



LEMMON DRIVE
PROJECT

ÁREA DE ESTUDIO



El área de estudio se extiende a lo largo de Lemmon Drive, desde Fleetwood Drive hasta Ramsey Way.

Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.↓



Proyecto de Mejora del Tráfico y Resiliencia en Lemmon Drive

Toda la información presentada es preliminar y está sujeta a revisión



¿POR QUÉ ES NECESARIO EL PROYECTO?

Necesidad del proyecto

En 2017, la carretera Lemmon Drive quedó inundada y se vio obligada a cerrar temporalmente, lo que provocó una amplia respuesta de emergencia y perturbó el acceso de la comunidad, poniendo de manifiesto la necesidad de una carretera más resistente. El condado de Washoe cuenta con recursos financieros y humanos limitados para proporcionar continuamente medidas de mitigación de inundaciones en Lemmon Drive y las propiedades privadas. El costo total de mantenimiento, reemplazo de barreras HESCO y bombeo continuo durante las inundaciones de 2017-2019 fue de 11,6 millones de dólares (Condado de Washoe, 2022).

Además, en el Estudio Regional de Transporte de North Valleys de la RTC se identificó la necesidad de mejoras en el transporte multimodal para la comunidad..



Propósito del proyecto

- Proporcionar una carretera regional segura y confiable con al menos un carril seco en cada sentido de circulación durante una inundación con un período de retorno de 100 años (lo que representa una probabilidad anual del 1% de que la carretera quede bajo el agua), según lo determinado por la elevación de inundación base de FEMA.
- Proporcionar acceso seguro para todos los usuarios de transporte multimodal, con mejores oportunidades para el uso compartido de vías y cruces peatonales más seguros.
- Reconstruir y modernizar Lemmon Drive para cumplir con los estándares de diseño actuales, las necesidades regionales del Plan de Transporte Regional 2050 y abordar cualquier deficiencia o problema de seguridad en el trazado actual de la carretera.
- Reducir los costos y las cargas de mantenimiento para el Condado de Washoe y la Ciudad de Reno durante las inundaciones.



EL PROYECTO PERMITIRÍA:

- ✓ Garantizar un acceso seguro y fiable a la zona de Lemmon Valley durante las crecidas provocadas por eventos meteorológicos extremos
- ✓ Construir un nuevo sendero de uso múltiple para caminar y andar en bicicleta
- ✓ Construyan la carretera de una manera que no provoque más inundaciones
- ✓ Construir cuencas de retención de agua cerca de la carretera para ayudar a mitigar posibles inundaciones futuras
- ✓ Permitir que los equipos de primera respuesta accedan a las viviendas más rápidamente durante las inundaciones

EL PROYECTO NO HARÍA LO SIGUIENTE:

- ✗ Tiene un efecto adverso en la llanura aluvial cartografiada
- ✗ Proporcionar terrenos adicionales para el desarrollo
- ✗ Tener un impacto en los tiempos de respuesta ante emergencias médicas/incendios estructurales

Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.↓





LEMMON DRIVE
PROJECT

ALTERNATIVA PREFERIDA (DE CONSTRUCCIÓN)

La alternativa preferida contempla la reconstrucción y elevación del perfil de la carretera existente desde Fleetwood Drive hasta Palace Drive, siguiendo el trazado actual. Se habilitarán carriles exclusivos para giros a la izquierda y a la derecha en las intersecciones de Fleetwood Drive, Patrician Drive y Palace Drive. A medida que la carretera se extiende hacia el norte, se proporcionarán carriles exclusivos para giros a la derecha en Arkansas Street, Chickadee Drive, Arizona Street y Oregon Drive. Justo al norte de Deodar Way, el trazado de la carretera se desviará hacia el oeste del trazado actual. Este segmento realineado discurrirá a lo largo del lado este de un terraplén existente, lo que permitirá construir la carretera por encima de la cota de inundación de 100 años establecida por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA). Arkansas Street, Chickadee Drive y Arizona Street se prolongarán para conectarse con la carretera Lemmon Drive realineada. Cerca de Oregon Drive, el trazado de la carretera volverá a coincidir con el trazado original, y la reconstrucción se extenderá hasta Ramsey Way.

MITIGACIÓN DE INUNDACIONES

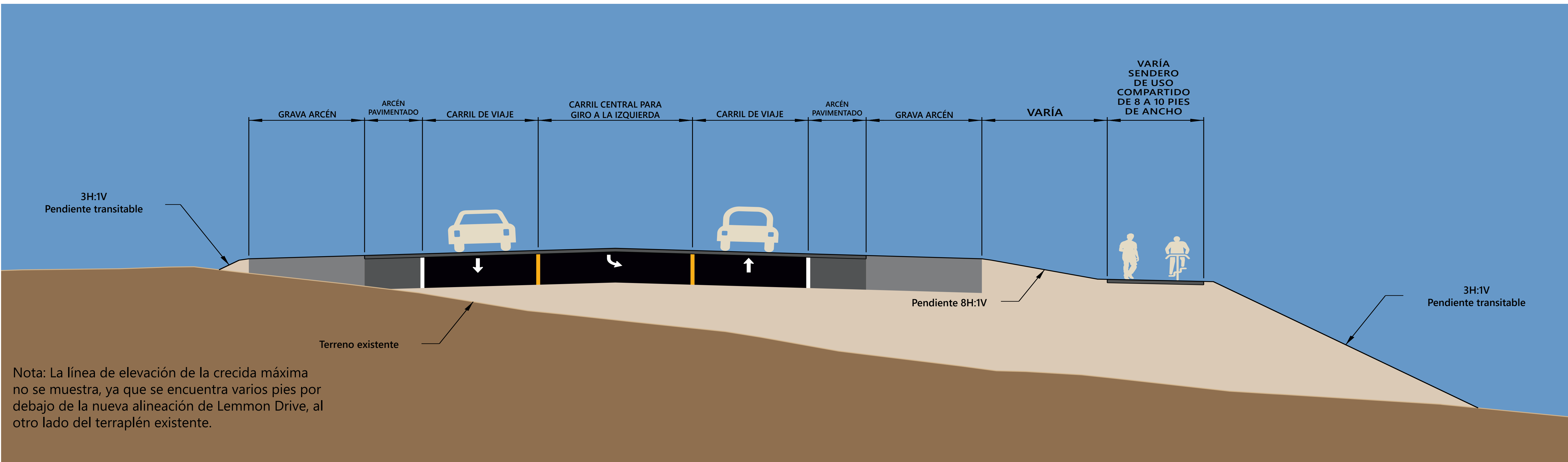
Dado que la carretera existente no proporciona suficiente protección contra inundaciones, se incorporarán medidas adecuadas de mitigación de inundaciones en la alternativa preferida. Según lo exige el Código del Condado de Washoe, las cuencas de mitigación de inundaciones se desarrollarán con un requisito de compensación de 1.3 a 1. Por cada metro cúbico de material añadido a la llanura aluvial, se retirarán 1.3 metros cúbicos.

SEGURIDAD

Se mantendrán los límites de velocidad actuales.

La pendiente de la carretera está diseñada para ser transitable con una altura máxima de 16 pies.

El proyecto incluiría arcenes pavimentados de 6 pies de ancho y un arcén de grava entre los carriles de circulación y la pendiente de la carretera.



Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.



Proyecto de Mejora del Tráfico y Resiliencia en Lemmon Drive
Toda la información presentada es preliminar y está sujeta a revisión



PROCESO DE ESTUDIO

¿Qué es NEPA?

- » NEPA son las siglas de la Ley Nacional de Política Ambiental (1969), que exige a las agencias federales evaluar los efectos ambientales de las acciones propuestas antes de tomar decisiones.
- » Mediante el proceso NEPA, las agencias evalúan los efectos ambientales, sociales y económicos de las acciones propuestas. Las agencias también brindan oportunidades para la participación pública a lo largo de todo el proceso.



Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.↓

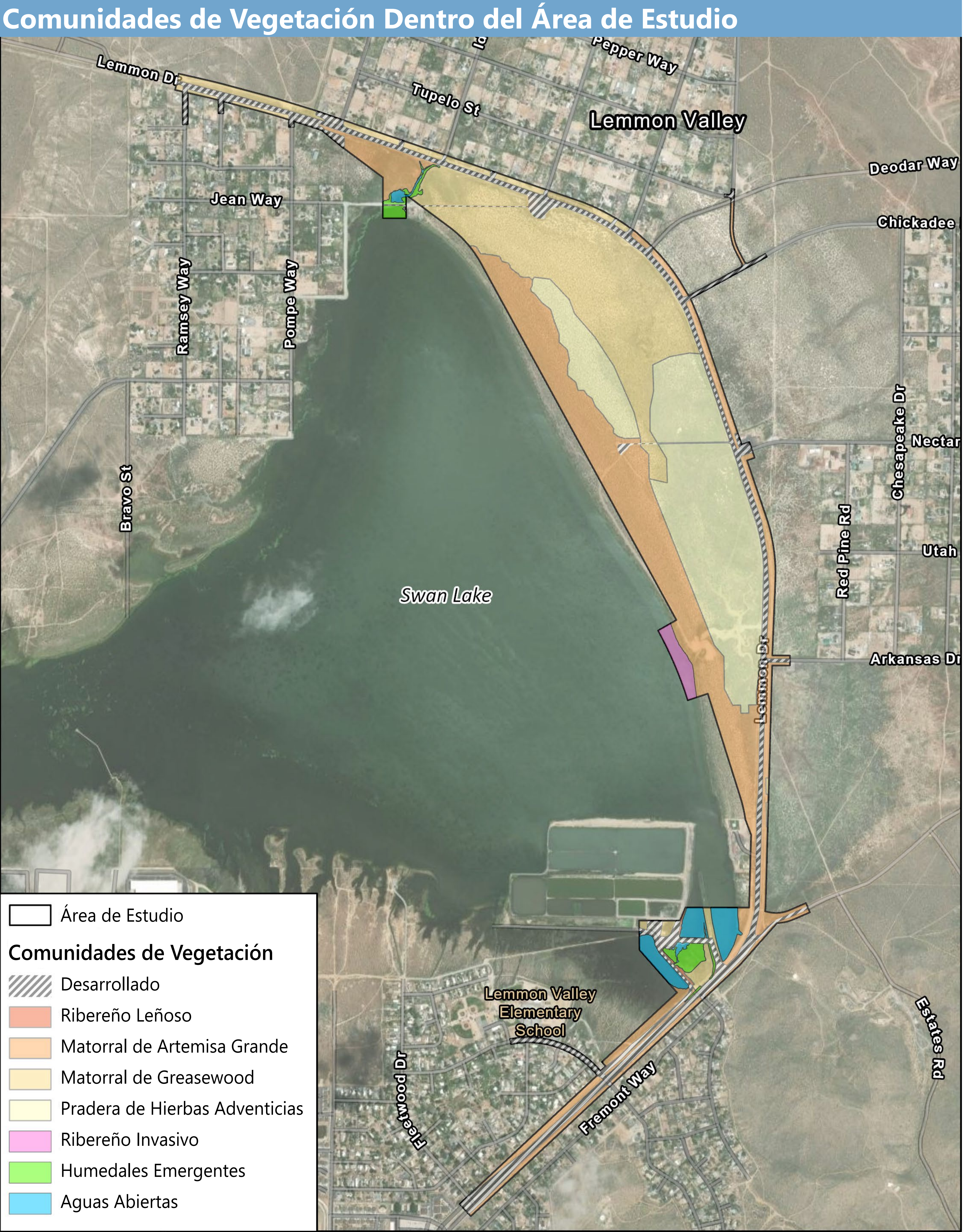


RECURSOS BIOLÓGICOS

El proyecto se ubica en Lemmon Valley, al norte de Reno, en el condado de Washoe, Nevada. La vegetación de la zona de estudio proporciona diversos tipos de hábitat para las aves nidificantes. Swan Lake es un Área Importante para las Aves (IBA), pero la zona de estudio no coincide con los límites de dicha área, y su designación como IBA no impone ningún requisito normativo. Las actividades de construcción pueden afectar a las aves migratorias que anidan en la zona; por lo tanto, se realizarán estudios de nidificación y se minimizarán las actividades de construcción durante la temporada de anidación. Si bien se perderá hábitat durante la fase inicial de construcción del proyecto, se espera que las labores de restauración posteriores a la construcción favorezcan el restablecimiento de la vegetación nativa y la recuperación del hábitat a largo plazo.

Resumen de las Comunidades de Vegetación Localizadas dentro del Área de Estudio.

Comunidad Vegetal	Descripción de la Comunidad Vegetal	Área de Estudio (Acres)	Impactos Temporales (Acres)	Impactos Permanentes (Acres)
Desarrollado	Áreas que forman parte del entorno construido. Incluye carreteras, senderos, aceras, jardines ornamentales y otras áreas sin vegetación.	42.53	1.85	12.56
Matorral de Greasewood	Zonas que contienen una mezcla de arbustos de greasewood, pastos y hierbas.	103.05	30.47	34.82
Matorral de Artemisa Grande	Zonas que contienen una mezcla de artemisa, pastos y hierbas.	118.12	29.66	18.56
Ribereño Leñoso	Áreas dominadas por vegetación leñosa ribereña.	0.72	0	0.01
Humedales Emergentes	Humedales dominados principalmente por vegetación herbácea.	5.31	0	0.20
Aguas abiertas	Zonas que contienen aguas abiertas.	10.04	0	0.03
Pradera de Hierbas Adventicias	Áreas dominadas por hierbas y plantas herbáceas invasoras.	97.13	54.93	37.34
Ribereño Invasivo	Áreas dominadas por especies leñosas ribereñas introducidas, como <i>Tamarix</i> spp.	3.51	0	0
Total		380.41	116.91	103.52



Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.



RECURSOS AMBIENTALES IMPACTOS MÍNIMOS O NULOS

Recursos Culturales

La Sección 106 de la Ley Nacional de Preservación Histórica exige que las agencias federales consideren los efectos de sus proyectos en las propiedades históricas y brinda al Funcionario Estatal de Preservación Histórica (SHPO), a las tribus nativas americanas, a otras partes interesadas y al Consejo Asesor de Preservación Histórica una oportunidad razonable para comentar sobre los proyectos.

Se realizaron estudios de campo e investigaciones documentales para determinar si el proyecto tendría un efecto adverso en los recursos culturales dentro del área de influencia potencial del proyecto (APE). Existen dos recursos históricos (sitios arqueológicos) dentro o adyacentes al APE que han sido declarados elegibles para su inclusión en el Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP).

Se evaluó el diseño del proyecto para determinar los efectos directos e indirectos en las propiedades históricas elegibles para el NRHP, y se determinó que el proyecto no tendría ningún efecto adverso. El NDOT y el RTC utilizarán el proceso de participación pública de la NEPA para cumplir con los requisitos de participación pública de la Sección 106 de la Ley Nacional de Preservación Histórica (NHPA).

Secciones 4(f) y 6(f)

La Sección 4(f) de la Ley del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (USDOT) de 1966 es una ley federal que protege los parques, las áreas recreativas y los refugios de vida silvestre o aves acuáticas de propiedad pública, así como los sitios históricos importantes.

En el área de estudio existen cuatro recursos de parques y áreas recreativas protegidos por la Sección 4(f): la pista de equitación de Lemmon Valley, el Parque Lemmon Valley, los senderos de Lemmon Valley y el área de estudio de la naturaleza de Swan Lake. El proyecto no implicaría el uso de la pista de equitación de Lemmon Valley, el Parque Lemmon Valley, los senderos de Lemmon Valley ni el área de estudio de la naturaleza de Swan Lake, de conformidad con la Sección 4(f).

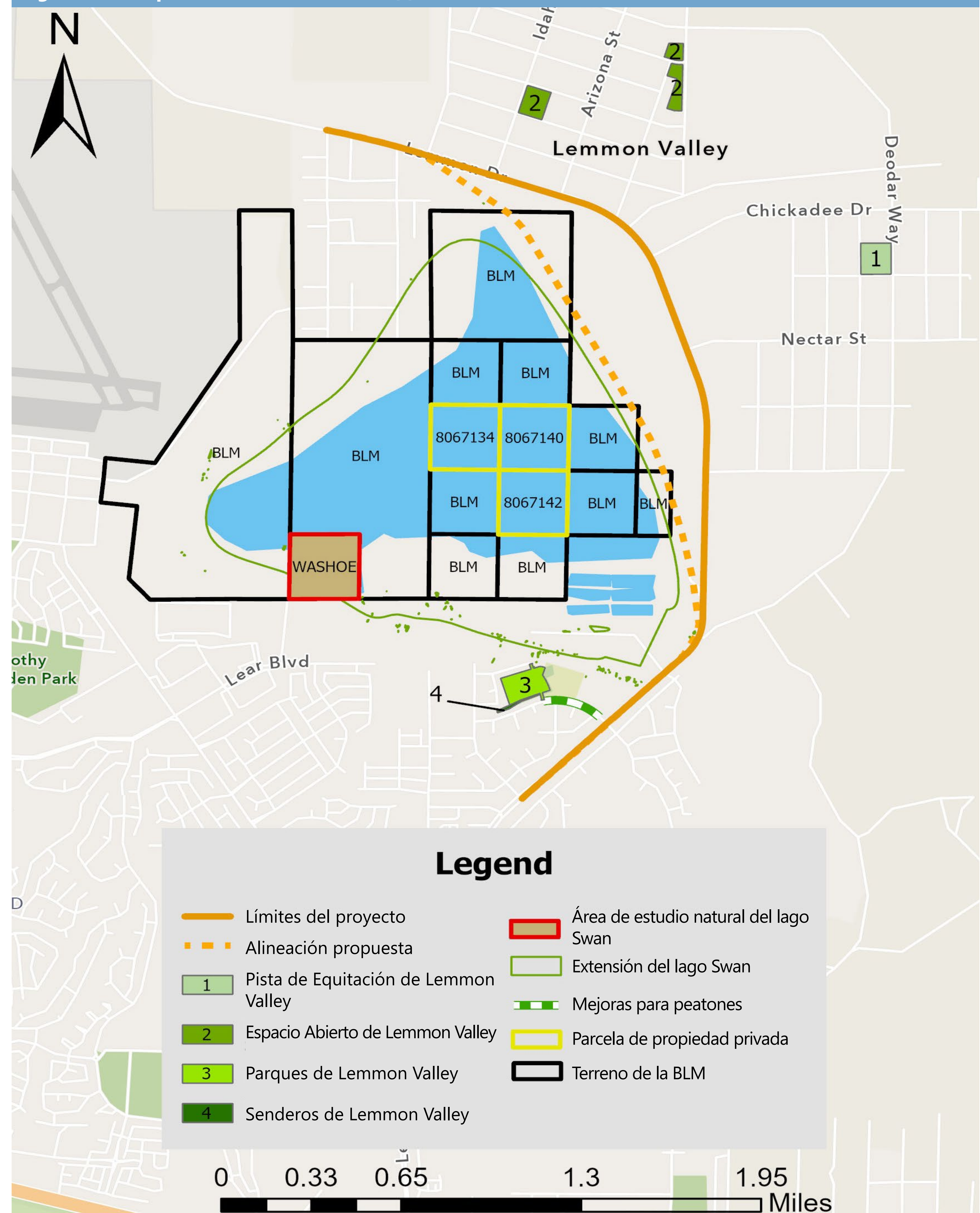
Según las investigaciones de campo y la investigación documental, se determinó que dos recursos históricos cumplen con los requisitos para ser incluidos en el Registro Nacional de Lugares Históricos (NRHP). El proyecto no implicaría el uso de ningún recurso arquitectónico o arqueológico protegido por la Sección 4(f).

Ruido del Tráfico

Los niveles de ruido del tráfico se evaluaron utilizando el Modelo de Ruido del Tráfico (TNM) versión 2.5 de la FHWA. En las condiciones actuales, sin construcción y con construcción, los niveles de ruido del tráfico previstos para el proyecto no se acercan ni superan los Criterios de Reducción de Ruido (NAC).

No se proponen medidas de mitigación, ya que no se prevén impactos de ruido del tráfico asociados al proyecto propuesto.

Figura 3.1 Propiedades de la Sección 4(f)



Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.



RECURSOS AMBIENTALES IMPACTOS MÍNIMOS O NULOS

Calidad del Aire

El área de estudio se encuentra dentro del Área Hidrográfica 092B, que a su vez está dentro de un área de cumplimiento de las normas de calidad del aire. El área de estudio se encuentra fuera del Área Hidrográfica 87, Condado de Washoe, Nevada, que está designada como área de mantenimiento para el monóxido de carbono (CO) y las partículas con un diámetro inferior a 10 micrómetros (PM10), y como área de cumplimiento/no clasificable para todos los demás contaminantes criterio. Dado que el proyecto se ubica dentro de un área de cumplimiento, las Partes 51 y 93 del Título 40 del Código de Regulaciones Federales (CFR) no son aplicables. Asimismo, no se requiere la conformidad del transporte.

No se prevé que el proyecto cause efectos adversos en la calidad del aire durante su operación ni que supere los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiente (NAAQS); por lo tanto, no se requieren medidas de mitigación.

Se prevé que la construcción del proyecto afecte a más de un cuarto de acre de terreno; por consiguiente, el proyecto deberá obtener un Permiso de Operación para el Control del Polvo de la División de Gestión de la Calidad del Aire del Departamento de Salud Pública del Norte de Nevada.



Materiales Peligrosos

Se preparó una evaluación inicial del sitio para identificar, en la medida de lo posible, cualquier condición ambiental reconocida (REC) en el área de estudio. Se realizó un reconocimiento del sitio y se revisaron los informes de las bases de datos regulatorias. Según las observaciones registradas durante el reconocimiento de campo, la revisión de fotografías aéreas históricas y la revisión de las bases de datos regulatorias, no se identificaron sitios con materiales peligrosos ni condiciones ambientales reconocidas dentro o en las inmediaciones del área de estudio.

Si se encuentran áreas con posible contaminación durante las actividades de construcción del proyecto, podría ser necesaria una investigación y un análisis adicionales en ese momento.

Sustancias Per- y Polifluoroalquiladas (PFAS)

Desde el descubrimiento de PFAS en Swan Lake y otros lugares dentro de Lemmon Valley, ha habido un considerable debate en los medios de comunicación, así como iniciativas de información por parte de la ciudad de Reno y el condado de Washoe. La RTC revisó el proyecto propuesto y los datos disponibles sobre PFAS en las aguas superficiales de Swan Lake y en el suelo y las aguas subterráneas de Lemmon Valley, concluyendo lo siguiente:

1. Las sustancias PFAS están muy extendidas en las aguas superficiales, las aguas subterráneas, el suelo y los productos de consumo en todo Estados Unidos y en el estado de Nevada.
2. Las concentraciones de PFAS en el agua superficial del lago Swan parecen ser más altas que las concentraciones de PFAS en otros cuerpos de agua superficiales de Nevada.
3. La exposición potencial y los riesgos para la salud asociados con las sustancias PFAS en el lago Swan son probablemente mínimos, ya que no se utiliza como fuente de agua potable ni se utilizará directamente para el suministro de agua para la construcción.
4. Se desconocen los posibles riesgos para la salud asociados a las sustancias PFAS en las aguas subterráneas, ya que no se han recogido muestras de agua subterránea en la zona al este del proyecto propuesto y la exposición solo se produciría si se utilizara un pozo privado como fuente de agua potable.
5. Se desconocen la exposición y los riesgos para la salud asociados con las sustancias PFAS en los suelos de Lemmon Valley, ya que los organismos reguladores no han desarrollado estándares para estas sustancias en el suelo.
6. Finalmente, es poco probable que el impacto del proyecto propuesto sobre estas condiciones actuales cambie tras su finalización. El proyecto no tendrá ningún impacto en las concentraciones actuales de PFAS en las aguas superficiales del lago Swan ni en las aguas subterráneas y los suelos del valle de Lemmon.

Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.



LLANURAS ALUVIALES Y RECURSOS HÍDRICOS

Llanuras Aluviales

El proyecto está ubicado en el extremo inferior de la cuenca cerrada de Swan Lake. El condado de Washoe, representante designado por la FEMA para la administración de la Ley de Control de Inundaciones, determinó que, dada su ubicación y diseño, el proyecto no requeriría una Carta Condicional de Revisión de Mapas (CLOMR). La alternativa preferida se superpuso a las llanuras aluviales actuales de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA). Los impactos en las llanuras aluviales se derivarían del ensanchamiento del terraplén existente para la reubicación de Lemmon Drive, lo que implicaría la colocación de material de relleno en la llanura aluvial.

Las ordenanzas del condado de Washoe (Manual Regional de Drenaje de Truckee Meadows) exigen una mitigación volumétrica dentro de la llanura aluvial en una proporción de 1,3 yardas cúbicas de excavación por cada 1 yarda cúbica de relleno colocado, como medida de mitigación por la colocación de relleno y las superficies impermeables adicionales construidas dentro de la cuenca cerrada.

Los cálculos finales de mitigación volumétrica se confirmarán durante la fase de diseño final.

Considerando la mitigación volumétrica, no se prevén impactos en las llanuras aluviales reguladas ni en el límite de la llanura aluvial de 100 años.

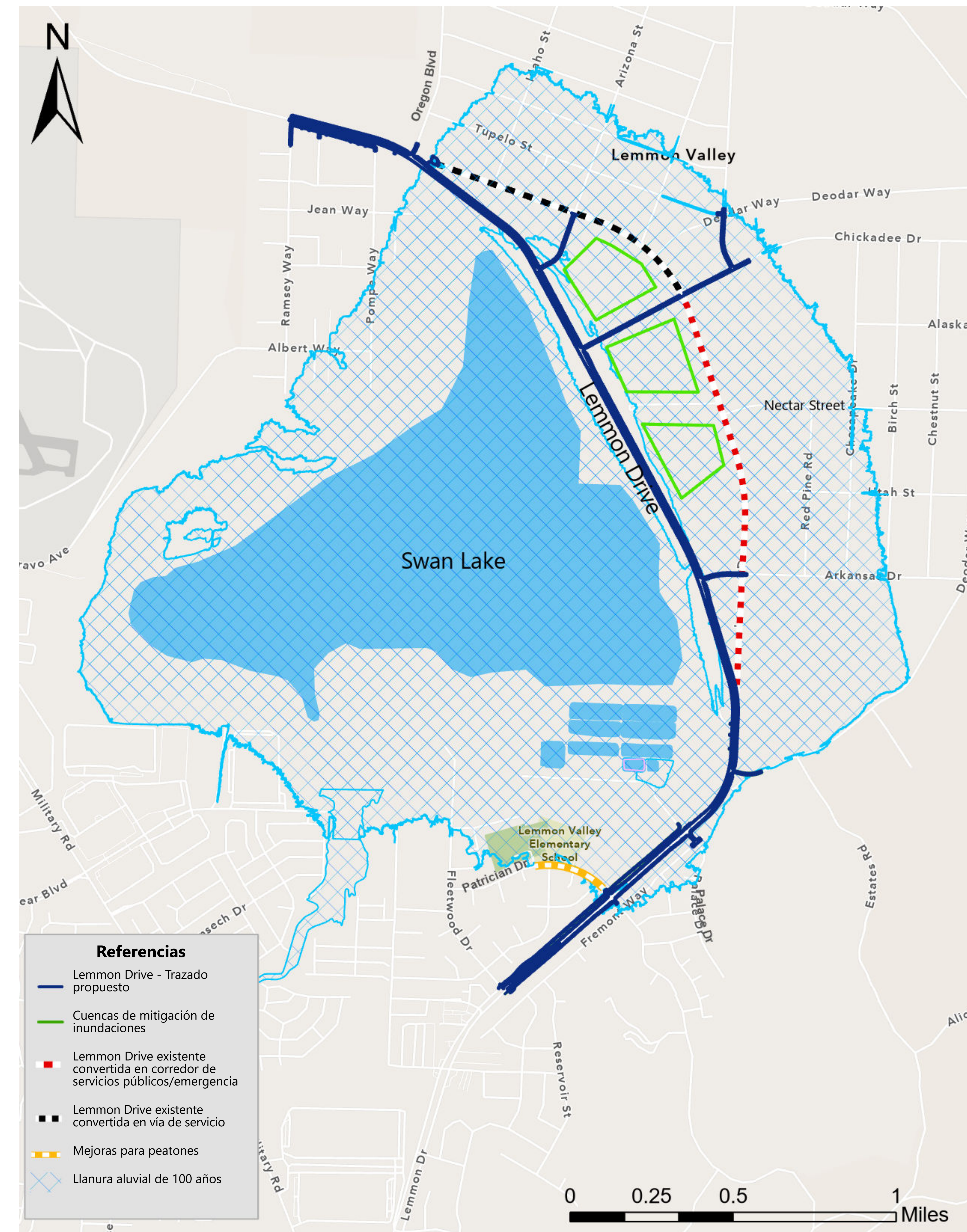
Calidad del Agua

La alternativa preferida tendría un impacto insignificante en la calidad del agua gracias a las mejoras implementadas, como bordillos, cunetas y alcantarillas para gestionar la escorrentía. El proyecto mantiene los patrones de drenaje existentes y utiliza medidas de control de la erosión para prevenir la contaminación y preservar la calidad del agua.

El diseño del sistema de drenaje garantizará que no haya impactos en la calidad del agua que desemboque en el lago Swan. El Manual de Mejores Prácticas de Gestión (BMP) para Obras de Construcción del NDOT y los Manuales de Calidad de Aguas Pluviales identifican numerosas medidas de mejores prácticas de gestión que pueden implementarse para abordar las condiciones específicas del sitio, los procesos de construcción y otras características propias de cada proyecto. Durante la fase de diseño final y la preconstrucción, la RTC, la empresa constructora y el NDEP evaluarán la alternativa de construcción e identificarán qué BMP se implementarán.

Aguas Superficiales

La alternativa preferida daría lugar a un aumento de la superficie impermeable, lo que generaría un mayor volumen de escorrentía. El diseño del sistema de drenaje garantizará que la escorrentía proveniente de la ampliación y reubicación de Lemmon Drive se recoja adecuadamente mediante un sistema que incluye sumideros, alcantarillas pluviales, canales y cunetas, y se conduzca a las cuencas de mitigación, manteniendo los patrones de drenaje históricos en la mayor medida posible.



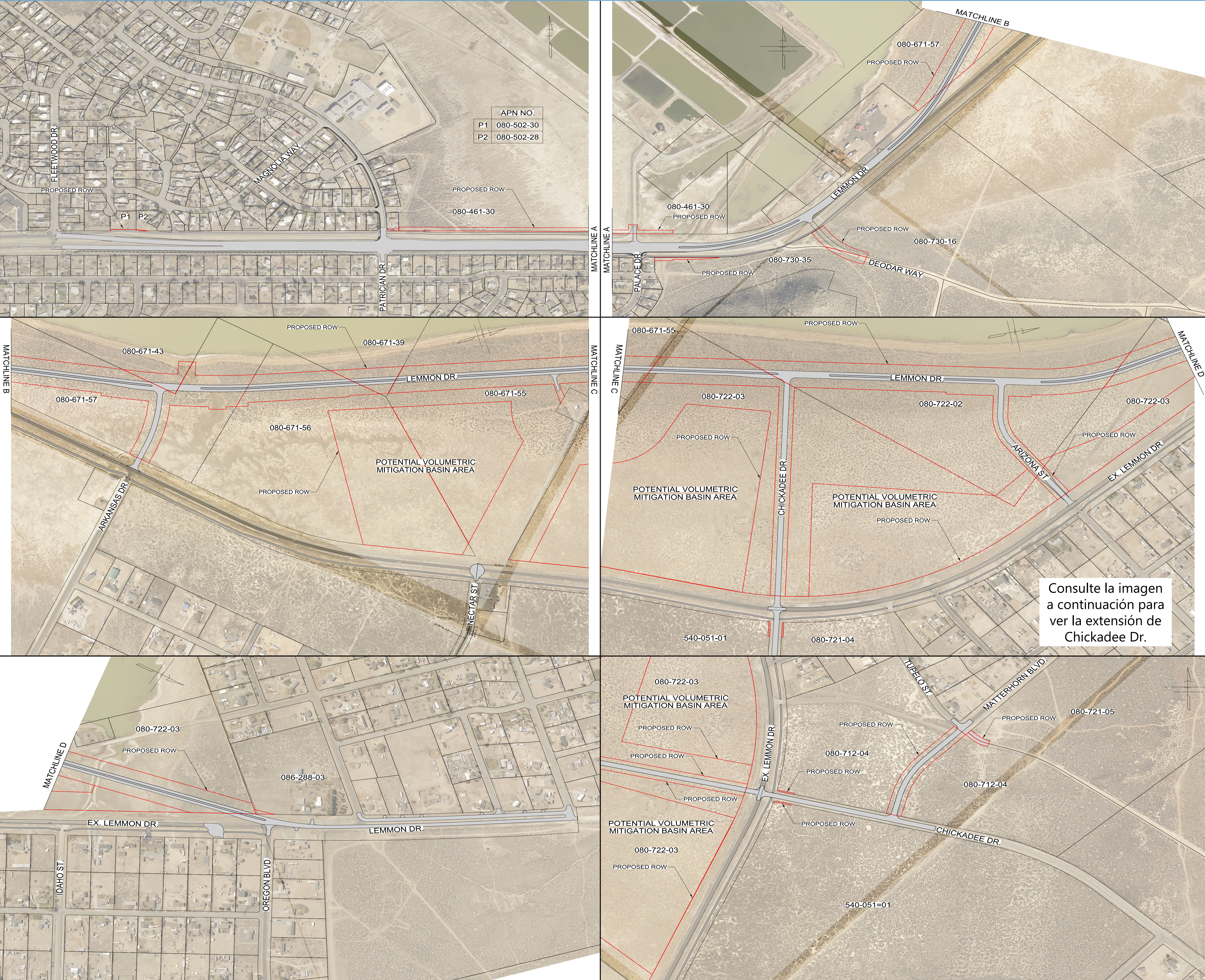
Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.↓



El proyecto se ubica en Lemmon Valley, un suburbio al norte del área metropolitana de Reno-Sparks. La zona de Lemmon Valley presenta una amplia variedad de usos del suelo y comunidades, que abarcan desde áreas rurales e industriales hasta zonas suburbanas. La zonificación cerca de Lemmon Drive es principalmente residencial unifamiliar, suburbana de baja densidad, con parques, zonas verdes, espacios abiertos y áreas suburbanas de densidad media. El Departamento de Transporte de Nevada (NDOT) y la Comisión de Transporte Regional de Washoe (RTC Washoe) evaluaron la compatibilidad del proyecto con los planes de uso del suelo existentes y concluyeron que el proyecto es coherente con la planificación local. La alternativa preferida requeriría la adquisición de nuevos derechos de paso, pero no implicaría el desplazamiento de viviendas ni negocios.

Tabla 3.4 Áreas de Nuevos Derechos de Paso		
Número de Paquete	Servidumbre de Paso Propuesta (acres)	Mitigación Volumétrica (acres)
080-450-01	0.025	--
080-461-30	1.229	--
080-671-55	6.972	12.157
080-671-56	3.423	14.903
080-671-57	12.117	--
080-721-04	2.010	--
080-721-05	0.095	--
080-722-03	15.277	59.637
080-722-16	0.659	--
540-051-01	0.025	--
080-502-30	0.048	--
080-532-28	0.012	--
080-671-39	1.311	--
080-671-43	0.984	--
080-722-02	12.003	6.552
080-730-35	0.452	--
086-288-03	0.050	--

Áreas de Nueva Servidumbre de Paso



Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto. ↓



RECURSOS VISUALES

La calidad visual actual es típica de una comunidad rural y suburbana y no se vería alterada sustancialmente por la alternativa preferida. El trazado de la carretera rediseñada se alejaría de la carretera existente en la mayor parte del recorrido, lo que resultaría en una vista menos prominente que en las condiciones actuales. Por lo tanto, la probabilidad de que la alternativa preferida cause impactos en los recursos visuales, los observadores o la calidad visual es insignificante. Los impactos en los recursos visuales se mitigarán mediante paisajismo y mejoras estéticas.

Punto de vista 1: Condiciones actuales en la calle Nectar, mirando hacia el oeste



Punto de vista 1: Mejoras finalizadas en la calle Nectar, con vista hacia el oeste.



Punto de vista 2: Condiciones actuales en la calle Arizona, mirando hacia el sur.



Punto de vista 2: Mejoras finalizadas en la calle Arizona, mirando hacia el sur.



Escanee el código QR para acceder al sitio web del proyecto.

