estaciones Takoma-Langley y Adelphi Road-UMGC/UMD de la Línea Violeta, aproximadamente a dos millas. Los límites incluyen tres estaciones propuestas de la Línea Violeta: Takoma-Langley, Riggs Road y Adelphi Road-UMGC/UMD. Los límites del proyecto se muestran en la Figura 1.

Clasificación de Carreteras

MD 193 (University Boulevard) es una calzada MDOT SHA clasificada como Arterial Principal Urbana. La velocidad de diseño a lo largo de MD 193 es de 50 mph desde la estación Takoma-Langley hasta West Park Drive y de 40 mph desde West Park Drive hasta Adelphi Road, y el límite de velocidad indicado es de 35 mph. La velocidad de diseño a lo largo de MD 193B es de 30 mph y el límite de velocidad indicado es de 25 mph. Según el Sistema de Monitoreo de Tráfico de Internet MDOT SHA (I-TMS), MD 193 tenía un volumen de tráfico diario anual promedio (AADT) de 39,992 al este de MD 650 (New Hampshire Avenue) y 29,802 al oeste de Adelphi Road en 2017. La calzada tiene un ancho variable de 48 a 72 pies y tiene de cuatro a seis carriles. Una vez completada la Línea Violeta, la calzada se reducirá a cuatro carriles con espacios para los carriles de giro y un carril para bicicletas de cinco pies en ambas direcciones.

Resumen de la Evaluación del Ámbito Público

La evaluación del ámbito público proporciona un análisis cuantitativo y una evaluación del área de estudio que depende principalmente de observaciones y experiencias. La evaluación detalla las condiciones existentes y proporciona recomendaciones preliminares para mejorar la seguridad de las bicicletas, la seguridad de los peatones y la accesibilidad para peatones, y mejoras del paisaje urbano en intersecciones clave o áreas donde hay una concentración de actividades. La evaluación del ámbito público se preparó para determinar recomendaciones para cumplir con los objetivos del proyecto. Las recomendaciones de la evaluación que estaban dentro del alcance y los límites del proyecto se incluyeron en el 30 % de los planes preliminares de diseño e

ingeniería y la estimación del costo de construcción. Las recomendaciones que se determinó que estaban fuera del alcance y los límites del proyecto pueden implementarse en proyectos futuros. La evaluación completa del ámbito público se proporciona como Apéndice B.

Condiciones Existentes

Para evaluar las condiciones existentes del corredor, se completó un Inventario de Irvine Minnesota. El Inventario de Irvine Minnesota es una herramienta de auditoría para medir las características del entorno construido que pueden estar vinculadas a la vida activa.



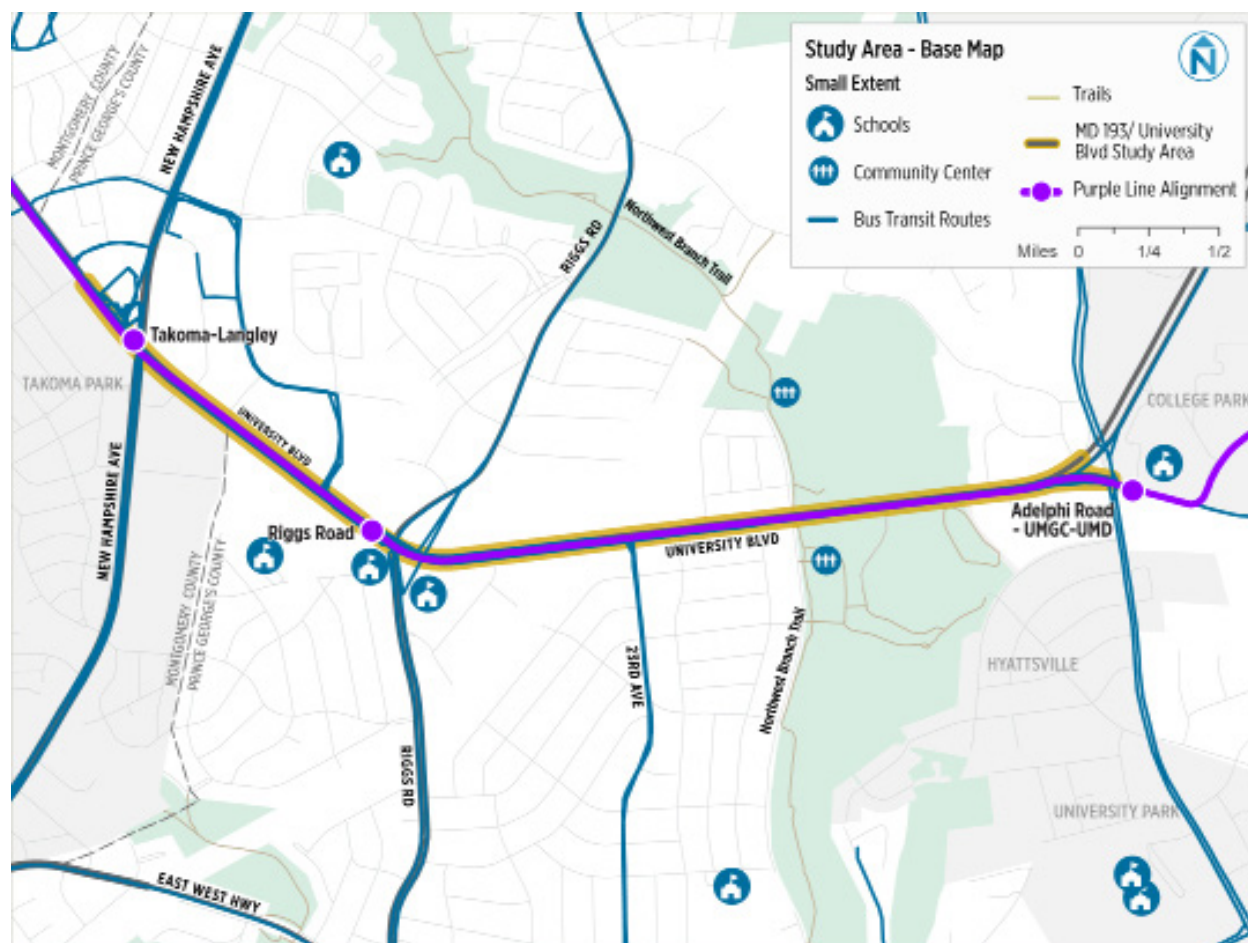
POR RYAN CRAUN/M-NOPPC DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN DEL CONDADO DE PRINCE GEORGE



DATOS DEMOGRÁFICOS

El área de Northern Gateway es una combinación vibrante de espacios comerciales, desarrollos residenciales y oficinas comerciales. La comunidad está compuesta principalmente por una población hispana, 54 por ciento, y negra, 34 por ciento. University Boulevard también se conoce como el Corredor Internacional con una población combinada de más de 80,000 en el área de Northern Gateway a partir de 2018. La comunidad está compuesta predominantemente por residentes menores de 50 años con una edad media de 32.4 años. El 28 por ciento de los residentes tiene entre 20 y 34 años. Los residentes que conducen solos al trabajo comprenden el 49 por ciento de la población. El 25 por ciento usa el transporte público y el 20 por ciento usa el transporte compartido para ir al trabajo.

Figura 2. Carreteras del Área de Estudio



FUENTE: Encuentre la fuente completa de los datos en el Apéndice A



CARRETERAS

Hay tres carreteras principales a lo largo del área de estudio, que se muestran en la Figura 2:

- MD 193 (University Boulevard)
- MD 650 (New Hampshire Avenue)
- MD 212 (Riggs Road)

Con la red de calles existente, las rutas alternativas dentro del área de estudio son muy limitadas. MD 650 y MD 212 se utilizan mucho como las conexiones principales norte-sur; University Boulevard es la única carretera de este a oeste dentro de Northern Gateway. La conectividad limitada dentro de la red existente presenta la necesidad de conexiones adicionales a medida que se consideran escenarios de desarrollo futuros.

Figura 3. Red de Aceras



FUENTE: Encuentre la fuente completa de los datos en el Apéndice A

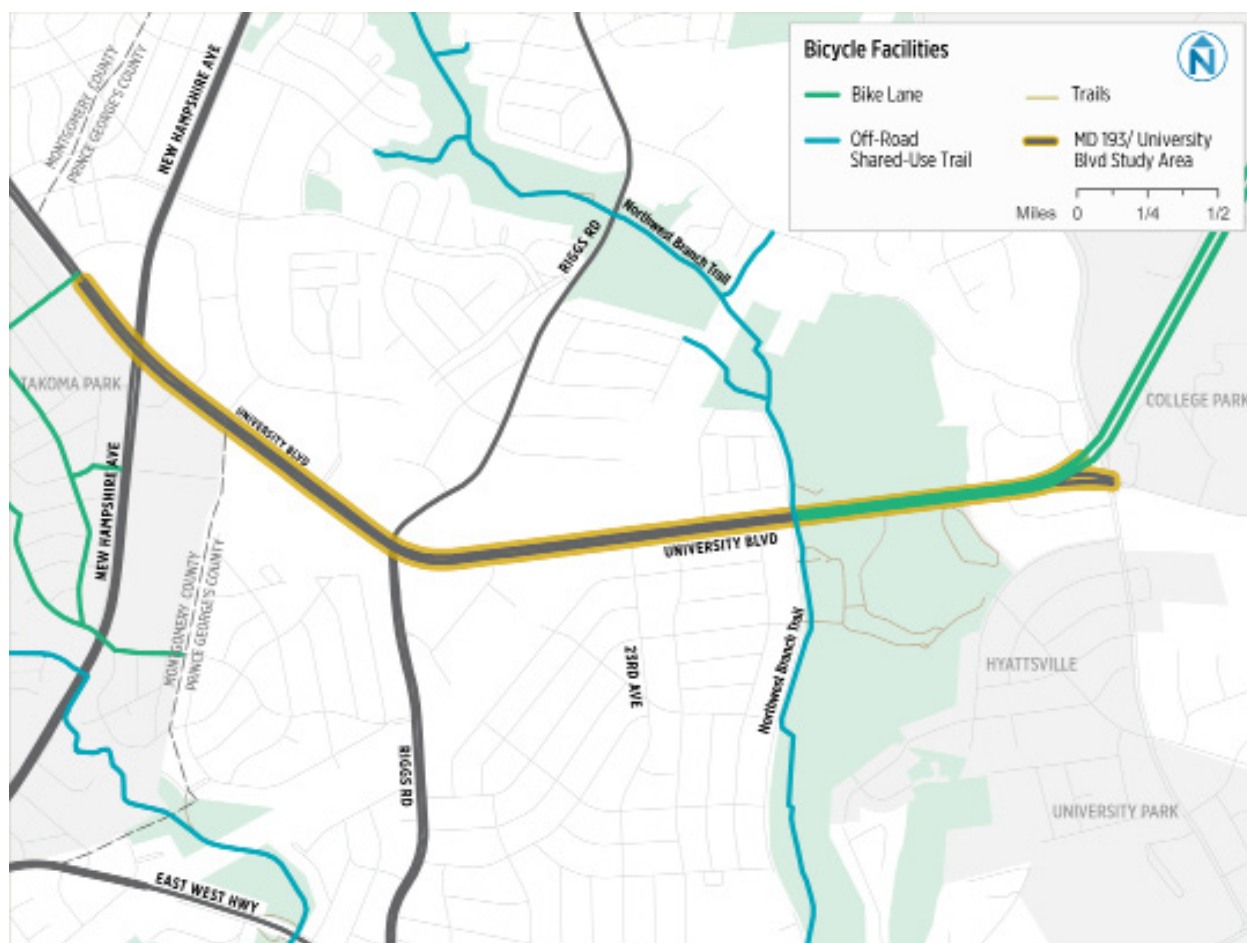


PEATONAL

La cobertura de las aceras en toda el área de estudio no es completa y las condiciones varían ampliamente a lo largo del corredor con espacios y a lo largo de University Boulevard, como se muestra en la Figura 3. Las aceras de los corredores presentan deficiencias funcionales, como obstrucciones y anchos variados, y están mal mantenidas. La cobertura del vecindario es inconsistente y limita el acceso de peatones hacia y desde el corredor debido al patrón de desarrollo desconectado. Además, las conexiones peatonales hacia y dentro de las plazas comerciales son en gran parte inexistentes.

Las principales intersecciones de MD 193 en MD 650 y MD 193 en MD 212 cuentan con cruces peatonales claramente marcados con botones para peatones y señales de cuenta regresiva. Sin embargo, los problemas incluyen largos ciclos de señalización, que crean tiempos de espera prolongados para los peatones que cruzan, y tiempos de cruce cortos. Además, los cruces peatonales a lo largo de MD 193 son escasos, con una separación de 330 a 2100 pies dentro del área de estudio. Esto conduce al incumplimiento de los peatones y a los cruces a media manzana.

Figura 4. Red de Bicicletas



FUENTE: Encuentre la fuente completa de los datos en el Apéndice A

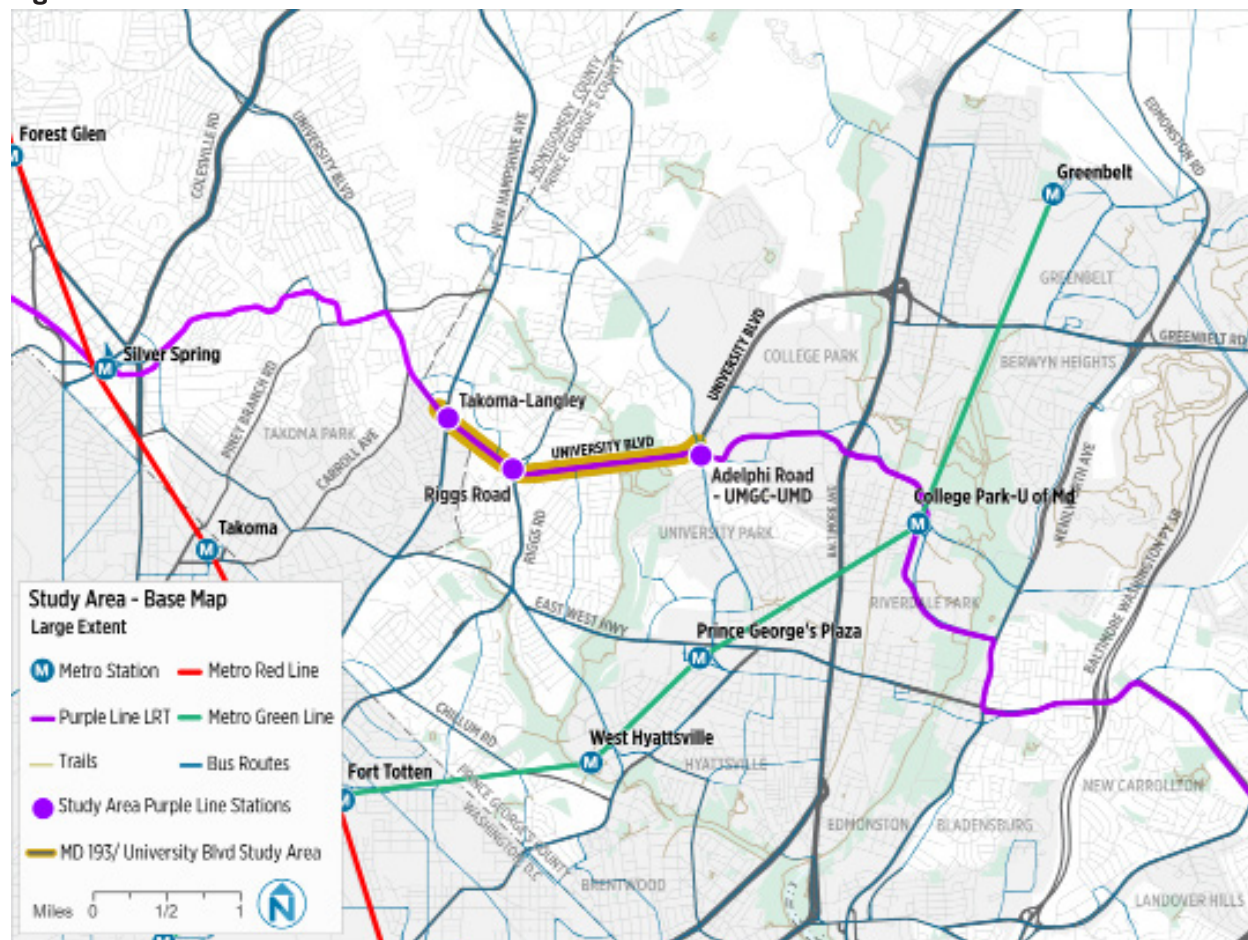


BICICLETAS

La infraestructura para bicicletas es limitada en la zona de Northern Gateway, con las únicas instalaciones dedicadas en la calle situadas al este del Northwest Branch Trail, como se muestra en la Figura 4. El Northwest Branch Trail ofrece instalaciones fuera de la vía pública a través de Valley Park. Si bien los datos de uso de los portabicicletas no están disponibles, la demanda de los portabicicletas cubiertos dentro del Centro de Tránsito es alta y los portabicicletas a menudo funcionan cerca de su máxima capacidad.

El Plan Maestro de Transporte del Condado propone carriles para bicicletas en la calle a lo largo de University Boulevard y una expansión del sistema de sendas. La Línea Violeta propuesta incluye carriles para bicicletas de cinco pies de ancho a lo largo de University Boulevard.

Figura 5. Red de Tránsito



FUENTE: Encuentre la fuente completa de los datos en el Apéndice A



TRÁNSITO

Los siguientes servicios de tránsito están disponibles dentro del área de Northern Gateway:

- Camden Line MARC en College Park
- Metrorail en Prince George's Plaza, College Park y Takoma
- Servicios de transporte UMD - Rutas 111 y 118
- Metrobus WMATA
- TheBus de Prince George - Ruta 18

La Figura 5 muestra un mapa de todas las rutas de tránsito dentro de un radio de dos millas del área de estudio, resaltadas en naranja.

La Línea Violeta es una línea de tren ligero de 16 millas que se extenderá desde Bethesda, en el condado de Montgomery, hasta New Carrollton en el condado de Prince George. Proporcionará una conexión directa con las líneas roja, verde y naranja de Metrorail en Bethesda, Silver Spring, College Park y New Carrollton. La Línea Violeta también se conectará a MARC, Amtrak y servicios de autobuses locales. La alineación a través del área de Northern Gateway está a lo largo de MD 193 al nivel de la calle en carriles exclusivos en el centro con tres ubicaciones de estaciones: Takoma-Langley, Riggs Road y Adelphi Road-UMGC/UMD.

Recomendaciones Preliminares de la Evaluación del Ámbito Público

Se hicieron recomendaciones preliminares como parte de la Evaluación del ámbito público.

- Instalaciones Peatonales

- ✓ Asegurar que las aceras tengan un mínimo de cinco pies de ancho, estén construidas para diferenciar claramente los caminos peatonales a través de los caminos de entrada (según los estándares de MDOT SHA para las entradas) y que los obstáculos, tales como cajas de servicios públicos, postes de luz, botes de basura y bancos, se muevan para garantizar un mínimo de cinco pies de espacio libre para peatones.
- ✓ Mejorar las ubicaciones de los cruces con cruces peatonales de alta visibilidad u otras características para que los peatones sean más visibles y prominentes para los automovilistas.
- ✓ Considerar oportunidades adicionales de cruces a mitad de manzana, iluminación a escala peatonal y señalización de orientación.

- Instalaciones para Bicicletas

- ✓ Como parte del proyecto MTA Línea Violeta, construya carriles de cinco pies para bicicletas a lo largo de MD 193.
- ✓ Incorporar una delimitación de dos a tres pies para los carriles para bicicletas y proporcionar carriles para bicicletas pintados a través de las intersecciones para separar mejor el tráfico de bicicletas y vehículos motorizados. Esto aclarará las rutas esperadas para los ciclistas en la calle.
- ✓ Incorporar servicios para bicicletas, como portabicicletas, señalización de orientación e instalaciones para compartir bicicletas en el diseño del estudio SPACeS para MD 193.
- ✓ Evaluar futuras conexiones de bicicletas a lo largo del corredor y más allá del área de estudio SPACeS MD 193, como instalaciones para bicicletas fuera de la vía pública o la creación de bulevares para bicicletas en vecindarios adyacentes.

- ✓ Entorno Público

- ✓ Instalar una delimitación de paisaje junto con otras características del paisaje, como árboles, zanjas de drenaje y jardines pluviales.
- ✓ Reubicar los cables aéreos en los callejones traseros o en la parte trasera de las propiedades y evaluar la viabilidad de instalar servicios públicos subterráneos.
- ✓ Incorporar receptáculos y manejo de basura adecuados en el estudio de SPACeS para los planos de diseño del 30 % de MD 193.

- Instalaciones de Tránsito

- ✓ Contar con áreas de espera ampliadas y comodidades como bancos, refugios e iluminación en las paradas de tránsito.
- ✓ Proporcionar información de viaje en tiempo real en las paradas de tránsito.

- Instalaciones de Estacionamiento y Gestión de la Demanda de Transporte

- ✓ Separar los costos de estacionamiento de los costos de vivienda o espacio comercial.
- ✓ Emplear estrategias de gestión de la demanda de transporte, como fomentar acuerdos de estacionamiento compartido entre las instalaciones comerciales y de oficina.
- ✓ Establecer una Asociación de Administración de Transporte para coordinar entre los residentes, los propietarios y las empresas, y promover y fomentar las opciones de transporte tanto hacia/desde y dentro del corredor.

Consideraciones del proyecto

Evaluación del Ámbito Público

La Evaluación del ámbito público se preparó para determinar recomendaciones preliminares para cumplir con los objetivos del proyecto que podrían incluirse o mejorarse como parte del diseño final. Las recomendaciones de la evaluación que estaban dentro del alcance del proyecto y los límites del área de estudio se incluyeron en el 30 % de los planes preliminares de diseño e ingeniería y la estimación del costo de construcción. Las recomendaciones que se determinó que estaban fuera del alcance y los límites del proyecto pueden implementarse en proyectos futuros.

Restricciones

LÍNEA VIOLETA DE MTA

La instalación de tránsito de tren ligero MTA Línea Violeta está en construcción. Se anticipa que el diseño final y la construcción de cualquier recomendación para este proyecto ocurrirá después de que se complete la construcción de la Línea Violeta. Las recomendaciones de diseño para este proyecto consideraron las mejoras de la Línea Violeta como condiciones existentes. El equipo del proyecto recibió de MDOT MTA los archivos actuales de Diseño Asistido por Computadora (CAD) de la Línea Violeta y los utilizó para desarrollar el diseño preliminar del 30 % y los planos de ingeniería. Las recomendaciones para este proyecto buscan minimizar los impactos a la alineación de la Línea Violeta y las mejoras construidas recientemente. El objetivo del proyecto Línea Violeta es proporcionar una nueva instalación de tránsito, pero también incluye varias mejoras que cumplen con los objetivos de este proyecto, incluidos carriles para bicicletas, cruces peatonales y mejoras en las aceras. Este estudio se basará en las mejoras proporcionadas por la Línea Violeta para promover la seguridad de peatones y ciclistas, proporcionar conexión comunitaria y mejorar el ámbito público.

DERECHO DE PASO

Con el fin de preparar planes de diseño e ingeniería preliminares factibles y construibles al 30 %, el alcance del proyecto definió los límites del proyecto para que se encontraran dentro de los derechos de paso públicos disponibles que pertenecen al estado de Maryland o al condado de Prince George. El proyecto Línea Violeta adquirió una cantidad significativa de derecho de paso para admitir la alineación del tren ligero. Las mejoras para este proyecto estarán diseñadas para evitar adquisiciones adicionales de derechos de paso.

Planes y Estudios Previos

Muchos esfuerzos de planificación en los últimos años incluyen el área de Northern Gateway. Las recomendaciones de estos planes y estudios se consideraron en el desarrollo de recomendaciones de diseño.

- Plan 2035 Plan General Aprobado por el Condado de Prince George (2014)
- Plan Maestro de Transporte Aprobado para todo el Condado de Prince George (2009)
- Plan Sectorial Aprobado por Takoma/Langley Crossroads (2009) - Condado de Prince George
- Plan sectorial de Takoma/Langley Crossroads (2012) - Condado de Montgomery
- Estudio Comunitario Greater-Chillum (2015)
- Plan Maestro de Takoma Park-Langley Park-Greenbelt y Alrededores (1990)
- Plan de Distritos y Sitios Históricos Aprobado por el Condado de Prince George (2010)
- Plan Conceptual del Corredor de New Hampshire Avenue (2007)
- Estudio de Acceso al Corredor Línea Violeta (2011)
- Estudio de Ubicación de Centros de Bicicletas y Acceso para Bicicletas de la Línea Violeta (2010)

Guía de Contexto MDOT SHA

MDOT SHA publicó Context Driven: Access and Mobility for All Users en diciembre de 2019, que establece zonas de contexto basadas en características de uso de la tierra y proporciona pautas de diseño basadas en cada zona que se enfocan en crear sistemas de transporte multimodales seguros, accesibles y efectivos. Los límites del proyecto Northern Gateway SPACES están dentro de la zona de contexto de Suburban Activity Center.

Recomendación de la Guía de Contexto MDOT SHA	Propuesto por la Línea Violeta	Incluido en este Estudio
Franjas Continentales de Paso de Peatones		✓
Calles Estrechas		✓
Carriles para Bicicletas con Delimitación		✓
Cruces a Media Manzana		✓
Balizas Híbridas para Peatones		✓
Eliminar Giros Libres a la Derecha	✓	✓
Límite de Velocidad de 35 mph	✓	

Mejoras Recomendadas



FOTOS DE NELSONNYGAARD

Carriles para Bicicletas con Delimitación: Marcas en el Pavimento



Carriles para Bicicletas con Delimitación:
Postes Flexibles y Topes de Acera



Carriles para Bicicletas con Delimitación:
Hormigón Prefabricado

Se desarrollaron varias mejoras recomendadas para cumplir con los objetivos del proyecto e incorporar las consideraciones del proyecto. A menos que se indique lo contrario, se prevé que la implementación de estas mejoras ocurrirá después de la construcción de la Línea Violeta debido a la coordinación necesaria, el diseño final y el estado actual de la construcción de la Línea Violeta.

Carriles para Bicicletas con Delimitación

Como parte del proyecto MTA Línea Violeta, se proponen carriles para bicicletas de cinco pies de ancho, el requisito de ancho mínimo de MDOT SHA para el alojamiento de bicicletas, a lo largo de MD 193 en ambas direcciones de viaje dentro del área de estudio. Se recomienda proporcionar una delimitación entre el tráfico de vehículos y bicicletas y proporcionar mayor comodidad y mayor seguridad para los ciclistas. Esta delimitación podría construirse utilizando marcas en el pavimento, postes flexibles y topes de acera, o concreto prefabricado.

Los topes de señalización del pavimento se asumieron para el diseño preliminar del 30 % y los planes de ingeniería y la estimación de los costes de construcción. Al proporcionar una zona de delimitación de dos a tres pies para los carriles para bicicletas de cinco pies, se reducirán los carriles de circulación en MD 193 a carriles de 10 u 11 pies. La reducción de los carriles de circulación fomenta la reducción de la velocidad de los vehículos y aumenta la seguridad de los peatones y ciclistas. Esta técnica para apaciguar el tráfico está respaldada por la Guía de Contexto MDOT SHA. Cabe señalar que MDOT SHA envió una orden de cambio formal a la MTA en agosto de 2020 para modificar los planes de señalización y marcado de la Línea Violeta para incluir carriles para bicicletas con una delimitación de dos pies a lo largo de MD 193 dentro del condado de Prince George al estrechar los carriles de paso.

Las características adicionales de diseño de carriles para bicicletas incluirían pintura verde (Figura 6) y puntos de detención para bicicletas (Figura 7) como se describe en la Guía de diseño de ciclovías urbanas de la Asociación Nacional de Oficiales de Transporte de la Ciudad. La aplicación de pintura verde en las zonas de los carriles de bicicleta delimitados que entran en conflicto con el acceso a los carriles de giro, las entradas de vehículos y las intersecciones de paso aumenta la concienciación de los conductores de vehículos. Los puntos de detención para bicicletas brindan prioridad a los ciclistas en las intersecciones señalizadas, particularmente para los movimientos de bicicletas que giran a la izquierda. La instalación de puntos de detención para bicicletas requerirá modificaciones de señal para el tiempo, la capacidad, los ajustes de detección y los cambios de fase para coordinar con la preferencia de Vehículo De Tránsito de Tren Ligero (LRV) propuesta.



IMÁGENES CORTESÍA DE NACTO

Figura 6. Características de Diseño de Carriles para Bicicletas: Pintura Verde



Figura 7. Características de Diseño de Carriles para Bicicletas: Puntos de Detención para Bicicletas

Consolidación de Calzadas

El corredor MD 193 cuenta con numerosas propiedades comerciales directamente adyacentes a la calzada con frecuentes puntos de acceso a la calzada. La consolidación de las entradas de vehículos mejoraría la seguridad a lo largo del corredor al eliminar los conflictos vehiculares con peatones y ciclistas. Se han identificado varios caminos de entrada como oportunidades para la consolidación a lo largo del corredor, particularmente en áreas donde una sola propiedad tiene múltiples caminos de acceso o donde los estacionamientos adyacentes están conectados. La implementación de esta mejora

requeriría una coordinación significativa con los propietarios a lo largo del corredor. Esta coordinación debe enfatizar los beneficios de seguridad y las mejoras en el acceso de peatones y bicicletas, lo que podría resultar en un aumento del negocio para los propietarios comerciales. Uno de los próximos pasos para mover este proyecto al Diseño e Ingeniería Final debe ser una mayor investigación y coordinación con los propietarios para determinar la viabilidad de la consolidación de la calzada. Los planes preliminares de diseño e ingeniería del 30 % en el Apéndice C muestran las ubicaciones de estas posibles consolidaciones de caminos de entrada.



FUENTE: NELSONNYGAARD

Ambos lados de University Boulevard están dominados por propiedades comerciales en una serie de plazas. Si bien el entorno de la acera está predominantemente conectado a lo largo de University Boulevard, las conexiones peatonales hacia y dentro de las plazas comerciales son en gran parte inexistentes o extremadamente deficientes sin conexiones directas.

Eliminar Giros Libres a la Derecha

El proyecto Línea Violeta MTA propone eliminar los giros libres a la derecha canalizados en las esquinas noreste y suroeste de la intersección de MD 193 y MD 650, la esquina suroeste de la intersección de MD 193 y MD 212, y la esquina sureste de MD 193B en Adelphi Road, como se muestra en las Figuras 8, 9 y 10.

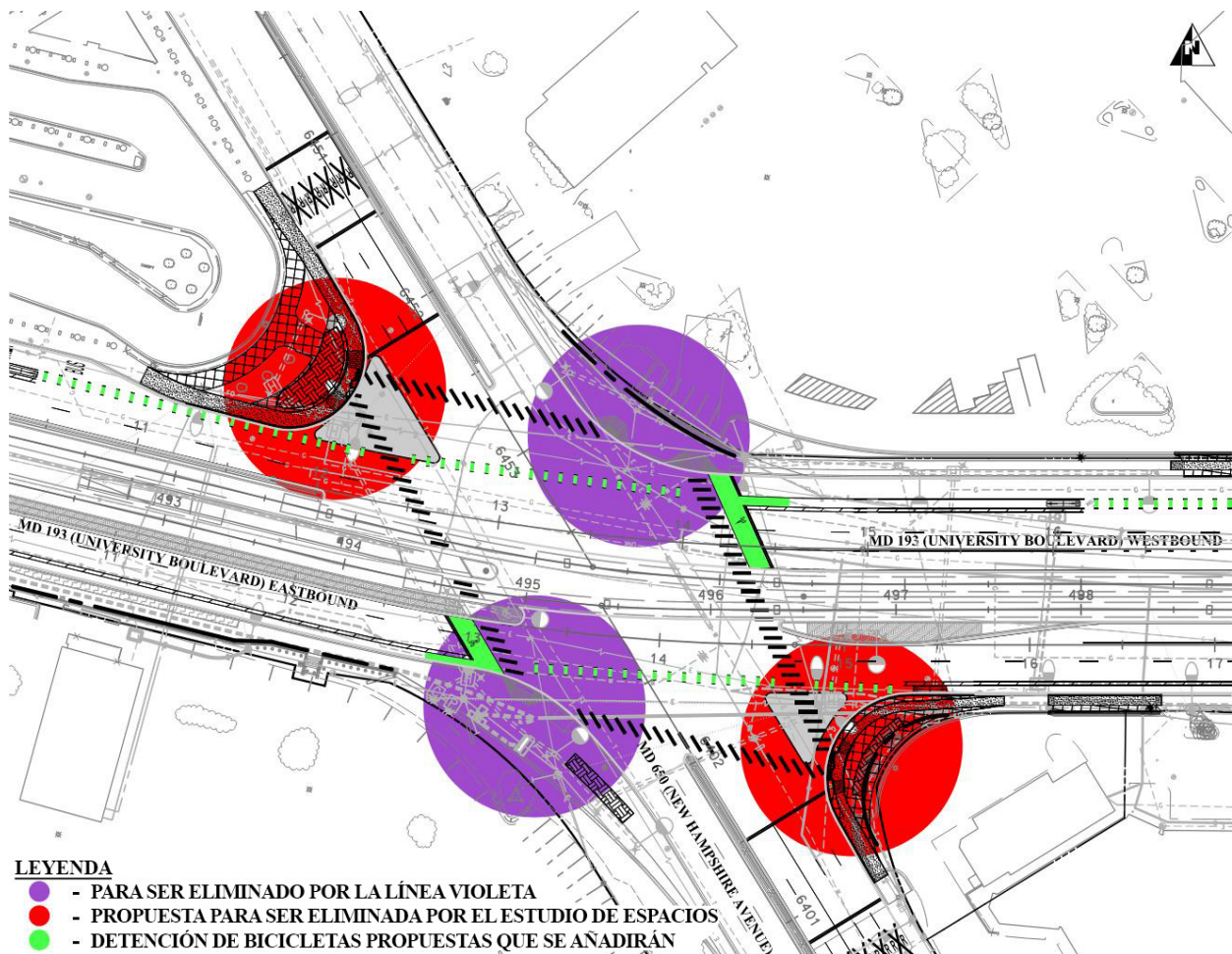
Después de que se construya la Línea Violeta, tres giros a la derecha canalizados permanecerán a lo largo del corredor y se propone eliminarlos como parte de este estudio:

- MD 193 en MD 650 - Esquina noroeste
- MD 193 en MD 650 - Esquina sureste
- MD 193 en MD 212 - Esquina sureste

La eliminación de estos giros a la derecha canalizados

elimina los cruces de peatones sin control a través de las rampas de giro a la derecha, reduce la velocidad de los vehículos que giran y reduce los conflictos entre vehículos y peatones, por lo que mitiga los choques de peatones en estos lugares. Los movimientos de giro del vehículo deben verificarse para garantizar que se puedan realizar giros a la derecha en MD 193. La eliminación de los giros libres a la derecha aumenta la longitud del paso de peatones y el tiempo de paso de peatones. Para mitigar este impacto y proteger aún más a los peatones, se deben evaluar los Intervalos Peatonales Principales (LPI) en las tres intersecciones señalizadas. Los LPI permiten a los peatones una ventaja de tres a siete segundos al cruzar la calle antes de que se permita a los vehículos completar sus movimientos. Esta mejora requiere la instalación de señalización de *No Turn on Red* para los pasos de peatones donde se implementan los LPI.

Figura 8. MD 193 en MD 650 Giros a la Derecha Canalizados para su Eliminación



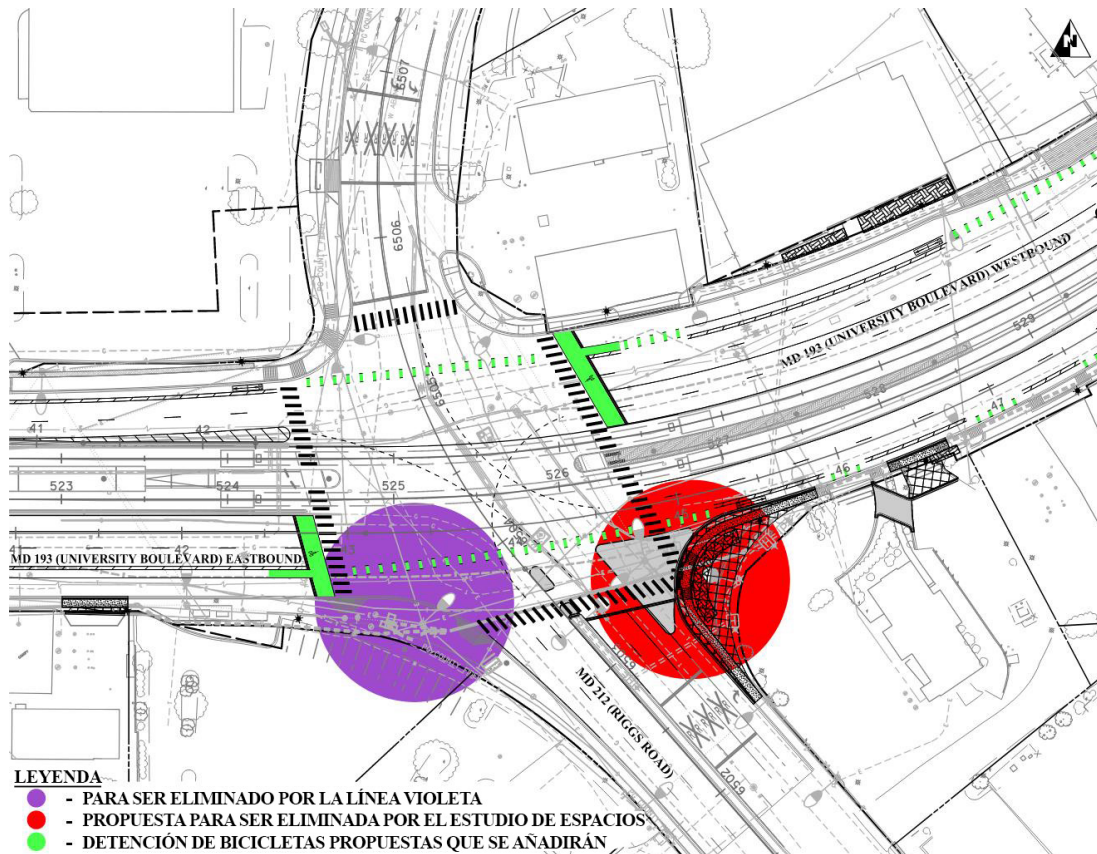


Figura 9.
MD 193 en
MD 212 Giros
a la Derecha
Canalizados para
su Eliminación

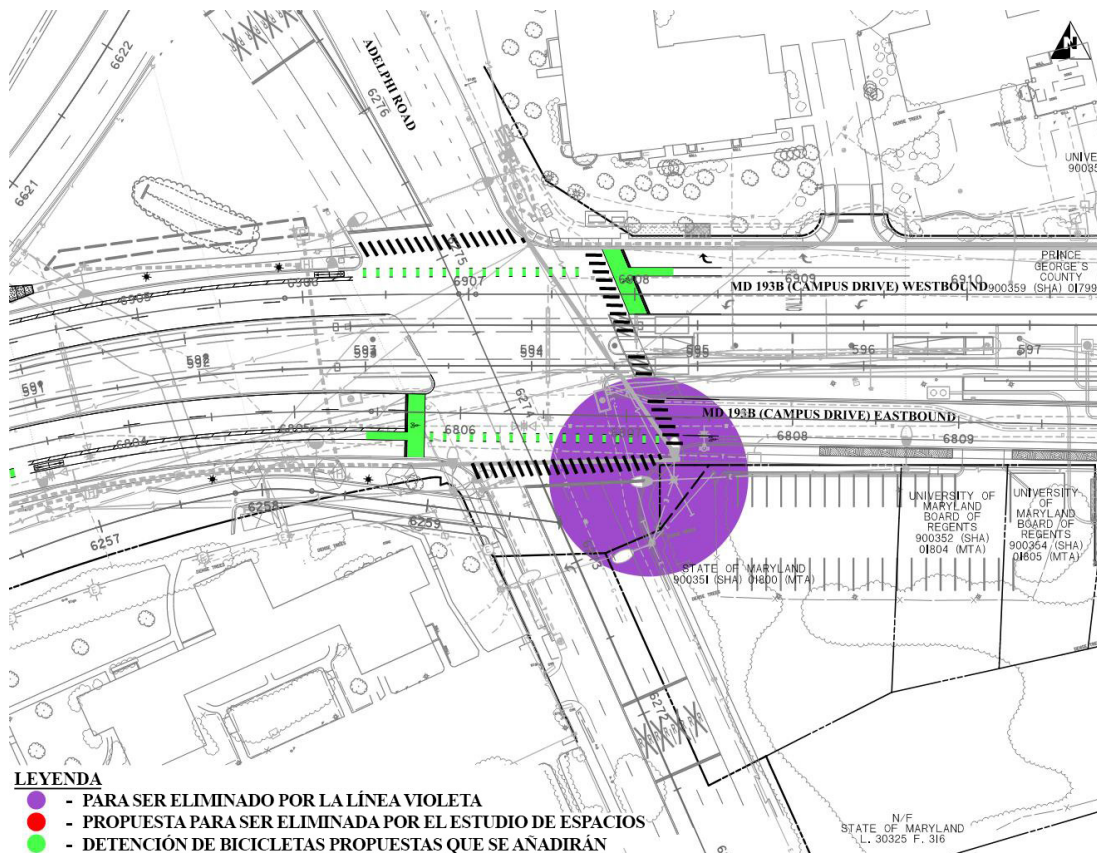
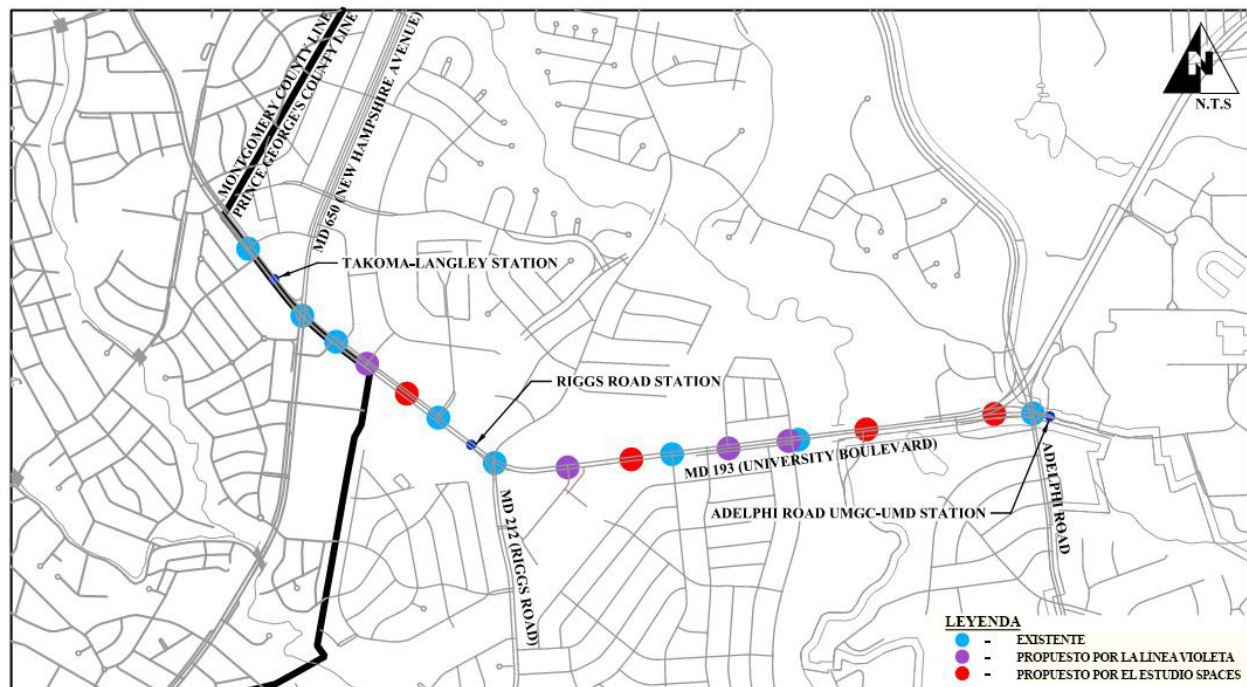


Figura 10.
MD 193B
en Adelphi
Road Giros
a la Derecha
Canalizados para
su Eliminación

Figura 11. Ubicaciones de Cruce de MD 193 Existentes y Propuestas



Ubicación de Cruce	Existente	Propuesto por la Línea Violeta	Eliminado por la Línea Violeta	Propuesto por el Estudio SPACES
Tramo oeste del Centro de Tránsito de Takoma-Langley	✓			
MD 650, tramo oeste	✓			
MD 650, tramo este	✓			
East Langley Park Plaza Shopping Center, tramo oeste	✓		✓	
East Langley Park Plaza Shopping Center, tramo este	✓			
15th Avenue, tramo oeste	✓			
15th Avenue, tramo este	✓			
MD 212, tramo oeste	✓			
MD 212, tramo este	✓			
23rd Avenue, tramo oeste	✓			
23rd Avenue, tramo este	✓			
West Park Drive, tramo este	✓			
Adelphi Road, tramo este	✓			
14th Avenue, tramo oeste		✓		
14th Avenue, tramo este		✓		
Guilford Road, tramo este		✓		
24th Avenue, tramo oeste		✓		
24th Avenue, tramo este		✓		
West Park Drive, tramo oeste		✓		
Entre 14th y 15th Avenue				✓
En las cercanías de Phelps Road				✓
Entre West Park Drive y MD 193B				✓
MD 193B, tramo sur				✓



NELSONINNYGAARD

Un ejemplo de baliza HAWK.

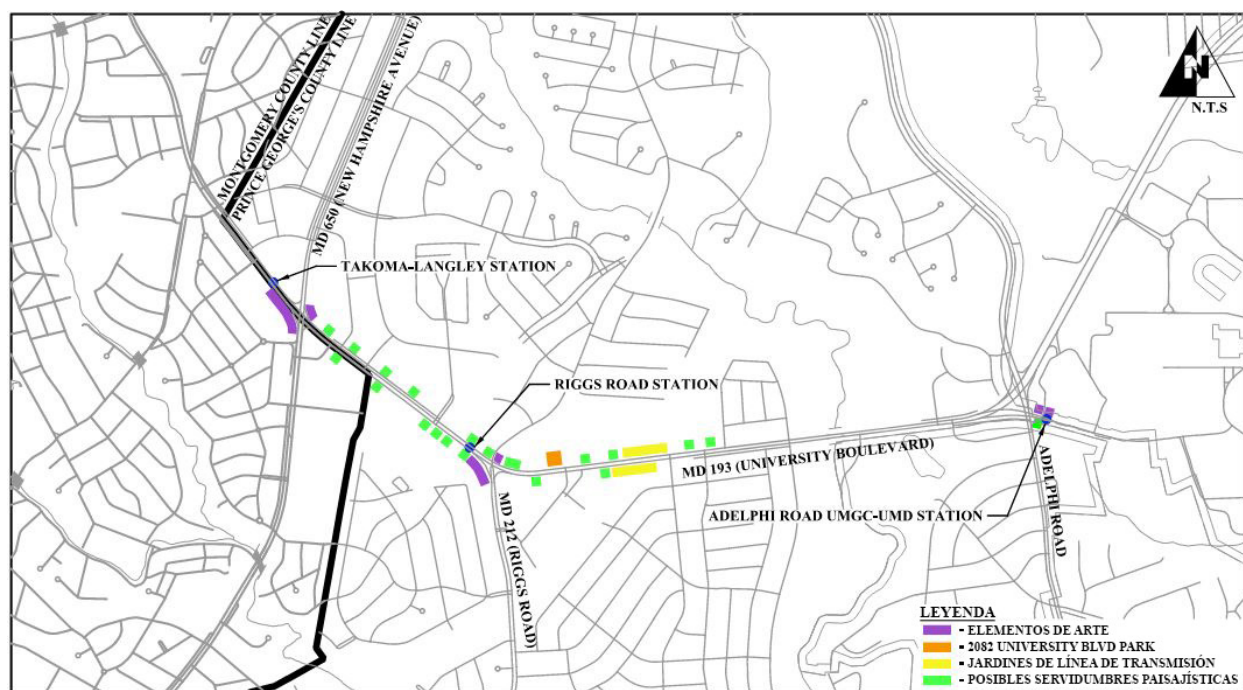
Cruces a Media Manzana con Balizas HAWK

La porción de MD 193 dentro de esta área del proyecto, que experimenta un tráfico de peatones pesado, es uno de los corredores más peligrosos para los peatones en el estado, con una gran cantidad de choques peatonales y muertes. Antes del proyecto de la Línea Violeta de la MTA, había 13 cruces de peatones señalizados en la MD 193 dentro de los límites del proyecto. El proyecto MTA Línea Violeta propone eliminar uno de los cruces existentes y agregar seis cruces. Para desalentar la cantidad de cruces de peatones fuera de las intersecciones señalizadas, proyectos anteriores de MDOT SHA instalaron cercas a lo largo de la mediana de MD 193. La Línea Violeta de MTA propone reemplazar el cercado existente con un nuevo cercado en algunos lugares. El aumento de los cruces de peatones por la Línea Violeta brinda oportunidades adicionales para los movimientos seguros de los peatones, pero deja espacios importantes de hasta media milla entre los cruces en varios lugares. Este estudio recomienda

instalar cuatro cruces peatonales adicionales a través de MD 193, como se muestra en la Figura 11.

Los pasos de peatones propuestos podrían controlarse mediante una señal de tráfico a todo color, una señal para peatones a pedido o una baliza HAWK. La adición de nuevas intersecciones señalizadas requerirá una evaluación de las operaciones de tránsito futuras y la progresión final de la señal. Un ejemplo de una señal para peatones a pedido está en la US 1 y Hartwick Road en College Park y un ejemplo de una baliza HAWK es MD 410 en Bethesda Chevy Chase High School en Bethesda. Se requiere un estudio detallado de ingeniería de tráfico que incluya un análisis de garantía de señales para determinar el tipo y la ubicación de los pasos de peatones señalizados. Todas las nuevas marcas en el pavimento de los cruces de peatones deben ser de estilo continental estándar MDOT SHA consistente con el proyecto de la Línea Violeta. Todos los nuevos cruces de peatones señalizados deben analizarse con MDOT MTA al principio del proceso de diseño final para coordinar con las operaciones de la Línea Violeta.

Figura 12. Mapa Resumido de Recomendaciones de Paisajismo y Diseño del Sitio



Paisajismo y Diseño del Sitio

El corredor MD 193 University Boulevard es una sección transversal de diversas culturas y estilos de vida y una importante puerta de entrada al condado de Prince George. Para mejorar el ámbito público, las recomendaciones de paisajismo y diseño del sitio para este proyecto se basan en los planos del paisaje en el diseño de la Línea Violeta de la MTA. Se propone un énfasis y elementos especiales para el área de estudio de dos millas y sus tres estaciones de la Línea Violeta, como se muestra en la Figura 12.

ESTACIONES DE LA LÍNEA VIOLETA

MDOT MTA ha implementado el programa Línea Violeta Art-in-Transit para incorporar arte para mejorar las estaciones de tránsito. Se proponen elementos artísticos adicionales como parte de las tres estaciones de la Línea Violeta dentro del corredor de estudio para ser coherentes con el programa de la Línea Violeta. Se propone Línea Violeta Art-in-Transit en las estaciones ubicadas en las medianas a lo largo de MD 193. Estos elementos artísticos se consideraron en las recomendaciones de diseño del sitio para este proyecto. Las recomendaciones para la ubicación de cada estación incluyen:

ESTACIÓN DE TAKOMA LANGLEY

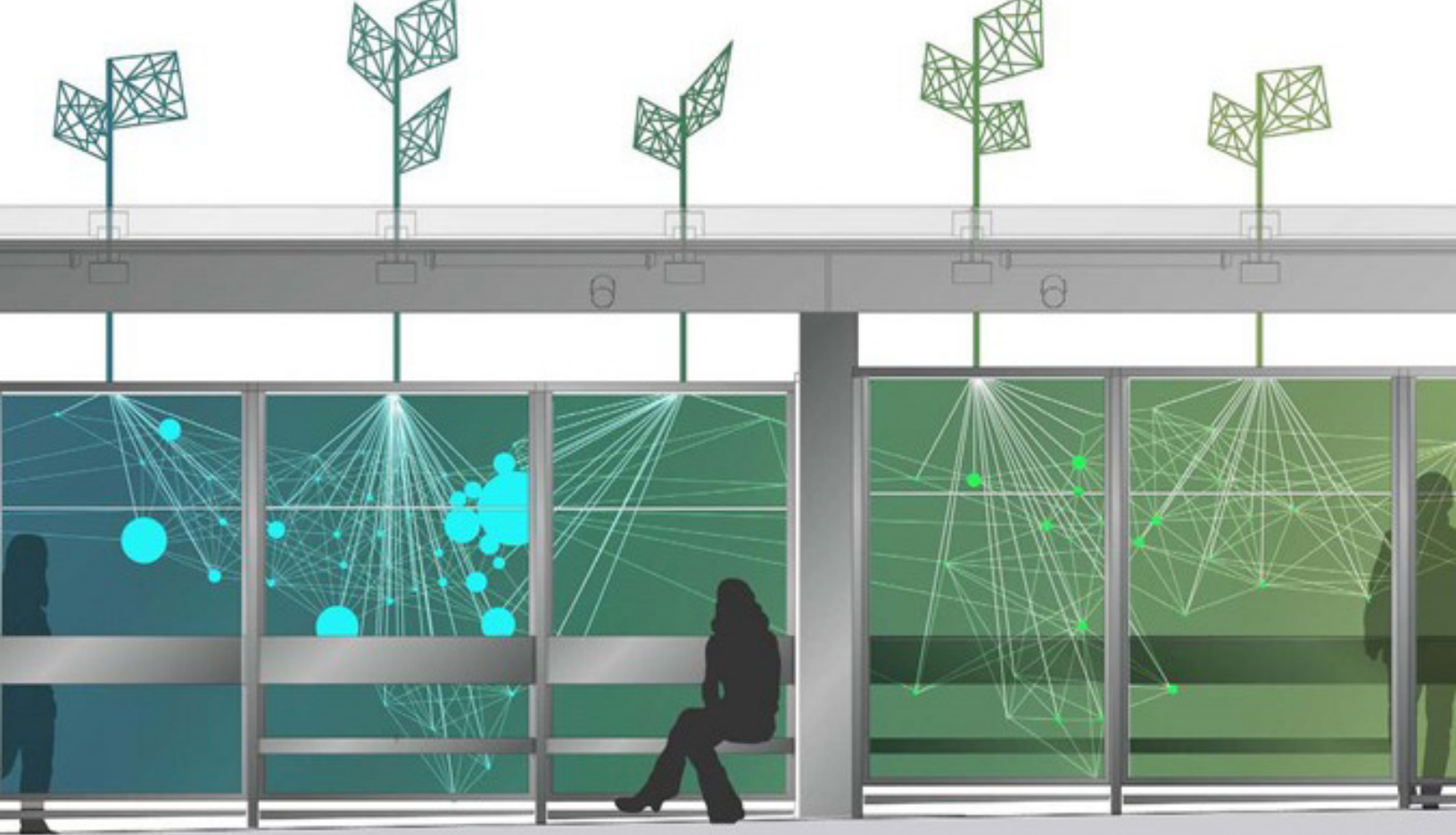
El diseño del Takoma Langley Crossroads Transit Center en la esquina noroeste de la intersección de MD 193 en MD 650 marca el ritmo para una entrada estilizada en el condado de Prince George, proporcionando fuertes elementos verticales. Se



NELSON\NYGAARD

Toldo Inferior del Centro de Tránsito

recomienda replicar las características del dosel inferior de Takoma Langley Crossroads Transit Center en toda la intersección. Las características del dosel inferior se pueden instalar en las esquinas noreste, sureste y suroeste de la intersección para proporcionar refugio y expandir el tema a lo largo de la intersección. Los paneles de aluminio con características de Línea Violeta Art-in-Transit podrían instalarse entre los montantes inferiores del dosel para también unir las características a la estación Línea Violeta Takoma Langley.



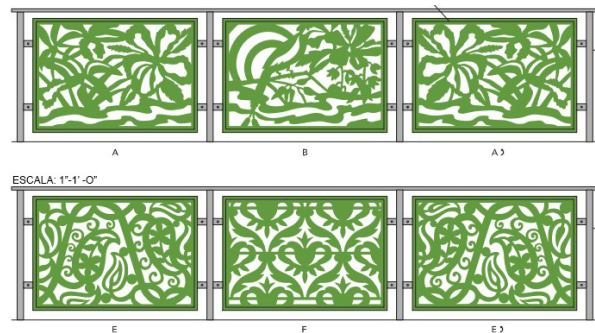
Art-in-Transit de la Línea Violeta en la estación Adelphi Road-UMGC-UMD

ESTACIÓN DE RIGGS ROAD

Existe una importante oportunidad no solo para proporcionar definición, sino también para establecer el tono para el desarrollo futuro en la intersección de MD 193 y MD 212. Sobre la base del Art-in-Transit propuesto en la estación, se recomienda instalar esculturas en las esquinas noreste y suroeste de la intersección con temas relacionados con El Salvador, Honduras, China, África Occidental e India. El último elemento de la intersección sería la creación de un espacio verde lineal en la esquina noroeste, envolviendo la esquina hasta las entradas de las calzadas. Este espacio verde requeriría una servidumbre paisajística, pero crearía una identidad y un carácter distintos que aumentará su valor económico para los residentes, las empresas, la comunidad y el condado de Prince George.

ESTACIÓN ADELPHI ROAD-UMGC-UMD

El Art-in-Transit propuesto para esta estación de la Línea Violeta incluye temas de plantación y crecimiento. Para continuar con este tema, se recomienda colocar Columnas verdes vivas/Torres de vegetación en la esquina noreste de la intersección, lo que marcará el inicio de la experiencia global del campus. Las columnas tendrán dos metros y medio de altura y aproximadamente un metro de diámetro. Las columnas verdes vivas en la intersección de MD 193B y Adelphi Road deben colocarse evitando obstruir la distancia visual.



Encima: Art-in-Transit de la Línea Violeta en la estación de Riggs Road
Izquierda: Ejemplo de columna verde viva

ELEMENTOS DEL CORREDOR

2082 UNIVERSITY BLVD PARK

Se adquirió una parcela para el proyecto Línea Violeta que no parece incluir las características propuestas en los planos de construcción. Esta parcela está ubicada a lo largo del lado norte de MD 193 al oeste de Guilford Road y fue catalogada como tarifa simple con un área de 17,151 pies cuadrados (0.394 acres). La zona de cuota simple aparece en Plat. n.º 59244 bajo la asociación de 2082 University Blvd Ltd 900611 (SHA) 01719 (MTA). MDOT MTA señaló que la propiedad se obtuvo para un posible estacionamiento para propiedades adyacentes, pero no se firmó ningún acuerdo oficial. Se recomienda que esta parcela se convierta en un parque para proporcionar un punto de identidad y un espacio de reunión comunitaria. Las características del parque podrían incluir instrumentos musicales, bancos y jardines verdes. La propiedad y el mantenimiento del parque deberán analizarse y coordinarse con MDOT MTA, MDOT SHA, la comunidad y las agencias locales antes del diseño final.



NELSONINNYGAARD

Parcela 2082 University Blvd

JARDINES COMUNITARIOS DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN

Existe la oportunidad de desarrollar jardines comunitarios debajo de la línea de transmisión aérea existente de PEPCO que corre hacia el noreste a través de los límites del proyecto a través de MD 193 entre Phelps Road y 23rd Avenue. Se recomienda el desarrollo de huertos comunitarios accesibles desde MD 193 como un lugar para reunir a las personas y proporcionar alimentos saludables. Los jardines podrían encontrarse ubicados en los lados norte y sur

de MD 193 y estar protegidos por árboles en flor de MD 193. También se recomienda la instalación de un pabellón de sombra y bancos. Las parcelas del jardín deben tener un tamaño de 5 x 5 pies, 10 x 10 pies y 20 x 20 pies. El uso de los jardines puede ofrecerse a las comunidades mediante lotería y alquilarse en ciclos de dos años debido al espacio limitado. El desarrollo de los jardines comunitarios deberá analizarse con el Departamento de Parques y Recreación del Condado de Prince George y coordinarse con PEPCO antes del diseño final. Se recomiendan mejoras adicionales del paisaje para proporcionar un nivel constante de embellecimiento a lo largo de la fachada de University Boulevard.

INTERCONEXIÓN DE ACERAS

Existen oportunidades dentro del corredor del proyecto para proporcionar conexiones peatonales hacia y desde negocios, áreas residenciales, jardines comunitarios y la Línea Violeta. Las conexiones deben diseñarse para cada destino tanto para los lados este como oeste del corredor. Aunque estas conexiones están fuera de los límites de este proyecto, estas recomendaciones se pueden desarrollar más en un proyecto futuro separado.

Las recomendaciones para cada estación y sus interconexiones peatonales incluyen:

- Takoma/Langley Park: proporcionar un acceso peatonal seguro y bien señalizado desde la estación a las comunidades residenciales. Se debe prestar especial atención al acceso de peatones y bicicletas a través de edificios comerciales y de oficinas.
- Riggs Road: existe un sistema de pasarelas dentro de las viviendas multifamiliares cercanas. Estas aceras pueden extenderse hacia y a través de áreas comerciales que dan frente a University Boulevard mediante el desarrollo de servidumbres de acceso peatonal. Se está evaluando un mayor acceso para bicicletas en el vecindario al norte de la estación de Riggs Road como parte del proyecto en curso de bulevares de bicicletas en el vecindario de Langley Park.
- Adelphi Road-UMGC/UMD: existe un importante acceso peatonal y de aceras dentro del campus de la Universidad de Maryland; el acceso peatonal y la seguridad en los desplazamientos a pie deben extenderse a lo largo de Adelphi Road y los barrios que rodean inmediatamente la estación. Esto se está evaluando como parte del Plan Sectorial del Área de la Estación de la Línea Violeta Adelphi Road-UMGC/UMD en curso.

Las características recomendadas
en 2082 University Blvd Park incluyen
un patio de recreo musical.

FOTO CORTESÍA DE PERCUSSION PLAY PERCUSSION PLAY



**Un ejemplo de un asiento
de cesta de gaviones**

FOTO DE iSTOCK



SENDAS DE LA RAMA NOROESTE

Las sendas para peatones se pueden conectar al extenso sistema de senderos desde los caminos que actualmente conectan con la Línea Violeta. Esta evaluación podría realizarse como parte de la actualización del Plan Maestro de Transporte del Condado que incluye instalaciones para ciclistas y peatones.

SERVIDUMBRES PAISAJÍSTICAS

Se compró una cantidad significativa de derecho de paso o se está negociando a lo largo del corredor para el proyecto de la Línea Violeta de la MTA. El proyecto Línea Violeta proporcionará mejoras al paisajismo en todos los límites del proyecto; sin embargo, las plantaciones de jardines están limitadas a medianas y delimitadores de aceras debido al derecho de paso limitado. Para mejorar el ámbito público, se recomiendan mejoras adicionales en el diseño del paisaje y el sitio en ubicaciones a lo largo del área de estudio. Mediante el uso de servidumbres paisajísticas, en lugar de adquisiciones de tarifas simples, las servidumbres se pueden negociar con los propietarios individuales y centrarse en ubicaciones que beneficiarán tanto al público como a los propietarios. Se podría alentar a los propietarios a participar, garantizando que podrán utilizar la tierra reservada como servidumbre paisajística para créditos de densidad; esta opción deberá ser revisada para cumplir con el Código de Zonificación. Otra consideración es quién tendrá la servidumbre, ya sea una agencia del condado, M-NCPPC u otra entidad. Las servidumbres paisajísticas pueden proporcionar áreas para plantaciones y muebles del sitio sin la necesidad de adquirir una propiedad de pago simple. El paisajismo adicional puede aumentar el valor de la propiedad para el dueño de la propiedad y brindar embellecimiento a la comunidad. Se recomiendan características de bajo mantenimiento que incluyen árboles del sotobosque, bancos y cubiertas de suelo con flores o verdes. Se han identificado ubicaciones potenciales para servidumbres paisajísticas en los planes preliminares de diseño e ingeniería del 30 %.

MOBILIARIO URBANO

La instalación de mobiliario urbano a lo largo de los límites del proyecto brinda oportunidades para que la comunidad se siente y se reúna, y activa el ámbito público. Ejemplos de mobiliario urbano incluyen bancos, refugios y contenedores de basura. Se pueden proporcionar refugios en las paradas de autobús y deben coordinarse con WMATA y el condado de Prince George. Los asientos tipo cesta de gaviones también se pueden proporcionar en lugares donde la pendiente

del borde de la carretera no permita la instalación de mobiliario urbano. Las cestas de gaviones actúan como muro de contención y banco al mismo tiempo.

El estilo del mobiliario urbano debe coordinarse con las comunidades locales y las agencias de tránsito para brindar consistencia, pero también conectar con la diversidad del corredor. Esto también se puede coordinar con cualquier orientación o señalización del corredor. Dado que no hay municipios en los límites del proyecto, se deben establecer acuerdos de propiedad y mantenimiento para asegurar un buen estado de todos los elementos propuestos.

Se deben instalar comodidades adicionales para bicicletas, como casilleros, portabicicletas y estaciones de reparación de bicicletas cerca de las paradas de tránsito para promover el número de pasajeros y la conectividad.

ILUMINACIÓN PEATONAL

La iluminación peatonal brinda mayor seguridad, protección y orientación para los peatones. El proyecto MTA Línea Violeta está proporcionando brazos de iluminación LED conectados a postes de servicios públicos enfocados en la calzada, intersecciones y cruces peatonales, pero no en las aceras y caminos peatonales a lo largo de los límites del proyecto.

Se recomienda la iluminación peatonal proporcionada por postes independientes de 12 a 16 pies de altura con luminarias montadas en postes para aumentar la seguridad y la comodidad de los peatones. Es posible que se requieran servidumbres adicionales para la instalación de iluminación peatonal constante en todos los límites del proyecto debido a la falta de derecho de paso disponible.

El diseño e instalación de iluminación para peatones a lo largo de MD 193 están dirigidos por la Política de Iluminación Peatonal de MDOT SHA de 2008. Esta política establece los estándares de financiamiento, diseño, construcción y mantenimiento para la iluminación peatonal por parte de una entidad local, en este caso el Condado, a lo largo de una calzada MDOT SHA. Si el sistema de iluminación peatonal propuesto cumple con los criterios definidos, MDOT



FOTO CORTESÍA DE LA CIUDAD DE SALISBURY
Iluminación a escala peatonal

SHA financiará el diseño; 100 por ciento de la construcción de conductos y pasamanos; y el 50 por ciento de la construcción de postes, cimientos, cableado, luminarias y controles. Por lo general, un municipio local sería responsable de la financiación restante de la construcción, así como de los costos de mantenimiento y energía. Si el municipio local eligió que la empresa de servicios públicos diseñe e instale el sistema de iluminación, el municipio

local es responsable de los costos. El municipio local podría entonces firmar un acuerdo con la empresa de servicios públicos local para mantener también la iluminación. Dado que no hay un municipio incorporado en esta área de estudio, cualquier determinación final sobre la iluminación deberá ser finalizada por el Departamento de Policía de Washington y el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DPW&T) del Condado y MDOT SHA.

Planes de Diseño e Ingeniería del 30 %

Siguiendo los aportes de las reuniones de la comunidad y las partes interesadas clave, se desarrollaron planes de diseño e ingeniería del 30 % para el área de estudio para implementar las recomendaciones. El objetivo de proporcionar un 30 % de planes de diseño e ingeniería es hacer avanzar el proyecto, permitiendo que diferentes agencias de implementación soliciten subvenciones y oportunidades de financiamiento. Los planes de diseño e ingeniería del 30 % se desarrollaron de acuerdo con los estándares de documentos de construcción y MDOT SHA CADD. Los planes de diseño e ingeniería del 30 % asumen que no hay adquisición de derechos de paso ni reubicación importante de servicios públicos subterráneos ni

aéreos. Esto es importante porque la adquisición de derechos de vía y la reubicación de servicios públicos subterráneos o aéreos pueden ser muy costosos y requerir mucho tiempo. Los planes de diseño e ingeniería del 30 % se incluyen en el Apéndice C.

Recomendación	Costo Preliminar
Carriles para Bicicletas con Delimitación	\$2,030,000
Consolidación de Calzadas	\$686,000
Eliminar Giros Libres a la Derecha	\$564,000
Cruces a Media Manzana con Balizas HAWK	\$1,370,000
Diseño de Paisajismo/Sitio (Incluido el Mobiliario Urbano)	\$2,360,000
Iluminación Peatonal	\$1,677,000
Total	\$8,687,000

Estimación Preliminar del Costo de Construcción

Se elaboró una estimación preliminar del costo de construcción para las mejoras recomendadas en el área de estudio de dos millas con base en los planes de diseño e ingeniería del 30 %. La estimación se preparó de acuerdo con los códigos y pautas de categoría de MDOT SHA. El costo de construcción

preliminar estimado para la alternativa recomendada es de \$8,687,000. La estimación de costos de construcción preliminar detallada se incluye en el Apéndice D. La siguiente tabla resume los costos preliminares para cada recomendación.

Próximos Pasos

Las recomendaciones de este informe y las reflejadas en los planes preliminares de diseño e ingeniería del 30 % y la estimación del costo de construcción se han agrupado en un solo conjunto de planes y proyectos. Las recomendaciones de este proyecto podrían reunirse en un proyecto tradicional anunciado por MDOT SHA, o también pueden separarse en función de los fondos y programas disponibles. El primer paso en la implementación de estas recomendaciones es la identificación de fuentes de financiamiento disponibles para las recomendaciones. Varias de las recomendaciones requerirán coordinación y acuerdos con terceros y propietarios privados. No existe un municipio incorporado dentro de los límites del proyecto que pueda asumir la propiedad y el mantenimiento de las recomendaciones que MDOT SHA no asumiría típicamente. Hay que identificar a los líderes y coordinarse con el DPW&T del condado de Prince George's para establecer acuerdos y asumir la propiedad y el mantenimiento para hacer realidad estas mejoras comunitarias. Las decisiones y la coordinación necesarias para las recomendaciones específicas antes del diseño final se enumeran a continuación:

Consolidación de Calzadas

- Las ubicaciones para las consolidaciones de calzadas deben ser confirmadas con MDOT SHA
- Las ubicaciones confirmadas y la responsabilidad financiera deben coordinarse entre el condado y los propietarios.

Eliminar Giros Libres a la Derecha

- El vehículo de diseño debe ser confirmado con MDOT SHA y las plantillas de movimiento de giro deben ser finalizadas para asegurar que el vehículo de diseño se adapta.
 - ✓ Se probaron plantillas de movimiento de giro preliminares e indicaron que el vehículo de diseño WB-67 podía completar los movimientos de giro a la derecha sin canalización.

Cruces a Media Manzana con Balizas HAWK

- Se debe realizar un estudio detallado de ingeniería de tráfico que incluya un análisis de garantía de señales en coordinación con MDOT SHA para determinar el tipo y la ubicación de los pasos de peatones señalizados.
- Todos los nuevos cruces peatonales señalizados deben analizarse con MDOT MTA para coordinar con las operaciones de la Línea Violeta.

Paisajismo/Diseño del Sitio

- Los planes finales para las mejoras de las intersecciones y carreteras deben diseñarse y coordinarse con MDOT SHA, MDOT MTA y el DPW&T del condado de Prince George.
- En general, se deben establecer acuerdos de propiedad y mantenimiento para todas las características de diseño de paisajismo/sitio.
- Las servidumbres paisajísticas deben confirmarse y negociarse con los propietarios.
- Los Jardines Comunitarios de la Línea de Transmisión deben coordinarse con PEPCO y el Departamento de Parques y Recreación del Condado de Prince George.
- El uso potencial de la propiedad 2082 University Blvd para espacio público debe ser confirmado con MDOT MTA y MDOT SHA.
- Se deben identificar las agencias que poseerán y mantendrán el arte público, el mobiliario urbano y la iluminación peatonal.
- Las interconexiones de sendas para Northwest Branch Trail deben identificarse, coordinarse y documentarse en cuanto a oportunidades existentes y futuras.

Appendix A

Data Sources

Study Area Corridor within the Region

Prince George's County Planning Department, Transportation 2017 Line, November 13, 2016, https://gisdata.pgplanning.org/opendata/download.php?fileName=/data/Shapefile/Transportation_2017_Line.zip

Study Area Roadways

Prince George's County Planning Department, Transportation 2017 Line, November 13, 2016, https://gisdata.pgplanning.org/opendata/download.php?fileName=/data/Shapefile/Transportation_2017_Line.zip

Montgomery County Planning Department, Purple Line, Line, August 23, 2017, <https://ocatlina.org/arcgis/rest/services/PurpleLine/MapServer>

Apéndice A

Fuentes de Datos

Las fuentes de datos completas están disponibles en línea en <https://bit.ly/SpacesAppA>.



ACTA DE LA REUNIÓN

FECHA DE REUNIÓN:

UBICACIÓN Y HORA:

13 de septiembre de 2019

Oficina de M-NCPPC Lakeside

14422 Old Mill Road

Upper Marlboro, MD 20772

10:00 a.m. a 12:00 p.m.

SPACeS de Northern Gateway, Proyecto PAMC

Apéndice B

Actas de la Reunión y
Comentarios de la Reunión
de Partes Interesadas y
Reuniones Comunitarias

Las minutas y los comentarios están disponibles en línea en <https://bit.ly/SpacesAppB>.



Apéndice C

Evaluación del Ámbito Público

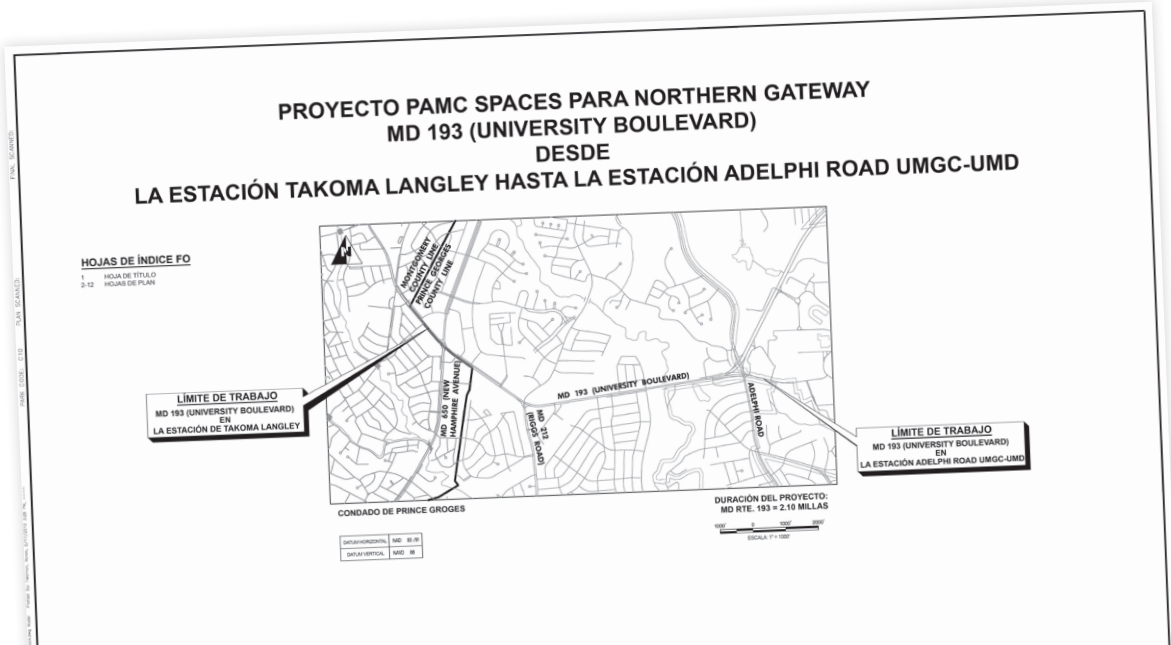
La evaluación está disponible en línea en <https://bit.ly/SpacesAppC>.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Fecha	7/11/2019							
Observador	Arlan MASON							
Segmento n.º	1 Northview Hampden - Ryegate							
Responda las preguntas 1 a 6 basándose en este extremo del segmento								
Intersección								
Identificación del Vecindario								
1. ¿Hay monumentos o marcadores que incluyan letreros de entrada al vecindario que indiquen que se está ingresando a un distrito especial en el área?	si = 1, no = 0	X						
Cruce de Calles								
2a. Considere los lugares en el segmento que están destinados a los peatones para cruzar la calle. ¿Están estos lugares marcados para el paso de peatones?	todos = 3; algunos = 2; ninguno = 0, N/A = 8		X					
2b. ¿Qué tipo de marca tienen los pasos de peatones? Marque todas las que correspondan.	si = 1, no = 0	X						
3. Líneas blancas	si = 1, no = 0	X						
4. Líneas pintadas de colores	si = 1, no = 0	X						
5. Rayas de cebra	si = 1, no = 0	X						
6. Diferentes superficies de carreteras o pavimentos (por ejemplo, baldosas, hormigón coloreado, mímico, etc.)	si = 1, no = 0	X						
7. Otros	todos = 3; algunos = 2; ninguno = 0, N/A = 8	X						
3. ¿Están las rampas de acera en todos los lugares donde se espera que ocurra un cruce?	si = 1, no = 0	X						
4. ¿Qué tipo de señales/sistemas de tráfico/peatonales se proporcionan? Marque todas las que correspondan.	si = 1, no = 0	X						
Señal de tráfico	si = 1, no = 0	X						
Señal de detención (stop)	si = 1, no = 0	X						
Señal de ceda el paso (yield)	si = 1, no = 0	X						
Señal peatonal activada	si = 1, no = 0	X						
Señal de paso de peatones	si = 1, no = 0	X						
Paseo elevado para peatones/paseo subterráneo/puente	bastante/muy seguro = 1; no muy seguro/inseguro = 0; callejón sin salida = 8	X						
5. Para una persona que se encuentra en este segmento, ¿qué tan seguro (en cuanto al tráfico) cree que es cruzar la calle desde este segmento?	bastante/muy conveniente = 1; no mucho/inconveniente = 0; callejón sin salida = 8	X						
6. Para una persona que se encuentra en este segmento, ¿qué tan conveniente (en cuanto al tráfico) cree que es cruzar la calle desde este segmento?	bastante/muy conveniente = 1; no mucho/inconveniente = 0; callejón sin salida = 8	X						
Responda las preguntas 7-11 manteniéndose al comienzo del segmento.								
Identificación del Vecindario								
7. ¿El segmento tiene pancartas que identifiquen el barrio?	algo/mucho = 3; algunos = 2; ninguna = 0		X					
8a. Características de la Calle	si = 1, no = 0	X						
8b. ¿Es esta una calle peatonal?	una dirección = 1; bidireccional = 2	X						
8c. ¿Es la calle un...?	si = 1, no = 0	X						
9. ¿Es el segmento un callejón?	seis o más = 6; cinco = 5; cuatro = 4; tres = 3; dos = 2; uno = 1; cero = 0			X				

Apéndice D

Hojas de Datos de Inventario de Irvine Minnesota

Las hojas de datos de inventario de Irvine Minnesota están disponibles en línea en <https://bit.ly/SpacesAppD>.



Apéndice E

Planes de Diseño e Ingeniería del 30 %

Los planes están disponibles en línea en <https://bit.ly/SpacesAppE>.

2025/2021

M-16/PPC Northern Gateway SPACES PAMC Project
MD 193 (University Boulevard) from Takoma Landing Station to Adelphi Road UMG-UMD Station
Overall Construction Cost Estimate - 30% Design

ITEM NO.	CATEGORY CODE NO.	DESCRIPTION	QTY.	UNIT	UNIT COST	TOTAL COST
			1	LB	\$ 440,000.00	\$ 440,000.00
						\$ 880,000.00
CATEGORY 1 - PRELIMINARY						
100000		MAINTENANCE OF TRAFFIC				
		CATEGORY 2 - GRADING				
201032		CLASS 2 EXCAVATION	1,105	CY	\$ 30.00	\$ 33,150.00
202065		COMMON BORROW	950	CY	\$ 25.00	\$ 23,750.00
210011		REMOVAL OF EXISTING COMBINATION CURB & GUTTER	3,250	LF	\$ 15.00	\$ 48,750.00
210019		BAR CUTS	6,700	LF	\$ 2.00	\$ 13,400.00
210026		REMOVAL OF EXISTING SIDEWALK	170	CY	\$ 125.00	\$ 21,250.00
		CATEGORY 2 -				\$ 140,300.00
			1	LB	\$ 616,000.00	\$ 616,000.00
						\$ 1,496,000.00
CATEGORY 3 - DRAINAGE						
300000		DRAINAGE MODIFICATIONS				
		CATEGORY 4 - PAVEMENT				
500000		GREEN PAVEMENT	9,560	SF	\$ 20.00	\$ 191,200.00
504538		SUPERPAVE ASPHALT MIX 12.5MM FOR SURFACE, HDPV, PG 640-22, LEVEL 2	9,415	TON	\$ 75.00	\$ 706,125.00
504560		SUPERPAVE ASPHALT MIX 19.0MM FOR BASE, PG 640-22, LEVEL 2	160	TON	\$ 125.00	\$ 20,000.00
509003		STANDARD MILLING ASPHALT PAVEMENT OVER 1 INCH TO 2.5 INCH DEPTH	13,885	SY	\$ 6.00	\$ 83,310.00
520113		6 INCH GRADED AGGREGATE BASE COURSE	1,700	SY	\$ 12.00	\$ 20,400.00
549601		5 INCH WHITE PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING LINES	49,130	LF	\$ 1.20	\$ 58,956.00
549603		5 INCH YELLOW PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING LINES	19,425	LF	\$ 1.40	\$ 27,195.00
549613		15 INCH YELLOW PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING LINES	25	LF	\$ 12.50	\$ 312.50
549617		24 INCH WHITE PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING LINES	8,320	LF	\$ 15.00	\$ 124,800.00
549620		WHITE PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING LEGENDS AND SYMBOLS	570	SF	\$ 20.00	\$ 11,400.00
		WHITE PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING WITH ARROW	420	SF	\$ 30.00	\$ 12,600.00
		WHITE PREFORMED THERMOPLASTIC PAVEMENT MARKING WITH STEEL HOLDER AND ONE WAY LENS	270	EA	\$ 40.00	\$ 10,800.00
						\$ 1,272,818.50

Apéndice F

Estimación Preliminar del Costo de Construcción

Las estimaciones están disponibles en línea en <https://bit.ly/SpacesAppF>.

Agradecimientos

Andree Green Checkley, Esq.	Director de Planificación
Derick Berlage	Subdirector Interino de Planificación
Kipling Reynolds, AICP	Jefe de la División de Planificación Comunitaria

Miembros principales del equipo del proyecto

Frederick Stachura, Esq.	Supervisor de la Sección de Revitalización de Vecindarios
Karen Mierow, AICP	Coordinadora de Planificación, Gerente de Proyectos

Miembros de recursos del equipo del proyecto

Bryan Barnett-Woods, AICP	Supervisor de Transporte en todo el Condado
Zachary Banham	Especialista en GIS 1

Asistencia técnica y administrativa

Dan Hartmann	Gerente Administrativo
Carly Brockinton	Especialista en Publicaciones

Consultores

STV, Inc.
Grace E Fielder & Associates, Colegiado
Nelson\Nygaard Consulting Associates, Inc.

Agradecimientos especiales a:

Deni Taveras 2.º Distrito, Vicepresidente del Consejo
Corporación de Desarrollo Comunitario Northern Gateway
Administración de Carreteras Estatales del Departamento de Transporte de Maryland
Departamento de Obras Públicas y Transporte del Condado de Prince George

