

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO

La Administración Federal de Carreteras (Federal Highway Administration – FHWA), en cooperación con el Departamento de Transporte de Colorado (CDOT) y la Ciudad y Condado de Denver (CCD), están proponiendo agregar un tercer carril en dirección norte y una mediana levantada, junto con otras mejoras, en Federal Boulevard, entre Alameda Avenue y la vía de acceso a la autopista en dirección este en 6th Avenue. Esta área de Federal Boulevard es una sección urbana de la Autopista Estatal 88, razón por la que el CDOT participa en el proyecto. El propósito del proyecto propuesto para Federal Boulevard es triple: mejorar la seguridad y eficiencia de Federal Boulevard para satisfacer las necesidades de transporte de los residentes y negocios existentes en la zona y ofrecer opciones y conexiones de transporte multimodal en las inmediaciones en general. La Figura ES-1 muestra la proximidad del área de estudio dentro del oeste de Denver. En la Figura ES-2 se muestra un mapa del área de estudio.

Actualmente, en este tramo de Federal Boulevard se registra el triple de accidentes que en otras autopistas similares de Colorado. Con base en un estudio de accidentes ocurridos entre 2001 y 2003, se registró un total de 556 accidentes dentro los límites del proyecto propuesto. La mayoría de los accidentes fueron colisiones traseras, seguidas por roces y embestidas laterales. Estos tipos de accidentes y otros más se atribuyen a las condiciones peligrosas causadas por: un carril continuo pintado, en ambos sentidos, para dar vuelta a la izquierda; carriles estrechos que varían entre nueve y diez pies de ancho; numerosos puntos de acceso a lo largo de Federal Boulevard y objetos fijos, como postes de luz, que están cerca de la autopista. Durante el período estudiado de tres años de accidentes, se registraron dos muertes de peatones.

En la actualidad, 43,000 vehículos circulan diariamente por Federal Boulevard, entre Alameda Avenue y 6th Avenue. En 2030, 60,000 vehículos usarán diariamente la autopista (cifra proyectada).

En el transcurso de este análisis ambiental, se formularon y examinaron distintas alternativas siguiendo un proceso de selección en tres niveles. Este proceso incluyó: Nivel 1, Análisis de fallas fatales; Nivel 2, Análisis de propósito y necesidades; y Nivel 3, Afinación de las alternativas. Una “falla fatal” es un aspecto o aspectos de una alternativa que son inaceptables para el proyecto. Con base en los resultados del examen del Nivel 3, se seleccionó la Alternativa 3 Curva (Alternativa 3 C) como la alternativa de construcción que se evaluará en esta Evaluación Ambiental (EA), además de la alternativa de inacción.

La alternativa de construcción consiste en ensanchar Federal Boulevard para aumentar la capacidad y mejorar las condiciones de seguridad tanto para los vehículos como para los peatones. La alineación contiene ocho curvas leves que están diseñadas para minimizar o evitar impactos en los edificios, incluido un edificio que es elegible para el Registro Nacional de Lugares Históricos. Los principales elementos de la alineación de la alternativa de construcción incluyen:

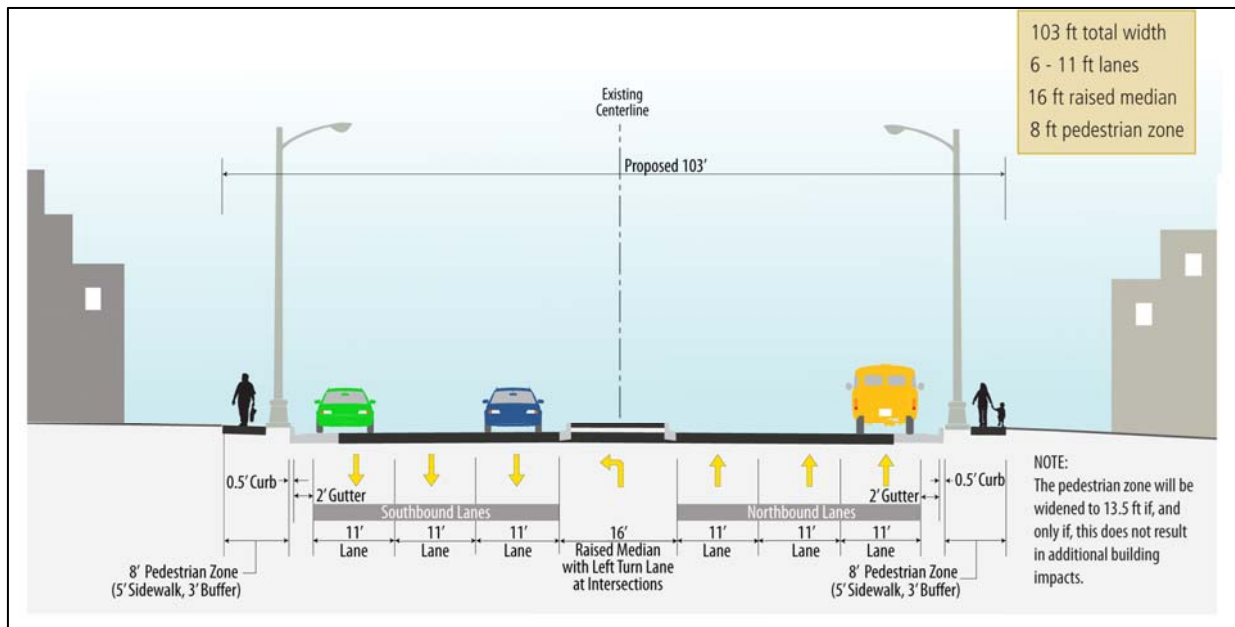
- Adición de un tercer carril en dirección norte.
- Ensamblamiento de los carriles existentes a 11 pies.
- Construcción de una mediana levantada de 16 pies.
- Ensamblamiento de la zona peatonal a 8 pies (acera de 5 pies más zona de protección de 3 pies). La zona peatonal se ensancharía a 13.5 pies en algunas áreas donde no se

producirían impactos adicionales, directos o indirectos, en los edificios existentes, según lo permita el financiamiento disponible.

- Posible instalación de un semáforo y realineación de Bayaud Avenue.
- Adecuación de aceras y rampas en las banquetas de acuerdo con las normas estipuladas en la Ley para Ciudadanos Estadounidenses con Discapacidades (American with Disabilities Act – ADA).
- Mejoras al colector de aguas pluviales para satisfacer los requisitos de los permisos del Sistema Municipal Separado de Alcantarillado para Aguas de Lluvia (Separate Storm Sewer System – MS4), de conformidad con los reglamentos del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de Colorado (CDPHE).

Las mejoras propuestas abarcarían desde Alameda Avenue hasta 5th Avenue, que es aproximadamente una distancia de 0.84 millas, y ensancharían la autopista existente, incluida la zona peatonal, de aproximadamente 68 pies a 103 pies. En la figura ES-3 se muestra una sección transversal de la Alternativa 3 Curva.

Figura ES-3
Alternativa 3 Curva



Uso de la tierra

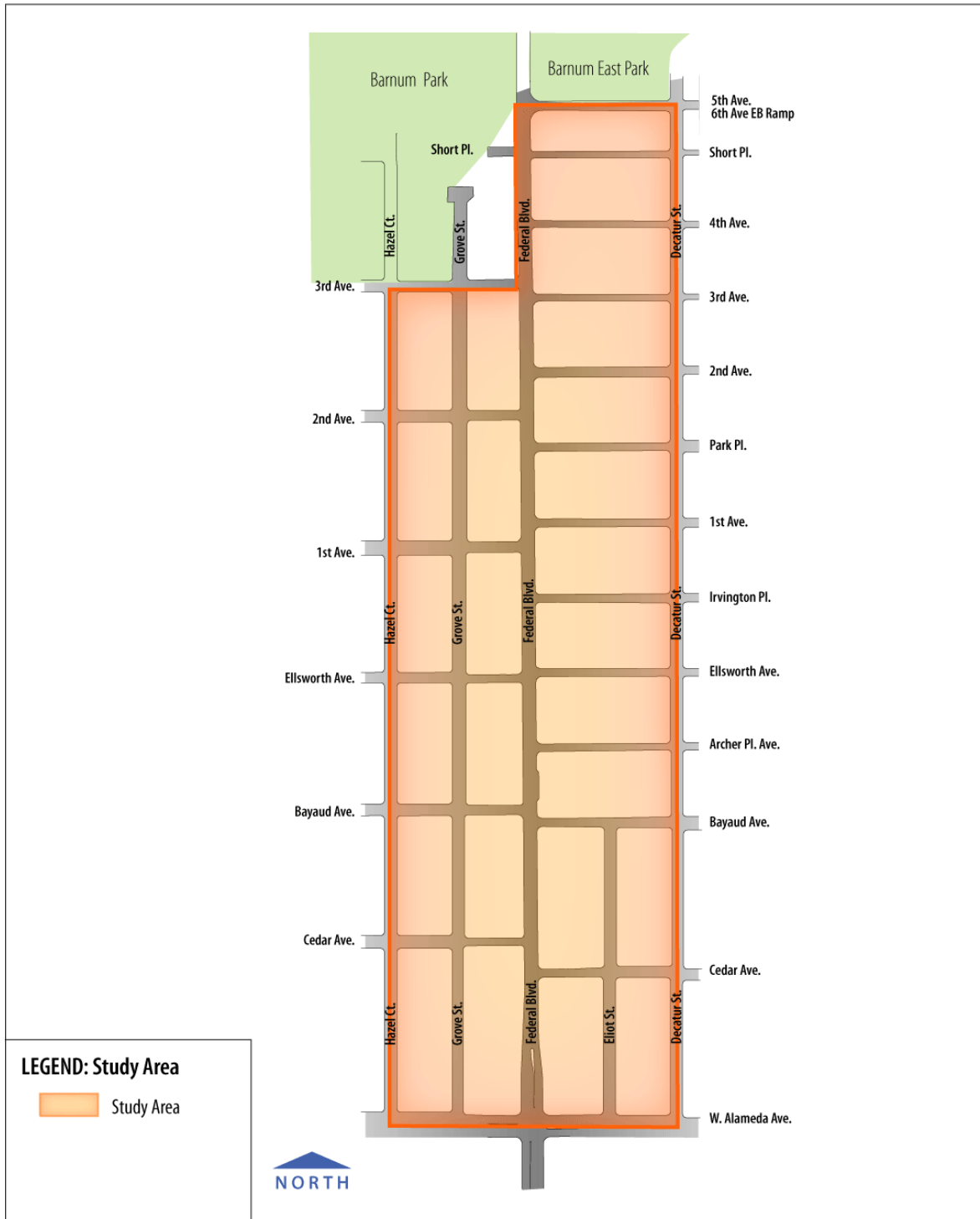
Las mejoras propuestas en el transporte no cambiarían la designación de Federal Boulevard como corredor comercial, según se designa en el Proyecto Denver (*Blueprint Denver*), que la CCD adoptó en 2002 y sirve como plan integral de uso de la tierra y transporte. Sin embargo, la inversión en transporte creará el marco para ver cómo funcionará el corredor a través del tiempo.

Figura ES-1
Mapa regional



Regional Map

Figura ES-2
Mapa del área de estudio



Study Area Map

Una parte de los negocios situados a lo largo de Federal Boulevard tendrán que ser reubicados y es probable que con el tiempo se realice una reurbanización de estos terrenos. Los esfuerzos de planeación para la reurbanización no forman parte de este proyecto y se iniciarían a nivel local por la CCD.

Características sociales

Hay dos barrios situados dentro del área de estudio, Barnum y Valverde. En ambos barrios se está experimentando crecimiento de la población, el cual se espera que continúe en el futuro. El corredor de Federal Boulevard y los barrios circunvecinos son diversos, étnicamente ricos e incluyen tanto habitantes de bajos ingresos como pertenecientes a minorías. El área tiene una serie de negocios, escuelas e iglesias que atienden a la comunidad.

De acuerdo con el Censo de EE.UU., el porcentaje de personas que viven en la pobreza en toda la ciudad es de 14.3 por ciento (*Oficina del Censo de EE.UU., Housing and Household Economic Statistics Division*). De los grupos en que se divide la población según el censo y que están adyacentes a Federal Boulevard dentro del área de estudio, entre 13 y 28 por ciento de la población se encuentra en la pobreza.

El ingreso familiar promedio en los cuatro barrios que delimitan el área de estudio se ubica por debajo del promedio de \$55,128 registrado por la CCD. Más de 37 por ciento de las familias pagan más de una tercera parte de su ingreso en vivienda. Entre 20 y 25 por ciento de las unidades habitacionales en el área de estudio están superpobladas, lo que significa que hay más de una persona por habitación.

Se sabe que aproximadamente la mitad de los negocios que se verían afectados por la alternativa de construcción pertenecen a minorías. Esta información se recopiló por medio de entrevistas con propietarios de negocios locales y ocupantes. En la sección Derecho de paso, más adelante, se presenta un análisis más detallado de las adquisiciones de inmuebles, reubicación de negocios y medidas de mitigación.

Aspectos económicos

Las adquisiciones de inmuebles y el desplazamiento de negocios impactarían la economía local. Aproximadamente 41 por ciento de los negocios situados en el área del proyecto resultarían afectados por éste. El total de las adquisiciones de inmuebles provocaría en potencia que la ciudad, condado y estado perdieran la capacidad de cobrar impuestos prediales por un total de \$123,495 por año. Los negocios afectados que cobran el impuesto sobre ventas serían desplazados. A menos que los negocios se reubiquen dentro de la CCD, la ciudad perdería la capacidad de cobrar \$84,570 en impuestos sobre ventas anuales de estos negocios, si éstos dejaran de funcionar por completo o se reubicaran fuera de la CCD. Sin embargo, la venta y reurbanización en el futuro del resto de estas propiedades probablemente compensarían las pérdidas en impuestos prediales y sobre ventas. No obstante, después del diseño final y la construcción, algunos de los terrenos o partes de algunos terrenos tal vez no sean necesarios para el derecho de paso. La parte de los terrenos adquiridos que no se necesite para el derecho de paso podría declararse como excedente y devolverse a la propiedad privada. Los terrenos devueltos a la propiedad privada volverían a tasarse para efectos del impuesto predial.

En los casos en que resulte apropiado y sea viable, se aplicarán las siguientes medidas de mitigación para minimizar o evitar construcciones e impactos permanentes en las condiciones económicas del área.

- El CDOT trabajará con cada negocio desplazado para determinar un sitio de reubicación apropiado. La CCD ofrecerá recursos para brindar asistencia a los negocios desplazados.
- Idealmente, la nueva ubicación de los negocios desplazados quedará dentro de la CCD, de modo que la CCD seguirá cobrando los impuestos sobre ventas; sin embargo, no se garantiza que estos negocios permanezcan dentro de la CCD. En la Sección 3.2.7 encontrará otras medidas de mitigación.

Derecho de paso

La alternativa de construcción requeriría la adquisición de aproximadamente 4.9 acres de inmuebles. De las 75 adquisiciones de inmuebles afectados, 54 serían adquisiciones parciales y 21 serían adquisiciones totales. Varios de estos inmuebles son propiedad de las mismas personas. Además, también se adquirirían seis vallas publicitarias exteriores.

Cuarenta y tres negocios y dos ocupantes residenciales serían desplazados como resultado de las adquisiciones de inmuebles. Muchos inmuebles tienen varios negocios localizados dentro de ellos. Además, habría una reubicación de propiedad personal (es decir, un cobertizo).

Para cualquier persona cuyos intereses en bienes raíces puedan resultar afectados por este proyecto o cualquier negocio que tenga que desplazarse, la adquisición de dichos intereses de propiedad y el desplazamiento de negocios cumplirían cabalmente con todas las disposiciones de la **Ley de Políticas Uniformes de Asistencia para Reubicación y Adquisición de Bienes Inmuebles (Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act) de 1970 y sus reformas**.

Todavía no se sabe si los negocios que posiblemente serán desplazados dependen de su ubicación actual para seguir siendo viables. Si se identifica dicha dependencia de un negocio desplazado, la CCD trabajaría en colaboración estrecha con dicho negocio para identificar un sitio adecuado para su reubicación. Las necesidades de reubicación de los negocios dentro de la comunidad variarán de acuerdo con el tipo de negocio de que se trate.

Transporte

En la alternativa de construcción se propone construir un tercer carril en dirección norte con una mediana levantada. El tercer carril en dirección norte aumentaría la capacidad de la autopista y, por tanto, contribuiría a reducir los congestionamientos de tránsito en las intersecciones, en comparación con la alternativa de inacción. La mediana levantada tendría aberturas en muchas de las intersecciones, aunque es posible que se formen nuevas pautas de viaje puesto que las entradas de las casas no dispondrían de aberturas en la mediana. Además, debido a la construcción de la mediana levantada, es probable que se reduzcan varios tipos de accidentes como los que ocurren al dar vuelta a la izquierda, embestidas laterales, peatones atropellados, colisiones frontales y roces con vehículos que vienen en sentido opuesto.

Ruido

En la alternativa de construcción, los niveles de ruido del tránsito aumentarían de 0 a 2 decibeles (dBA) con respecto a las condiciones actuales. Treinta y cuatro casas y trece unidades departamentales resultarían afectadas por niveles de ruido que cumplen o rebasan los criterios de reducción de ruido (NAC) de 66 dBA. Sin embargo, no se pronostican impactos graves por ruido. Un impacto grave por ruido se define como la condición que se presenta cuando el receptor (por ejemplo, una casa) se expone a niveles absolutos de ruido exterior de 75 dBA o más altos, o un aumento proyectado de 30 dBA o más sobre los niveles de ruido existentes (CDOT, 2002).

Con base en modelos de los sitios residenciales, se espera que los niveles de ruido exterior en los edificios comerciales que bordean Federal Boulevard varíen entre 60 y 70 dBA de nivel de sonido equivalente (Leq), dependiendo de la distancia a la que se encuentren de la autopista. Se espera que ninguno de los sitios comerciales cumpla o rebase los criterios de reducción de ruido para actividades comerciales de 71 dBA.

Se consideró la posibilidad de adoptar medidas de mitigación en algunas áreas de Federal Boulevard que cumplen o rebasan los NAC del CDOT. Sin embargo, no sería factible reducir los niveles de ruido con la construcción de una barrera de ruido debido a las numerosas entradas, intersecciones y aceras a lo largo de Federal Boulevard. Como resultado, no se recomiendan medidas de mitigación para las residencias afectadas.

Recursos hidráulicos

Los impactos de la alternativa de construcción en los recursos hidráulicos serían benéficos. En la actualidad, el escurrimiento de aguas de lluvia entra al sistema colector de aguas pluviales sin el beneficio de tratamiento. En virtud de que la alternativa propuesta abarcará más de un acre, el Sistema Municipal Separado de Alcantarillado para Aguas de Lluvia (Separate Storm Sewer System – MS4) del Departamento de Transporte de Colorado (CDOT) y el Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes (National Pollutant Discharges Elimination System – SPDES) requieren que el proyecto proporcione características de calidad del agua. En la alternativa de construcción, se han propuesto embalses de retención ampliados (EDB) para la calidad del agua a lo largo de Federal Boulevard para proporcionar tratamiento de aguas a los escurrimientos que salen del sitio. Durante la fase de diseño se seguirán investigando otras alternativas, como prados y árboles o una planta regional de calidad del agua.

Los impactos durante la construcción se minimizarán mediante la aplicación de un Plan de Administración de Aguas Pluviales (Stormwater Management Plan – SWMP). El SWMP tiene el propósito de prevenir los impactos negativos en la calidad del agua mediante el uso de las Mejores Prácticas de Administración (Best Management Practices – BMP), como la protección de entradas y barreras para contener los sedimentos. Por lo tanto, los impactos producidos por la alternativa de construcción serán positivos gracias a la colocación de EDB y, serán mínimos debido a la construcción.

Materiales peligrosos

Durante una investigación en el sitio y la búsqueda de registros, se determinó que es probable que ocurra contaminación del suelo y las aguas freáticas debido a la presencia de varios

tanques de almacenamiento subterráneos (UST) y tanques de almacenamiento subterráneos con fugas (LUST) dentro del área de estudio. Tres inmuebles tienen tanques de este tipo y es probable que se encuentren suelos contaminados de petróleo en uno o más sitios. La mitigación de los materiales peligrosos que se encuentren durante la construcción será como sigue: La Especificación Estándar, Sección 250 del CDOT se usará para resolver problemas relacionados con el transporte, manejo, supervisión y eliminación de materiales de desecho sólidos o peligrosos que se descubran durante la construcción, incluyendo suelos contaminados, pintura a base de plomo, aguas subterráneas contaminadas y otras sustancias tóxicas.

Si se considera necesario, se preparará un plan de administración de materiales para la remoción y eliminación de suelos y aguas subterráneas contaminados. También se formulará un Plan de Salud y Seguridad para proteger a los trabajadores durante la construcción.

Otros recursos

Los siguientes recursos no tuvieron impactos o éstos fueron menores:

- Calidad del aire
- Vegetación y vida silvestre
- Tierras de cultivo
- Plantas nocivas
- Especies amenazadas o en peligro de extinción
- Recursos históricos y arqueológicos
- Paleontología
- Sección 6(f)
- Calidad visual/Estética
- Parques y recursos recreativos
- Humedales
- Terrenos aluviales
- Servicios públicos
- Geología

En el capítulo 3 de esta EA se describen las evaluaciones detalladas del medio ambiente existente, los impactos ambientales, una evaluación de impacto acumulado y las medidas propuestas de mitigación de los impactos.

Construcción y costos

La construcción de esta alternativa comenzaría a mediados de año en 2009. El costo actual estimado de la alternativa de construcción oscila entre \$29,000,000 y \$32,400,000 (en dólares de 2006). El costo de la alternativa de inacción se estima en \$3 millones cada siete años por mantenimiento general (repavimentación, reparaciones en las aceras, etc.)

Participación del público

Se celebraron reuniones públicas, talleres y reuniones personales con empresarios y comerciantes locales durante los procesos de determinación del alcance del proyecto y desarrollo y selección de alternativas. También se celebraron reuniones de grupos pequeños con los propietarios de inmuebles y negocios afectados para informarles del proceso de adquisición de derecho de paso, de conformidad con lo previsto en la *Ley de Políticas Uniformes de Asistencia para Reubicación y Adquisición de Bienes Inmuebles (Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act)*.

Esta EA se pondrá en circulación durante un período de 30 días para comentarios del público. En el otoño de 2007 se celebrará una audiencia pública para presentar las conclusiones de la investigación ambiental, las medidas propuestas de mitigación y solicitar los comentarios del público. Después del período de comentarios, éstos se estudiarán y se preparará un documento de decisión.

Esta EA proporciona a los responsables de tomar las decisiones y a la comunidad en general la información relativa a los posibles impactos de las alternativas de inacción y construcción. El proceso del estudio ambiental ha incluido análisis técnicos detallados y la participación de organismo gubernamentales y la comunidad.