SR 28 (Sunset Highway)

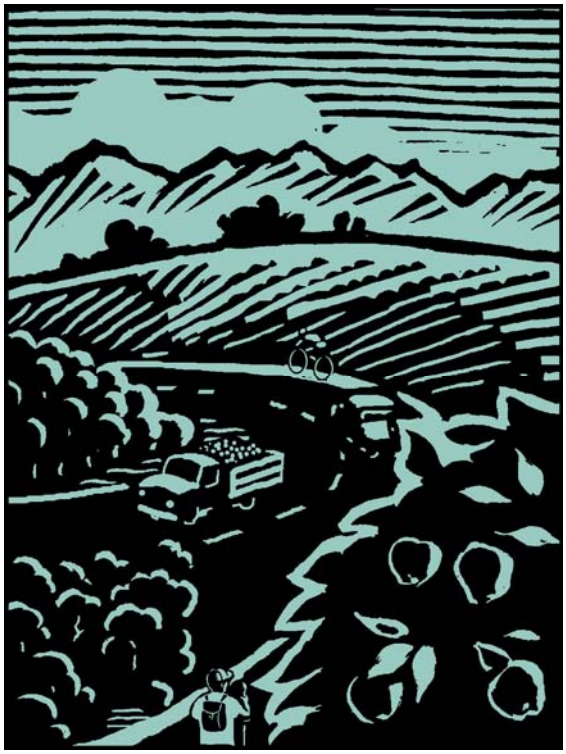
Proyecto del Corredor Este

East Wenatchee, Washington

RESUMEN

Declaración sobre el Impacto Ambiental Final Sección 4(f) Evaluación

Octubre de 2006



Agencias encargadas

Washington State Department of Transportation

U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration

Resumen

¿Cuál es el fin de este proyecto y por qué es necesario?

El Proyecto del Corredor Este SR 28 responde a los problemas de tránsito existentes hace ya tiempo en el corredor de Sunset Highway, entre el puente Odabashian y el centro de East Wenatchee. Desde la década del 70, el Departamento de Transporte del Estado de Washington (WSDOT), junto con el Condado de Douglas y el municipio de East Wenatchee, han reconocido la necesidad de mejorar este corredor.

Ascenso de pasajeros del autobús escolar en la SR 28 y la calle Glendale

Los embotellamientos, la seguridad, el acceso y la movilidad se han identificado todos como problemas, y seguirán empeorando a medida que la zona crezca y se desarrolle. A modo de ejemplo, los autobuses escolares deben detener el tránsito en ambas direcciones en esta transitada autopista de dos carrilles y recoger a los niños sin el beneficio de aceras ni arcenes. No sólo el WSDOT ha identificado esta autopista como un "corredor con altos niveles de accidentes," sino que, además, la asamblea legislativa la designó Instalación de transporte de importancia estatal. Los planes regionales y locales de transporte respaldan la necesidad de mejoras, y varias reuniones públicas han dado como resultado testimonios directos de las preocupaciones de los ciudadanos.

Tráfico detrás de un autobús escolar en la SR 28

Entre 2005 y 2025, se espera que la población del área de East Wenatchee y sus alrededores crezca de 24,000 a más de 40,000. Las mejoras en Sunset Highway no sólo están diseñadas para corregir los problemas existentes, sino también para ocuparse de este crecimiento planificado. Casi el 90% del tránsito en Sunset Highway es local. Uno de los principales desafíos es satisfacer las necesidades de los ciudadanos locales, y a la misma vez funcionar como un corredor principal para el transporte de carga y mercaderías.

¿Cómo funciona el proceso de revisión ambiental?

El WSDOT respondió a esta necesidad proponiendo mejoras al corredor de Sunset Highway. Mediante un vasto proceso de evaluación alternativo durante el transcurso de 3 años, involucrando a los ciudadanos, el gobierno local, los accionistas afectados y varias agencias autorizadas, el WSDOT identificó 5 alternativas que cumplieron el propósito y cubrieron las necesidades del proyecto.

Estas 5 alternativas se compararon con la Alternativa de no construcción del borrador de la Declaración sobre el Impacto Ambiental (borrador de la EIS) como parte del proceso de la Ley Nacional sobre Medio Ambiente (NEPA). El borrador de la EIS se publicó el 17 de diciembre de 2004. La Administración de Autopistas Federales (FHWA) es la agencia encargada.

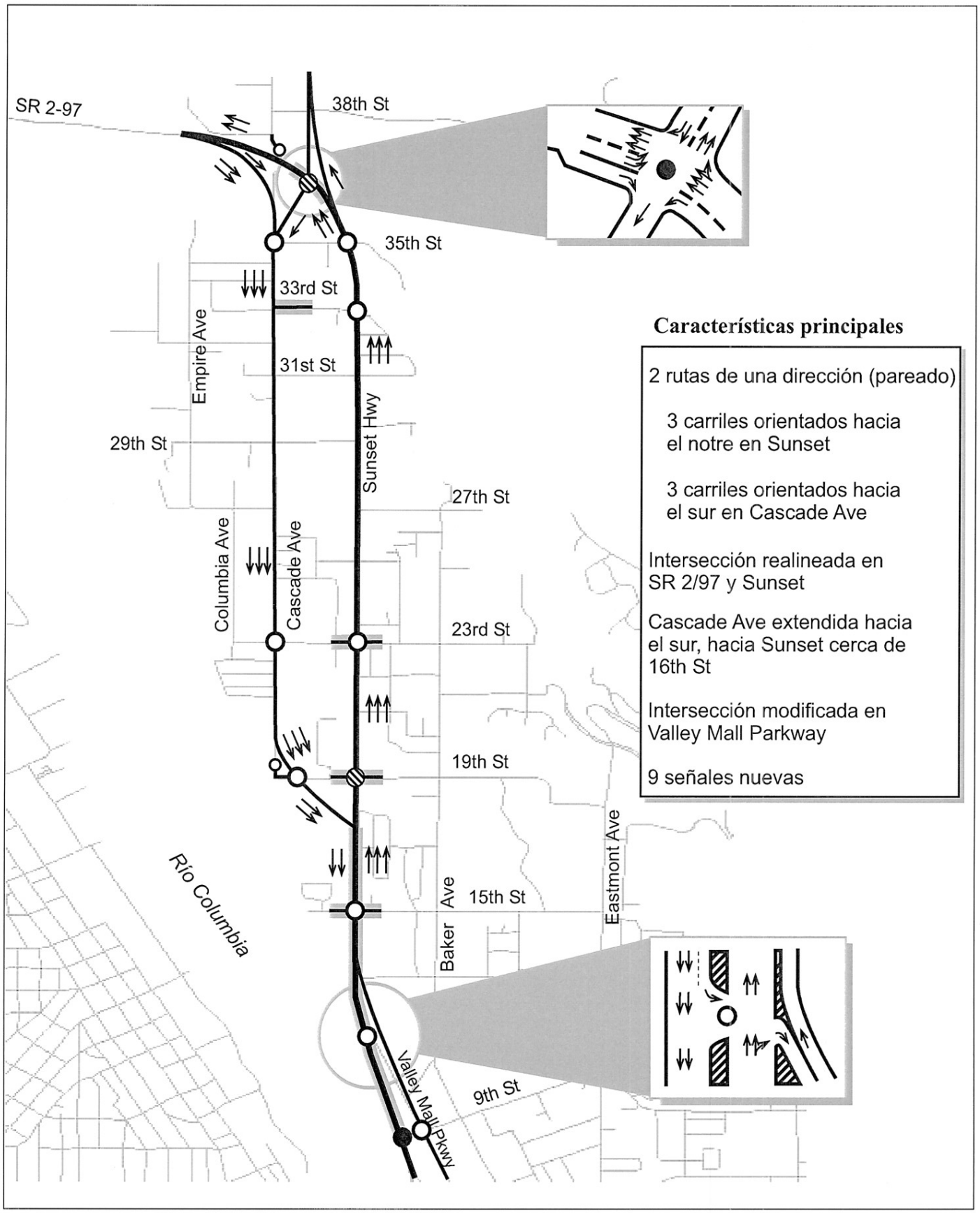
La publicación del borrador de la EIS inició el período formal de discusión pública. Durante este período, el WSDOT realizó una audiencia pública y una instancia de extensión dirigida a la comunidad para solicitar comentarios de todos los miembros del público, incluidas las minorías, las personas de bajos ingresos y los adultos mayores sobre las alternativas y sus respectivos impactos sobre el medio ambiente. El WSDOT y la FHWA evaluaron los comentarios y prepararon respuestas para ser publicadas en esta Declaración sobre el Impacto Ambiental final (EIS final).

¿Cómo fueron seleccionadas las alternativas?

El WSDOT comenzó la evaluación de las alternativas a ser tenidas en cuenta en la EIS contemplando 34 de ellas. En última instancia, quedaron sólo 4 alternativas, luego de atravesar un proceso de evaluación integral que observó si la alternativa resolvía o no el problema, si mejoraba la seguridad, si era posible de llevar a cabo, si obtendría los permisos y si minimizaba los desplazamientos. Hacia el final del proceso de evaluación, se agregó otro criterio que examinaba si la alternativa mantenía la funcionalidad y la vida útil de la instalación. Según este criterio, se modificó 1 de las 4 alternativas para preparar una opción que se ocupara del acceso en un modo más eficiente.

Las 5 alternativas se describen en forma resumida a continuación, y se ilustran en las siguientes figuras (consulte las figuras S-1 a S-5).

Alternativa 1: Esta alternativa consiste en un pareado (par de calles de un sentido) de una dirección, utilizando Sunset Highway y NW Cascade Avenue, entre SR 2/97 y 9th Street NE (Figura S-1).

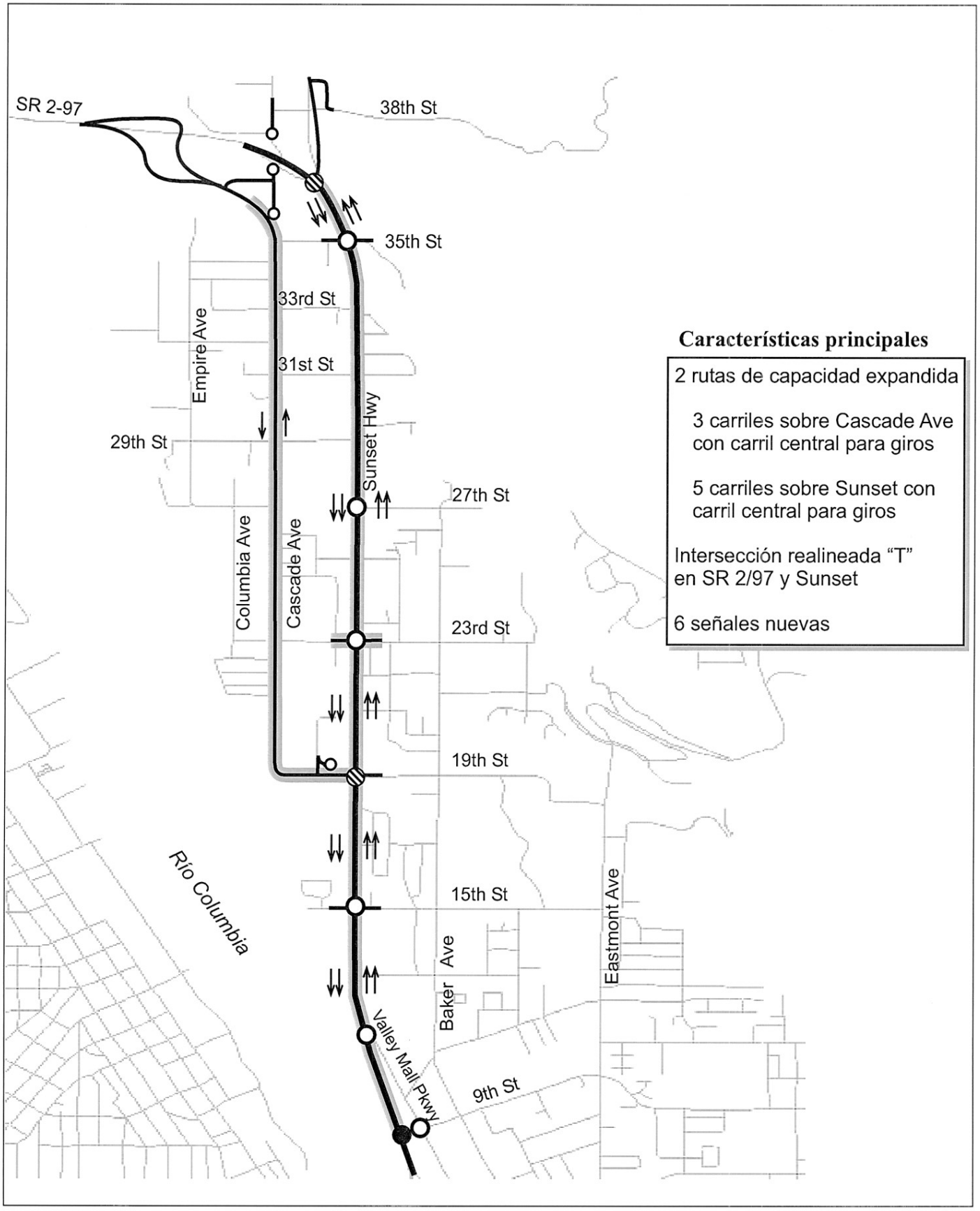


Referencias

- 1 carril hacia cada dirección
- Punto de giro a la izquierda o carril de dirección doble para girar a la izquierda
- A través de los carriles y en esa direccion, si >1
- Calle sin salida
- Señal esistente
- Señal revisada
- Nueva señal

NO ES A ESCALA

Figura S-1
Configuración de la Alternativa 1

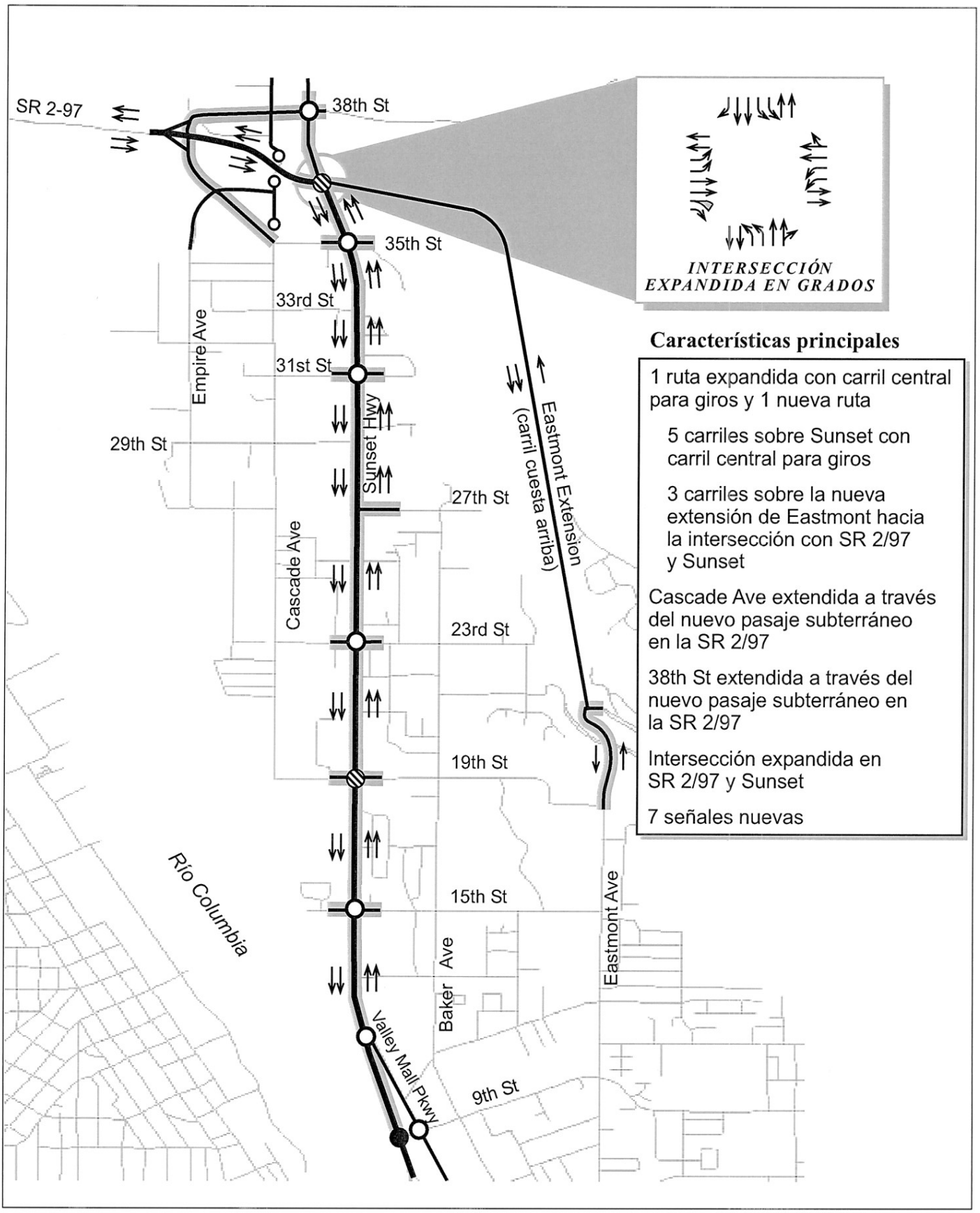


Referencias

- 1 carril hacia cada dirección
- Punto de giro a la izquierda o carril de dirección doble para girar a la izquierda
- A través de los carriles y en esa direccion, si >1
- Calle sin salida
- Señal esistente
- Señal revisada
- Nueva señal

NO ES A ESCALA

Figura S-2
Configuración de la Alternativa 2

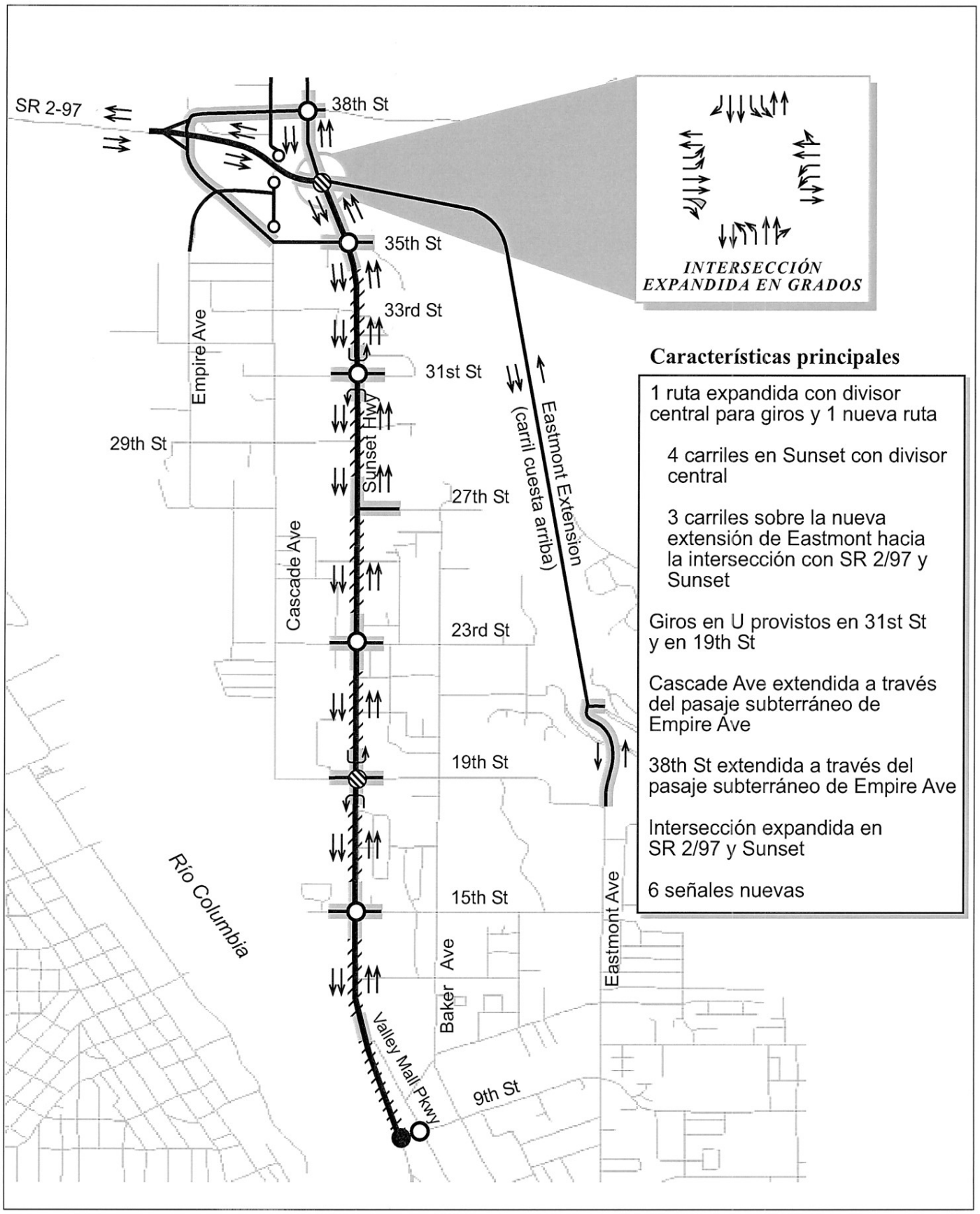


Referencias

- 1 carril hacia cada dirección
- Punto de giro a la izquierda o carril de dirección doble para girar a la izquierda
- A través de los carriles y en esa direccion, si >1
- Calle sin salida
- Señal esistente
- Señal revisada
- Nueva señal

NO ES A ESCALA

Figura S-3
Configuración de la Alternativa 3A

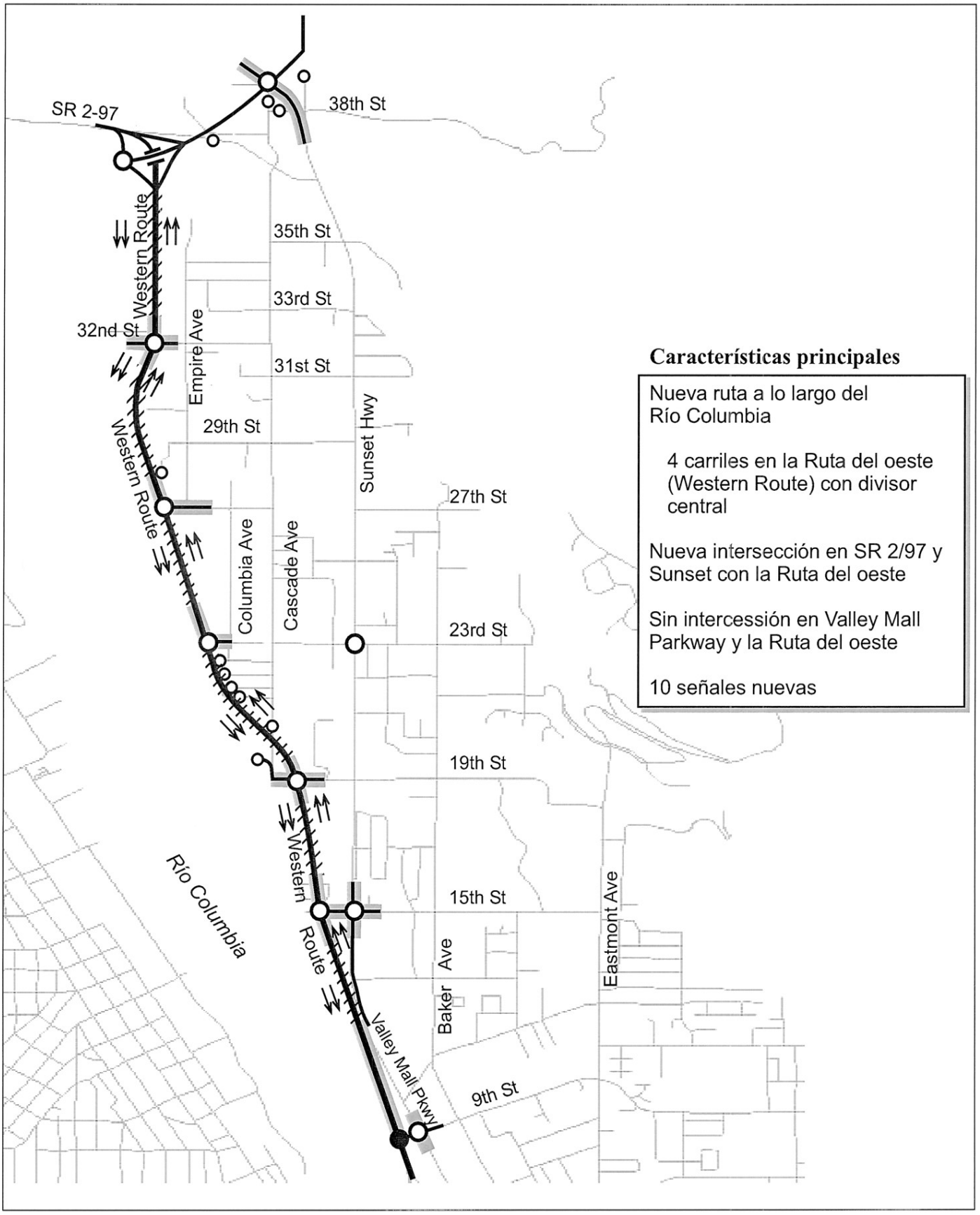


Referencias

- 1 carril hacia cada dirección
- Punto de giro a la izquierda o carril de dirección doble para girar a la izquierda
- A través de los carriles y en esa direccion, si >1
- Calle sin salida
- Señal esistente
- Señal revisada
- Nueva señal

NO ES A ESCALA

Figura S-4
Configuración de la Alternativa 3B



Características principales

Nueva ruta a lo largo del Río Columbia

4 carriles en la Ruta del oeste (Western Route) con divisor central

Nueva intersección en SR 2/97 y Sunset con la Ruta del oeste

Sin intercessión en Valley Mall Parkway y la Ruta del oeste

10 señales nuevas

Referencias

- 1 carril hacia cada dirección
- Punto de giro a la izquierda o carril de dirección doble para girar a la izquierda
- A través de los carriles y en esa direccion, si >1
- Calle sin salida
- Señal esistente
- Señal revisada
- Nueva señal

NO ES A ESCALA

Figura S-5
Configuración de la Alternativa 4

Alternativa 2: Esta alternativa ensancharía NW Cascade a 3 carriles, con un carril central para giros, y la conectaría con Sunset Highway en su extremo sur. Sunset Highway se ensanchará a 5 carriles, con un carril central para giros (Figura S-2).

Alternativa 3A: Esta alternativa construiría una extensión de Eastmont Avenue desde la intersección de SR 2/97 y Sunset Highway hasta Badger Mountain Road. Sunset Highway se ensanchará a 5 carriles, con un carril central para giros (Figura S-3).

Alternativa 3B: Esta alternativa es igual a la 3A, pero en vez de un carril central para giros en Sunset Highway, se construirá un divisor central y se proporcionan intersecciones para girar en U (Figura S-4).

Alternativa 4: Esta alternativa construiría una nueva alineación a aproximadamente 300 pies del Río Columbia, desde SR 2/97 hasta 13th street NE (Figura S-5).

Cada una de estas alternativas se evalúa en la EIS final, y se compara con los impactos que se espera que ocurran en virtud de la Alternativa de no construcción. La Alternativa de no construcción consiste en mejoras planificadas y financiadas que se harían en Sunset Highway y los caminos ya existentes en el área entre 2004 y 2006. Si bien hay proyectos identificados más allá de 2006, aún no está disponible la financiación para ellos.

¿Cuál fue la alternativa preferida seleccionada?

El WSDOT y la FHWA seleccionaron, en forma tentativa, la **Alternativa 3B** como la Alternativa preliminar preferida para el borrador de la EIS. Realizaron esta selección luego de revisar los varios informes de disciplina y de determinar que la **Alternativa 3B** era la más efectiva para equilibrar la eficiencia funcional con los efectos ambientales, sociales y económicos. La selección fue preliminar y sujeta a revisión, dependiendo de los comentarios recibidos durante el período de discusión pública.

Evento abierto del borrador de la EIS (26 de enero de 2005)

El WSDOT realizó una audiencia de diseño ambiental el 26 de enero de 2005 para presentar las alternativas del proyecto al público y para obtener los comentarios del mismo. Asistieron más de 200 personas, y se recibieron más de 150 cartas con comentarios.

El WSDOT y la FHWA revisaron los comentarios recibidos del público y de

la agencia sobre el borrador de la EIS, y respondieron con revisiones y análisis adicionales sobre los impactos del proyecto. Estas revisiones y análisis adicionales están contenidos en esta EIS final. Las cartas con comentarios y sus respuestas correspondientes se encuentran en el Anexo C de la EIS final.

Después de tener en cuenta todos los comentarios y de llevar a cabo el análisis adicional, el WSDOT y la FHWA reafirmaron su selección de la **Alternativa 3B** como la alternativa preferida. Junto con la mitigación prometida, consideran que la Alternativa preferida es la que mejor cumple con el fin y la necesidad del proyecto, a la vez que minimiza los impactos adversos para la construcción y los entornos naturales. Esta EIS final identifica a la **Alternativa 3B** como la Alternativa preferida.

¿Cuáles fueron las principales preocupaciones que surgieron durante la discusión pública?

El WSDOT recibió 192 comentarios en forma de cartas, tarjetas, correos electrónicos y testimonios. Un gran porcentaje de los comentarios se referían a la preocupación sobre el impacto de la extensión de Eastmont. La preocupación específica era que la extensión de Eastmont desviaría el tránsito desde Sunset Highway, y serviría como ruta de desvío debido a los embotellamientos y a los semáforos adicionales en Sunset. El tránsito adicional en Eastmont provocaría embotellamientos, más polución, más accidentes y más trastornos a las comunidades en los barrios a lo largo de Eastmont Avenue.

El WSDOT llevó a cabo análisis adicionales para atender esta preocupación. Bajo la **Alternativa 3B** preferida, el análisis adicional descubrió que los tiempos de viaje a través del corredor en Sunset eran más rápidos que en la extensión de Eastmont Avenue (10.4 minutos contra 12.5 minutos). Las razones fueron las cuestas más empinadas en Eastmont, la sincronización de semáforos en Sunset, velocidades inferiores en Eastmont y aumento del tráfico futuro en Eastmont. El tiempo de viaje en Eastmont probablemente sea aún mayor que lo estimado, debido a las altas probabilidades de instalación de semáforos en algunas intersecciones para el año 2025 a causa del crecimiento de los volúmenes de tránsito. Por las razones mencionadas anteriormente, es poco probable que los camiones o los automóviles de pasajeros usen la extensión de Eastmont como desvío a través del corredor.

El análisis adicional también examinó las consecuencias de no construir la extensión de Eastmont como parte de la **Alternativa 3B**. Los niveles de servicio en Sunset empeorarán si no se construye la extensión de Eastmont, porque la extensión no existe para el tráfico que se dirige a Fancher Heights de Sunset. Los niveles de servicio también empeorarán en los caminos auxiliares que conectan Sunset con Eastmont sin la extensión.

La seguridad peatonal a lo largo de Eastmont no disminuye bajo la **Alternativa 3B** preferida, en comparación con la no construcción de la extensión. La **Alternativa 3B** construirá una serie de mejoras de seguridad en Eastmont, incluidas aceras designadas, cruces en los carteles de Pare, señalización para peatones y bicicletas y arcenes multipropósito. La seguridad peatonal a lo largo de los caminos auxiliares mejorará bajo la **Alternativa 3B**, porque más tránsito utilizará la extensión para llegar a Fancher Heights y otras zonas locales.

Sorprendentemente, se recibieron pocos comentarios sobre el impacto del divisor central en la **Alternativa 3B preferida**. Si bien muchos miembros del público apoyaron la **Alternativa 3B**, quienes se oponían mencionaron su preocupación respecto al acceso, a la practicidad y la seguridad. El WSDOT respondió a las preocupaciones sobre la seguridad, reiterando que el diseño del divisor central cumplirá con todos los estándares de seguridad, y que es un diseño aceptable en un área urbana con una velocidad máxima permitida de 40 millas por hora. El WSDOT reconoció en su respuesta sobre las preocupaciones de acceso que el uso de los giros en U será sólo un poco más incómodo, pero la mejora de seguridad con el divisor central es una compensación importante.

¿Qué cambios hubo en la EIS final respecto al borrador de la EIS?

Para la EIS final, el WSDOT y la FHWA optaron por reproducir el borrador de la EIS en su totalidad, con cambios basados en los comentarios del público y de la agencia. Hubo dos cambios a destacar. En primer lugar, el análisis de tránsito adicional realizado en respuesta a los comentarios sobre los impactos del tránsito sobre el vecindario de Eastmont bajo la **Alternativa 3B** preferida se incluye en la Sección 3.1.4 (consulte las páginas 3-62, 3-70, las tablas 3.1-17 y 3.1-18). En segundo lugar, la alineación de la Alternativa 2 con las Alternativas 3A y **3B** se movió un poco hacia el este, entre 13th Street NW y 17th Street NW, para evitar afectar dos hogares que califican para ser catalogados como históricos en el Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP). La Sección 3.8.6 comenta los resultados de la evaluación llevada a cabo en conformidad con la Sección 4(f) de la Ley del Departamento de transporte de 1966 (consulte la página 3-256). Como consecuencia del movimiento, la **Alternativa 3B** preferida afecta la menor cantidad de recursos de la Sección 4(f) de las alternativas.

¿Cómo se evalúan los impactos ambientales?

La EIS final evalúa cada una de las alternativas de construcción y la Alternativa de no construcción contra 19 áreas del entorno, incluyendo elementos naturales y construidos. Los impactos directos, indirectos y acumulados son identificados para la construcción y la puesta en funcionamiento de las alternativas. El Anexo D contiene matrices

resumidas de estos impactos, y es una herramienta útil para comparar alternativas. Se recomiendan medidas de mitigación en cada capítulo para reducir los impactos identificados.

De las 19 áreas ambientales, las siguientes mostraron impactos beneficiosos o menores luego de haber tomado en cuenta las medidas de mitigación (consulte el Anexo D para tener un resumen por área):

- **Calidad del aire** – todas las alternativas cumplirán los estándares de calidad del aire.
- **Suelos y geología** – para toda la construcción se requerirán las mejores prácticas de manejo del control de la erosión.
- **Recursos hídricos** – se reducirán las inundaciones, y el Río Columbia y los arroyos locales se protegerán mediante el uso de las mejores prácticas de gestión.
- **Recursos biológicos** – en algunas alternativas ocurrirán pérdidas menores del hábitat, algunas especies en peligro o amenazadas podrán sufrir un impacto indirecto por el desplazamiento.
- **Calidad visual y estética** – cambios menores en las vistas con todas las alternativas, los paisajes existentes sufrirán impactos menores.
- **Materiales peligrosos** – se identificaron las fuentes conocidas y se exigen medidas de mitigación.
- **Ruido** – ocurrirá un aumento general del ruido con todas las alternativas, incluida la de no construcción, debido al aumento del tránsito; no se recomiendan muros contra ruidos.
- **Uso de la tierra** – todas las alternativas coinciden con los planes del uso de tierras.
- **Recreación** – durante la construcción, impactos indirectos menores (principalmente ruido y polvo) sobre instalaciones recreativas, incluyendo el Apple Capital Loop Trail. Reubicación de un área de estacionamiento del sendero bajo una alternativa.
- **Tierras de cultivo** – conversión de un área de acres menor de tierras de cultivo que tendrá lugar bajo todas las alternativas en áreas ya identificadas para futuros desarrollos residenciales y comerciales.
- **Justicia ambiental** – no habrá impactos desproporcionadamente altos y adversos sobre minorías o poblaciones de bajos ingresos.
- **Servicios públicos** – servicios mejorados bajo la mayoría de las alternativas, a causa de las condiciones de tránsito mejoradas.
- **Empresas públicas** – todas las instalaciones de empresas públicas serán reubicadas, y no se esperan cortes de servicios.

- **Energía** – existen suministros de energía adecuados en el área para la construcción y la puesta en marcha de todas las alternativas.

¿Cuáles áreas del medio ambiente serán las más afectadas?

Las restantes 5 áreas del ambiente sufrirán impactos más relevantes. Estos incluyen transporte, elementos históricos, culturales, económicos y sociales del medio ambiente.

Transporte

Todas las alternativas de construcción satisfacen el propósito y la necesidad del proyecto. Cada una mejorará la seguridad, los embotellamientos y la movilidad. Cada una cumplirá con los estándares de Nivel de servicio. Lo que separa las alternativas es su efectividad en toda el área. Las tablas S-1 y S-2 resumen cada alternativa respecto a esta medida.

Tabla S-1.
Medidas de efectividad de tránsito por alternativa[1]

	Medida de efectividad	Alternativa de no construcción 2025	Alternativa 1 2025	Alternativa 2 2025	Alternativa 3A 2025	Alternativa 3B 2025	Alternativa 4 2025
1	Velocidad promedio en el corredor de Sunset Highway (mph)	15.1	33.7	25.7	30.6	32.4	33.8
2	Velocidad promedio en las calles East-West (mph)	11.7	19	17.8	18.7	20.1	18.7
3	Retraso en el área de estudio del lado este (horas)	813	247	311	239	198	202
4	Giros a la izquierda no protegidos y movimientos de cruce (cant.)	531	164	356	326	0	266
5	Acceso de este a oeste a Eastmont Avenue (volumen)	1374	1335	1351	570	509	1275
6	Tiempo de viaje promedio a través del Río Columbia (min.)	17.3	15.3	15.8	15.8	14.7	15.2
7	Demora en la región fuera del corredor de Sunset Highway (horas)	6392	6297	6396	6314	6390	6357
8	Tiempo de viaje promedio en el corredor SR 28 (min.)	19.8	11.0	12.5	10.9	10.4	11.0
9	Viaje promedio en el corredor de Eastmont (min.)	22.6	13.3	15.2	13.8	12.5	15.0
10	Tiempo de viaje promedio en el corredor local de Eastmont (min.)	4.0	3.7	3.8	5.1	3.9	3.8

Fuente: modelo de pronóstico de tránsito

1 Las medidas de efectividad se registran en millas por hora (velocidad promedio), horas (demora total sufrida por los conductores), volumen (vehículos por hora durante períodos pico), minutos (tiempo de viaje) y cantidad de vehículos que giran.

Tabla S-2.
Medidas de orden de clasificación de efectividad del tránsito, por alternativa

	Medida de efectividad	Alternativa de no construcción 2025	Alternativa 1 2025	Alternativa 2 2025	Alternativa 3A 2025	Alternativa 3B 2025	Alternativa 4 2025
1	Velocidad promedio en el corredor de Sunset Highway (mph)	6	2	5	4	3	1
2	Velocidad promedio en las calles East-West (mph)	6	2	5	3	1	3
3	Retraso en el área de estudio del lado este (horas)	6	4	5	3	1	2
4	Giros a la izquierda no protegidos y movimientos de cruce (cant.)	6	2	5	4	1	3
5	Acceso de este a oeste a Eastmont Avenue (volumen)	6	4	5	2	1	3
6	Tiempo de viaje promedio a través del Río Columbia (min.)	6	3	4	4	1	2
7	Demora en la región fuera del corredor de Sunset Highway (horas)	6	1	5	2	4	3
8	Tiempo de viaje promedio en el corredor SR 28 (min.)	6	3	5	2	1	3
9	Viaje promedio en el corredor de Eastmont (min.)	6	2	5	3	1	4
10	Tiempo de viaje promedio en el corredor local de Eastmont (min.)	6	2	2	5	4	2
	Suma sin ponderar de puntajes clasificados	60	25	46	32	18	26
	Orden de clasificación general, no ponderado	6	2	5	4	1	3

1 = el más efectivo, 6 = el menos efectivo. Alternativas clasificadas muy cercanas reciben el mismo puntaje

Las tablas muestran que la **Alternativa 3B** tiene el puntaje más alto en cuanto a efectividad en toda el área. Pero los puntajes son similares entre la **3B**, la 1 y la 4. Las medidas no están ponderadas, y las distintas perspectivas entre los varios interesados podrían argumentar a su favor que algunas medidas deberían tener mejor puntuación.

Recursos históricos

Los recursos históricos son aquellos que califican para ser incluidos en el NRHP. Los hogares, edificios o estructuras de más de 50 años de antigüedad son evaluados para determinar su elegibilidad. Como el área contiene una serie de hogares antiguos, cada una de las alternativas causa un impacto adverso sobre algunas propiedades históricas. Por ejemplo, todas las alternativas impactan el canal de irrigación elegible, construido

en 1908. La Tabla S-3 ilustra las diferencias entre las alternativas en cuanto a impactos sobre recursos históricos.

Tabla S-3.
Comparación de los efectos sobre propiedades elegibles para el NRHP

ALTERNATIVA	EFECTO		
	Propiedades potencialmente afectadas[1]	Efectos no adversos indirectos	Efectos adversos directos que requieren remoción
No construcción	0	0	0
Instalaciones de agua de lluvia	5	0	0
Alternativa 1	12	7	3
Alternativa 2	12	4	4
Alternativas 3A & 3B	9	5	2
Alternativa 4	8	2	6

[1]La cantidad total de propiedades elegibles para el NHRP dentro del área de efecto potencial para esa alternativa.

La Alternativa 1 afecta dos edificios históricos, en parte porque tiene un área de impacto pequeña. La Alternativa 2 tiene un área de impacto más grande, y por lo mismo afecta más sitios. La Alternativa 4 es una nueva alineación entre varios barrios antiguos, y afecta a 6 sitios históricos (5 edificios más el canal). Las Alternativas 3A y **3B** sólo afectan a Sunset Highway, y relativamente pocos hogares más nuevos a lo largo de la extensión de Eastmont. Estas alternativas sólo afectan a un edificio histórico, además del canal.

Para mitigar parcialmente los impactos sobre estos recursos históricos, el WSDOT ha desarrollado un Memorándum de convenio con el Funcionario de Preservación Histórica del Estado que especifica el modo en que el WSDOT documentará estos recursos para las agencias históricas locales, estatales y federales.

Recursos culturales

Todas las alternativas impactan potencialmente los recursos culturales, porque el área de estudio fue usada en forma activa por las tribus nativas durante los últimos 10,000 años, o más. Debido a la alta probabilidad de descubrir elementos y recursos culturales, el proyecto estará sujeto a estrictas medidas que regirán la construcción. En general, las mismas comenzarán evitando la construcción, y luego fomentarán la transición en pos de la recuperación, cuando no haya sido posible evitarla.

El WSDOT y la FHWA implementarán medidas de mitigación aprobadas por el funcionario de preservación histórica del estado, y serán revisadas por las tribus afectadas bajo el Memorándum de convenio. Las medidas de mitigación incluyen un Plan de control, un Plan de descubrimiento involuntario y un Plan de recuperación.

Economía/Reubicaciones

Los impactos económicos incluyen tanto impactos beneficiosos como negativos. Los impactos beneficiosos incluyen el estímulo de la economía local, a causa de la construcción de cualquier alternativa. La Tabla S-4 a continuación muestra los costos estimados del proyecto de cada alternativa.

Tabla S-4.
Resumen de costos estimados del proyecto para alternativas de construcción

Alternativa	Contrato de construcción estimada	Construcción estimada con ROW	Total de diseño estimado para operación
No construcción	N/A	N/A	$ 3,019,397
Alternativa 1	$ 57,909,498	$ 119,820,778	$ 138,106,532
Alternativa 2	$ 57,048,430	$ 120,119,070	$ 139,743,917
Alternativas 3A y **3B**	$ 72,890,998	$ 129,588,478	$ 151,614,837
Alternativa 4	$ 64,967,007	$ 104,740,362	$ 121,401,793

Fuente: estimaciones de dimensiones de recursos
NOTA: Las estimaciones están basadas en la información preliminar del diseño, y podrán ser modificadas en el diseño final y en la fase de construcción del proyecto. Los totales reflejan todos los costos asociados (diseño, construcción, consultoría y operación) estimados para el primer ciclo de 10 años del proyecto. Pautas proporcionadas por el WSDOT, 2004.

Las alternativas tienen un efecto multiplicador sobre la economía local que es directamente proporcional a los costos de construcción. Las Alternativas 3A y **3B** proporcionarán los mayores beneficios económicos al área, debido a sus costos de construcción más altos. La Alternativa 4 es la menos costosa de construir, y ofrece los menores beneficios económicos.

Los impactos negativos están relacionados en forma primaria con los costos y los trastornos provocados por la reubicación de residentes y comercios debido al derecho de adquisición por ubicación en el camino. La Tabla S-5 muestra la cantidad total de residencias y comercios a ser adquiridos por cada alternativa.

Tabla S-5.
Cantidad total de residencias y comercios a ser adquiridos por cada alternativa

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativas 3A y 3B	Alternativa 4
Residencial	131	156	108	84
Comercios	13	14	7	11
Lotes	4	4	5	7
Otros	0	1	0	0
Total	148	175	120	102

Impactos sociales

Todas las alternativas, incluyendo la de no construir, causarán un impacto sobre el carácter social del área del estudio. Los impactos sociales sobre la comunidad son una combinación de muchos de los elementos individuales del entorno. El análisis de los impactos sociales evalúa los varios tipos de impactos creados por cada alternativa. El análisis incluye embotellamientos de tránsito, calidad del aire, acceso a propiedades, seguridad, impactos sobre vecindarios, impactos sobre las oportunidades de recreación, cohesión social, servicios, escuelas, estética y calidad de vida. Muchas de estas medidas son cualitativas.

Las Alternativas 3A y **3B** causan la menor cantidad de impactos negativos sobre los elementos empleados para medir el carácter social. La Alternativa de no construcción es la que más impactos causa, seguida por las Alternativas 1 y 2. La Alternativa 4 es similar a la 1 y la 2, en gran parte debido a su impacto sobre el carácter rural, la estética y el Apple Capital Loop Trail.

¿Cuáles son las áreas importantes de controversia?

En el transcurso de las varias reuniones públicas, se destaca un área de controversia: la ubicación de la Alternativa 4. Existen sentimientos fuertes tanto a favor como en contra de esta alternativa, debido a su historia y a su ubicación. Muchas personas tienen sentimientos fuertes respecto a proteger la franja costera del Río Columbia. La misma pasión sienten quienes argumentan que esta alternativa es la que menos trastorna los barrios y comunidades existentes. Estas posiciones están sumamente basadas en valores, y la información presentada en esta EIS final puede ser usada para rebatir o apoyar cualquiera de los dos puntos de vista.

Otra área de controversia es la gestión del acceso de Sunset Highway. El Condado de Douglas ha manifestado que la inclusión de la **Alternativa 3B** en la EIS final no quiere decir que la respalde. Cambiar gran parte del acceso a lo largo de Sunset Highway de acceso irrestricto a permitir sólo giros a la derecha tanto para ingresar como para salir sólo impactará sobre aquellas propiedades que conserven un acceso directo una vez construido

el proyecto. Si bien ese número será sustancialmente menor que el de hoy en día, a causa de las reubicaciones, igualmente representará un gran número de propiedades.

¿Qué aprobaciones de proyecto se han recibido?

Además de cumplir con los requisitos de los procesos de la NEPA y la SEPA, el proyecto requerirá permisos y aprobaciones de agencias locales, estatales y federales antes de que pueda comenzar la construcción. Los mismos se enumeran en la Hoja de datos al principio de la EIS final. La Acción recibió la aprobación del funcionario de preservación histórica estatal, conforme a la Sección 106 de la Ley Nacional de Preservación Histórica y sus regulaciones de implementación 36 CFR 800. La Acción también recibió la aprobación de las agencias federales responsables de administrar la Ley de Especies en peligro.

¿Qué compromisos ambientales se han hecho?

La siguiente lista identifica los compromisos ambientales del WSDOT y de la FHWA en la **Alternativa 3B preferida**. El WSDOT implementará estos compromisos, ya sea mediante disposiciones contractuales o condiciones del permiso ambiental.

Tránsito y transporte

Las medidas de mitigación para el tránsito incluyen la preparación de un plan de gestión de tránsito para minimizar los impactos relacionados con la construcción sobre las calles locales, la limitación del tránsito de camiones a las rutas designadas, y la limitación de los cierres de carriles y desvíos relacionados con la construcción al mínimo requerido por la misma.

Calidad del aire

El control del polvo es la medida de mitigación fundamental en cuanto a la calidad del aire.

Suelos y geología

En cuanto a la mitigación de los impactos sobre el suelo y la geología, el WSDOT seguirá las recomendaciones de un ingeniero geotécnico para realizar todas las excavaciones importantes, apuntalamiento y sostén de cimientos para rutas y estanques de agua de lluvia, a fin de cumplir los requisitos de diseño sísmico.

Recursos hídricos

El WSDOT adherirá a todas las Prácticas de mejor manejo de la calidad del agua requeridas para la protección tanto de las aguas de superficie como de las subterráneas. Estas medidas incluyen:

- la implementación de un plan temporal de control de erosión y sedimentación (TESC), según se detalla en el actual Manual de residuos líquidos de autopistas (HRM) para prevenir, interceptar y tratar todos los potenciales residuos líquidos cargados de sedimentos durante la construcción;
- la utilización de las mejores prácticas de diseño disponibles para mantener la función hidrológica y los patrones de drenaje existentes en base a la geología, la hidrología, la topografía y el sentido práctico del sitio;
- la presentación de un Plan de control de derrames y contramedidas (SPCC), tal como se detalla en el HRM actual para el control de contaminantes relacionados con residuos de construcción;
- la realización de una encuesta precisa de las ubicaciones de los pozos existentes, antes de la construcción, para determinar si los pozos serán abandonados, sustituidos o conectados al sistema hídrico de East Wenatchee;
- la coordinación con el Distrito de Aguas de East Wenatchee para el desarrollo de estrategias de gestión, para minimizar la liberación de una posible contaminación de aguas subterráneas desde la autopista en el Área de protección de bocas de pozo de la boca de pozo de 19th Street;
- la preparación de un Plan de sitios de aguas de lluvia concordante con el HRM actual.

Biológicos

Las medidas de mitigación para la construcción implican principalmente evitar y minimizar los impactos sobre las especies y sus hábitats, incluyendo la limitación de los tiempos de construcción cuando las especies sensibles están particularmente vulnerables a las alteraciones (Sección 3.5.5).

Las medidas de mitigación para la operación de las alternativas implican fundamentalmente la minimización y la compensación por impactos adversos. Las medidas para minimizar los impactos adversos incluyen la plantación de vegetación autóctona. Las medidas para compensar los impactos adversos pueden incluir la sustitución de alcantarillas que actualmente bloquean el pasaje de los peces hacia hábitats adecuados, con diseños favorables para los peces.

Visual

Las medidas de mitigación de los impactos visuales deberán proporcionar iluminación en los sitios a lo largo de las calzadas, que se dirigirá sobre las calles de modo tal de minimizar el potencial de derrame de luz en los

alrededores y la ocurrencia de reflejo de luz artificial sobre el cielo nocturno.

Materiales peligrosos/Desperdicios

El WSDOT mitigará los potenciales materiales peligrosos y desperdicios, adhiriendo al protocolo de limpieza estándar cuando se encuentren los materiales mencionados.

Recursos históricos

Los efectos adversos sobre los recursos históricos (es decir, los recursos elegibles para ser incluidos en el NRHP) necesitarán mitigación. A fin de mitigar algunos de los efectos adversos sobre las propiedades elegibles para el NRHP se emplearán documentos que aplican las pautas de la Encuesta de edificios históricos estadounidenses (HABS) antes de reubicar o eliminar el recurso.

Las medidas de mitigación podrían incluir mover el recurso a otro sitio, o reubicar la estructura en el mismo lote, pero más alejada de la calle.

Recursos culturales

Será preciso ocuparse de los recursos arqueológicos importantes, y mitigar los efectos adversos evitando daños o mediante algún otro medio, como ser la recuperación de datos, que se decidirá de común acuerdo con las tribus correspondientes. El WSDOT ha desarrollado un Memorándum de convenio con el funcionario de preservación histórica del estado (SHPO) para implementar un Plan de recuperación de datos, un Plan de control y un Plan de descubrimiento involuntario.

Ruido

El WSDOT mitigará los ruidos de la construcción mediante la implementación de las mejores prácticas de gestión para el equipo de construcción, y ofrecerá un proceso de resolución de quejas por ruidos.

Uso de la tierra

Los impactos sobre el uso de la tierra no se consideran relevantes, por lo que no se estipula ninguna mitigación específica.

Recreación

Las medidas de mitigación para la recreación incluyen el emplazamiento de señales para advertir a los residentes sobre las restricciones temporales a puntos de acceso al Apple Capital Loop Trail específicos.

Tierras de cultivo

Las medidas de mitigación primarias de los impactos sobre las tierras de cultivo incluyen mantener el acceso a los campos cultivados durante y

después de la construcción, y reconstruir el canal sólo fuera de la época de zafra para la irrigación.

Economía

Para la mitigación, el WSDOT adherirá a los requisitos específicos de reubicación, notificará a los comercios sobre los desvíos requeridos durante la construcción, y trabajará para minimizar los impactos sobre los comercios.

Justicia social y ambiental

EL WSDOT desarrollará un plan de reubicación, en conformidad con los requisitos estatales y federales para proporcionar ayuda para la adquisición y la reubicación, y trabajará con los residentes desplazados para minimizar los trastornos.

Servicios y empresas públicas

El WSDOT trabajará estrechamente con los proveedores de servicios públicos y con las empresas públicas, para minimizar los trastornos durante la construcción. El WSDOT adherirá a las mejores prácticas de gestión estándar para coordinar acciones con los proveedores de servicios de emergencia, tales como la policía y los bomberos. El Manual de diseño y el Manual de empresas públicas del WSDOT ofrecen pautas específicas sobre la reubicación de las empresas públicas durante la construcción.

Energía

Los impactos sobre la energía no se consideran relevantes, por lo que no se estipula ninguna mitigación específica.

Esta página se deja en blanco a propósito.