



# I-25 (US 36 to 104th Avenue)

## Safety & Operations Improvements Study

## Welcome to the Open House

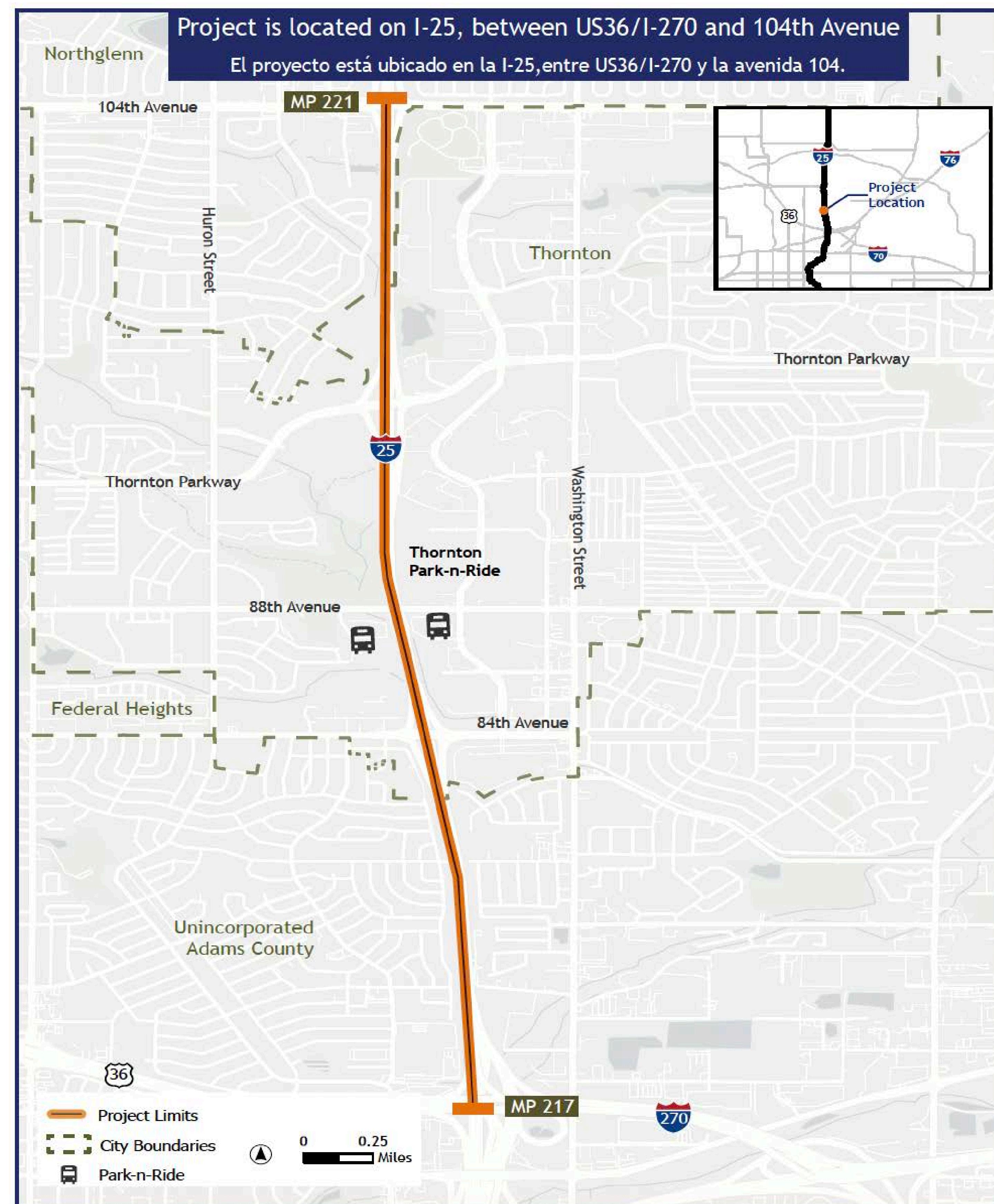
CDOT is evaluating improvements to I-25 between US 36 and 104th Avenue.

### The purpose of today's open house is to:

- Re-engage with the community on the need to improve safety and operations.
- Share potential improvements CDOT is considering.
- Gather your input! CDOT wants to hear from you!

### Your comments and insights are important

- Share your ideas with project team.
- Identify area of interest or concern on the project map (a table with a roll plot is available for comments).
- Send an email or call the hotline with your comments.
- Fill out and return a comment form.



## Bienvenidos a la reunión comunitaria

El Departamento de Transporte de Colorado (CDOT, por sus siglas en inglés) está evaluando mejoras a la autopista I-25, entre la US 36 y la avenida 104.

### El propósito de la reunión comunitaria de hoy es:

- Volver a comprometerse con la comunidad sobre la necesidad de mejorar la seguridad y las operaciones de esta importante arteria vial.
- Compartir posibles mejoras que CDOT está considerando.
- Recopilar sus opiniones. CDOT quiere escuchar sus comentarios.

### Sus puntos de vista son muy importantes

- Comparta sus ideas con los miembros del equipo del proyecto.
- Identifique áreas de interés o alguna preocupación que vea sobre el mapa del proyecto (hay una mesa disponible con un diagrama para sus comentarios).
- Envíe un correo electrónico o llame a la número de teléfono del proyecto y comente sus ideas.
- Complete y envíe un formulario de comentarios.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

# Project History



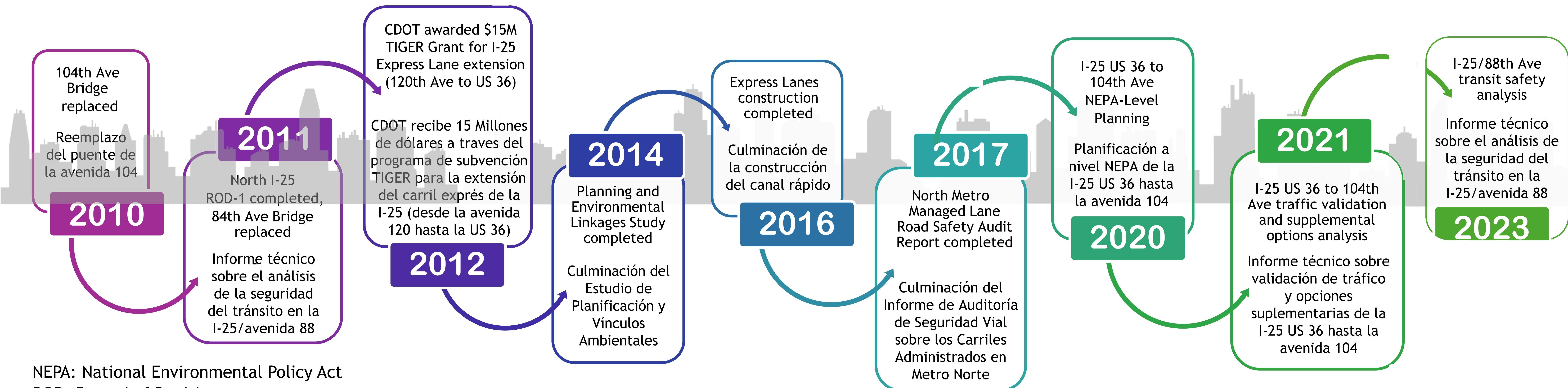
## I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

# Historia del proyecto

### I-25 North Planning, Design an Construction Projects Timeline

Cronología de los proyectos de planificación, diseño y construcción de la I-25 Norte



NEPA: National Environmental Policy Act

ROD: Record of Decision

TIGER: Transportation Investment Generating Economic Recovery

In 2011, CDOT completed an Environmental Impact Statement (EIS) that Identified needed improvements to I-25 between Denver and Fort Collins to provided modern and effective multimodal transportation solutions. The current project is located in Segment 2 of the I-25 corridor between Denver and Fort Collins.

Since then, additional planning, design, and construction projects have been completed in Segment 2. CDOT constructed the Express Lanes and express bus service that were approved in the 2011 EIS. More improvements to this segment of I-25 are needed and have been studied in the projects shown above.

En el 2011, CDOT completó una Declaración de Impacto Ambiental (EIS, por sus siglas en inglés) que identificó mejoras necesarias en la I-25 entre Denver y Fort Collins, para brindar soluciones modernas y efectivas de transporte multimodal. El proyecto actual está ubicado en el segmento 2 del corredor I-25 entre, Denver y Fort Collins.

Desde entonces, se han realizado proyectos adicionales de planificación, diseño y construcción. completado en el segmento 2. CDOT construyó los canales rápidos y servicio de autobús expreso que fueron aprobados en la EIS de 2011. Se necesitan hacer mejoras en este segmento de la I-25 y se han estudiado en los proyectos que se muestran arriba.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

## Purpose and Need



### I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

## Propósito y necesidad

### Project Purpose

- Improve safety
- Improve traffic operations
- Improve transit operations

### Why does safety need to be improved?

- Crash rate has steadily increased since 2012.
- Nearly two crashes per day.
- Rear-end crashes are the predominant type of crash, typically associated with congestion.
- Crashes cause more congestion by closing lanes, especially in areas with narrow shoulders.
- Current traffic volumes are nearing/exceeding capacity, population and employment growth expected to increase travel demand.



Current traffic alignment on I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Alineación de tráfico actual en la I-25 (US 36 hasta la avenida 104)

### Propósito del proyecto

- Mejorar la seguridad
- Mejorar las operaciones del tráfico
- Mejorar las operaciones de tránsito

### ¿Por qué es necesario garantizar la seguridad?

- El número de accidentes ha aumentado constantemente desde 2012.
- Casi dos accidentes por día.
- Los choques por alcance son los predominantes, típicamente asociado con la congestión.
- Los accidentes causan más congestión, especialmente en áreas con estrechos acotamientos.
- EL volúmen de tráfico actual se está acercando al exceso de capacidad. Se espera que la población y el empleo aumente, lo que conllevaría al incremento en las demandas de viajes en esta vía.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

## Purpose and Need



### I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

## Propósito y necesidad

### Why do traffic operations need to be improved?

- Long lines of traffic back up onto I-25 from vehicles merging from US 36/I-270, 84th Avenue and Thornton Parkway interchanges.
- Freight trucks and heavy vehicles are slow to accelerate and drive on the uphill lanes going north from 84th Avenue.

### Why do transit operations need to be improved?

- Buses traveling in the Express Lanes must cross four lanes of traffic to reach the Thornton Park-n-Ride, posing safety and operational concerns. There are 86 buses per day making these movements.
- Non-signal bus and pedestrian crossing movements at existing Thornton Park-n-Ride pose safety concerns.



### ¿Por qué es necesario mejorar las operaciones de tráfico?

- Largas líneas de tráfico regresan a la I-25 desde vehículos que se incorporan desde US 36/I-270, hasta los que vienen por los intercambios de la avenida 84 y Thornton Parkway.
- Los camiones de carga y vehículos pesados aceleran lentamente y circulan por carriles cuesta arriba que van hacia el norte desde la avenida.

### ¿Por qué es necesario mejorar las operaciones de tránsito?

- Los autobuses que viajan en el carril exprés deben cruzar cuatro carriles de tráfico para llegar a Thornton Park-n-Ride, lo que crea problemas operativos y de seguridad. Existen 86 autobuses por día realizando estos movimientos.
- Los movimientos de cruces de peatones y autobuses sin señales en al actual Thornton Park-n-Ride crean problemas de seguridad.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

# Operational and Safety Challenges Along I-25



## I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

# Desafíos operativos y de seguridad a lo largo de la I-25

## Operational and safety challenges along I-25:

- Limited shoulder width for disabled vehicles to pull over or for emergency vehicles to bypass congestion.
- Limited buffer between the Express Lanes and general-purpose traffic.
- Steep grades along northbound I-25 are challenging for freight and other large vehicles to accelerate and merge into traffic.
- Weaving and lane changes with northbound I-25 traffic moving from the reversible lane to the 84th Avenue exit ramp.
- Traffic merging onto northbound I-25 from I-270, US 36, and I-76.
- Challenges for buses to access the Thornton Park-n-Ride along the outside of I-25 from the Express Lanes next to the median.

Existing conditions of I-25 alignment and bus slip ramps



## Desafíos operativos y de seguridad a lo largo de la I-25:

- Ancho del acotamiento limitado para vehículos accidentados o para que los carros de emergencia puedan pasar y evitar la congestión.
- Zona de amortiguamiento limitada entre los carriles exprés y tráfico de uso general.
- Para el transporte de mercancías y vehículos pesados es desafiante acelerar e incorporarse al tráfico en las pendientes pronunciadas a lo largo de la I-25 en dirección norte.
- Cambios de carril del tráfico de la I-25 en dirección norte desde el carril reversible para usar la rampa de salida de la avenida 84.
- El tráfico se incorpora a la I-25 en dirección norte desde I-270, US 36 y la I-76.
- Desafíos para los autobuses para acceder a Thornton Park-n-Ride a lo largo del exterior de la I-25, desde el carril exprés a lo largo del camellón.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

# Operations and Safety Improvements Under Consideration



## I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

Mejoras de operaciones y seguridad bajo consideración

### Improvements under consideration to improve operations and safety:

- Wider shoulders along I-25 would improve safety by providing more space for emergency responders and drivers when needed.
- Wider Express Lane buffer would allow more time for drivers to react to other drivers entering and exiting the Express Lanes.
- Barrier separated Collector-Distributor (CD) road system from westbound I-270 to 84th Avenue would improve northbound I-25 traffic flow. CD roads move vehicle lane changing away from high-traffic speed.
- Moving transit loading and unloading operations to the center of I-25 would enhance transit operations.
- A pedestrian overpass or underpass connecting the Mobility Hub in the center of I-25 to parking facilities along the highway would improve pedestrian safety.
- Full 88th Avenue bridge replacement would accommodate the full width of the Thornton Park-n-Ride median Mobility Hub, wider shoulders and Express Lane buffer improvements, climbing lane and auxiliary lanes.
- Adding auxiliary lanes in both directions between 84th Avenue and 104th Avenue would improve traffic flow between interchanges.
- Providing a northbound climbing lane from 84th to 104th avenues would help heavy trucks ascend steep grades.
- Adding a fourth general purpose lane in the southbound direction between 84th Avenue and Thornton Parkway.

### Mejoras bajo consideración para las operaciones y la seguridad:

- Los acotamiento más anchos a lo largo de la I-25 mejoraría la seguridad al proporcionar más espacio para socorristas y conductores cuando sea necesario.
- Una zona de influencia más amplia para los carriles exprés permitiría a los conductores tener más tiempo para reaccionar ante otros vehículos que entran y salen.
- El sistema de caminos Colector-Distribuidor (CD) separado por barreras desde la I-270 en dirección oeste hasta la Avenida 84 mejoraría el flujo del tráfico en la I-25 en dirección norte. Las carreteras CD alejan el cambio de carril de los vehículos del tráfico de alta velocidad.
- Trasladar las operaciones de carga y descarga de tránsito al centro de la I-25 mejoraría el tránsito.
- Un paso elevado o subterráneo para peatones que conecte el Mobility Hub en el centro de la I-25 hasta los estacionamientos a lo largo de la carretera mejoraría la seguridad de los peatones.
- El reemplazo completo del puente de la Avenida 88 acomodaría todo el ancho del centro de movilidad mediana Thornton Park-n-Ride, acotamiento más anchos y mejoras en la zona de amortiguación del carril exprés, de ascenso y auxiliar.
- Agregar carriles auxiliares en ambas direcciones entre la avenida 84 y la 104 mejoraría el flujo de tráfico entre los cruces.
- Proporcionar un carril de ascenso en dirección norte desde las avenidas 84 a la 104 ayudaría a los camiones pesados subir pendientes pronunciadas.
- Agregar un cuarto carril de uso general en dirección sur entre la Avenida 84 y Thornton Parkway.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

# Existing Transit, Bicycle and Pedestrians Facilities



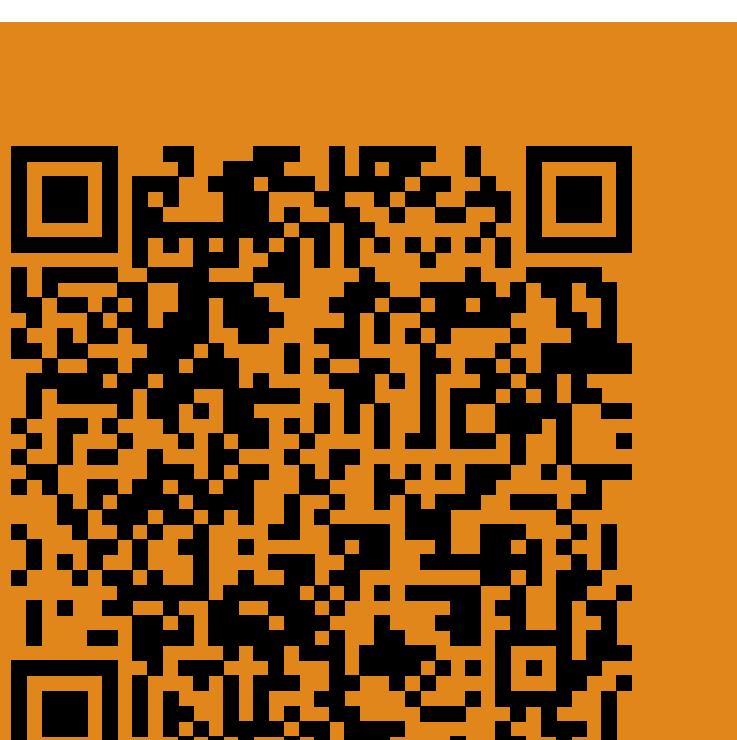
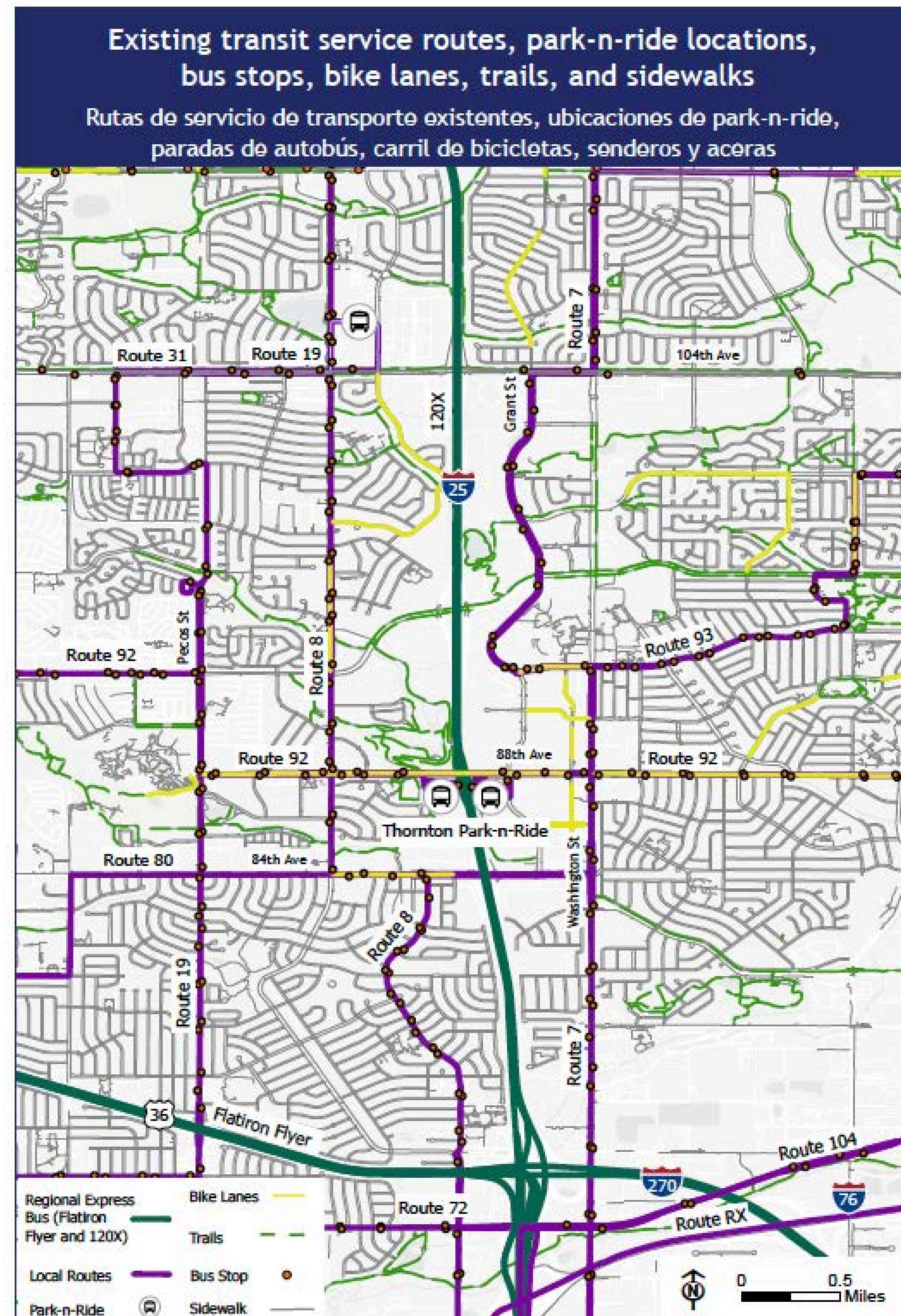
## I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

# Instalaciones existentes de tránsito, bicicletas y peatones

## Transit, Bicycle and Pedestrians

- It is a goal of the project to maintain connectivity with the local and regional multimodal network.
- RTD has two regional bus services (Flatiron Flyer and 120X), and many local bus routes serve communities in the project area.
- On-street bike lanes are present though disconnected.
- Several recreational trails traverse the project area, including the Niver Creek Trail, which crosses I-25 through an underpass at 88th Avenue.
- 88th Avenue is the most complete street with dedicated bicycle lanes and an attached sidewalk, though both the bike lanes and sidewalk are narrow. Thornton has plans to expand bicycle and pedestrian facilities on 88th Avenue to support safe access to and around the Thornton Park-n-Ride.



## Tránsito, bicicletas y peatones

- Uno de los objetivos del proyecto es mantener la conexión con la red multimodal local y regional.
- RTD tiene dos servicios de autobuses regionales (Flatiron Flyer y 120X) y muchas rutas de autobuses locales sirven a las comunidades en el área del proyecto.
- Los carriles para bicicletas en la calle están presentes aunque desconectados.
- Varios senderos recreativos atraviesan el área del proyecto, incluido el sendero Niver Creek, que cruza la I-25 a través de un paso subterráneo en la avenida 88.
- La avenida 88 es la calle más completa con carriles exclusivos para bicicletas y una acera adjunta, aunque ambos son estrechos. Thornton tiene planes de ampliar las instalaciones para bicicletas y peatones en la avenida 88 para respaldar el acceso seguro a Thornton Park-n-Ride y sus alrededores.



(720) 378-8859



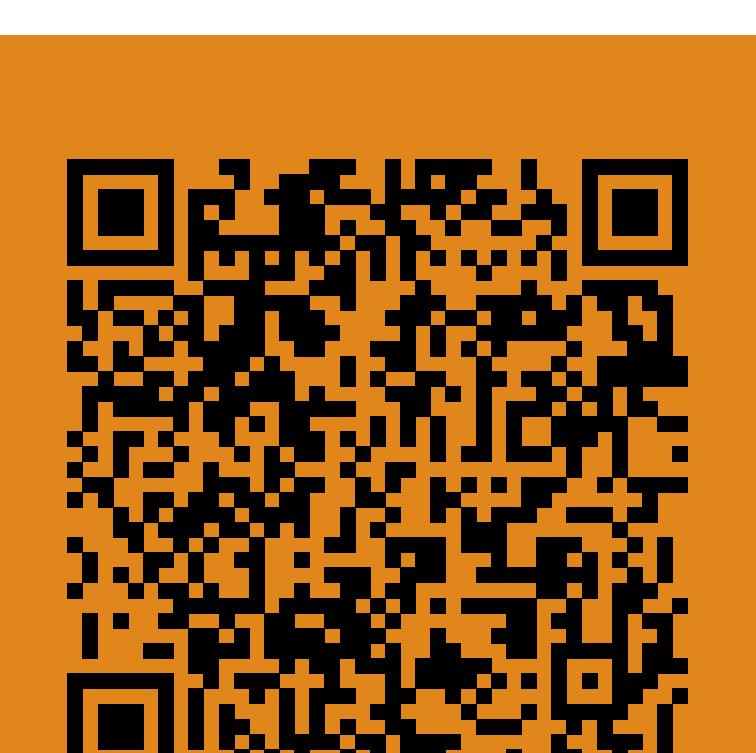
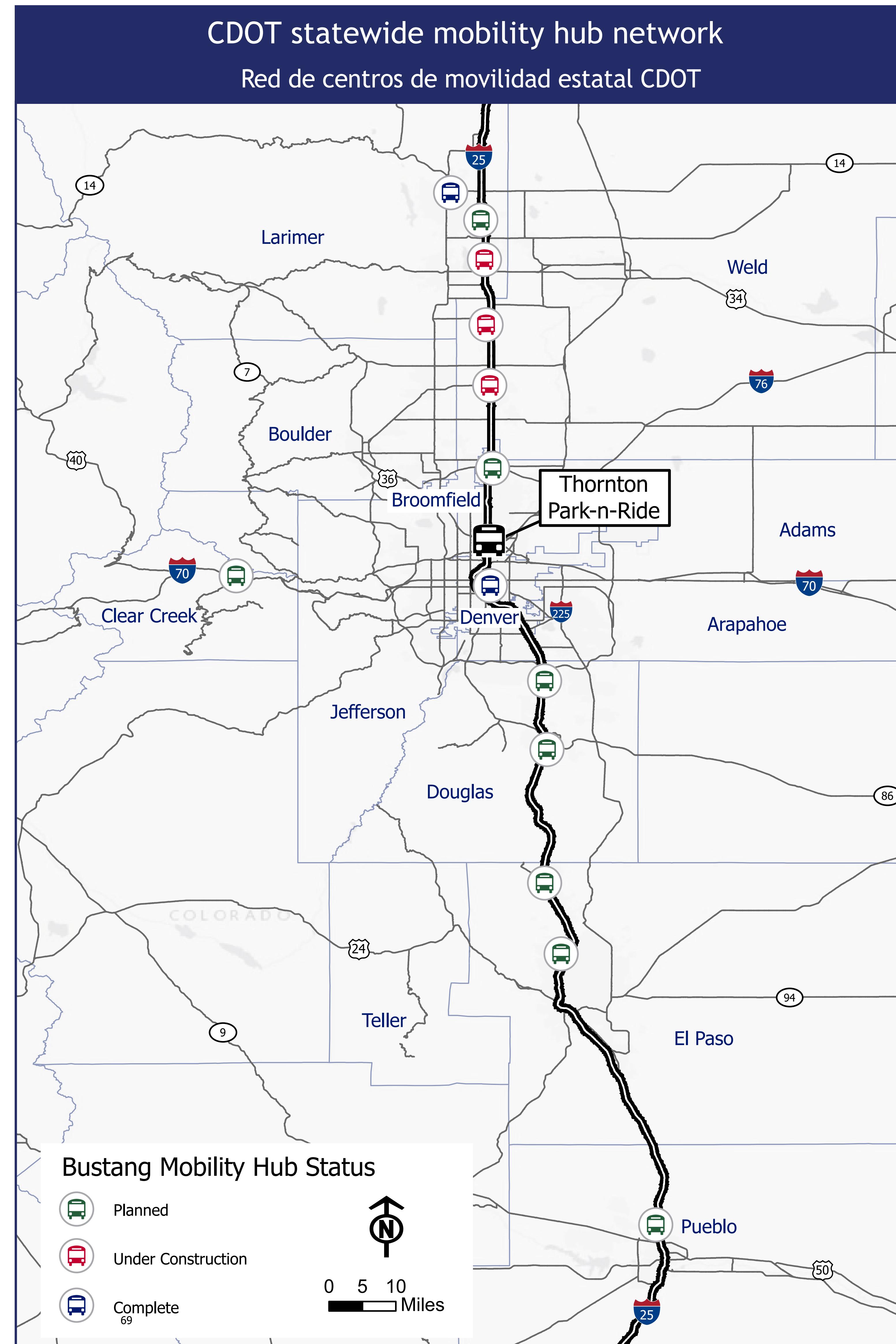
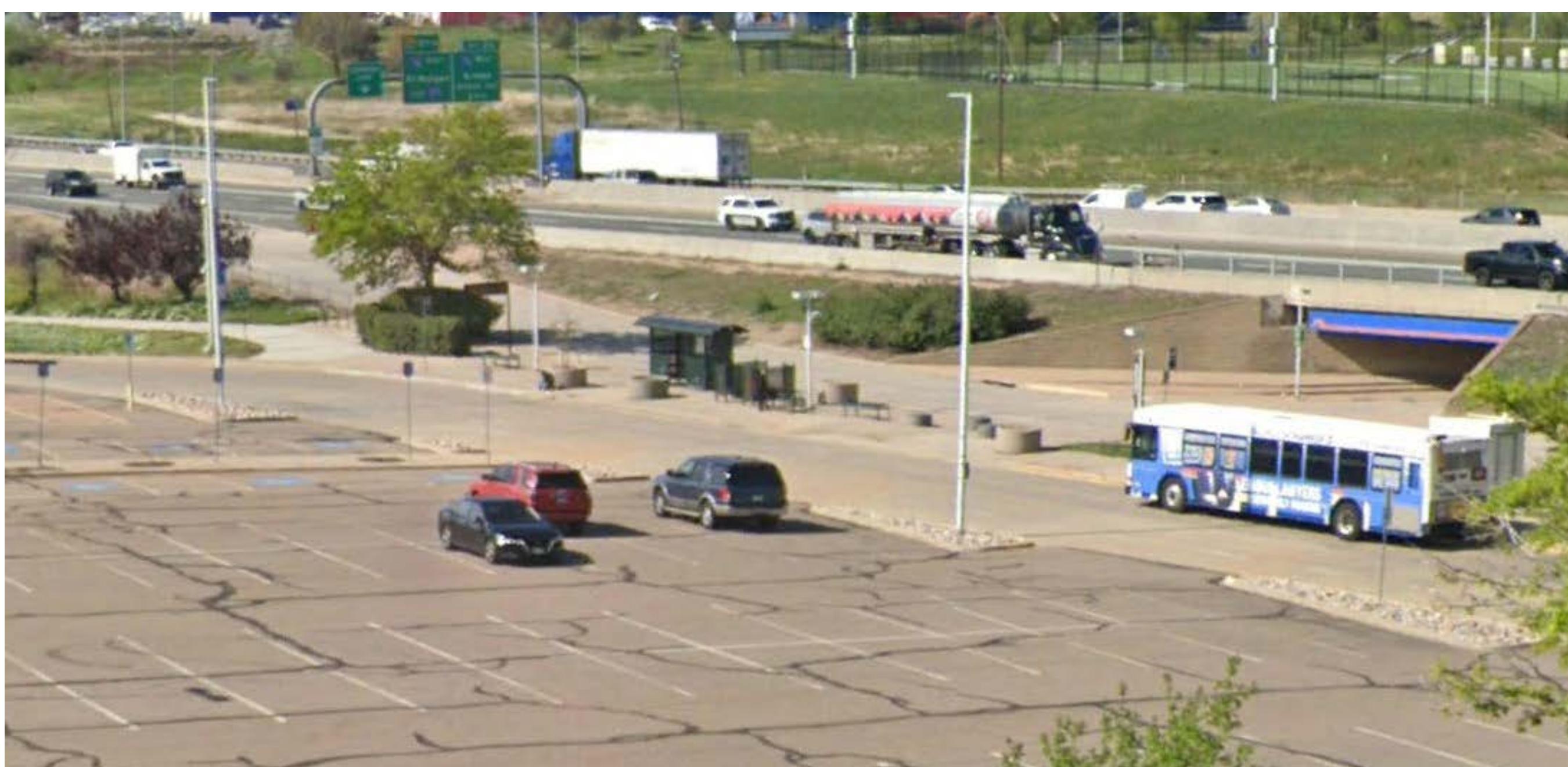
I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

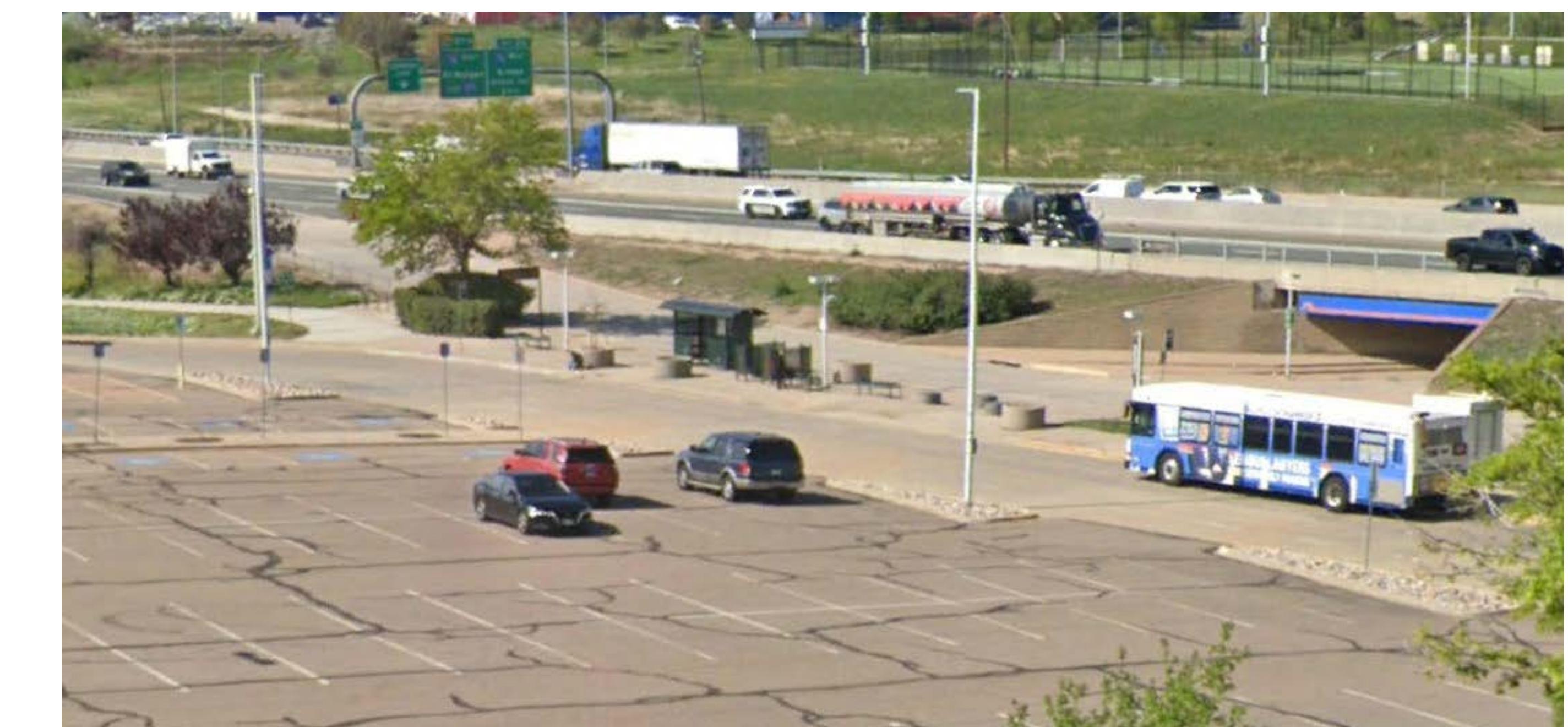
### Thornton Park-n-Ride

- The redesigned and relocated Thornton Park-n-Ride would streamline bus movements, enhance safety and reduce travel times.
- Provide the ability for CDOT's intercity Bustang service to use RTD's Thornton Park-n-Ride in the future and connect to the I-25 mobility hub network.



### Thornton Park-n-Ride

- El Thornton Park-n-Ride rediseñado y reubicado agilizaría los movimientos de autobuses, mejoraría la seguridad y reduciría los tiempos de viaje.
- Proporcionar la capacidad para que el servicio interurbano Bustang de CDOT utilice Thornton Park-n-Ride de RTD en el futuro y se conecte a la red del centro de movilidad I-25.



# Environmental and Community Resources to be Analyzed



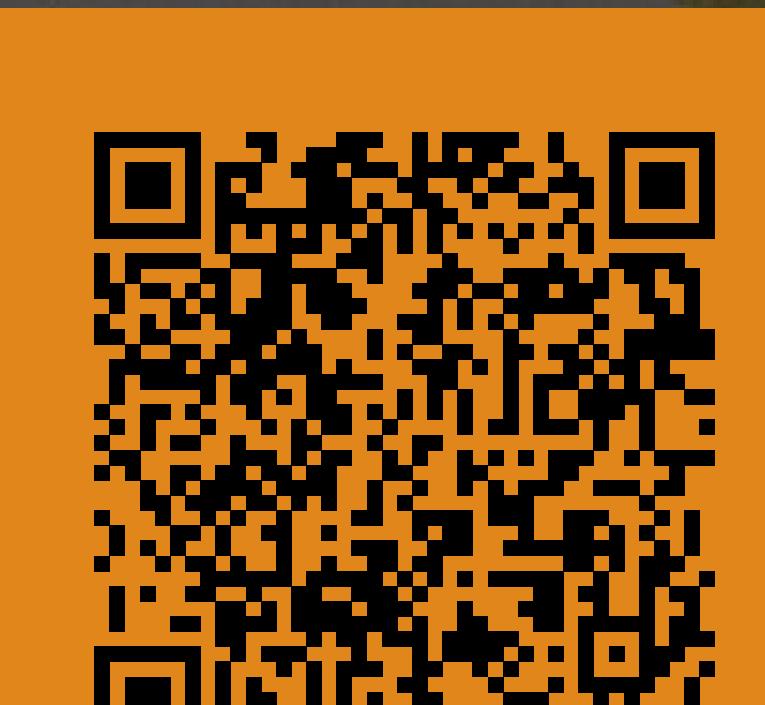
## I-25 (US 36 to 104th Avenue)

Safety & Operations Improvements Study

# Recursos ambientales y comunitarios para analizar

**CDOT and FHWA will consider how the project may affect a variety of community and environmental resources:**

- Air Quality and Greenhouse Gases
- Environmental Justice and Equity
- Bicycle and Pedestrian Facilities
- Visual/Aesthetics
- Cultural Resources (Archaeology, Historic, Native American Consultation)
- Floodplain
- Land Use
- Right-of-Way
- Noise
- Hazardous/Solid Wastes
- Recreation Facilities and Trails
- Paleontology
- Stormwater/Water Quality
- Threatened and Endangered Species
- Vegetation and Noxious Weeds
- Wetlands and Waters
- Wildlife and Fisheries
- Section 4(f)/Section 6(f) (Historic and Recreation Properties)
- Socioeconomics
- Farmlands
- Utilities and Railroads
- Geologic Resources and Soil
- Transportation (Traffic Forecasting and Transit)



**CDOT y Administración Federal de Carreteras (FHWA, por sus siglas en inglés) considerarán cómo el proyecto puede afectar una variedad de recursos comunitarios y ambientales:**

- Calidad del aire y gases de efecto invernadero
- Justicia y equidad ambiental
- Instalaciones para bicicletas y peatones
- Visual/Estética
- Recursos Culturales (Arqueología, Históricos, consulta de nativos americanos)
- Llanura de inundación
- Uso del suelo
- Derecho de paso
- Ruido
- Residuos Peligrosos/Sólidos
- Instalaciones recreativas y senderos
- Paleontología
- Aguas pluviales/calidad del agua
- Especies amenazadas y en peligro de extinción
- Vegetación y malezas nocivas
- Humedales y Aguas
- Vida Silvestre y Pesca
- Sección 4(f)/Sección 6(f) (Histórico y propiedades de recreación)
- Socioeconomía
- Tierras de cultivo
- Servicios públicos y ferrocarriles
- Recursos geológicos y suelos
- Transporte (previsión de tráfico y tránsito)
- Transportation (Traffic Forecasting and Transit)



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)



## What does environmental resource review include?

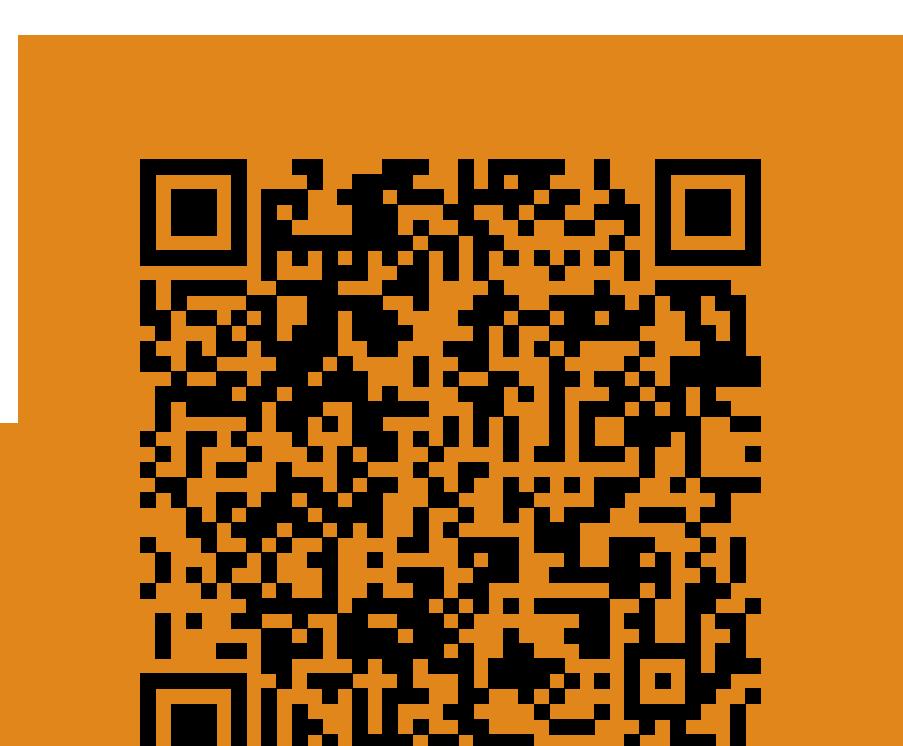
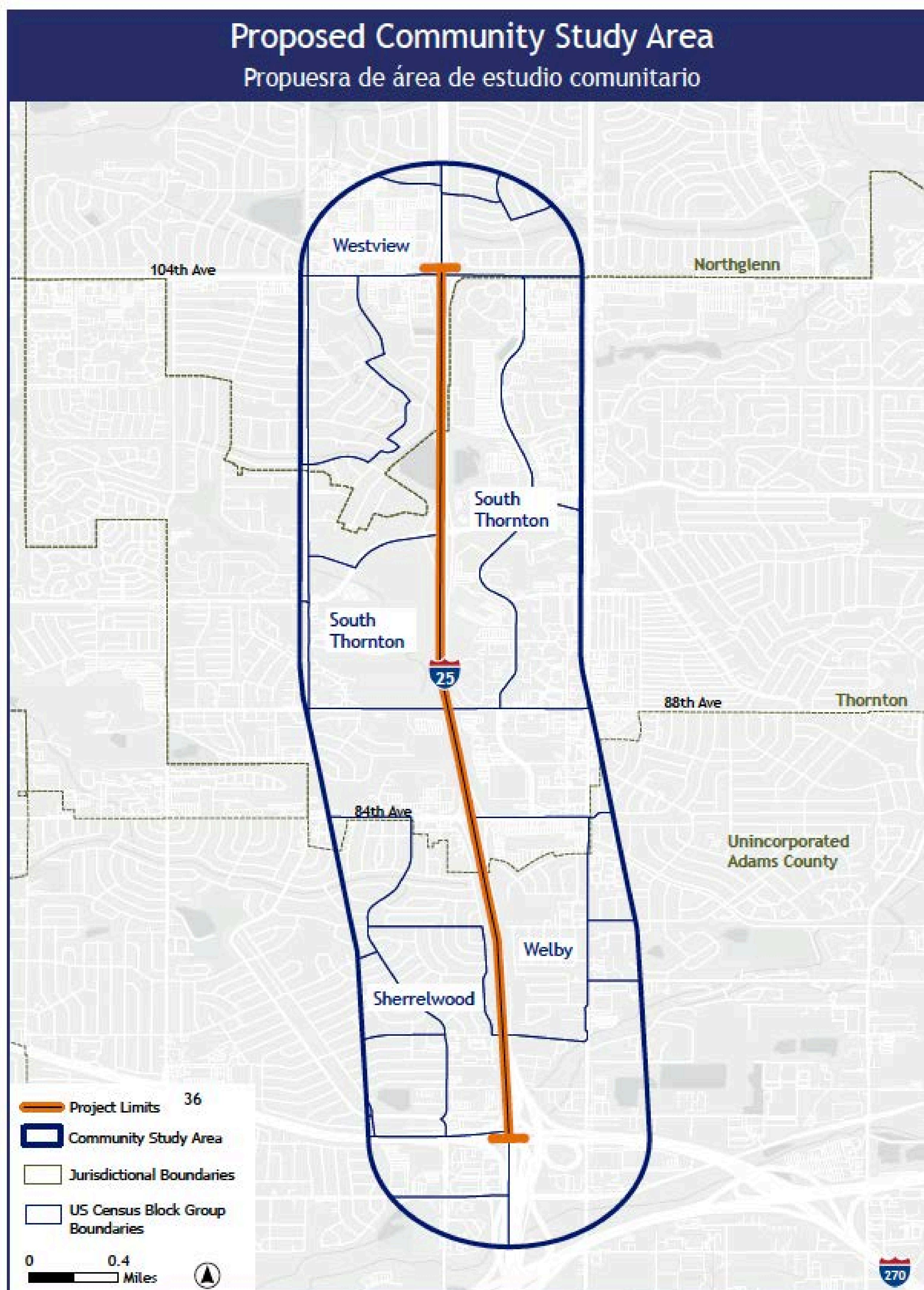
During project development, CDOT considers how the project would affect the community and environmental resources listed on the previous board. Analysts document the resources' existing conditions and study changes the project might cause. A NEPA document will provide information on impacts and benefits for public and agency review.

## What is the Community Study Area?

The Community Study Area on this board illustrates the neighborhoods and community areas the project may directly or indirectly affect. Other resources, such as historic properties, have different study areas that are typically smaller.

The Community Study Area is important to Environmental Justice. CDOT takes proactive efforts to provide meaningful opportunities for public participation for all people regardless of income, race, color, national origin, Tribal affiliation, or disability.

We'd like to hear from you:  
do you feel the Community Study Area encompasses all the areas that could be affected by the project?



## ¿Qué incluye la revisión del recurso ambiental?

Durante el desarrollo del proyecto, CDOT considera cómo afectaría a la comunidad y los recursos ambientales enumerados en la imagen anterior. Los analistas documentan las condiciones existentes de los recursos y estudian los cambios que el proyecto podría causar. Un documento de la NEPA proporcionará información sobre los impactos y beneficios para la revisión del público y de las agencias.

## ¿Qué es el Área de Estudio Comunitario?

El Área de Estudio Comunitario en esta imagen ilustra los vecindarios que el proyecto puede afectar directa o indirectamente. Otros recursos, como las propiedades históricas, tienen diferentes áreas de estudio que suelen ser más pequeñas.

El Área de Estudio Comunitario es importante para la Justicia Ambiental. CDOT realiza esfuerzos proactivos para brindar oportunidades significativas para la participación pública y de todas las personas independientemente de sus ingresos, raza, color, origen nacional, afiliación tribal o discapacidad.

Nos gustaría saber de usted:  
¿Cree que el Área de Estudio Comunitario abarca todas las zonas que podrían verse afectadas por el proyecto?



# Benefits of Proposed Improvements



## I-25 (US 36 to 104th Avenue)

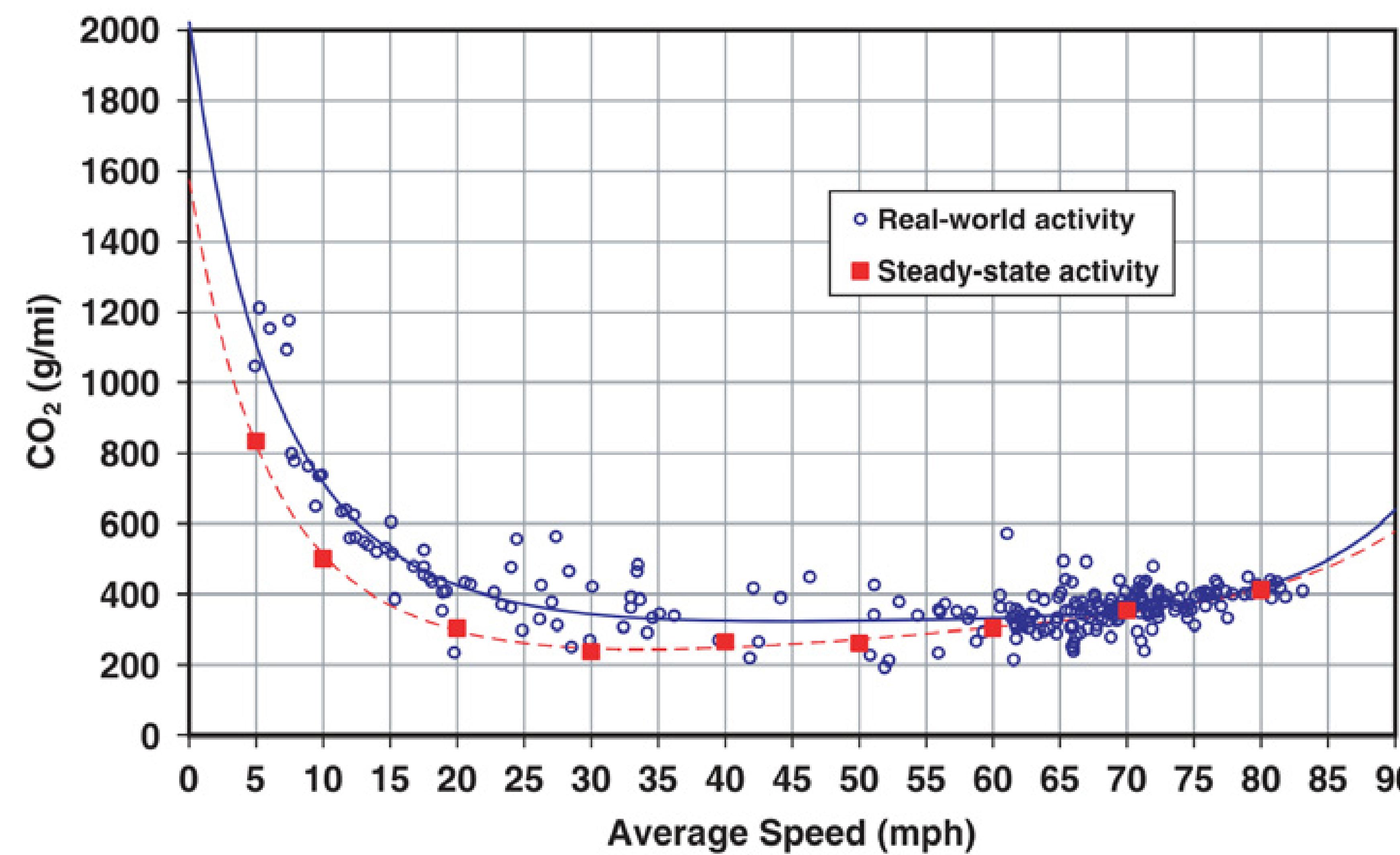
Safety & Operations Improvements Study

# Beneficios de las mejoras propuestas

Decreasing severe traffic congestion and increasing travel speeds are anticipated to provide the following benefits:

- Improved travel times
- Reduction in crash rates
- Anticipated reduction in greenhouse gas emissions
- Anticipated reduction in carbon dioxide ( $\text{CO}_2$ ) emissions (see graph below)

Carbon dioxide emissions (grams/mile) decrease as average travel speed (MPH) increases



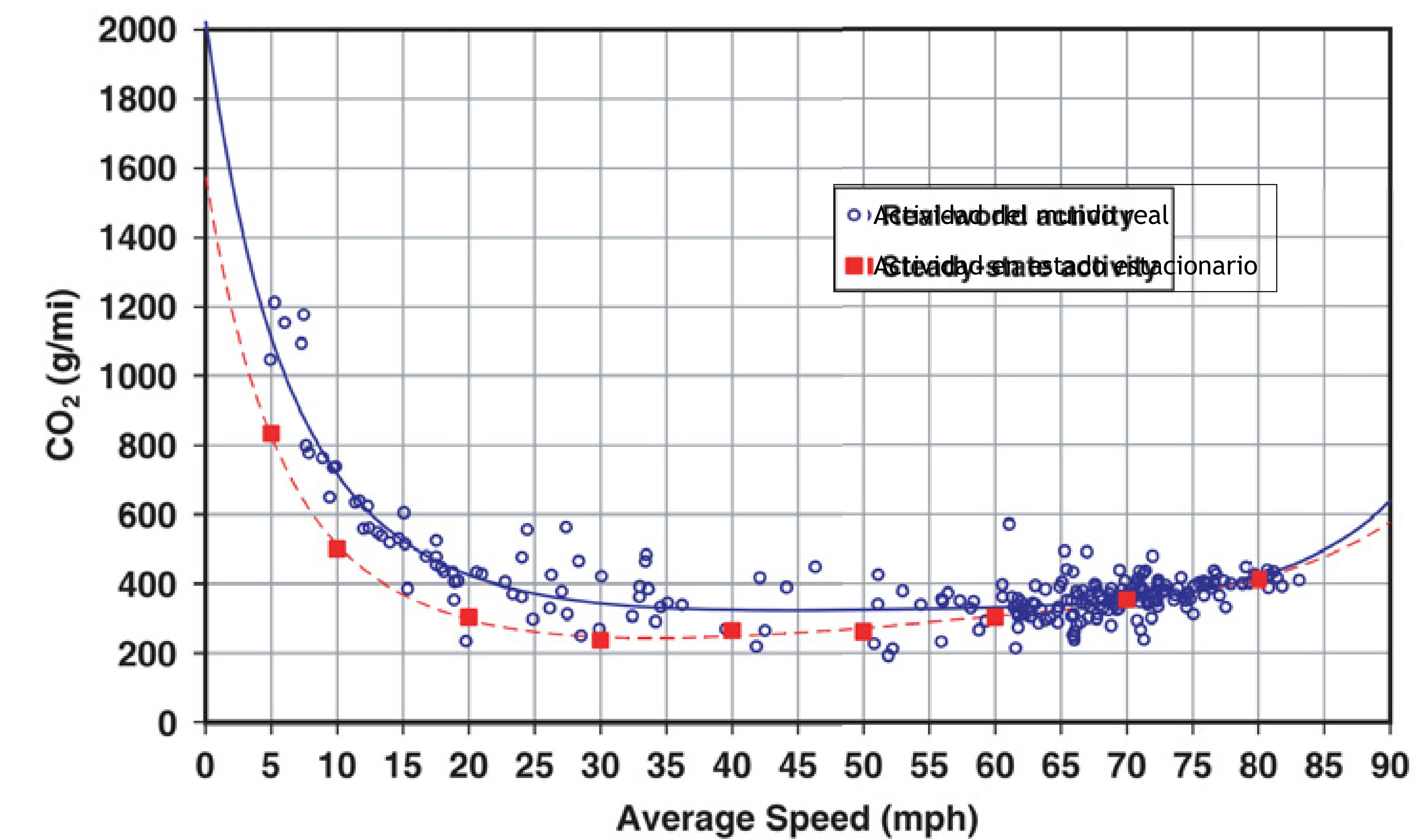
Actual emissions (real-world activity) are generally higher than modeled (steady-state activity) emissions at all travel speeds, but especially at low speeds, because vehicles are inefficient traveling at low speeds, which are generally more stop-and-go than consistently low speeds.

Source: Barth, Matthew, and Kanok Boriboonsomsin. "Real-World Carbon Dioxide Impacts of Traffic Congestion." *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 2059, no. 1, 2008, pp. 163-171, DOI: 10.3141/2058-20.

Se prevé que la disminución de la congestión del tráfico y el aumento de las velocidades de viaje proporcionen los siguientes beneficios:

- Mejoren tiempos de viaje
- Reducción de las tasas de accidentes
- Reducción prevista de las emisiones de gases de efecto invernadero
- Reducción prevista de las emisiones de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) (ver imagen abajo)

Las emisiones de dióxido de carbono (gramos/milla) disminuyen a medida que aumenta la velocidad de viaje promedio (MPH)



Las emisiones actuales (actividad del mundo real) son generalmente más altas que las emisiones modeladas (actividad en estado estacionario) en todas las velocidades de viaje, pero especialmente a bajas velocidades, porque los vehículos son inefficientes al viajar a bajas velocidades, que generalmente implican más paradas y arranques que velocidades constantemente bajas.

Source: Barth, Matthew, and Kanok Boriboonsomsin. "Real-World Carbon Dioxide Impacts of Traffic Congestion." *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, vol. 2059, no. 1, 2008, pp. 163-171, DOI: 10.3141/2058-20.





## We want to hear from you!

Public outreach is essential for the success of the project and CDOT is dedicated to providing strong engagement. Outreach efforts will:

- Provide accessible public engagement.
- Work with local businesses, chambers of commerce, community groups and other organizations to share information and gather input.
- Ensure partner and stakeholder agencies (FHWA, RTD, Thornton, Northglenn, Adams County and Smart Commute) are involved and well-informed at every stage of the project and process.

## Outreach tactics to include:

- Open house meetings.
- Community outreach and involvement with local events.
- Web page and social media.
- Information materials and comment forms.

## Contact information:



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](https://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

[I25.US36to104thAvenue@gmail.com](mailto:I25.US36to104thAvenue@gmail.com)

(720) 378-8859

Please tell us how you would like to stay informed about this project and provide your contact information on the comment form.



Public outreach at Thorntonfest 2024

Divulgación pública durante el Thorntonfest 2024

## ¡Queremos escuchar su opinión!

La divulgación pública es esencial para el éxito del proyecto y CDOT se dedica a brindar un compromiso sólido. Los esfuerzos permitirán:

- Proporcionar una participación pública accesible.
- Trabajar con empresas locales, cámaras de comercio, grupos comunitarios y otras organizaciones para compartir información y recopilar opiniones.
- Garantizar que las agencias asociadas y partes interesadas (FHWA, RTD, Thornton, Northglenn, Adams County y Smart Commute) estén involucradas y bien informadas en cada etapa del proyecto.

## Tácticas de divulgación para incluir:

- Reuniones comunitarias.
- Página web y redes sociales.
- Alcance comunitario y participación en eventos locales.
- Materiales informativos y formularios de comentarios.

## Información del contacto:



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](https://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)

[I25.US36to104thAvenue@gmail.com](mailto:I25.US36to104thAvenue@gmail.com)

(720) 378-8859

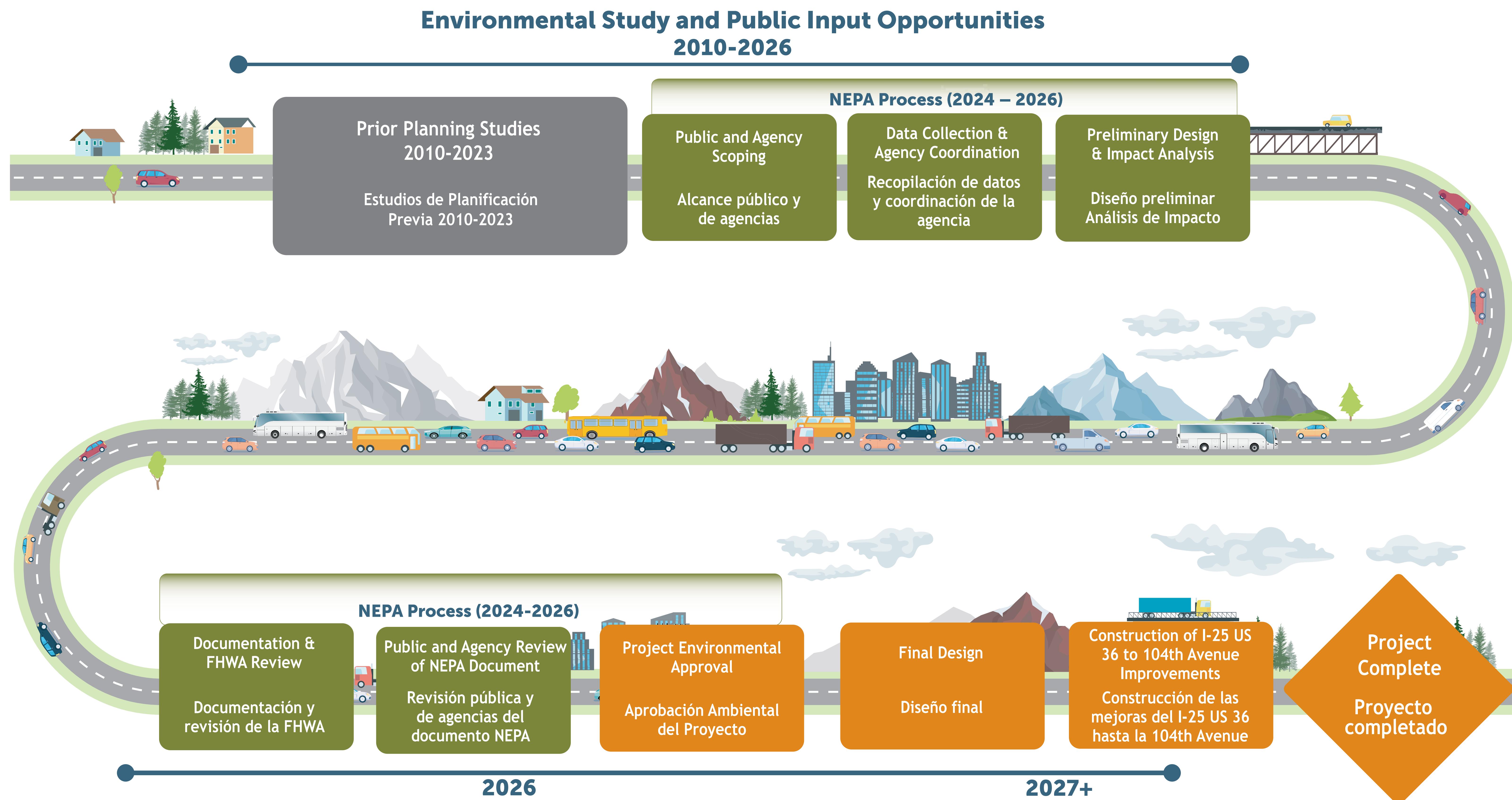
Díganos cómo le gustaría mantenerse informado sobre este proyecto y proporcione su información de contacto en el formulario de comentarios

# Project Timeline, Funding, and Next Steps



## I-25 (US 36 to 104th Avenue) Safety & Operations Improvements Study

# Cronograma del proyecto, financiamiento y próximos pasos



## Funding.

\$90 million will be available to initially fund the safety and operational improvements on I-25. The remaining construction costs will be sought from other sources: grants, partnerships and/or toll revenue.

## Next Steps.

For the remainder of 2024, CDOT will complete traffic modeling, confirm proposed project elements and their potential impacts, and continue to talk to agencies and stakeholders. CDOT anticipates hosting another in-person open house late this fall to discuss the proposed action and its potential impacts.

## Fondos.

\$90 Un total de 90 millones de dólares estarán disponibles para financiar inicialmente la seguridad y la operación. Mejoras en la I-25. Los costos restantes de construcción se buscarán otras fuentes: subvenciones, asociaciones y/o ingresos por peajes.

## Próximos pasos.

Durante el resto de 2024, CDOT completará el modelado de tráfico, confirmá los elementos del proyecto propuesto, sus impactos potenciales y continuará conectando con agencias y partes interesadas. El CDOT prevé organizar otra reunión comunitaria a finales de este otoño para discutir la acción propuesta y sus posibles impactos.



(720) 378-8859



I25.US36to104thAvenue@gmail.com



[codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th](http://codot.gov/projects/studies/i25-us36-to104th)