

Declaración Negativa Mitigada Propuesta
Plan General Guadalupe 2021

31 de mayo de 2022



Preparado por
EMC Planning Group

DECLARACIÓN NEGATIVA MITIGADA PROPUESTA

PLAN GENERAL DE GUADALUPE 2021

PREPARADO PARA LA

Ciudad de Guadalupe

Larry Appel, Director de Planificación de Contratos

918 Obispo Street

Guadalupe, CA 93434

Tel 805.287.9494

PREPARADO POR

EMC Planning Group Inc.

601 Abrego Street

Monterey, CA 93940

Tel 831.649.1799

Fax 831.649.8399

Ron Sisseem, director sénior

[sissem@emcplanning.com](mailto:sisseem@emcplanning.com)

www.emcplanning.com

31 de mayo de 2022

Este documento se produjo en papel reciclado.



DECLARACIÓN NEGATIVA MITIGADA PROPUESTA

En Cumplimiento con la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA)

Nombre del Proyecto	Plan General de Guadalupe 2021
Agencia Principal	Ciudad de Guadalupe
Proponente del Proyecto	Ciudad de Guadalupe
Ubicación del Proyecto	Ciudad de Guadalupe, Condado de Santa Bárbara
Descripción del Proyecto	<p>El Plan General de Guadalupe 2021 propuesto es una actualización del plan general de 2002. El plan general propuesto incluye nueve elementos: el uso del suelo, la circulación, la justicia ambiental, la conservación y los espacios abiertos, el desarrollo económico, el diseño comunitario y la preservación histórica, la calidad del aire y la seguridad, las instalaciones públicas y el ruido. Porque el elemento de vivienda es actual, no es parte de la actualización del plan general propuesto.</p>
Período de revisión pública	
Comentarios escritos a	<p>Larry Appel, Director de Planificación de Contratos Ciudad de Guadalupe 918 Obispo Street, Guadalupe, CA 93434</p>
Hallazgos propuestos	<p>La Ciudad de Guadalupe es el custodio de los documentos y otros materiales que constituyen el registro de los procedimientos en los que se basa esta decisión.</p> <p>El estudio inicial adjunto indica que el proyecto propuesto tiene el potencial de resultar en impactos ambientales adversos significativos. Sin embargo, las medidas de mitigación identificadas en el estudio inicial reducirían los impactos a un nivel “menos que significativo”. No existe evidencia sustancial, a la luz de todo el expediente ante la Ciudad de Guadalupe, de que el proyecto, con las medidas de mitigación incorporadas, pueda tener un efecto significativo en el medio ambiente. Consulte las siguientes medidas de mitigación específicas del proyecto:</p>

Medidas de mitigación

Calidad del aire

AQ-1 Agregar la siguiente política nueva al Elemento de seguridad:

Implementar medidas de control de polvo. Requerir la implementación de las medidas de control de polvo del Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Santa Bárbara durante la construcción de nuevos proyectos de desarrollo.

Agregar la siguiente política nueva al Elemento de seguridad:

AQ-2 Implementar medidas de control de escape de la construcción del Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Santa Bárbara durante las actividades de construcción.

Recursos biológicos

BIO-1 Agregue la siguiente política nueva al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Donde el desarrollo podría ocurrir en áreas con hábitat potencial para especies de estatus especial, como dentro de las áreas ribereñas o de pastizales perturbados que se muestran en Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde dicho hábitat pueda estar presente según lo identifique el Director de Planificación, un biólogo calificado deberá realizar una evaluación de los impactos potenciales a los recursos biológicos. Si un biólogo calificado lo determina necesario, se realizarán encuestas enfocadas según los protocolos de las agencias reguladoras aplicables para determinar si dichas especies podrían existir. Los impactos a las especies de estatus especial deben evitarse o minimizarse en la medida de lo posible. Si no se pueden evitar los impactos, se implementarán medidas para mitigar la pérdida de individuos y/o hábitat.

BIO-2 Agregue la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacios Abiertos del plan general propuesto:

Donde el desarrollo podría ocurrir en áreas con hábitat potencial de anidación de aves, como dentro de las áreas ribereñas o de pastizales alterados que se muestran en la Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde tal hábitat pueda estar presente según lo identifique el Director de Planificación, las aves nativas que anidan protegidas por la Ley Federal del Tratado de Aves Migratorias y el Código de Caza y Pesca de California deberán ser inspeccionadas y protegidas, si se encuentran. Las actividades de perturbación no deben ocurrir durante la temporada de anidación (generalmente considerada del 1 de febrero al 31 de agosto) hasta que se hayan realizado censos de aves que anidan y no haya

actividad de anidación en el sitio del proyecto o junto a él. Si se observa actividad de anidación, un biólogo calificado puede recomendar que se mantenga un área de exclusión hasta que las aves hayan emplumado.

- BIO-3 Reemplazar la Política COS-1.5 del plan general propuesto con la siguiente política:

~~La Ciudad no permitirá el desarrollo de terrenos dentro de los 25 pies del Ninth Street Complejo de Humedales. La Ciudad hará excepciones a esta política para parcelas de tierra diseñadas para uso residencial para evitar una "toma" legal.~~

La Ciudad protegerá el valor ecológico, estético y recreativo de los humedales sensibles y los hábitats ribereños asociados con las características acuáticas dentro y directamente adyacentes a los límites de la ciudad. Donde el desarrollo podría ocurrir en o dentro de los 50 pies del borde de la vegetación ribereña o 50 pies desde la parte superior del banco de los hábitats de humedales que se muestran en la Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde tales características pueden estar presentes como pueden ser identificadas por el Director de Planificación, se contratará a un biólogo calificado o ecologista de restauración para determinar los contratiempos de desarrollo apropiados y otras medidas de protección necesarias para garantizar la protección y el mejoramiento de la comunidad sensible en el futuro.

- BIO-4 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Solicitantes de proyectos en sitios dentro de los 50 pies desde la parte superior del banco de posibles humedales jurisdiccionales o vías fluviales como se muestra en la Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde tales características pueden estar presentes según lo que ha identificado el Director de Planificación, deberá contratar a un biólogo calificado/especialista en regulación de humedales para realizar una investigación del sitio y: evaluar si las características del humedal o la vía fluvial son jurisdiccionales, evaluar los impactos potenciales y determinar si se requieren zonas de amortiguamiento de arroyos/retranqueos ribereños. Si se determina que una característica es jurisdiccional o potencialmente jurisdiccional, el solicitante deberá cumplir con los procesos de permisos apropiados.

Recursos Culturales

- CUL-1 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Preservación Histórica y Diseño Comunitario del plan general propuesto:

Si se descubren recursos históricos subterráneos desconocidos, incluidos posibles recursos culturales tribales, durante la nivelación, excavación, excavación de zanjas u otra alteración de la superficie del terreno del sitio de un proyecto, todo

el trabajo deberá detenerse dentro de un radio de al menos 50 metros (165 pies) del hallazgo y el área deberá delimitarse inmediatamente. Se notificará a la Ciudad inmediatamente y se contratará a un arqueólogo profesional calificado para evaluar el hallazgo e informar a la Ciudad. Si se determina que el hallazgo es significativo, se requerirán recomendaciones dadas por el arqueólogo para mitigar los impactos potenciales sobre los recursos arqueológicos y los recursos culturales tribales como condiciones para la aprobación del proyecto. Los proyectos individuales deberán seguir la CEQA y otras leyes estatales aplicables para mitigar los impactos en los recursos culturales y tribales.

CUL-2 Todos los recursos arqueológicos y culturales de origen nativo americano, y todos los recursos culturales tribales descubiertos y recuperados durante el desarrollo de terrenos baldíos o subutilizados se devolverán a las tribus nativas americanas locales después de que los recursos hayan sido examinados por un arqueólogo calificado.

CUL-3 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Si se encuentran restos humanos durante las actividades del movimiento de tierra, nivelación o construcción, de conformidad con la Sección 7050.5 del Código de Salud y Seguridad de California, toda la actividad de construcción y la excavación cesarán. Si los restos son descendientes de nativos americanos, se deben tomar medidas para identificar y tratar adecuadamente los restos, lo que incluye que el médico forense notifique a la Comisión del Patrimonio Nativo Americano dentro de las 24 horas y que notifique al descendiente más probable de conformidad con la Sección 5097.98 del Código de Recursos Públicos de California.

Geología y Suelos

GEO-1 Agregar la siguiente política nueva al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

En caso de que se descubra evidencia de recursos paleontológicos durante las actividades de perturbación del suelo, todo el trabajo se detendrá en el área inmediata y el director de Planificación será notificado. Se contratará a un paleontólogo calificado para evaluar la importancia científica de los recursos paleontológicos. Si se determina que estos recursos son significativos, el paleontólogo deberá desarrollar e implementar un programa apropiado de recuperación de datos.

Emisiones

GEI-1 Modificar la política del plan general propuesto EJ-1.1 de la siguiente manera:

La Ciudad ~~apoyará la preparación de~~ preparará un plan de acción climático para identificar formas de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en toda la ciudad y minimizar los impactos del cambio climático en los residentes de Guadalupe. El plan de acción climática incorporará los objetivos de reducir las emisiones dentro de la ciudad a 40 % por debajo de los niveles de 1990 para 2030 y lograr la neutralidad de carbono para 2045.

GEI-2 Agregue la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Hasta el momento en que la Ciudad adopte un plan de acción calificado consistente con la medida de mitigación GHG-1, los proyectos de desarrollo individuales estarán contruidos para no utilizar gas natural y para cumplir con los requisitos de Nivel 2 del Código de Normas de Construcción Ecológica de California para la infraestructura de carga de vehículos eléctricos. Cuando dichos proyectos también generen menos de 110 viajes de vehículos por día o produzcan menos de 1,100 toneladas métricas por año de dióxido de carbono equivalente, no se requiere acción adicional. Si tales proyectos no cumplan con el volumen de viaje diario o con los criterios de emisiones en masa, se debe realizar un análisis VMT. Si el impacto del VMT es menos que significativo, no se requiere acción adicional. Si el proyecto propuesto no puede cumplir con una o más de las tres mejores prácticas de gestión requeridas (sin gas natural, infraestructura de apoyo para vehículos eléctricos, e impacto VMT menos que significativo), el solicitante del proyecto deberá: 1) identificar e implementar otras medidas de reducción de GEI , con prioridad en las medidas en sitio; y/o 2) comprar y retirar compensaciones reales de carbono de un registro calificado que sean: reales, permanentes, cuantificables, verificables, exigibles y adicionales. Las reducciones y/o compensaciones de emisiones deben ser equivalentes a las reducciones que, de otro modo, se lograrían de las mejores prácticas de gestión que no pueden implementarse.

Ruido

N-1 Las actividades de construcción en nuevos sitios de desarrollo se gestionarán para reducir la generación de ruido. Los contratistas de construcción implementarán las siguientes medidas de reducción de ruido de construcción, o medidas equivalentes que logren la misma reducción de ruido:

- Restringir las actividades que generan ruido en los sitios de construcción o en áreas adyacentes a los sitios de construcción a las horas entre las 7:00 de la

mañana y las 6:00 de la tarde, de lunes a sábado. La construcción estará prohibida en los domingos y los días feriados federales a menos que el oficio de la construcción autorice una aprobación previa escrita.

- Donde sea posible, construya barreras acústicas temporales entre la fuente de ruido y el receptor, si es posible.
- Equipe todos los equipos impulsados por motores de combustión interna con silenciadores de admisión y escape.
- Prohibir el ralenti innecesario del motor.
- Ubique los equipos estacionarios que generan ruido, como compresores de aire o generadores de energía portátiles, tan lejos como posible de los receptores. Se utilizará un silenciador adecuado (con cerramientos cuando sea factible y apropiado) para reducir los niveles de ruido.
- Utilice compresores de aire "silenciosos" y otras fuentes de ruido estacionarias donde exista tecnología.
- Dirija todo el tráfico de la construcción a través de rutas designadas para camiones cuando sea posible. Prohibir el tráfico de camiones pesados relacionados con la construcción en áreas residenciales cuando sea factible.
- Se pondrán letreros en el sitio de construcción y cerca de los receptores sensibles adyacentes que muestren las horas de las actividades de construcción e incluyen el número de teléfono de un coordinador designado de perturbaciones de ruido a quien se pueden dirigir las quejas y resolver los problemas.

N-2 La Ciudad revisará las nuevas propuestas de desarrollo público y privado para determinar si su construcción tiene el potencial de causar vibraciones a niveles que podrían causar molestias perceptibles a los receptores sensibles cercanos y las estructuras existentes o podrían causar daños a la estructura de los edificios o la infraestructura adyacentes. Donde exista este potencial, la Ciudad requerirá un análisis de vibración para determinar si tales impactos pueden ocurrir y, de ser así, identificar las medidas de mitigación que se implementarán durante el proceso de construcción para reducir la molestia por vibración y el daño potencial a niveles aceptables.

ESTUDIO INICIAL

PLAN GENERAL DE GUADALUPE 2021

**PREPARADO PARA LA
Ciudad de Guadalupe**

Larry Appel, Director de Planificación de Contratos
918 Obispo Street
Guadalupe, CA 93434
Tel 805.287.9494

**PREPARADO POR
EMC Planning Group Inc.**

601 Abrego Street
Monterey, CA 93940
Tel 831.649.1799
Fax 831.649.8399

Ron Sisseem, director sénior
[sissem@emcplanning.com](mailto:sisseem@emcplanning.com)
www.emcplanning.com

31 de mayo de 2022



ÍNDICE

A.	ANTECEDENTES.....	1
B.	FACTORES AMBIENTALES POTENCIALMENTE AFECTADOS	19
C.	DETERMINACIÓN.....	20
D.	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	21
	1. Estética.....	23
	2. Recursos Agrícolas y Forestales	25
	3. Calidad del Aire.....	30
	4. Recursos Biológicos	44
	5. Recursos Culturales	56
	6. Energía	60
	7. Geología y Suelos	63
	8. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero	68
	9. Peligros y Materiales Peligrosos.....	73
	10. Hidrología y Calidad del Agua	78
	11. Planificación y uso de la tierra	88
	12. Recursos minerales.....	89
	13. Ruido	90
	14. Población y vivienda	102
	15. Servicios públicos	103
	16. Recreación	107
	17. Transporte	108
	18. Recursos culturales tribales	112
	19. Sistemas de servicios y servicios.....	114
	20. Incendio forestal.....	118
	21. Hallazgos obligatorios de importancia	120
E.	FUENTES.....	122

Apéndices

Apéndice A	Memorando de modelado de emisiones y resultados
Apéndice B	Lista de especies de vida silvestre y plantas en estado especial
Apéndice C	Evaluación del agua
Apéndice D	Estudio de ruido
Apéndice E	del estudio de transporte

Figuras

Figura 1	Ubicación regional.....	9
Figura 2	Fotografía aérea.....	11
Figura 3	Suelo del Plan General 2002	13
Figura 4	General de Guadalupe 2021.....	15
Figura 5	Uso territorial de parcela vacante	17
Figura 6	Agrícola importante.....	27
Figura 7	Mapa de hábitat.....	45
Figura 8	Observaciones registradas de especies en estado especial.....	47
Figura 9	Peligro de inundación Zona	81
Figura 10	Exposición al ruido de la comunidad	89

Tablas

Tabla 1	Uso actual de la tierra.....	2
Tabla 2	Estimaciones de la capacidad de desarrollo por uso de la tierra.....	4
Tabla 3	Coherencia de la medida de control del transporte: Plan de ozono 2019.....	33
Tabla 4	Estado de cumplimiento: Estándares de calidad del aire ambiental nacional y de California.	35
Tabla 5	Emisiones de contaminantes atmosféricos de criterio proyectado	37
Tabla 6	Proyección de emisiones de GEI del plan general	66
Tabla 7	Disponibilidad de suministro de agua.....	78
Tabla 8	Demanda de agua proyectada: construcción del plan general.....	78
Tabla 9	Contornos de ruido de tráfico existentes y futuros	91
Tabla 10	Niveles futuros de exposición al ruido de tráfico con un retroceso de 75 pies.....	93
Tabla 11	Resultados del análisis VMT	104

A. ANTECEDENTES

Título del proyecto	Plan General de Guadalupe 2021 Estudio inicial
Agencia principal, Persona de contacto, y número de teléfono	Larry Appel, Director de Planificación de Contratos (805) 287-9494
Fecha de preparación	31 de mayo de 2022
Estudio preparado por	EMC Planning Group Inc. 601 Abrego Street Monterey, CA 93940 Ron Sisseem, director sénior Sally Rideout, planificadora principal Kaitlin Ruppert, arqueóloga
Ubicación del proyecto	Ciudad de Guadalupe, condado de Santa Bárbara
Nombre y dirección del patrocinador del proyecto	Ciudad de Guadalupe 918 Calle Obispo, Guadalupe, CA 93434
Designación del Plan General	Varios según 2002
Zonificación	Varios según el Código Municipio de Guadalupe

Ajuste

La ciudad de Guadalupe está ubicada en el norte del condado de Santa Bárbara, a unas nueve millas al oeste de la ciudad de Santa María. La ciudad está situada en el centro del Valle de Santa María. Guadalupe Dunes, se ubica al oeste. Al sur, está la Ciudad de Lompoc y la Base de la Fuerza Espacial Vandenberg (Vandenberg Space Force Base). Al norte está Nipomo Mesa y las comunidades de Arroyo Grande y Nipomo en el condado de San Luis Obispo. La Figura 1, Mapa de Ubicación Regional, muestra la ubicación de Guadalupe en su entorno y contexto regional. La Figura 2, Fotografía Aérea, muestra las condiciones existentes dentro de los límites en las inmediaciones.

El *Plan General de Guadalupe 2002* (siguiente, “plan general 2002” o “plan general existente”) es el plan general vigente. El elemento de vivienda actual de la Ciudad, publicado por separado, es el Elemento de Vivienda 2019 – 2027 de la Ciudad de Guadalupe, *La Actualización del Plan Preliminar*. La Figura 3, Diagrama de Uso de Suelo del Plan General 2002, ilustra la ubicación de los límites de la ciudad, la esfera de influencia (que coincide con

el límite de la ciudad), una parte del área planificado del plan general que se consideró, para propósitos de planificación como parte del plan general de 2002, el límite de la zona costera y las designaciones de uso territorial existentes. La mayoría del terreno dentro de los límites de la ciudad está desarrollada, aunque quedan terrenos baldíos, como se analiza en la siguiente sección.

Uso de la tierra existente

En el otoño de 2020, la ciudad estimó que aproximadamente el 52 por ciento (445 acres) de la tierra dentro de los límites de la ciudad se designó para uso residencial. Los usos comerciales representaron casi 5 por ciento (41 acres) de la tierra, con estos usos ubicados principalmente en el centro de Guadalupe Street/Highway 1. Los usos industriales constituyeron aproximadamente 12 por ciento (103 acres) de la tierra, ubicados principalmente en el centro de la ciudad, generalmente adyacente al ferrocarril, y en menor medida, en la zona norte de la ciudad. El 32 por ciento restante (72 acres) de tierra incluía usos diversos, como instalaciones públicas (por ejemplo, escuelas y parques) y diversos derechos de paso. La Tabla 1, *Uso de la tierra existente*, resume la superficie desarrollada y vacante existente dentro de los límites de la ciudad y dentro de la parte no incorporada del área de planificación existente.

Hay aproximadamente 152.5 acres de terreno baldío en los límites de la ciudad. Aproximadamente el 35 por ciento (53 acres) de este total está designado para uso residencial, el 15 por ciento (23 acres) para uso comercial y el 26 por ciento (40 acres) para uso industrial.

Descripción del Proyecto

El Plan General de Guadalupe 2021 propuesto (en adelante, “proyecto propuesto” o “plan general propuesto”) es una actualización del plan general de 2002. El plan general propuesto incluye nueve elementos: uso territorial, circulación, justicia ambiental, conservación y espacios abiertos, desarrollo económico, diseño comunitario y preservación histórica, calidad del aire y seguridad, instalaciones públicas y ruido. Debido a que el elemento de vivienda es actual, no es parte de la actualización del plan general propuesto.

El plan general propuesto se enfoca en los siguientes temas prioritarios: 1) nuevos requisitos en la ley de planificación estatal que requieren que las jurisdicciones locales respondan a los desafíos que afectan a todo el estado, como la asequibilidad de la vivienda, la seguridad contra incendios forestales, la justicia ambiental, el cambio climático, la adaptación climática y la resiliencia, y energía; 2) conflictos crónicos de uso de la tierra por usos agrícolas y el Ferrocarril Unión del Pacífico (Union Pacific Railroad); y 3) objetivos aspiracionales como la equidad social, el crecimiento económico y la revitalización del centro. El plan general propuesto incluye cambios y adiciones, pero conserva en gran medida las metas, los objetivos y las políticas del plan general de 2002.

Tabla 1 **Uso de la tierra existente**

Tipo de Uso	Acres en Uso	Porcentaje del Total	Acres Vacantes	Porcentaje del Total	Superficie Total	Porcentaje del Total
límites de la ciudad/incorporado						
Residencial						
Residencial de baja densidad	157.963		1.697		159.660	
Residencial de densidad media	33.100		6.819		39.919	
Residencial de alta densidad	25.262		13.186		38.447	
Plan Específico (Res)	175.976		31.458		207.434	
Subtotal	392.301	55.2	53.160	34.8	445.461	51.6
Comercial						
Uso mixto céntrico	15.694		2.724		18.418	
Comercial General	2.783		0.241		3.025	
Plan Específico (Com)	0.000		20.056		20.056	
Subtotal	18.477	2.6	23.022	15.1	41.499	4.8
Industrial						
Industriales Generales	43.070		39.663		82.733	
Industria ligera	20.760		0.000		20.760	
Subtotal	63.830	9.0	39.663	26.0	103.493	12.0
Instalaciones Públicas y Parques						
Facilidad Pública	41.332		na		41.332	
Plan Específico (PF)	0.000		13.636		13.636	
Parques y Espacios Abiertos	57.899		na		57.899	
Plan Específico (Parque)	1.888		23.077		24.965	
Varios (Derechos de Vía, etc.)	134.567		na		134.567	
Subtotal	235.686	33.2	36.713	24.1	272.399	31.6
Total (Incorporada)	710.294	100.0	152.558	100.0	862.852	100.0
No Incorporado						
Corredor Ribereño	355.916		na		355.916	
Agricultura	2,247.226		na		2,247.226	
Total (No Incorporada)	2,603.143		na		2,603.143	
GRAN TOTAL (Área de Planificación)	3,313.437				3,465.995	

FUENTE: Ciudad de Guadalupe 2020

Elemento de uso de la tierra/Uso propuesto de la tierra y capacidad de desarrollo

El Elemento de uso de la tierra provee dirección para la planificación del uso de la tierra y la planificación del desarrollo, con un enfoque en cambios limitados a las designaciones de usos de la tierra y las densidades de desarrollo residencial existentes identificadas en el plan general de 2002. La Figura 4, Diagrama de Uso de Suelo del Plan General 2021, muestra el plan de uso territorial propuesto. Los cambios están asociados principalmente con las parcelas vacantes existentes dentro de los límites de la ciudad, cuyas ubicaciones y designaciones de uso territorial propuestas se ilustran en la Figura 5, Uso de la tierra de la parcela vacante. Los cambios primarios de uso territorial propuestos consisten en: 1) aumentar la densidad de desarrollo residencial en varias parcelas baldías que ya estuvieron designadas para uso residencial; 2) designar varias parcelas vacantes en el Distrito Comercial Central para uso mixto que ya estuvieron designadas para uso comercial y redesignación de gran parte del Distrito Comercial Central para uso mixto para permitir un nuevo desarrollo residencial limitado sobre los edificios comerciales existentes; y 3) redesignación de varias parcelas de uso no residencial a uso residencial. Las estimaciones de capacidad de desarrollo para el plan general propuesto se muestran en la Tabla 2, Estimaciones de Capacidad de Desarrollo por uso territorial.

Tabla 2 Estimaciones de Capacidad de Desarrollo por uso territorial

Uso Territorial	Acres Vacantes	Intensidad de Uso ¹	UD/SF Potencial ²	Personas por Hogar	Población Adicional
Residencial					
Baja Densidad	1.697	8.5 du/ac	14 du	3.92	55
Residencial Media Densidad	6.819	16.5 du/ac	112 du	3,92	439
Residencial Alta Densidad	13.186	25,5 du/ac	336 du	3,92	1.317
Plan Especifico (Res) ³	31.458	12,0 du/ac	377 du	3,92	1.478
Subtotal	53.160		839 du		3.289
Comercial					
Centro Uso Mixto					
Comercial Minorista ⁴	FAR384	0,5	59,5	2.724	--
Residencial de Alta Densidad ⁴	2.724	25.5 du/ac	35 du	3.92	136
Comercial General	0.241	0.5 FAR	5,254 sf	n/a	--
Plan Especifico (Comercial)	20.056	0.5 FAR	436,820 sf	n/a	--
Subtotal (Comercial)	23.022		501,412 sf		--
Subtotal (Residencial)	2.724		35 du		136

Uso Territorial	Acres Vacantes	Intensidad de Uso ¹	UD/SF Potencial ²	Personas por Hogar	Población Adicional
Industrial					
General Industrial	39.663	0.5 FAR	863.868 sf	n/a	--
Industrial Ligero	0.000	0.5 FAR	--	n/a	--
Subtotal	39.663		863.868 sf		--
TOTAL					
TOTAL (COMERCIAL/IND)	62.685		1.365.280 sf		--
TOTAL (RESIDENCIAL)	55.884		874 du		3.425

FUENTE: EMC Planning Group 2020

1. La intensidad de uso es la densidad promedio basada en el rango presentado en el plan general propuesto.
2. du = unidad de vivienda, sf = pies cuadrados, FAR = relación piso-área.
3. DJ Farms tiene 363 unidades de vivienda existentes según el Departamento de Construcción de Guadalupe; Un total de 740 unidades de vivienda están autorizadas para el sitio. La diferencia es de 377 unidades, que cuando se desarrollan en aproximadamente 31,5 acres de terreno dan como resultado una densidad promedio de 12,0 unidades de vivienda por acre.
4. El potencial de desarrollo para los terrenos baldíos designados como Uso mixto del centro se calculó asumiendo que todo el nuevo desarrollo sería comercial en la planta baja y residencial en el segundo piso. El uso residencial se calculó multiplicando el total alcanzable de pies cuadrados comerciales de un solo piso (109,292 pies cuadrados) por 25.5 du/ac (el punto medio de la densidad permitida en la designación Residencial de Alta Densidad). Se supone que el desarrollo residencial adicional limitado que puede ser posible por encima de los edificios comerciales existentes en las áreas designadas como Uso Mixto del Centro está dentro de la capacidad de 874 unidades residenciales para el plan general propuesto en su conjunto.

Otros Elementos del Plan General Propuestos

Elemento de Circulación

Cuando las redes de transporte son seguras y eficientes, pueden contribuir a la economía local, minimizar los impactos al medio ambiente y proveer libertad de movimiento. El Elemento de Circulación ofrece el marco para las decisiones relacionadas con el sistema de transporte de toda la ciudad. El elemento busca crear una red de transporte equilibrada que apoye y fomente la cantidad de pasajeros a pie, en bicicleta y en transporte público. Los objetivos y políticas abordan una variedad de temas, incluidas las instalaciones para peatones y bicicletas y la seguridad del usuario, el transporte público, el transporte vehicular y la movilidad y conectividad en general.

Elemento de Justicia Ambiental

El Proyecto de Ley del Senado 1000 (2016) requiere que las ciudades y los condados que tienen comunidades desfavorecidas incorporar políticas de justicia ambiental en sus planes generales, ya sea en un elemento de justicia ambiental o mediante la integración de metas, políticas y objetivos relacionados a lo largo de los demás elementos. El elemento de justicia ambiental se ha incluido en el plan general propuesto para promover inversiones positivas

orientadas a la comunidad, dar a la comunidad la oportunidad de tener un impacto significativo en el desarrollo de planes y programas que puedan afectarlas y crear una comunidad saludable y vibrante mientras prevenir resultados dañinos que pueden ser costosos. Las políticas de este elemento destacan el cambio climático, la calidad del aire, el acceso a alimentos saludables, hogares seguros y sanitarios, la actividad física, la participación cívica, los espacios públicos y los servicios de salud.

Elemento de Conservación y Espacio Abierto

El Elemento de Conservación y Espacios Abiertos trata de los recursos naturales y los espacios abiertos administración. Los temas incluyen suelos agrícolas, recursos bióticos, sustentabilidad, administración del agua de inundación, recursos tribales y arqueológicos, y parques y otros recursos recreativos. Las políticas abordan la conservación de las tierras agrícolas, la protección de los recursos bióticos, la prevención de efectos de recursos tribales y arqueológicos, y expansión de recursos de parques y recreación disponibilidad.

Elemento de Desarrollo Económico

El Elemento de Desarrollo Económico presenta una estrategia de desarrollo económico que aborda los factores clave que impulsan la economía de la Ciudad, atraen empleo de calidad para los residentes y generan ingresos para los programas de la Ciudad. Las políticas se enfocan en desarrollar un centro vibrante, retener los activos económicos existentes (edificios y negocios), diversificar la base económica de la ciudad y promover la economía agrícola.

Elemento de Diseño Comunitario y Preservación Histórica

El propósito principal del Elemento de Diseño Comunitario y Preservación Histórica es promover un desarrollo bien diseñado que sea compatible con el carácter histórico de la comunidad y proteger y preservar las estructuras existentes con importancia histórica. Este elemento describe el entorno social y construido de Guadalupe y analiza cómo estos contribuyen a las cualidades estéticas únicas de la ciudad, o "sentido de lugar". Las políticas abordan el uso de los procesos de revisión de diseño y desarrollo de la Ciudad como herramientas para lograr los objetivos de diseño y preservación, actualizar los guías de diseño de la Ciudad y formalizar la lista de recursos históricos de la Ciudad.

Elemento de Calidad del Aire y Seguridad

El Elemento de calidad y seguridad del aire aborda la calidad del aire y los posibles cambios a corto y largo plazo, riesgos a largo plazo para la salud y la seguridad públicas resultantes del cambio climático, condiciones materiales, inundaciones, incendios, terremotos y delincuencia. El elemento combina dos de los nueve elementos obligatorios del plan general: calidad del aire, requerida por el Código Gubernamental 65302.1(c), y seguridad, requerida

por el Código Gubernamental 65302(g). La parte de seguridad de este elemento incorpora el plan local de mitigación de riesgos de Guadalupe. Las políticas abordan la calidad del aire y los contaminantes tóxicos del aire; adaptación al cambio climático e infraestructura de vehículos eléctricos; regulación de materiales peligrosos y preparación para eventos de liberación de materiales peligrosos; minimizar los riesgos de inundaciones, incendios y peligros sísmicos; y mantener el nivel de servicio de protección policial.

Elemento de Instalaciones Públicas

El Elemento de Instalaciones Públicas planifica los servicios básicos proporcionados a los residentes, incluyendo: agua potable, alcantarillado sanitario, servicios de desechos sólidos y drenaje pluvial (incluida la calidad del agua superficial). Los problemas de suministro y demanda de agua, que comúnmente se encuentran en un elemento de conservación y espacio abierto, también se analizan en este elemento. También se incluye información y planificación y política de alto nivel para las escuelas públicas. Las políticas: abordan los costos y la financiación de nuevos servicios e instalaciones, implementan los planes maestros de agua y alcantarillado de la ciudad, gestionan las aguas pluviales a través de medidas específicas de diseño del sitio y el cumplimiento de las normas estatales, minimizan y gestionan los residuos sólidos y continúan apoyando y trabajando para ofrecer oportunidades educativas adicionales a la ciudad.

Elemento de Ruido

El Elemento de Ruido identifica el enfoque de la Ciudad para controlar y reducir el ruido para proteger a los residentes de una exposición excesiva. Las condiciones de ruido existentes se describen como una base para planificar las necesidades de control de ruido y resolver los problemas de ruido existentes, y se proporcionan estrategias para reducir el ruido existente y el ruido proyectado en el futuro para evitar incompatibilidades de uso territorial para usos sensibles al ruido. Las políticas se centran en la compatibilidad con el ruido y los estándares de exposición, y el proceso de revisión del desarrollo como mecanismo para hacer cumplir los estándares.

Alcance y metodología del estudio inicial

El potencial para la capacidad de desarrollo nueva (número de unidades de vivienda residencial, pies cuadrados de edificios no residenciales y población) identificado en la Tabla 2, así como otros cambios físicos que podrían resultar directamente o indirectamente del apoyo al desarrollo futuro, dan lugar a los efectos ambientales potenciales de implementar el plan general propuesto como se evaluó en este estudio inicial. Cuando se identifican impactos ambientales significativos, se identifican políticas o programas en el plan general propuesto y/u otras regulaciones de desarrollo aplicadas uniformemente que

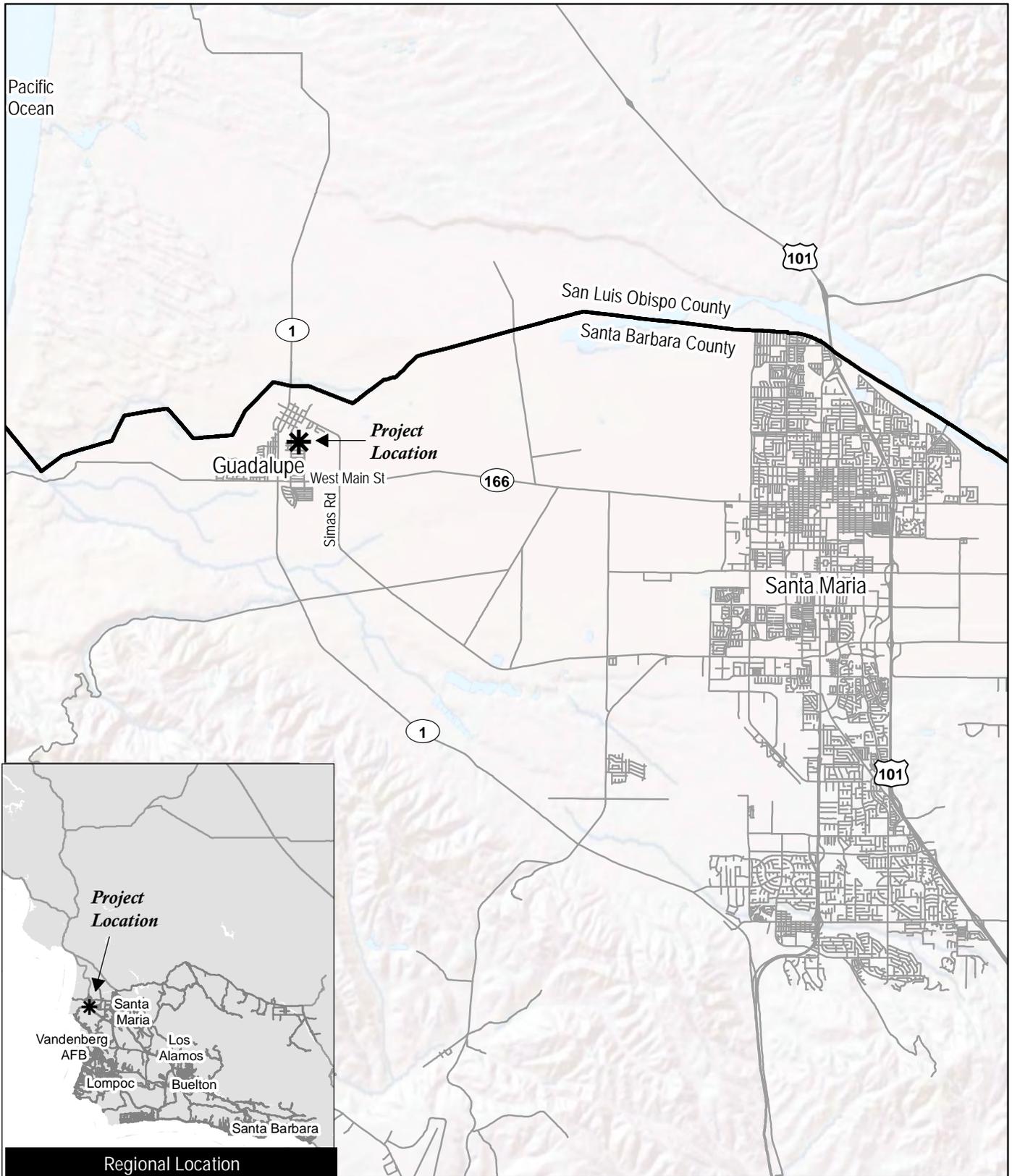
sirven como mitigación. Cuando un impacto potencialmente significativo seguiría siendo significativo incluso después de la implementación de las políticas/programas del plan general propuesto y/u otros estándares de desarrollo aplicadas uniformemente, se propone una mitigación adicional para disminuir sustancialmente el impacto. Se propone una mitigación adicional como nueva política que se incorporará al plan general propuesto.

Otras agencias públicas cuya aprobación se requiere

Ninguna

¿Han solicitado consulta los tribus nativas americanas de California tradicionalmente y culturalmente afiliada al área del proyecto, según el Código de Recursos Públicos, sección 21080.3.1? Si es así, ¿hay un plan para consulta que incluye, por ejemplo, la determinación de importancia de los impactos a los recursos culturales tribales, procedimientos sobre confidencialidad, etc.?

El 2 de noviembre de 2021, la Ciudad envió una carta de oferta de consulta tribal a los representantes tribales de Barbareno/Ventureno Band of Mission Indians, Chumash Council of Bakersfield, Banda Costera de la Nación Chumash, Consejo Tribal del Norte de Chumash, Santa Ynez Band of Chumash Indians, Consejo de Chumash del condado de San Luis Obispo y Yak Tityu Tityu Yak Tilhini – Tribu Chumash del Norte. La Ciudad recibió una respuesta del Santa Ynez Band de los indios Chumash, que declinó la oferta de consulta.



Source: Environmental Systems Research Institute 2021

Figura 1

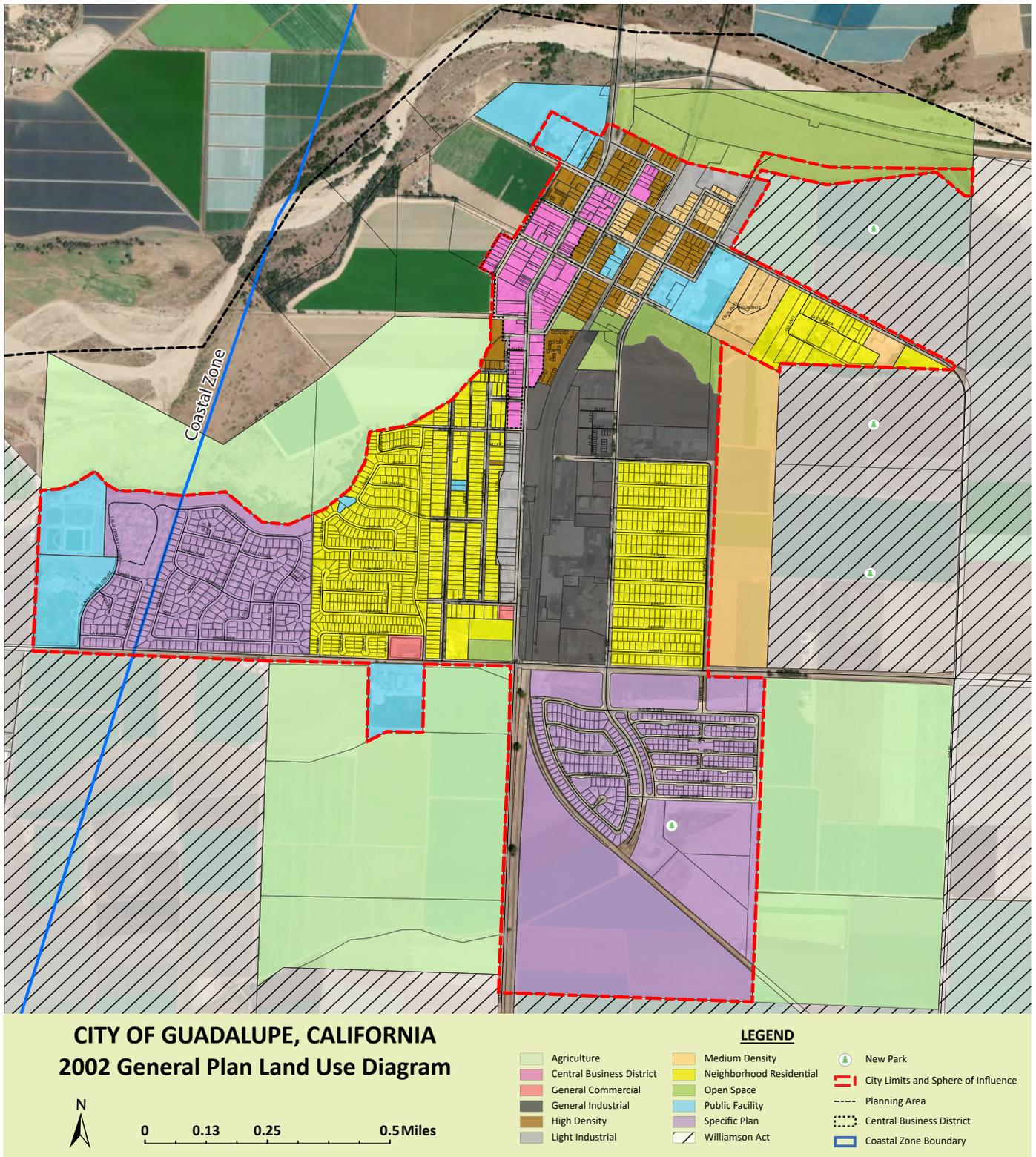
Mapa de Ubicación Regional

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.

Este lado se dejó en blanco intencionalmente.



Source: City of Guadalupe 2002, EMC Planning Group 2020

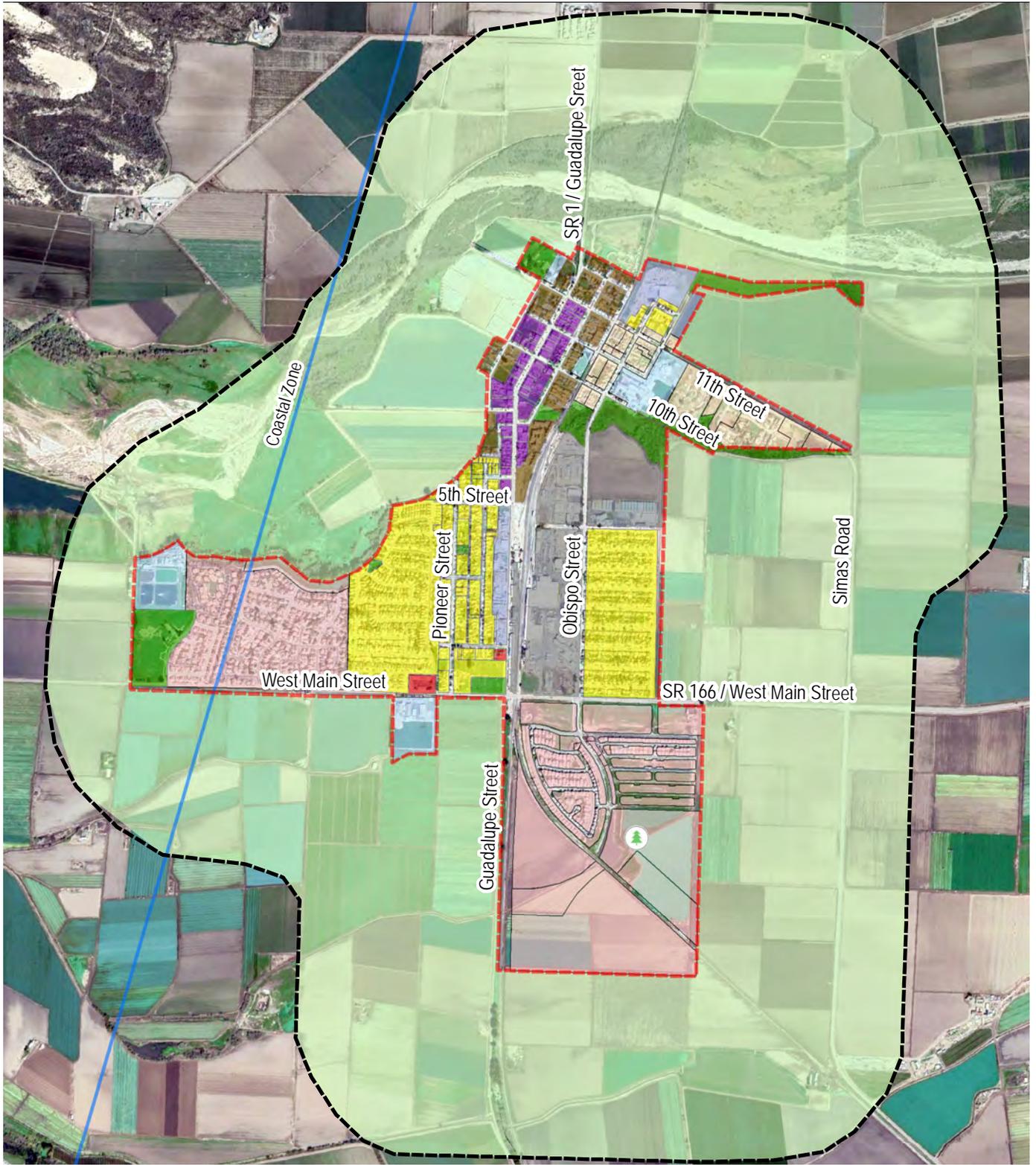
Figura 3

Diagrama de Uso de Suelo del Plan General 2002

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.



Source: Santa Barbara County GIS 2021, Google Earth 2021



- | | | | |
|----------------------------|--------------------|--|---------------|
| Low-Density Residential | General Commercial | Parks/ Open Space | New Park |
| Medium-Density Residential | General Industrial | Specific Plan | Planning Area |
| High-Density Residential | Light Industrial | Agriculture | Coastal Zone |
| Downtown Mixed Use | Public Facility | Project Site (City Limits And Sphere of Influence) | |

Figura 4

Diagrama de Uso de Suelo del Plan General 2021



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.



Source: Santa Barbara County GIS 2021, Google Earth 2021



Figura 5

Uso de la Tierra de la Parcela Vacante

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.

B. FACTORES AMBIENTALES POTENCIALMENTE AFECTADOS

Los factores ambientales marcados a continuación se harían potencialmente afectados por este proyecto, al menos un impacto que sea un "impacto potencialmente significativo" como se indica en la lista de verificación en las páginas siguientes.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Estética | <input checked="" type="checkbox"/> Emisiones de gases de efecto invernadero | <input type="checkbox"/> Población/Vivienda |
| <input type="checkbox"/> Recursos agrícolas y forestales | <input type="checkbox"/> Peligros y materiales peligrosos | <input type="checkbox"/> Servicios públicos |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calidad del aire | <input type="checkbox"/> Hidrología/Calidad del agua | <input type="checkbox"/> Recreación |
| <input checked="" type="checkbox"/> Recursos biológicos | <input type="checkbox"/> Uso/planificación | <input type="checkbox"/> Transporte |
| <input checked="" type="checkbox"/> Recursos culturales | <input type="checkbox"/> Incendios forestales | <input type="checkbox"/> Tribal Recursos Culturales |
| <input type="checkbox"/> Energía | <input type="checkbox"/> Recursos Minerales | <input type="checkbox"/> Utilidades/Sistemas de Servicios |
| <input checked="" type="checkbox"/> Geología/Suelos | <input checked="" type="checkbox"/> Ruido | <input type="checkbox"/> Hallazgos Obligatorios de Importancia |

C. DETERMINACIÓN

Sobre la base de este Estudio Inicial, el Departamento de Desarrollo Comunitario:

- Encuentra que el proyecto propuesto es una Clase ___ **CATEGÓRICO EXENCIÓN** y no se requiere ninguna revisión ambiental adicional.
- Determina que el proyecto propuesto **NO PODRÍA** tener un efecto significativo en el medio ambiente, y **DECLARACIÓN NEGATIVA** se preparará
- Determina que, aunque el proyecto propuesto podría tener un efecto significativo en el medio ambiente, no habrá un efecto significativo en este caso porque el proponente del proyecto ha realizado revisiones en el proyecto o ha estado en acuerdo con estas revisiones. **Se preparará una DECLARACIÓN NEGATIVA MITIGADA.**
- Encuentra que el proyecto propuesto **PUEDE** tener un efecto significativo en el medio ambiente, y se requiere un **INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL.**
- Determina que el proyecto propuesto **PUEDE** tener un “impacto potencialmente significativo” o un impacto “potencialmente significativo a menos que se mitigue” en el medio ambiente, pero al menos un efecto (1) ha sido analizado adecuadamente en un documento anterior de conformidad con las normas legales aplicables, y (2) ha sido abordado por medidas de mitigación basadas en el análisis anterior como se describe en las hojas adjuntas. Se **INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL (IIA)/IIA SUBSECUENTE/IIA SUPLEMENTARIO/ADENDA**, pero debe analizar solo los efectos que necesitan estar resueltos.
- Encuentra que, aunque el proyecto propuesto podría tener un efecto significativo sobre el medio ambiente, debido a que todos los efectos potencialmente significativos (a) han sido analizados adecuadamente en un **IIA** o **DECLARACIÓN NEGATIVA** de conformidad con las normas aplicables, y (b) se han evitado o mitigado de conformidad con a ese **IIA** o **DECLARACIÓN NEGATIVA**, incluidas las revisiones o medidas de mitigación que se imponen al proyecto propuesto, no se requiere nada más.



Ron Sissem, Grupo de Planificación de EMC
(Consultor de la Ciudad de Guadalupe)

May 31, 2022

Fecha



Larry Appel
Director de Planificación de Contratos

May 31, 2022

Fecha

D. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Notas

1. Se proporciona una breve explicación para todas las respuestas excepto las respuestas "Sin impacto" que están adecuadamente respaldadas por las fuentes de información citadas entre paréntesis después de cada pregunta. Una respuesta de "Sin impacto" se sustenta adecuadamente si las fuentes de información a las que se hace referencia muestran que el impacto simplemente no se aplica a proyectos como el involucrado (p. ej., el proyecto queda fuera de una zona de ruptura de falla). Una respuesta de "Sin impacto" se explica cuando se basa en factores específicos del proyecto, así como en estándares generales (p. ej., el proyecto no expondrá a los receptores sensibles a los contaminantes, según un análisis de detección específico del proyecto).
2. Todas las respuestas toman en cuenta toda la acción involucrada, incluidos los impactos fuera y dentro del sitio, acumulativos y a nivel de proyecto, indirectos y directos, y de construcción y operativos.
3. Una vez que se ha determinado que puede ocurrir un impacto físico particular, las respuestas de la lista de verificación indican si el impacto es potencialmente significativo, menos que significativo con mitigación o menos que significativo. "Impacto potencialmente significativo" es apropiado si existe evidencia sustancial de que un efecto puede ser significativo. Si hay una o más entradas de "Impacto potencialmente significativo" cuando se toma la determinación, se requiere un IIA.
4. La "Declaración negativa: Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas" se aplica cuando la incorporación de medidas de mitigación ha reducido un efecto de "Impacto potencialmente significativo" a "Impacto menos que significativo". La agencia líder debe describir las medidas de mitigación y explicar brevemente cómo reducen el efecto a un nivel menos que significativo (las medidas de mitigación de la sección XVII, "Análisis anteriores", pueden ser referencias cruzadas).
5. Los análisis anteriores se utilizan cuando, de conformidad con la clasificación por niveles, el IIA del programa u otro proceso de CEQA, un efecto ha sido analizado adecuadamente en un IIA anterior o una declaración negativa. [Sección 15063(c)(3)(D)] En este caso, una breve discusión identificaría lo siguiente:
 - a. "Análisis anterior utilizado" identifica y establece dónde está disponible dicho documento para su revisión.
 - b. "Impacto Adecuadamente Abordado" identifica qué efectos de la lista de verificación estaban dentro del alcance y adecuadamente analizados en un documento anterior de conformidad con los estándares legales aplicables, y establece si dichos efectos fueron abordados por medidas de mitigación basadas en el análisis anterior.

- c. “Medidas de mitigación”: para los efectos que son “Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas”, se describen las medidas de mitigación que se incorporaron o refinaron del documento anterior y la medida en que abordan las condiciones específicas del sitio para el proyecto.
6. Se incorporan las referencias de la lista de verificación a fuentes de información para impactos potenciales (por ejemplo, planes generales, ordenanzas de zonificación, etc.).
7. “Fuentes de información de apoyo”: se adjunta una lista de fuentes y se citan en la discusión otras fuentes utilizadas o personas contactadas.
8. Este es un formulario sugerido, y las agencias líderes son libres de usar formatos diferentes; sin embargo, las agencias líderes normalmente deben abordar las preguntas de esta lista de verificación que son relevantes para los efectos ambientales de un proyecto en cualquier formato que se seleccione. Este es el formato recomendado en las Regulaciones de CEQA modificadas en 2018.
9. La explicación de cada problema identifica:
 - a. Los criterios de importancia o el umbral, si los hay, utilizado para evaluar cada pregunta; y
 - b. La medida de mitigación identificada, si la hay, para reducir el impacto a menos que significativo.

1. ESTÉTICA

Excepto según lo dispuesto en la Sección 21099 del Código de Recursos Públicos (Modernización del Análisis de Transporte para Proyectos de Relleno Orientados al Tránsito), el proyecto:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Tiene un efecto adverso sustancial en una vista escénica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Dañar sustancialmente los recursos escénicos, incluidos, entre otros, árboles, afloramientos rocosos y edificios históricos dentro de una carretera escénica estatal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c. En áreas no urbanizadas, ¿degradar sustancialmente el carácter visual existente o la calidad de las vistas públicas del sitio y sus alrededores? (Las vistas públicas son aquellas que se experimentan desde puntos de vista de acceso público). Si el proyecto se encuentra en un área urbanizada, ¿el proyecto entraría en conflicto con la zonificación aplicable y otras regulaciones que rigen la calidad escénica?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Crear una nueva fuente de luz o deslumbramiento sustancial, que afectaría adversamente las vistas diurnas o nocturnas en el área?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. No hay vistas escénicas identificadas en el plan general propuesto. No obstante, las amplias vistas de las tierras agrícolas que rodean la ciudad y de formas de relieve más distantes con tierras agrícolas en primer plano podrían considerarse vistas escénicas valiosas si tales vistas están disponibles desde lugares de observación pública. Dichos lugares podrían incluir carreteras públicas, parques públicos o áreas de espacios públicos abiertos.

El nuevo desarrollo ocurriría únicamente dentro de los límites de la ciudad. La tierra dentro de los límites de la ciudad está en gran parte urbanizada. Las nuevas oportunidades de desarrollo se distribuyen a lo largo de los límites de la ciudad. En la medida en que las vistas escénicas estén disponibles a través de lotes baldíos

dispersos existentes o áreas de visualización públicas, las vistas serían de corta duración (desde vehículos en movimiento) y de extensión o calidad limitadas.

Las regulaciones de revisión de diseño de la Ciudad, codificados como Ordenanza 2008-393, incluyen instrucciones para considerar los efectos del nuevo desarrollo dentro del Distrito Comercial Central, el nuevo desarrollo comercial e industrial fuera de ese distrito y el nuevo desarrollo residencial multifamiliar en las vistas públicas. La política CD-1.1 en el plan general propuesto reitera la necesidad de que la Ciudad continúe utilizando el proceso de revisión de diseño y las Pautas de diseño del centro para considerar los efectos visuales del nuevo desarrollo. El programa CD-1.1.1 requiere que las Directrices de diseño del centro se actualicen para, entre otras cosas, incluir una dirección refinada para preservar las características únicas del paisaje, incluidos los accidentes geográficos inusuales, las vistas panorámicas y los hábitats sensibles. Estos procesos de revisión del desarrollo refuerzan la consideración de las vistas panorámicas como parte del diseño y ubicación del nuevo desarrollo.

Dada la información presentada anteriormente, la implementación del plan general propuesto tendría un impacto menos que significativo en las vistas panorámicas.

- b. No hay carreteras escénicas estatales designadas en la ciudad.
- c. Todo nuevo desarrollo habilitado por el plan general propuesto ocurriría dentro de los límites de la ciudad existente en un área urbanizada. El nuevo desarrollo con la ciudad no entraría en conflicto con las normas que rigen la calidad escénica. Como se describe en el punto "a" anterior, todo nuevo desarrollo está sujeto a revisión de diseño por parte de la Ciudad de conformidad con su proceso de revisión de diseño. El nuevo desarrollo en el centro también estaría sujeto a revisión según las pautas de diseño del centro. El impacto potencial es menos que significativo.
- d. El nuevo desarrollo en la ciudad incluiría iluminación exterior en varias formas dependiendo del tipo de uso del suelo. Los nuevos desarrollos comerciales e industriales suelen ser una fuente mayor de luz potencial y deslumbramiento asociados con la iluminación de edificios, estacionamientos y otros espacios al aire libre, que los desarrollos residenciales. Como se describe en el punto "a" anterior, el proceso de revisión del diseño de la Ciudad es el método fundamental mediante el cual se revisan los nuevos desarrollos en cuanto a sus características visuales. A través de ese proceso, la Ciudad evalúa el nuevo desarrollo para asegurar que todo el sitio exterior, la estructura y la iluminación del edificio estén bien diseñados y sean apropiados en tamaño y ubicación. Por lo tanto, los impactos en las vistas diurnas o nocturnas serían menos que significativos.

2. RECURSOS AGRÍCOLAS Y FORESTALES

Para determinar si los impactos sobre los recursos agrícolas son efectos ambientales significativos y para evaluar los impactos sobre la agricultura y las tierras de cultivo, las agencias líderes pueden consultar el Modelo de Evaluación de Sitios y Evaluación de Tierras Agrícolas de California (1997) preparado por el Departamento de Conservación de California como un modelo opcional para usar en la evaluación de impactos en la agricultura y las tierras de cultivo. Para determinar si los impactos a los recursos forestales, incluidos los terrenos madereros, son efectos ambientales significativos, las agencias principales pueden consultar la información recopilada por el Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios de California con respecto al inventario estatal de terrenos forestales, incluido el Proyecto de Evaluación de Bosques y Pastizales y el Proyecto de Evaluación de Bosques, y el proyecto de evaluación del legado; y la metodología de medición del carbono forestal proporcionada en los Protocolos Forestales adoptados por la Junta de Recursos del Aire de California. El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Convertir tierras de cultivo de primera calidad, tierras de cultivo únicas o tierras de cultivo de importancia estatal (tierras de cultivo), como se muestra en los mapas preparados de conformidad con el Programa de monitoreo y mapeo de tierras de cultivo de la Agencia de Recursos de California, para uso no agrícola?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Causar conflicto con la zonificación existente para uso agrícola o un contrato de la Ley Williamson?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c. ¿Causar conflicto con la zonificación existente o causa la rezonificación de terrenos forestales (según se define en la sección 12220(g) del Código de Recursos Públicos), terrenos madereros (según se define en el artículo 4526 del Código de Recursos Públicos) o terrenos madereros zonificados Producción de terrenos madereros (tal como se define en el Código Gubernamental sección 51104(g))?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Tener como resultado la pérdida de tierras forestales o la conversión de tierras forestales a usos no forestales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

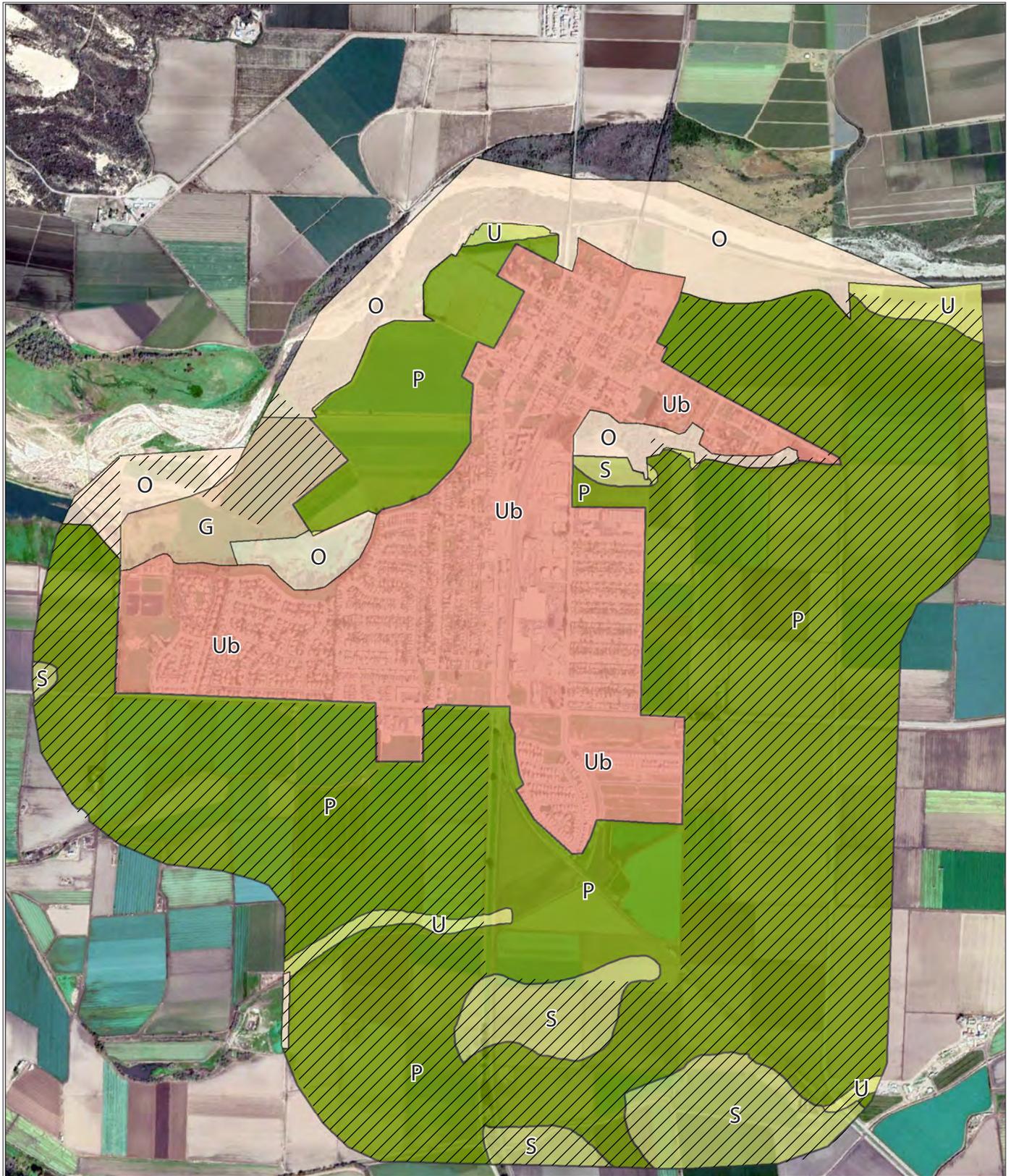
	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
e. ¿Involucrar a otros cambios en el medioambiente existente que, debido a su ubicación o naturaleza, podrían resultar en la conversión de tierras de cultivo a usos no agrícolas o la conversión de tierras forestales a usos no forestales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

a. Según la clasificación del Departamento de Conservación de California, las tierras agrícolas se encuentran dentro de los límites de la ciudad, como se muestra en la Figura 6, Tierras agrícolas importantes. El área más grande de tierras agrícolas se encuentra en la parte sur de los límites de la ciudad dentro de los límites del plan específico adoptado por DJ Farms. En 2005, la Ciudad certificó el *Informe de Impacto Ambiental del Plan Específico Revisado de DJ Farms*. Ese documento encontró que la implementación del plan específico tendría un impacto significativo inevitable al convertir todas las Tierras agrícolas dentro de los límites del plan específico para uso no agrícola. El plan general propuesto designa usos urbanos dentro de los límites del plan específico de acuerdo con las designaciones de uso territorial del plan específico. Partes del área del plan específico ya se han convertido para uso urbano. En consecuencia, el plan general propuesto no daría como resultado la conversión de Tierras agrícolas en esta área que no se ha asumido que ocurrirá.

Se designan tierras de cultivo adicionales (tierras de cultivo de primera y tierras de cultivo de importancia estatal) al este de la calle Obispo y al norte de la calle 4th dentro de la parte noreste de la ciudad. Esta área limita en dos lados con desarrollo urbano y tiene un tamaño mínimo en relación con las grandes extensiones de tierras de cultivo de primera calidad adyacentes que se encuentran fuera de los límites de la ciudad y actualmente bajo el contrato de la Ley Williamson. Los efectos de convertir este terreno agrícola para uso no agrícola se habrían evaluado como parte de la documentación previa de CEQA preparada en el momento en que el terreno se anexó a la ciudad y se propuso para uso urbano como parte de un proceso de plan general anterior. El plan general propuesto no daría como resultado la conversión de tierras agrícolas en esta área que ya no se haya asumido. El plan general propuesto no tendría un nuevo impacto por la conversión de tierras agrícolas.

b. Todo el desarrollo nuevo ocurriría dentro de los límites de la ciudad. No hay contratos registrados de la Ley Williamson o terrenos zonificados para uso agrícola dentro de los límites de la ciudad, como se ilustra en la Figura 6. Por lo tanto, el plan general propuesto no entraría en conflicto con la Ley Williamson o la zonificación agrícola.



Source: California Department of Conservation 2018, Santa Barbara County Assessor's Office 2021

Figura 6

Tierras Agrícolas Importantes

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021



0 1900 feet

- Prime Farmland (P)
- Farmland of Statewide Importance (S)
- Unique Farmland (U)
- Grazing Land (G)
- Urban and Built-Up Land (U)
- Other Land (O)
- Agricultural Preserve Williamson Act Parcels

- Planning Area
- City Limits and Sphere of Influence

Note: City limit and farmland mapping boundaries are approximate



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.

Todo nuevo desarrollo ocurriría dentro de los límites de la ciudad. No hay tierra dentro de los límites de la ciudad existente que esté zonificada o designada como tierra forestal o maderera.

El plan general propuesto permitiría el desarrollo principalmente en parcelas vacantes existentes, algunas de las cuales son adyacentes a tierras agrícolas que se encuentran fuera de los límites de la ciudad y ya están designadas para uso urbano en el plan general existente de 2002. El plan general propuesto no ubicaría nuevos usos sensibles de la tierra, particularmente usos residenciales, adyacentes a tierras agrícolas. En consecuencia, no se espera un mayor potencial de conflictos de uso de la tierra (ruido, polvo, productos químicos agrícolas, etc.) entre los usos agrícolas urbanos y adyacentes como resultado del plan general propuesto y, por lo tanto, el plan general propuesto no tendría ningún impacto.

El plan general propuesto incluye programas y políticas diseñadas para abordar y reducir los conflictos de uso de la tierra entre el nuevo desarrollo urbano futuro en la ciudad y los usos agrícolas. El programa CD-1.1.2 requiere que se actualice el proceso de revisión del diseño de la Ciudad, en parte para abordar los impactos en la calidad del aire y el ruido creados por la presencia de las vías del Ferrocarril Union Pacific y los usos agrícolas adyacentes a los vecindarios residenciales. La Política LU-1.19 identifica que la Ciudad continuará apoyando los usos agrícolas fuera de los límites de la ciudad y establecerá relaciones para abordar los efectos adversos del uso agrícola en los residentes de la ciudad. La Política LU-1.20 afirma que la Ciudad protegerá las tierras agrícolas de primera y las tierras bajo el contrato de la Ley Williamson del desarrollo urbano hasta que la Ciudad considere la conversión a usos urbanos necesarios para la vitalidad de la Ciudad. La Política COS-1.1 establece que la Ciudad trabajará con el Condado de Santa Bárbara para apoyar la preservación de las tierras agrícolas que no entren en conflicto con los usos urbanos en el área no incorporada de Guadalupe. La Política COS-1.2 establece que, con la excepción de DJ Farms, la Ciudad dirigirá nuevos desarrollos residenciales para rellenar ubicaciones en el centro de Guadalupe a fin de reducir la presión para urbanizar tierras agrícolas fuera de los límites/esfera de influencia actuales de la ciudad.

Como se expresa en el plan general propuesto, se prevé que la nueva capacidad de desarrollo de relleno satisfaga las necesidades de crecimiento de la Ciudad durante el horizonte de planificación de 20 años del plan general propuesto. La Ciudad ha priorizado el desarrollo de relleno en gran parte para preservar las tierras agrícolas adyacentes y evitar la posibilidad de crear nuevos conflictos de uso de la tierra entre los usos agrícolas y el nuevo desarrollo urbano. Esta estrategia de uso de la tierra, junto con la implementación de las políticas y los programas anteriores, aseguraría que los impactos potenciales de la conversión indirecta de tierras agrícolas a usos no agrícolas sean menos que significativos.

3. CALIDAD DEL AIRE

Cuando estén disponibles, se puede confiar en los criterios de importancia establecidos por el distrito de gestión de la calidad del aire o el distrito de control de la contaminación del aire correspondientes para tomar las siguientes determinaciones. El proyecto:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Está en conflicto u obstruye la implementación del plan de calidad del aire aplicable?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. ¿Resultará en un aumento neto cumulativamente considerable de cualquier contaminante criterio para el cual la región del proyecto no cumpla con un estándar de calidad del aire ambiente federal o estatal aplicable?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Exponer receptores sensibles a concentraciones sustanciales de contaminantes	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Generar otras emisiones, como las que generan olores que afectan negativamente a un número considerable de personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. El proyecto propuesto está ubicado en la parte norte de la cuenca de aire de la costa sur central (cuenca de aire). El Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Santa Bárbara (distrito de aire) es la agencia con la responsabilidad principal de garantizar que se alcancen y mantengan los estándares nacionales y estatales de calidad del aire ambiental en la cuenca del aire.

CEQA requiere que los proyectos propuestos sean analizados por conflictos con los planes de calidad del aire aplicables. Un plan de calidad del aire describe las estrategias de control de la contaminación del aire que implementará una ciudad, condado o región clasificada como área de incumplimiento. El objetivo principal de un plan de calidad del aire es lograr que el área cumpla con los requisitos de las normas federales y estatales de calidad del aire ambiental. Los principales contaminantes de preocupación en la cuenca de aire son las partículas (PM₁₀), para las cuales la cuenca de aire no cumple con los estándares de calidad del aire ambiental del estado, y los óxidos nitrosos (NO_x) y los compuestos orgánicos reactivos (ROC), que son ozonos precursores. Las fuentes móviles y fijas de ROC y NO_x son las que más contribuyen a las emisiones de ozono del condado.

El plan de calidad del aire adoptado más recientemente por el distrito de aire es el ("plan de ozono"). Para que la cuenca de aire alcance el nivel de ozono, el distrito de aire preparó y aprobó el plan de ozono para satisfacer los requisitos de la Ley de Aire Limpio y garantizar el cumplimiento del estándar estatal de ozono. Según el sitio web del distrito de aire, el cumplimiento del estándar se logró en diciembre de 2021. El plan de ozono incluye medidas para minimizar las emisiones de precursores de ozono de fuentes móviles de fuentes móviles y estacionarias para garantizar el logro sostenido dentro de la cuenca de aire. El distrito de aire no tiene un plan adoptado para alcanzar el estándar de PM₁₀ relacionadas con la construcción y operativas¹⁰ (consulte también la discusión en el punto b, más adelante en esta sección).

La guía del distrito de aire para determinar la coherencia con el plan de ozono se describe en *la sección Alcance y contenido de la calidad del aire en los documentos ambientales* ("guía de revisión ambiental"). De acuerdo con la guía de revisión ambiental, el plan de ozono se basa principalmente en el uso de la tierra y las proyecciones de población proporcionadas por la Asociación de Gobiernos del Condado de Santa Bárbara (SBCAG) en su *Pronóstico de Crecimiento Regional 2050 del Condado de Santa Bárbara* ("pronóstico de crecimiento regional") y el Aire de California, Pronóstico de emisiones en carretera de la Junta de Recursos como base para el pronóstico de emisiones de vehículos. Para que un proyecto sea consistente con el plan de ozono del distrito de aire, las emisiones del proyecto deben contabilizarse en los supuestos de crecimiento del plan de ozono y ser consistentes con sus políticas. También se requiere que los proyectos comerciales e industriales sean monitoreados como se establece en el Plan de Manejo de Congestión de SBCAG. Tanto SBCAG como el distrito de aire se enfocan en reducir las emisiones de fuentes móviles al reducir las millas recorridas por vehículos (VMT) a través del fomento del desarrollo compacto y la implementación de medidas de control de transporte adoptadas localmente.

Población

De acuerdo con el Capítulo 2 de la *Actualización del Borrador del Elemento de Vivienda 2019-2027 de la Ciudad de Guadalupe*, la ciudad ha experimentado un crecimiento constante de la población desde 1990. La Tabla 2-1 del elemento de vivienda muestra que entre 1990 y 2017, la población de la Ciudad aumentó un 33 por ciento a 7,313 personas, lo que representó el 1.7 por ciento de la población total del Condado. El crecimiento de Guadalupe hasta 2017 equivale a un aumento anual del 1,2 por ciento. En comparación, la población total del condado de Santa Bárbara en 2017 de 442,996 representó un crecimiento anual del 0.7 por ciento durante el mismo período. Aunque es una ciudad relativamente pequeña, Guadalupe creció aproximadamente una vez y media más rápido que el condado hasta 2017. Según el censo de los Estados Unidos de 2020, la población de la ciudad era de 8,057 al 1 de abril de 2020.

Como se muestra en la Tabla 2-2 de Según el plan general propuesto, en la construcción del plan general, la población de la Ciudad aumentaría en aproximadamente 3,425 personas, lo que equivale a una población de más de 11,000 personas. Sin embargo, según el pronóstico de crecimiento regional de SBCAG, se pronostica que la población de la ciudad en 2050 aumentará en un 20 por ciento con respecto a la población de 2017. Como se muestra en el pronóstico de crecimiento regional Tabla 8, Pronósticos de población 2017-2050, SBCAG proyecta el crecimiento de la población de la ciudad en 8900 en 2040, 9000 en 2045 y 9100 en 2045. El pronóstico para el año 2020 fue de 7,900 personas, que es menos que el monto informado en el elemento de vivienda y el Censo de EE. UU. de 2020. La discrepancia entre las condiciones actuales y los pronósticos regionales sería un impacto significativo si genera conflictos que comprometan la implementación exitosa del plan de ozono.

Medidas de control del plan de ozono

Hay más de 45 medidas de control adoptadas en el plan de ozono, muchas de las cuales son aplicables solo para la implementación industrial o regional, y no se aplican a la planificación local del uso de la tierra.

Controles de fuentes estacionarias

El plan de ozono resume las reglas para el control de las emisiones de ROG y NOx de fuentes estacionarias principalmente mediante el uso de revisión de fuentes y las mejores tecnologías de control disponibles. Los impactos de las emisiones de fuentes estacionarias específicas del proyecto generadas por el desarrollo futuro dentro de la ciudad se analizarían cuando y si tales usos se propongan. Es posible que se requieran permisos del distrito de aire y prescriban que se utilicen las mejores tecnologías de control disponibles para reducir las emisiones de ROG y NOx. La ubicación de dichos usos está sujeta a las políticas del plan general EJ-1.2, EJ-1.3 y S.1.2, que requieren la cooperación y coordinación con el distrito de aire y la evaluación de propuestas de desarrollo para abordar y reducir los efectos de la contaminación del aire en los receptores sensibles.

Controles de fuentes

El plan de ozono identifica 19 medidas de control de transporte para reducir las emisiones de fuentes móviles en carretera del desarrollo futuro. Estos se presentan en el capítulo 5 del plan de ozono y se resumen en la Tabla 5-2 y la Tabla 5-3 del plan de ozono. Las políticas del plan general propuesto identifican múltiples medidas de control de transporte para reducir las emisiones a través de reducciones en VMT y

promover formas alternativas de transporte. Las medidas de control de transporte del plan de ozono aplicables al plan general propuesto y una breve discusión de la coherencia del plan general con ellas se presentan en la Tabla 3, Coherencia de las medidas de control de transporte - Plan de ozono 2019.

Tabla 3 Coherencia de las medidas de control de transporte - Plan de ozono 2019

Medida	Viajes
T-1	<p>Consistente. El terreno del plan general propuesto se enfoca en el uso mixto y el desarrollo de relleno para reducir los viajes de vehículos y VMT, lo que a su vez reduce las emisiones de contaminantes de criterio relacionadas con el transporte. La Política COS-1.6 alienta el desarrollo compacto que se enfoca en el desarrollo de relleno en el centro de Guadalupe para lograr niveles más altos de sostenibilidad y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Véase también la respuesta a T-14, a continuación.</p> <p>La Política S-1.2 requiere la revisión de todas las propuestas de desarrollo no residencial para los impactos en la calidad del aire, para los cuales se pueden requerir programas de reducción de viajes para reducir los impactos significativos de las emisiones de fuentes móviles. Se recomienda una nueva política de plan general que requiera nuevos desarrollos no residenciales para preparar e implementar programas de gestión de la demanda de transporte y reducción de viajes para mitigar las emisiones significativas de fuentes móviles.</p>
T-2 basado en el empleador demanda de transporte Programa de Gestión (TDM)	<p>Consistente. El programa CIR-1.1.7 aborda las medidas de gestión de la demanda de transporte basadas en el empleador al fomentar la creación e implementación de un programa de transporte en autobús para los trabajadores agrícolas que viajan hacia y desde los campos dentro y alrededor de la ciudad. Además, vea la respuesta a la Medida T-1. Se recomienda una nueva política de plan general que requiera estrategias y programas de reducción de viajes y TDM para mitigar las emisiones significativas de fuentes móviles del desarrollo no residencial.</p>
T-5 Mejorar el Servicio de Transporte Público de Cercanías	<p>Consistente. La política CIR-1.6 apoya las mejoras al sistema de transporte público a través del proceso de planificación del transporte a corto plazo y fomenta el uso del transporte ferroviario suburbano. El <i>Plan de Tránsito de Corto Plazo (2020)</i> evalúa las necesidades y los servicios actuales, incluye recomendaciones para mejorar los servicios y se actualiza periódicamente y continuará implementándose a medida que el plan general propuesto se implemente con el tiempo.</p>
T-7 Mejoras en el Flujo de Tránsito	<p>Consistentes. Ver respuesta a la Medida T-5. La política CIR-1.2 requiere la cooperación con las agencias de transporte federales, estatales y regionales para planificar y financiar el mantenimiento y las mejoras del sistema de circulación; Políticas CIR-1.4 apoya la creación de una Ruta para Bicicletas de Clase I que se conecte con los senderos regionales hacia el Centro revitalizado y los vecindarios hacia el oeste; La política CIR-1.5 apoya Rutas seguras a la escuela, que mejorará la capacidad de caminar para los niños en edad escolar; La política CIR-1.6 apoya las mejoras al sistema de transporte público y fomenta el uso del transporte ferroviario suburbano; Los programas 1.1 - 1.10 describen mejoras dentro de la ciudad y mejoras para mejorar la conectividad regional para todos los modos de viaje. Además de las mejoras identificadas en el Plan de Tránsito de Corto Alcance, el plan general propuesto exige reemplazar el Puente del Río Santa María de conformidad con los estándares de diseño de</p>

Medida	Viajes
	"Calles Completas" y señalizar dos intersecciones a lo largo de Main Street para brindar cruces de peatones, mejorar las operaciones y el flujo de tráfico y agregar cruces peatonales en dos intersecciones en la calle Guadalupe.
T-10 Programas para ciclistas y peatones	Consistentes. Ver respuesta a la Medida T-5 y Medida T-7. Las Políticas CIR-1.1, 1.4 y 1.5 junto con los Programas 1.1-1.10 apoyan la creación y el mantenimiento de rutas seguras para peatones y ciclistas que aumentan la conectividad dentro de la ciudad y con las instalaciones regionales. La Política CD-1.1 y el Programa CD-1.1.1 incorporan ideas de mejora de calles y aceras, incluidas aquellas que ayudarían a conectar el vecindario del lado oeste con el centro de Guadalupe, que se desarrollaron en el <i>Plan Maestro para Ciclistas y Peatones de la Ciudad de Guadalupe</i> , el <i>Plan de Revitalización de la Movilidad de Guadalupe</i> , y el <i>Estudio de Factibilidad del Sendero de Usos Múltiples de Guadalupe a la Playa</i> . La política EJ-1.10 requiere la provisión de calles seguras con cruces peatonales y aceras para peatones bien iluminados y mantener un sistema continuo, accesible y conectado de aceras y cruces peatonales. La política EJ-1.11 prioriza el financiamiento para mejorar la infraestructura para bicicletas.
T-14 Centros de actividades	Consistentes. Ver respuestas a las Medidas T-1, T-5, T-7 y T-10. El plan general propuesto se enfoca en el uso mixto y el desarrollo de relleno, particularmente en el centro de la ciudad, lo que reducirá los viajes de vehículos y el VMT y las emisiones de fuentes móviles relacionadas. Las políticas LU-1.2 – LU-1.4 apoyan y fomentan los usos de suelo que desarrollan terrenos baldíos e infrautilizados existentes con usos mixtos y preservan los vecindarios existentes y mejoran y mantienen los derechos de paso públicos y la eficiencia de la infraestructura; La Política LU-1.9 fomenta los usos residenciales de mayor densidad; Las políticas LU-1.12 – LU-1.14 apoyan los usos de servicio a la comunidad en el área del centro y se comprometen a trabajar con Caltrans para mejorar las aceras en el distrito comercial central para aumentar las comodidades para los peatones, asientos en los cafés en las aceras, parques pequeños, etc.); LU-1.16, LU-1.17 y LU-1.18 alientan los usos industriales que crean empleos que no invaden y están protegidos de los usos residenciales u otros usos sensibles de la tierra. Además de las políticas ya identificadas, las Políticas ED-1.1 y ED-1.2 establecen la principal estrategia de desarrollo económico de la Ciudad de crear un centro de la ciudad vibrante y de uso mixto. El Programa CIR-1.1.4 y el Programa CD-1.1.1 buscan financiar e implementar mejoras identificadas en el Plan de Revitalización de la Movilidad de Guadalupe para el área del centro.
T-18 Combustibles alternativos	Consistentes. La Política S-1.1 requiere y proporciona estándares de rendimiento para la instalación de cargadores EV en nuevos desarrollos. Las medidas de mitigación en este estudio inicial para reducir las emisiones de GEI incluyen proporcionar infraestructura EV en todos los nuevos desarrollos de acuerdo con el Código de estándares de construcción ecológica de California, Nivel 2.

FUENTE: EMC Planning Group 2021, SBCAPCD 2019

A pesar de la diferencia entre la población de la ciudad y los pronósticos de crecimiento regional, el plan general propuesto es sustancialmente consistente con el plan de ozono y no entraría en conflicto, ni pondría en peligro, su implementación.

El informe de tráfico preparado para el plan general propuesto se analiza en la Sección 17, Transporte. Concluye que en la construcción, el plan general propuesto generará menos VMT per cápita y empleado que el promedio regional; el impacto de VMT sería menos que significativo. Por lo tanto, aunque el plan general propuesto no está de acuerdo con los pronósticos de crecimiento de la población regional de la SBCAG, el plan general propuesto logra las metas regionales para VMT. Este efecto beneficioso, junto con su consistencia con las políticas de medidas de control de transporte del plan de ozono, asegura que la implementación del plan general propuesto no pondría en peligro ni entraría en conflicto con la implementación exitosa del plan de ozono. No se produciría ningún impacto.

- b. Los seis contaminantes atmosféricos más comunes y generalizados que preocupan, o "contaminantes de criterio", son: el ozono troposférico, el dióxido de nitrógeno, las partículas, el monóxido de carbono, el dióxido de azufre y el plomo. Además, los gases orgánicos reactivos, también conocidos como compuestos orgánicos volátiles o reactivos, son un contribuyente clave a los contaminantes atmosféricos de criterio porque reaccionan con otras sustancias para formar ozono troposférico. Los efectos sobre la salud de los contaminantes atmosféricos de criterio incluyen asma, bronquitis, dolor de pecho, tos y enfermedades cardíacas.

Cumplimiento de la cuenca de aire

El distrito de aire es la agencia con la responsabilidad principal de garantizar que se alcancen y mantengan los estándares nacionales y estatales de calidad del aire ambiental en la cuenca de aire. El estado de cumplimiento de los contaminantes atmosféricos de criterio en la cuenca de aire se proporciona en la Tabla 4, Estado de cumplimiento: Estándares de calidad del aire ambiental nacionales y de California. Con la excepción de PM₁₀, el distrito de aire está en cumplimiento o no está clasificado con todos los criterios de los estándares de contaminantes del aire.

Umbrales y medidas de control del distrito de aire

El distrito de aire no ha desarrollado umbrales de importancia para los impactos de la implementación de planes, como un plan general, y no brinda orientación específica sobre si los umbrales de emisiones de contaminantes del aire de criterio del distrito para los proyectos individuales deben aplicarse a nivel de plan. El distrito de aire tampoco ha adoptado umbrales cuantitativos a nivel de plan significativos para las emisiones de la construcción.

Tabla 4 Estado de cumplimiento: Estándares de calidad del aire ambiental nacionales y de California

Contaminante	Tiempo promedio	Estándar estatal Estándar	Federal
Ozono (O ₃)	8 horas	Logro	Sin clasificar/Logro
	1 hora		
Partículas respirables (PM ₁₀)	Media aritmética anual	No logro	Logro
	24 horas		
Finas partículas (PM _{2.5})	Media aritmética anual	Logro	No clasificado/ Logro
	24 horas		
Monóxido de carbono (CO)	8 horas	Logro	Logro
	1 hora		
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	Promedio anual	Logro	Sin clasificar/Logro
	1 hora		
Dióxido de azufre (SO ₂)	Promedio anual	Logro	-
	24 horas		-
	1 hora		Logro
Plomo (Pb)	Trimestre calendario	Logro	Logro
	Promedio de 30 días		-
	móvil de 3 meses		clasificar
Sulfuro de hidrógeno	de 1 hora	Logro	-
Cloruro de vinilo (cloro eteno)	de 24 horas	Logro	-
Partículas reductoras de visibilidad	8 horas (1000 a 1800 PST)	-	-

FUENTE: LSA 2009; Distrito de control de la contaminación del aire del condado de Santa Bárbara

La construcción de fuentes estacionarias que requieren permisos del distrito de aire está sujeta a la Regla 202 D.16 del distrito de aire, que requiere la provisión de compensaciones como se establece en la Regla 804, si las emisiones combinadas de todo el equipo de construcción utilizado tienen el potencial de exceder las 25 toneladas de cualquier contaminante, excepto monóxido de carbono, en un período de 12 meses. El desarrollo futuro de fuentes estacionarias de emisiones que involucrarían un período de construcción de un año estaría sujeto al cumplimiento de

la Regla 202 y la Regla 804, lo que reduciría los impactos potencialmente significativos de la construcción de fuentes estacionarias específicas del proyecto a menos que significativos.

La cuenca de aire no cumple con PM₁₀ y el distrito de aire recomienda que se incorporen medidas de control de polvo fugitivo en todas las actividades de construcción discrecionales que involucren actividades de movimiento de tierras, independientemente del tamaño o la duración del proyecto, y si se producirían o no impactos significativos de polvo de construcción. Se espera que los proyectos manejen las emisiones fugitivas de polvo de manera que las emisiones no excedan el límite de emisiones visibles del distrito de aire (Regla 302), creen una molestia pública (Regla 303) y cumplan con los requisitos y estándares del distrito de aire para polvo visible (Regla 345). Las medidas de control de polvo incluyen el uso de agua y supresores para controlar el polvo del movimiento de los vehículos, la limitación de la velocidad de los vehículos en el lugar, la instalación de dispositivos de prevención de seguimiento que impidan el paso de la suciedad a las carreteras contiguas del sitio de construcción, la cobertura/control del polvo de las pilas de tierra de relleno y transportar el relleno, minimizar el tamaño de las áreas alteradas y tratar/pavimentar dichas áreas para controlar el polvo, realizar actividades durante los períodos de baja velocidad del viento en la medida de lo posible y designar un administrador del programa de control del polvo para implementar y monitorear las medidas de control del polvo.

Emisiones operativas

El desarrollo futuro dentro de la ciudad generará emisiones de contaminantes atmosféricos de criterio durante sus operaciones. Los nuevos emisores de fuentes estacionarias estarán sujetos al cumplimiento de los requisitos de permisos del distrito de aire y las mejores tecnologías de control disponibles para reducir las emisiones, como se destacó anteriormente.

Las proyecciones de volumen de emisión de contaminantes atmosféricos de criterio, para operaciones de desarrollo futuro, se realizaron utilizando el Modelo de estimación de emisiones de California (CalEEMod) versión 2020.4. Los resultados del modelo y un memorando que resume la metodología, los supuestos y los resultados se incluyen en el Apéndice A. Se hicieron ajustes a los valores predeterminados de CalEEMod y las entradas de datos para que reflejen la información proporcionada por el consultor de transporte, el cumplimiento de las regulaciones estatales y locales y la implementación de las normas generales propuestas de planes políticas que sean

cuantificables usando CalEEMod. Los resultados se presentan en los resultados de CalEEMod para las emisiones de verano e invierno en el Apéndice A y los resultados generales se resumen en la Tabla 5, Emisiones de contaminantes del aire de criterio proyectadas.

Los resultados del modelo indican que las fuentes móviles son la mayor fuente de emisiones, y los usos minoristas comerciales no residenciales generan la mayoría de las emisiones de fuentes móviles (consulte la sección 4.2 de los resultados de CalEEMod en el Apéndice A).

Tabla 5 Emisiones de contaminantes del aire de criterio proyectadas

Fuentes	Compuestos orgánicos reactivos (ROC) ^{1,2}	Óxidos de nitrógeno (NO _x) ^{1,2}	particulado (PM ₁₀) ^{1,2,3}
Área	66,98	0,66	0,30
Energía	1,18	10,50	0,82
Móvil ⁴	45,32 ⁵	41,64 ⁶	93,36
Total todas las fuentes	113,48	53,86	94,48

FUENTE: EMC Planning Group 2022

NOTAS:

1. Los resultados se han redondeado y, por lo tanto, pueden variar ligeramente.
2. Expresado en libras por día.
3. PM₁₀ incluyen polvo fugitivo y partículas de escape.
4. Para el condado de Santa Bárbara, los valores predeterminados operativos de fuente móvil en CalEEMod versión 2020.4 asumen todas las carreteras pavimentadas.
5. Las emisiones ROC diarias de verano se muestran porque son mayores que las emisiones ROC diarias de invierno. Los resultados detallados del modelo se incluyen en el Apéndice A.
6. Las emisiones diarias de NO_x en invierno se muestran porque son mayores que las emisiones diarias de NO_x en verano. Los resultados detallados del modelo se incluyen en el Apéndice A.

La estrategia y las políticas de uso de la tierra del plan general propuesto darían como resultado viajes de vehículos reducidos y emisiones de criterios asociadas. La política de calidad del aire S-1.2 requiere la revisión de todos los proyectos de desarrollo no residencial para determinar los impactos en la calidad del aire y requiere que todos los proyectos de desarrollo pavimenten caminos y áreas de estacionamiento. La política de cambio climático S-1.1 requiere infraestructura EV en desarrollos no residenciales. La política EJ-1.1 y el programa COS-1.1.1 respaldan la preparación de un plan de acción climática para identificar formas de reducir las emisiones de GEI en toda la ciudad, incluso mediante la reducción de las emisiones de fuentes móviles, lo que también reduciría las emisiones de contaminantes de criterio de fuentes móviles.

Como se señaló anteriormente en la discusión sobre la consistencia del plan de ozono, el plan general propuesto incorpora muchas medidas de control de transporte que reducen las emisiones asociadas con VMT. Sin embargo, el plan general propuesto no incluye políticas específicas que fomenten la participación en los programas voluntarios de gestión de la demanda de transporte (T-2) y/o reducción de viajes de vehículos (T-1) del distrito de aire para flotas de vehículos no residenciales, lo que reduciría aún más viajes en vehículos de un solo ocupante y sus emisiones relacionadas. Se recomienda una nueva política de calidad del aire que promueva la participación en estos dos programas.

El enfoque de diseño del uso del suelo en el plan general propuesto, respaldado por el conjunto de políticas que contiene, que promueve: el desarrollo compacto, la combinación de usos, los vecindarios transitables y conectados, y las reducciones en VMT, garantiza que los impactos de las emisiones de criterios de fuente móvil serían menos que cumulativamente considerables.

Emisiones de la construcción

La construcción de nuevos proyectos de desarrollo generaría emisiones a corto plazo que pueden afectar negativamente las condiciones de calidad del aire regionales y locales, y exponer a los receptores sensibles a emisiones de partículas que pueden afectar negativamente la salud humana. Los receptores sensibles y las exposiciones potenciales a emisiones nocivas se analizan en el punto "c" a continuación. CalEEMod no generó estimaciones de emisiones de la construcción porque no hay datos específicos del proyecto disponibles para calcular resultados de emisiones significativos. La actividad de construcción generaría emisiones de PM₁₀ que contribuyen a los volúmenes regionales de contaminantes de PM₁₀ para los cuales la cuenca atmosférica no está en cumplimiento. Esto sería un impacto acumulativamente considerable.

La política de calidad del aire S-1.2 requiere la revisión de los impactos en la calidad del aire del nuevo desarrollo no residencial, pero no aborda los impactos del polvo de la construcción. Las medidas de control de polvo del distrito de aire resumidas serían necesarias porque el condado no cumple con las normas PM₁₀. La implementación de la siguiente medida de mitigación garantizará el cumplimiento de las medidas de control de polvo de la construcción del distrito de aire y reducirá las emisiones potencialmente significativas de PM₁₀ a menos que considerable acumulativamente.

Medida de Mitigación

AQ-1 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Seguridad:

Implementar Medidas de Control de Polvo. Requerir la implementación de las medidas de control de polvo del Distrito

de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Santa Bárbara durante la construcción de nuevos proyectos de desarrollo.

- c. Los contaminantes tóxicos del aire (TAC) son contaminantes que pueden representar un peligro para la salud humana. Los efectos potenciales para la salud podrían incluir cáncer, defectos de nacimiento, daño neurológico, daño al sistema de defensa natural del cuerpo y enfermedades que conducen a la muerte. Los niños, las personas mayores y los enfermos crónicos o agudos son los grupos de la población más sensibles, que son más susceptibles que otros a los efectos adversos de la contaminación del aire. Estos receptores sensibles se asocian comúnmente con usos específicos del suelo, como áreas residenciales, escuelas primarias, residencias de gente mayor y hospitales.

Los TAC se encuentran en el aire ambiental, especialmente en áreas urbanas, y son causados por: la industria, la agricultura, la quema de combustibles y las operaciones comerciales (por ejemplo, tintorerías). El escape de diesel es el TAC predominante en el aire urbano y se estima que representa alrededor de dos tercios del riesgo de cáncer de los TAC. Los equipos de construcción y el tráfico de camiones pesados asociados generan escapes de diesel y polvo fugitivo (PM_{2.5}) que presenta riesgos para la salud de los receptores sensibles. El material particulado diesel, que es un TAC conocido, es un componente del escape diesel.

La Junta de Recursos del Aire de California ha adoptado e implementado una serie de regulaciones para fuentes fijas y móviles para reducir las emisiones de partículas de diésel. Varios de estos programas regulatorios afectan a los camiones diesel de servicio mediano y pesado que representan la mayor parte de las emisiones de partículas de diesel de las carreteras de California, y varios otros se aplican a los vehículos todoterreno y equipos de construcción. La Junta de Recursos del Aire de California recomienda que las agencias de planificación locales consideren la proximidad de los receptores sensibles a las carreteras de alto volumen. La Junta de Recursos del Aire de California recomienda que las agencias locales tomen medidas para evitar ubicar nuevos usos de suelo sensibles en los siguientes lugares:

- dentro de los 500 pies de una autopista, caminos urbanos con 100,000 vehículos por día o caminos rurales con 50,000 vehículos por día;
- Dentro de los 1,000 pies de un importante patio ferroviario de servicio y mantenimiento;
- Inmediatamente a favor del viento de los puertos (en las zonas más afectadas) y refinerías de petróleo;

- Dentro de los 300 pies de cualquier operación de limpieza en seco (para operaciones con dos o más máquinas, proporcione 500 pies); y
- Dentro de los 300 pies de una estación de servicio grande (definida como una instalación con un rendimiento de 3.6 millones de galones por año o más).

La proximidad a carreteras de alto volumen es el principal problema potencial de uso territorial relacionado con TAC para implementar el plan general propuesto bajo CEQA. No se anticiparían nuevos patios de mantenimiento, puertos o grandes gasolineras, dada la dirección del uso del suelo incluida en el plan general propuesto. La ruta estatal 1 y la ruta estatal 166 dentro del límite de la ciudad transportan actualmente menos de 10,000 vehículos por día. El Apéndice C del estudio de ruido incluido como Apéndice E de este estudio inicial muestra que los volúmenes de tráfico en ambas carreteras estarían por debajo de los 14,000 vehículos por día bajo las condiciones de construcción del plan general. Por lo tanto, los impactos potenciales del TAC por ubicar nuevos usos sensibles en las proximidades de estas carreteras serían menos que significativos.

Las nuevas fuentes estacionarias de TAC podrían tener el potencial de impactar en los receptores sensibles. El cumplimiento de las políticas del plan general S-1.2 y S-1.3 garantizaría que el desarrollo de nuevas fuentes de TAC o nuevos proyectos de uso de la tierra cerca de las fuentes de TAC estarían sujetos a revisión y aprobación por parte de la Ciudad para garantizar que los riesgos para la salud de dicho uso o ubicación de se evaluarían los usos sensibles cerca de una fuente y se implementarían las medidas de mitigación apropiadas. La política EJ-1.3 también requiere que la ciudad condicione los proyectos para reducir los efectos de la contaminación en los receptores sensibles del sitio. Estas políticas aseguran que los impactos potenciales de la exposición a las emisiones TAC operativas generadas por el desarrollo futuro asociado con la construcción del plan general serían menos que significativos.

La actividad de construcción asociada con el desarrollo futuro consistente con las designaciones de uso de la tierra del plan general puede resultar en exposiciones de receptores sensibles a partículas de diesel que pueden resultar en mayores riesgos para la salud. Los impactos potenciales asociados con proyectos de construcción individuales generalmente no se consideran significativos debido a su naturaleza temporal a corto plazo. Sin embargo, es posible que ocurra una gran actividad de construcción a medida que se implemente el plan general propuesto. Dicha actividad podría tener impactos TAC potencialmente significativos relacionados con la construcción en los receptores sensibles cercanos. Este impacto se reduciría a menos que significativo con la implementación de la siguiente medida de mitigación.

Medida de Mitigación

Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Seguridad:

AQ-2 Implementar medidas de control de escape de construcción del Distrito de Control de Contaminación del Aire del Condado de Santa Bárbara durante las actividades de construcción.

De acuerdo con el Mapa de instalaciones permitidas del distrito de aire, las siguientes fuentes de generadores diesel estacionarios permitidos de TAC están ubicadas dentro o cerca de los límites de la ciudad:

- 10982 - Main Street, Main Street Farm (bomba de refuerzo);
- 10508 - 227 Guadalupe Road, Frontier California, Inc (generador de emergencia);
- 10563 - Ruta estatal 1, Sprint Nextel (generador de emergencia);
- 10704 - Calle Obispo, Ciudad de Guadalupe (Generador de Emergencia);
- 08672 - 393 Obispo St, Lupe's Company (Gasolinera);
- 08062 - 393 Obispo St, Lupe's Company (Gasolinera);
- 02990 - 400 Calle Obispo, Pan American Seed (Generador de Emergencia);
- 01556 - Guadalupe St, Fastrup Oil Company, LP (Gasolinera);
- 01554 - Calle Guadalupe, Pfg Guadalupe inc. (Gasolinera);
- 11258 - Guadalupe, Verizon Wireless, Inc. (Generador de emergencia);
- 10963 - Eleventh Street, B & D Farms Inc. (bomba de refuerzo);
- 10963 - Eleventh Street, B & D Farms Inc. (Generador de emergencia);
- 01558 - PTAR Ciudad de Guadalupe (Generador de Emergencia);
- 10959 - Gold Coast Farms, Inc. (bomba de refuerzo); y
- 04108 - Union Sugar Lease - Conway Energy, Inc. (Extracción de petróleo).

El distrito de aire requiere permisos para todos los motores generadores de reserva de emergencia que funcionan con diésel con una clasificación de potencia de frenado nominal de 50 o más y se requieren evaluaciones de riesgos para la salud como parte del proceso de obtención de permisos.

Bajo CEQA, generalmente no se requieren los impactos de las condiciones existentes en el nuevo desarrollo. En California Building Industry Association v. Bay Area Air Quality Management District (2015) 62 Cal.4th 369, 377, la Corte Suprema de California sostuvo que las agencias sujetas a CEQA generalmente no están obligadas a analizar el impacto de las condiciones ambientales existentes en los usuarios futuros o residentes de proyectos planificados. El tribunal determinó que el análisis de CEQA

se preocupa por el impacto del nuevo desarrollo en el medio ambiente, en lugar del impacto del medio ambiente en el desarrollo futuro. Sin embargo, el tribunal determinó que la CEQA puede aplicarse cuando un proyecto propuesto corre el riesgo de exacerbar los peligros ambientales u otras condiciones que ya existen, en cuyo caso una agencia debe analizar el impacto potencial de tales peligros en los futuros residentes o usuarios.

Es posible que el nuevo desarrollo que podría ocurrir guiado por el plan general propuesto podría incluir fuentes estacionarias de TAC. Dado que tal desarrollo podría exacerbar las condiciones TAC existentes, sus impactos en los receptores sensibles existentes cercanos pueden requerir una evaluación específica y pueden requerir permisos del distrito de aire. El cumplimiento de la Política S-1.2 y la Política S-1.3 del plan general garantizaría que el nuevo desarrollo de, o cerca de, cualquier fuente de TAC esté sujeto a revisión y aprobación por parte de la Ciudad para garantizar que los riesgos para la salud de dicho uso o ubicación de usos sensibles cerca de una fuente se evaluaría y se implementarían las medidas de mitigación apropiadas. La política EJ-1.3 también requiere que la ciudad condicione los proyectos para reducir los efectos de la contaminación en los receptores sensibles del sitio. Estas políticas garantizarían que se minimice la exposición potencial de los receptores sensibles a las emisiones TAC operativas generadas por el desarrollo futuro asociado con la construcción del plan general.

- d. Los futuros usos industriales podrían ser fuentes de olores molestos. Las políticas del plan general propuestas S-1.2, S-1. y EJ-1.3, discutidas anteriormente, requieren que los nuevos proyectos no residenciales sean revisados por sus efectos potenciales en los receptores sensibles. La política LU-1.2 desalienta los usos incompatibles de la tierra. La política CD-1.1 y el programa CD-1.1.2 exigen el uso del proceso de revisión de diseño de la Ciudad para abordar posibles conflictos entre los usos industriales y los usos residenciales vecinos y el ruido y los impactos en la calidad del aire de los trenes y de los usos agrícolas adyacentes a los vecindarios residenciales. La implementación de estas políticas y las reglamentaciones uniformemente aplicadas del distrito de aire, que podrían incluir la preparación e implementación de un plan de reducción de olores, garantizaría que los impactos potenciales de nuevas fuentes sustanciales de olores sean menos que significativos.

Los efectos de los olores existentes en los nuevos receptores sensibles propuestos generalmente no están sujetos a la revisión de la CEQA según el caso judicial de California Building Industry Association v. Bay Area Air Quality Management District descrito en el punto "c" anterior, a menos que los nuevos usos propuestos generen olores que podrían exacerbar condiciones de olor existentes. Las políticas a las que se hace referencia anteriormente garantizarían que los olores de los nuevos desarrollos fueran evaluados y minimizados.

4. RECURSOS BIOLÓGICOS

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. Tener un efecto adverso sustancial, ya sea directamente o a través de modificaciones del hábitat, en cualquier especie identificada como candidata, sensible o de estado especial en los planes, políticas y regulaciones locales o regionales, ¿o por el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California o el Departamento de Pesca y Pesca de EE. UU. Servicio de Vida Silvestre?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Tener un efecto adverso sustancial en cualquier hábitat ribereño u otra comunidad natural sensible identificada en los planes, políticas o regulaciones locales o regionales, o por el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California o el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU.?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Tener un efecto adverso sustancial en los humedales protegidos por el estado o por el gobierno federal (incluidos, entre otros, pantanos, estanques primaverales, costeros, etc.), mediante la eliminación directa, el archivo, la interrupción hidrológica u otros medios?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Interferir sustancialmente con el movimiento de cualquier especie nativa residente o migratoria de peces o de vida silvestre o con los corredores establecidos de vida silvestre nativa residente o migratoria, o impidiendo el uso de los criaderos de vida silvestre nativa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
e. ¿Estar en conflicto con alguna política u ordenanza local que proteja los recursos biológicos, como una política u ordenanza de conservación de árboles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
f. ¿Estar en conflicto con las disposiciones de un Plan de Conservación de Hábitat adoptado, un Plan de Conservación de la Comunidad Natural u otro plan de conservación de hábitat local, regional o estatal aprobado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. Los análisis de impacto y configuración de recursos biológicos se basan en la revisión de estudios biológicos existentes, bases de datos biológicas, mapeo del Servicio Geológico de EE. UU., fotografías aéreas y otra literatura científica relevante. Esto incluyó buscar en la Base de datos de especies en peligro de extinción del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU., la Base de datos de diversidad natural de California del Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California y el Inventario de plantas raras y en peligro de extinción de la Sociedad de Plantas Nativas de California, para identificar plantas, vida silvestre y hábitats de estado especial que se sabe que existen. en las inmediaciones de los límites de la ciudad. Las especies en estado especial son aquellas que figuran como En Peligro, Amenazadas o Raras, o como Candidatas para ser incluidas en la lista del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. y/o el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California; como Especie de Preocupación Especial o especie Totalmente Protegida por el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California; o como especies de Plantas Raras de Rango 1B o 2B por la Sociedad de Plantas Nativas de California. También se revisó el Inventario Nacional de Humedales para identificar características acuáticas jurisdiccionales potenciales dentro o adyacentes a los límites de la ciudad. Con base en la revisión de datos, los tipos de hábitat dentro y directamente adyacentes a los límites de la ciudad se identificaron a nivel general, como se muestra en la Figura 7, Mapa de hábitat. Es posible que el hábitat esté ubicado en sitios específicos que no se identifican en la Figura 7.

Se realizó una búsqueda en la base de datos de diversidad natural de California del Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California para el cuadrilátero objetivo del Servicio Geológico estadounidense de Guadalupe y seis cuadriláteros circundantes: Nipomo, Santa María, Orcutt, Casmalia, Point Sal y Oceano, para generar una lista de especies de estatus especial que podrían encontrarse en las cercanías de los límites de la ciudad. También se revisaron los registros de presencia de plantas de estado especial para los siete cuadriláteros del Servicio Geológico de

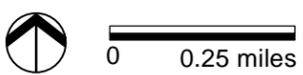
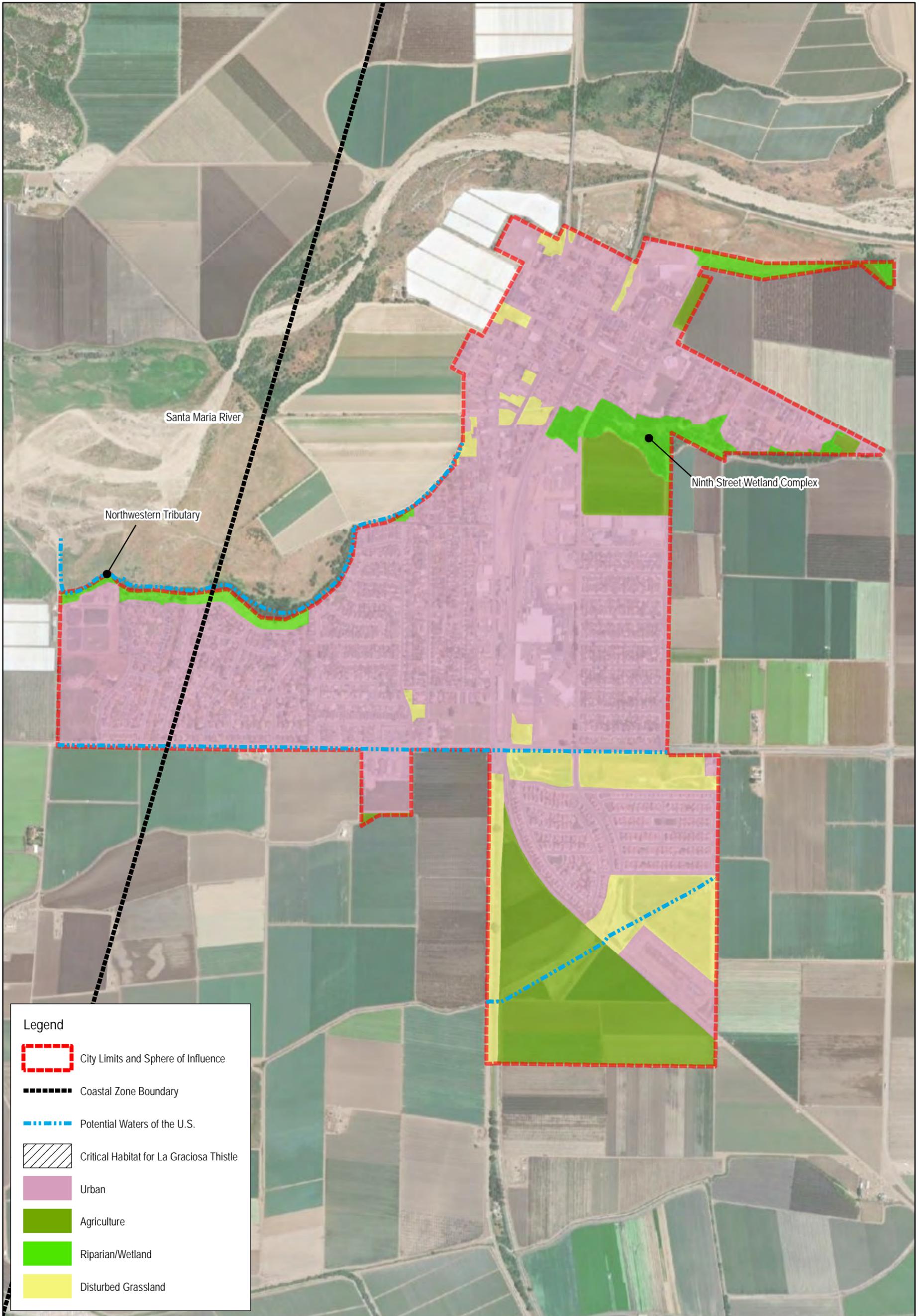
EE. UU. en el Inventario de plantas raras y en peligro de extinción de la Sociedad de Plantas Nativas de California. Se generó una lista de especies amenazadas y en peligro de extinción del Programa de Especies en Peligro de Extinción del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. para el condado de Santa Bárbara. El Apéndice B, Especies de vida silvestre y plantas en estado especial en la vecindad del área de planificación, presenta tablas con los resultados de la Base de datos de diversidad natural de California, incluidas las especies en estado especial documentadas dentro de la vecindad, su estado de listado y descripción de hábitat adecuado, y su potencial para ocurrir dentro de la vecindad. La Figura 8, Observaciones registradas de especies en estado especial, presenta un mapa de los registros de la base de datos de diversidad natural de California dentro de una milla de los límites de la ciudad.

Especies de plantas

De las especies de plantas en estado especial con potencial de ocurrencia en las cercanías de los límites de la ciudad identificadas en el Apéndice B, las siguientes especies tienen un potencial de ocurrencia bajo a moderado: escrofularia de flores negras (*Scrophularia atrata*), dudleya de Blochman (*Dudleya blochmaniae* ssp. *blochmaniae*), monardella crujiente (*Monardella undulata* ssp. *crispa*), horkelia de Kellogg (*Horkeliacuneata* ssp. *sericea*), cardo de La Graciosa (*Cirsium scariosum* var. *loncholepis*), sandwort de los pantanos (*Arenaria paludicola*), ceanothus de Santa Bárbara (*Ceanothus impressus* var. *impressus*) y cardo de mar (*Cirsium rhotophilum*).

Especies de Vida Silvestre de Estatus Especial

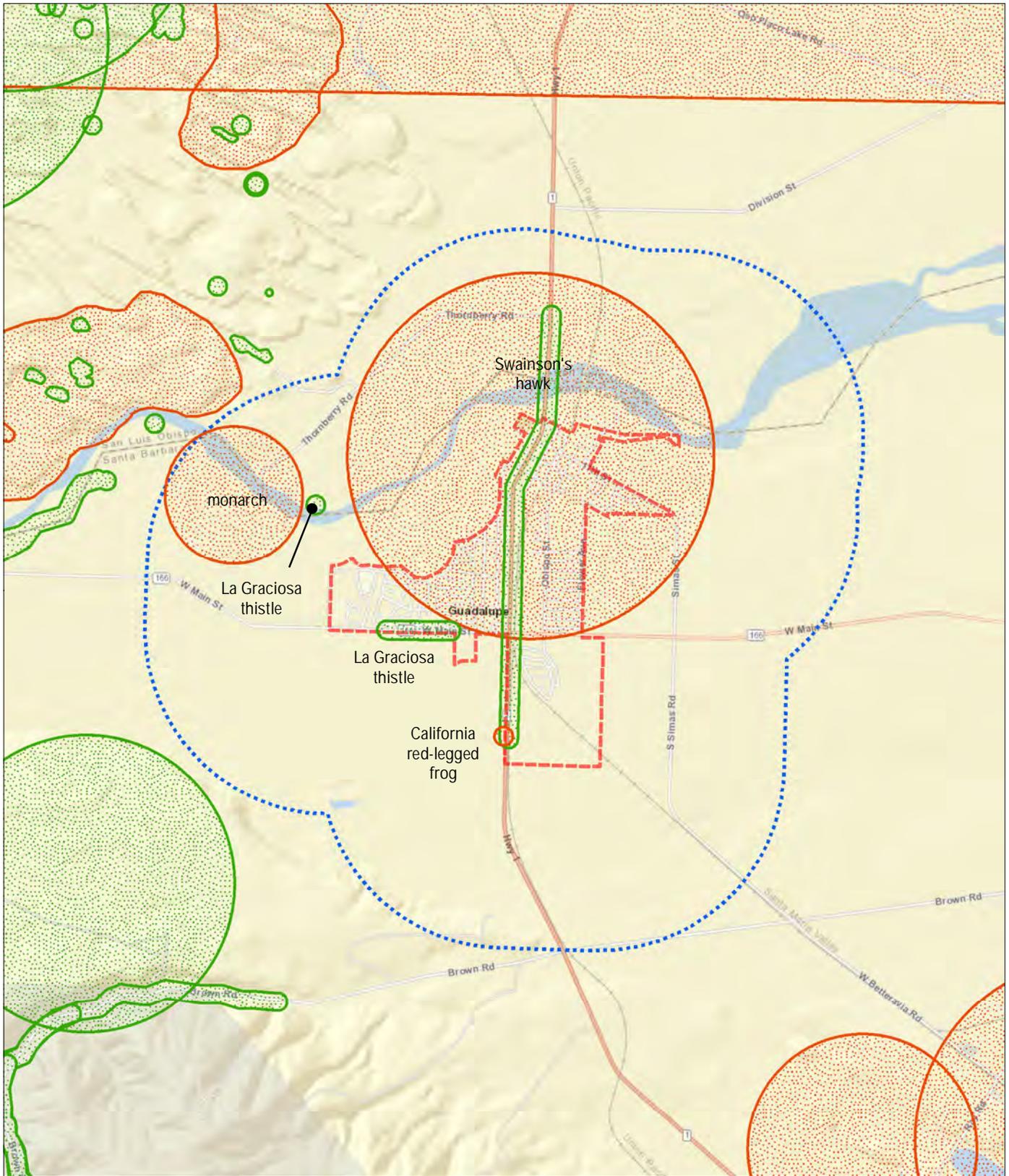
De las especies de vida silvestre en estado especial que se sabe que se encuentran en la vecindad como se identifica en el Apéndice B, las siguientes especies tienen un potencial de ocurrencia bajo a moderado: Tejón americano (*Taxidea taxus*), tecolote llanero (*Athene cunicularia*), rana de patas rojas de California (*Rana draytonii*), salamandra tigre de California (*Ambystoma californiense*), lagarto cornudo de la costa (*Phrynosoma blainvillii*), mariposa monarca (*Danaus plexippus*), lagarto sin patas del norte de California (*annuela pulchra*), halcón de brillos afilados (*Accipiter striatus*), culebra de dos rayas (*Thamnophis hammondii*), galápago occidental (*Emys marmorata*), pata de espada occidental (*Spea hammondii*), murciélago canoso (*Lasiurus cinereus*), murciélago pálido (*Antrozous pallidus*) , el murciélago orejudo de Townsend (*Corynorhinus townsendii*) y el murciélago rojo occidental (*Lasiurus blossevillii*). Es probable que haya aves que anidan dentro de los límites de la ciudad.



Source: ESRI 2022, Santa Barbara County 2022, EMC Planning Group 2022

Figura 7
 Mapa de Hábitat

Este lado se dejó en blanco intencionalmente.



Source: Santa Barbara County GIS 2021, ESRI 2022, CNDDDB 2022



- City Limits and Sphere of Influence
- 1-Mile Buffer
- Special-Status Plants
- Special-Status Wildlife

Figura 8



Observaciones Registradas de Especies en Estado Especial

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021

Este lado se dejó en blanco intencionalmente.

La eliminación directa o indirecta, la perturbación, la degradación o la conversión de hábitat(s) ocupado(s) de especies de estatus especial y/o daño directo o mortalidad de especies de estatus especial o aves que anidan protegidas resultaría en impactos ambientales significativos para estas especies. El plan general propuesto permite el desarrollo futuro en parcelas vacantes y por encima de los edificios comerciales existentes ubicados únicamente dentro de los límites de la ciudad, lo que limita sustancialmente las áreas donde podrían ocurrir impactos significativos al hábitat o a las aves que anidan. Sin embargo, el desarrollo futuro podría afectar las especies de plantas y vida silvestre de estatus especial, y las futuras actividades de construcción o remoción de vegetación durante la temporada de anidación de aves (del 1 de febrero al 31 de agosto) también podrían afectar las aves que anidan protegidas por el Código de Caza y Pesca de California y/o la Ley federal del Tratado de Aves Migratorias.

Varias políticas en el Elemento de Conservación y Espacios Abiertos del plan general propuesto protegen los hábitats naturales y otras áreas de espacios abiertos para garantizar la longevidad de las especies nativas a medida que se desarrolla el entorno construido y para preservar las comodidades estéticas y visuales. La Política COS-1.4 establece que la Ciudad trabajará para proteger los espacios abiertos existentes y los recursos de hábitat. La política COS-1.5 limita el desarrollo de terrenos dentro de los 25 pies del Complejo de Humedales de Ninth Street.

La implementación de estas políticas reduciría los impactos potencialmente significativos para las especies de plantas y vida silvestre de estatus especial y las aves que anidan protegidas, pero no a un nivel menos que significativo. Estos impactos se reducirían a menos que significativos con la implementación de las siguientes medidas de mitigación.

Medidas de mitigación

BIO-1 Agregar la siguiente política nueva al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Donde el desarrollo podría ocurrir en áreas con hábitat potencial para especies de estatus especial, como dentro de las áreas ribereñas o de pastizales perturbados que se muestran en Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde dicho hábitat pueda estar presente según lo identificado por el Director de Planificación, un biólogo calificado deberá realizar una evaluación de los impactos potenciales a los recursos biológicos. Si un biólogo calificado lo determina necesario, se realizarán encuestas enfocadas según los protocolos de las agencias reguladoras aplicables para determinar si dichas especies podrían

existir. Los impactos a las especies de estatus especial deben evitarse o minimizarse en la medida de lo posible. Si no se pueden evitar los impactos, se implementarán medidas para mitigar la pérdida de individuos y/o hábitat.

BIO-2 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacios Abiertos del plan general propuesto:

Donde el desarrollo podría ocurrir en áreas con hábitat potencial para aves que anidan, como dentro de las áreas ribereñas o de pastizales perturbados que se muestran en la Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde dicho hábitat pueda estar presente según lo identifique el Director de Planificación, las aves nativas que anidan protegidas por la Ley del Tratado Federal de Aves Migratorias y el Código de Caza y Pesca de California deberán ser inspeccionadas y protegidas, si se encuentran. Las actividades de perturbación no deben ocurrir durante la temporada de anidación (generalmente considerada del 1 de febrero al 31 de agosto) hasta que se hayan realizado censos de aves que anidan y no haya actividad de anidación en el sitio del proyecto o junto a él. Si se observa actividad de anidación, un biólogo calificado puede recomendar que se mantenga un área de exclusión hasta que las aves hayan emplumado.

- b. Los hábitats ribereños y de humedales dentro de los límites de la ciudad se muestran en la Figura 7, Mapa de Hábitat, e incluyen áreas de matorral ribereño de sauces de arroyo a lo largo del límite norte de la ciudad adyacente al río Santa María, bosques ribereños a lo largo de un afluente al noroeste y humedales y bosques ribereños a lo largo del complejo de humedales de Ninth Street. Aunque pocas parcelas vacantes disponibles para el desarrollo están ubicadas cerca o adyacentes a estas áreas de hábitat, la eliminación, perturbación, degradación o conversión directa o indirecta del hábitat ribereño y/o de humedales como resultado del nuevo desarrollo generaría impactos ambientales significativos en estos hábitats.

Las políticas del Elemento de Conservación y Espacios Abiertos protegen los hábitats naturales y otras áreas de espacios abiertos. La Política COS-1.4 establece que la Ciudad trabajará para proteger los espacios abiertos existentes y los recursos de hábitat. La política COS-1.5 limita el desarrollo de terrenos dentro de los 25 pies del Complejo de Humedales de Ninth Street. La implementación de estas políticas reduciría los impactos potencialmente significativos en el hábitat ribereño, pero no a un nivel menos que significativo. El impacto potencial se puede reducir a menos que significativo con la implementación de la siguiente medida de mitigación.

Medida de Mitigación

BIO-3 Reemplace la Política COS-1.5 del plan general propuesto con la siguiente política:

~~La Ciudad no permitirá el desarrollo de terrenos dentro de los 25 pies del Complejo de Humedales de Ninth Street. La Ciudad hará excepciones a esta política para parcelas de tierra diseñadas para uso residencial para evitar una "toma" legal.~~

La Ciudad protegerá el valor ecológico, estético y recreativo de los humedales sensibles y los hábitats ribereños asociados con las características acuáticas dentro y directamente adyacentes a los límites de la ciudad. Donde el desarrollo podría ocurrir en o dentro de los 50 pies del borde de la vegetación ribereña o 50 pies desde la parte superior del banco de los hábitats de humedales que se muestran en la Figura 7, Mapa de Hábitat, o en otros lugares donde tales características pueden estar presentes como pueden ser identificadas por el Director de Planificación, se contratará a un biólogo calificado o ecologista de restauración para determinar los contratiempos de desarrollo apropiados y otras medidas de protección necesarias para garantizar la protección y mejora a largo plazo de la comunidad sensible.

- c. Se realizó una revisión de la base de datos en línea del Inventario Nacional de Humedales para identificar las características acuáticas jurisdiccionales más cercanas dentro o adyacentes a los límites de la ciudad que podrían verse afectadas por el desarrollo planificado según el plan general propuesto. Los posibles humedales y aguas de los EE. UU. dentro de o adyacentes a los límites de la ciudad se muestran en la Figura 7, Mapa de Hábitat, e incluyen el río Santa María, un afluente al noroeste, el complejo de humedales de Ninth Street y zanjas agrícolas. El desarrollo dentro de los límites de la ciudad podría tener un impacto potencial en los humedales y las aguas de los EE. UU., incluidos los que se encuentran cerca del complejo de humedales de Ninth Street y los que se encuentran a lo largo de las zanjas agrícolas.

Las políticas del Elemento de Conservación y Espacios Abiertos protegen los hábitats naturales y otras áreas de espacios abiertos. La Política COS-1.4 establece que la Ciudad trabajará para proteger los espacios abiertos existentes y los recursos de hábitat. La política COS-1.5 limita el desarrollo de terrenos dentro de los 25 pies del Complejo de Humedales de Ninth Street. La implementación de las políticas reduciría los impactos potencialmente significativos en los humedales y las aguas de

los EE. UU., pero no a un nivel menos que significativo. Estos impactos pueden reducirse a menos que significativos con la implementación de la siguiente medida de mitigación.

Medida de mitigación

BIO-4 Agregue la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Solicitantes de proyectos en sitios dentro de los 50 pies desde la parte superior del banco de posibles humedales jurisdiccionales o vías fluviales como se muestra en la Figura 7, Mapa de Hábitat , o en otros lugares donde tales características puedan estar presentes según lo identifique el Director de Planificación, deberá contratar a un biólogo calificado/especialista en regulación de humedales para realizar una investigación del sitio y evaluar si las características del humedal o de la vía fluvial son jurisdiccionales, evaluar los impactos potenciales y determinar si se requieren zonas de amortiguamiento de arroyos/retranqueos ribereños. Si se determina que una característica es jurisdiccional o potencialmente jurisdiccional, el solicitante deberá cumplir con los procesos de permisos apropiados.

- d. Las especies terrestres deben navegar en un paisaje de hábitat que satisfaga sus necesidades de reproducción, alimentación y refugio. Los componentes naturales y seminaturales del paisaje deben ser lo suficientemente grandes y lo suficientemente conectados para satisfacer las necesidades de todas las especies que los utilizan. Los corredores de movimiento de vida silvestre brindan conectividad entre las áreas de hábitat, lo que mejora la riqueza y diversidad de especies y, por lo general, también brindan cobertura, agua, alimento y lugares de reproducción.

El Proyecto de Conectividad de Hábitat Esencial de California del Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California identifica un corredor de vida silvestre esencial a lo largo del río Santa María y el borde norte del Área de Planificación Guadalupe. Sin embargo, el plan general propuesto no daría como resultado el desarrollo en las inmediaciones del río Santa María. El desarrollo dentro de los límites de la ciudad según lo guiado por el plan general propuesto no tendría impacto si interfiriera sustancialmente con el movimiento de cualquier residente nativo o migratorio de peces o especies de vida silvestre o con corredores de vida silvestre nativos residentes o migratorios establecidos, o impidiendo el uso de sitios viveros de vida silvestre nativa.

- e. La Ciudad de Guadalupe no tiene una política u ordenanza específica de remoción de árboles nativos. Sin embargo, todos los árboles y arbustos plantados en cualquier franja de estacionamiento público u otro lugar público en la ciudad deben cumplir con la recomendación del Concejo Municipal, o con el plan de árboles de las calles de la Ciudad, en cuanto a especies y ubicación (Código Municipal, Sección 12.12.040). Por lo tanto, el nuevo desarrollo no entraría en conflicto con ninguna política u ordenanza local que proteja los recursos biológicos, como una política u ordenanza de conservación de árboles. Ningún impacto de tal conflicto ocurriría.
- f. El hábitat crítico designado para el cardo de La Graciosa (*Cirsium scariosum* var. *loncholepis*) está ubicado dentro del Área de Planificación de Guadalupe, principalmente a lo largo del corredor del Río Santa María, como se muestra en la Figura 7, Mapa de Hábitat. Sin embargo, no hay parcelas de terreno vacantes dentro de los límites de la ciudad a las que el plan general propuesto dirija nuevos desarrollos que se encuentren dentro de los límites del hábitat crítico. No se producirían impactos.

No existen planes de conservación de hábitats, planes de conservación de comunidades naturales u otros planes de conservación de hábitats locales, regionales o estatales aprobados aplicables dentro de los límites de la ciudad. No se producirían impactos por conflicto con tales planes.

5. RECURSOS CULTURALES

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Causar un cambio adverso sustancial en la importancia de un recurso histórico de conformidad con la sección 15064,5?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Causar un cambio adverso sustancial en la importancia de un recurso arqueológico de conformidad con la sección 15064,5?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Perturbar los restos humanos, incluidos los enterrados fuera de los cementerios dedicados?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. La información sobre los recursos históricos ubicados dentro de los límites de la ciudad se incluye en el Elemento de Preservación Histórica y Diseño Comunitario del plan general propuesto. Se observa que la parte norte de la ciudad se desarrolló antes que la parte sur, con edificios que datan de 1913 y muchos otros construidos antes de la Segunda Guerra Mundial. Se observa que el área del centro contiene la mayor concentración de recursos históricos de la ciudad. Se ha identificado que algunos edificios datan de períodos de construcción a principios del siglo XIX. Ninguna de estas propiedades está registrada en el Registro Nacional de Lugares Históricos o en la Serie de Monumentos Históricos de California. La Ciudad ha desarrollado un Registro Local de Recursos Históricos, que se incluye en el plan general propuesto como Tabla 7.1. Las ubicaciones de los recursos enumerados se ilustran en la Figura 7-3 del plan general propuesto.

Para complementar la información del plan general propuesto, se realizó una búsqueda en la base de datos de archivo a través del Centro de Información de la Costa Central del Centro de Información de Recursos Históricos de California. La búsqueda de registros concluyó que existen recursos históricos y arqueológicos ubicados dentro de los límites de la ciudad. Un registro incluía cuatro edificios históricos que también se identifican en el plan general propuesto como el Edificio Conmemorativo de los Veteranos de 1931, la Logia Masónica de 1913, el Edificio Grisingher de 1916 y la Taberna Far Western construida en 1912. El mismo registro incluía residencias que se extienden desde la época victoriana hasta la década de 1930, el Templo de los druidas de 1945, el edificio A. Bondiett de 1912, edificios comerciales de 1922, el edificio Cameron Grange de 1894, bungalows de estuco que se

estima que se construyeron en la década de 1920, Aluminite Manufacturing Company y un cementerio que tiene como fecha más temprana presente el año 1883. Registros adicionales incluyen recursos históricos como la Iglesia Budista de Guadalupe, un complejo de vivienda pública, un sitio histórico, dos basureros históricos y dos lascas de pedernal.

El desarrollo de parcelas baldías dentro de los límites de la ciudad según lo guía el plan general propuesto no afectaría directamente las estructuras históricas identificadas en la lista del Registro Local de Recursos Históricos, las estructuras históricas identificadas a través de la búsqueda en la base de datos de archivos u otras estructuras que, debido a su antigüedad, pueden tener potencial de ser históricas. Consulte la Sección 13, Ruido, para obtener información sobre los posibles impactos indirectos en dichas estructuras a partir de futuras actividades de construcción. Sin embargo, existe la posibilidad que el descubrimiento accidental o el reconocimiento de recursos históricos subterráneos históricos podría ocurrir durante la nivelación, excavación, excavación de zanjas y otras actividades asociadas con nuevo desarrollo. Si se descubren, estas actividades podrían tener un potencial impacto significativo en los recursos.

El plan general propuesto permite el desarrollo de usos residenciales limitados por encima de los edificios comerciales existentes en áreas designadas como Uso Mixto del Centro. Si dicho desarrollo se propusiera sobre estructuras que están identificadas en el Registro Local de Recursos Históricos de la Ciudad, o sobre estructuras que de otro modo podrían calificar como históricas, podrían ocurrir impactos directos a dichos recursos.

La política CD-1.2 en el plan general propuesto requiere que la Ciudad considere y apruebe propuestas de desarrollo y demolición solo si preservan, restauran y mantienen recursos arquitectónicos e históricos significativos identificados en el Registro Local de Recursos Históricos o como pueden identificarse en otras propiedades en la evidencia proporcionada como parte del proceso de revisión del desarrollo. El Programa CD-1.1.3 requiere que la Ciudad formalice su Registro Local de Recursos Históricos y evalúe las propiedades que no están actualmente en la lista, para su posible inclusión. El programa CD-1.1.3 apoyaría el proceso de identificación de la gama completa de posibles estructuras históricas en la ciudad. La política CD-1.2 disminuiría los posibles impactos indirectos y directos en los recursos históricos al garantizar que dichos impactos se consideren y aborden durante el proceso de revisión del desarrollo. Sin embargo, la política CD-1.2 no aborda los impactos potenciales sobre recursos históricos desconocidos enterrados y, por lo tanto, no mitigaría dichos impactos a menos que significativos. Se necesita la implementación de la siguiente medida de mitigación para garantizar que los impactos se reduzcan a menos que significativos.

Medidas de mitigación

CUL-1 Agregar la siguiente política nueva al Elemento de Diseño Comunitario y Preservación Histórica del plan general propuesto:

Si se descubren recursos históricos desconocidos del subsuelo, incluidos posibles recursos culturales tribales, durante la nivelación, excavación, excavación de zanjas u otra alteración de la superficie del terreno del sitio de un proyecto, todo el trabajo deberá detenerse dentro de un radio de al menos 50 metros (165 pies) del hallazgo y el área deberá delimitarse de inmediato. Se notificará a la Ciudad de inmediato y se contratará a un arqueólogo profesional calificado para evaluar el hallazgo e informar a la Ciudad. Si se determina que el hallazgo es significativo, se requerirán recomendaciones proporcionadas por el arqueólogo para mitigar los impactos potenciales sobre los recursos arqueológicos y los recursos culturales tribales como condiciones para la aprobación del proyecto. Los proyectos individuales deberán seguir la CEQA y otras leyes estatales aplicables para mitigar los impactos en los recursos culturales y tribales.

CUL-2 Todos los recursos arqueológicos y culturales de origen nativo americano, y todos los recursos culturales tribales descubiertos y recuperados durante el desarrollo de terrenos baldíos o subutilizados se devolverán a las tribus nativas americanas locales después de que los recursos hayan sido examinados por un arqueólogo calificado.

b,c. Como se describe en la sección 5.7 del plan general propuesto, Recursos tribales y arqueológicos, no se conocen sitios tribales o arqueológicos dentro de los límites de la ciudad. Sin embargo, se sabe que existen varios sitios tribales dentro de un radio de cinco millas de la ciudad, y se identifica que la ciudad se encuentra en un lugar de recursos arqueológicos sensibles, lo que incluye la presencia potencial de sitios de entierro de nativos americanos.

La búsqueda en la base de datos de archivo incluyó un registro de una pieza aislada de pedernal de Monterey. Dos lascas de sílex en un segundo registro se describieron como posiblemente "caídas casualmente" durante la recolección de alimentos y no como una indicación de un asentamiento prehistórico. Un total de tres informes mencionaron cómo los lugareños hablaron de un cementerio de nativos americanos con restos humanos y artefactos que se descubrió durante la clasificación agrícola, pero el sitio nunca se ha localizado.

Dado que el terreno dentro de los límites de la ciudad se considera arqueológicamente sensible y que los registros de archivo apuntan a la posible presencia de recursos arqueológicos únicos, un nuevo desarrollo que involucre actividades de perturbación del suelo, como nivelación, excavación y/o excavación de zanjas, podría descubrir y causar daños desconocidos. recursos arqueológicos y/o perturbar restos humanos. Esto sería un impacto significativo.

La política COS-1.7 en el plan general propuesto establece que el desarrollo debe evitar los recursos tribales y arqueológicos siempre que sea posible, y si no es posible evitarlos por completo, dicho desarrollo será necesario para mitigar por completo los impactos en los recursos tribales y arqueológicos.

La implementación de la política COS-1.7 y las medidas de mitigación CUL-1 y CUL-2 para el nuevo desarrollo reduciría los impactos potencialmente significativos en los recursos arqueológicos y los recursos culturales tribales, pero no a un nivel menos que significativo. La implementación de la siguiente medida de mitigación garantizaría que los impactos se reduzcan a menos que significativos.

Medida de mitigación

CUL-3 Agregar la siguiente política nueva al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Si se encuentran restos humanos durante las actividades de movimiento de tierra, nivelación o construcción, de conformidad con la Sección 7050.5 del Código de Salud y Seguridad de California, cesará toda actividad de construcción y excavación. Si los restos son descendientes de nativos americanos, se deben tomar medidas para identificar y tratar adecuadamente los restos, lo que incluye que el médico forense notifique a la Comisión del Patrimonio Nativo Americano dentro de las 24 horas y notifique al descendiente más probable de conformidad con la Sección 5097.98 del Código de Recursos Públicos de California.

6. ENERGÍA

¿El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Resultar en un impacto ambiental potencialmente significativo debido al despilfarro, ineficacia o consumo innecesario de recursos energéticos durante la construcción u operación del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Estar en conflicto u obstruye un plan estatal o local de energía renovable o eficiencia energética?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. El análisis de los impactos energéticos es cualitativo. No existe un umbral cuantificado de demanda de energía para nuevos desarrollos por encima del cual su demanda podría considerarse derrochadora, ineficiente o innecesaria, ya sea durante la construcción o las operaciones. Más bien, los efectos energéticos del plan general propuesto se examinan a la luz de la orientación de desarrollo relacionada provista en el plan general propuesto y a la luz del sólido conjunto de planes y reglamentos promulgados por el estado que, directa e indirectamente, dan como resultado una reducción del consumo de energía.

El plan general propuesto podría resultar en un consumo de energía significativo, ineficiente o innecesario si el aumento en la demanda de energía que permite a través del nuevo desarrollo es extraordinario en relación con los tipos de uso territorial comunes. El plan general propuesto permite nuevos desarrollos residenciales, comerciales, de uso mixto e industriales: tipos de uso de la tierra que son comunes en contextos de desarrollo urbano y que no representan inherentemente tipos de uso cuya demanda de energía se consideraría derrochadora o innecesaria.

Requisitos regulatorios que reducen la demanda de energía

Una multitud de regulaciones estatales y actos legislativos tienen como objetivo mejorar la eficiencia del combustible de los vehículos, la eficiencia energética y mejorar la conservación de la energía. Por ejemplo, los estándares Pavley I se enfocan en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al requerir una mayor eficiencia de combustible en el transporte para los vehículos de pasajeros modelo años 2009 a 2016. El programa Advanced Clean Cars subsiguiente incorporó los estándares Pavley y además tenía como objetivo reducir tanto los contaminantes que

causan el smog como los gases de efecto invernadero. emisiones de gases para vehículos modelo años 2017-2025. Las regulaciones se enfocan en aumentar sustancialmente la cantidad de autos híbridos enchufables y vehículos de cero emisiones en la flota de vehículos y en hacer que los combustibles como la electricidad y el hidrógeno estén fácilmente disponibles para estas tecnologías de vehículos. El aumento gradual del uso de automóviles eléctricos alimentados con electricidad más limpia reducirá el consumo de combustibles fósiles. Se espera que las millas recorridas por vehículos disminuyan con la implementación continua del Proyecto de Ley del Senado 743 (Pautas de la CEQA, sección 15064.3), lo que resultará en menos viajes en vehículos y menos consumo de combustible. En el sector del uso de energía renovable, la legislación representativa para el uso de energía renovable incluye, entre otros, el Proyecto de Ley del Senado 350 y la Orden Ejecutiva B-16-12. En el sector del uso de energía en edificios, la legislación y los estándares representativos para reducir el consumo de gas natural y electricidad incluyen, entre otros, el Proyecto de Ley de la Asamblea 2021, CALGreen y el Código de Estándares de Construcción de California.

El Código de Normas de Construcción de California es aplicable a nivel de proyecto. El Código de Energía de California (Código de Regulaciones de California, Título 24, Parte 6), que se incorpora al Código de Normas de Construcción de California, se estableció por primera vez en 1978 en respuesta a un mandato legislativo para reducir el consumo de energía de California. El Código de Energía de California es actualizado cada tres años por la Comisión de Energía de California como los Estándares de Eficiencia Energética de Edificios para permitir la consideración y posible incorporación de nuevas tecnologías y métodos de construcción de eficiencia energética. El Código de Normas de Construcción Ecológica (también conocido como CALGreen), que requiere que todos los edificios nuevos en el estado sean más eficientes energéticamente y más responsables con el medio ambiente, se actualizó por última vez en julio de 2019. Estas regulaciones integrales están destinadas a lograr reducciones importantes en el consumo de energía del edificio interior y exterior.

Desde la perspectiva del uso de la tierra, el plan general propuesto se enfoca en satisfacer las nuevas necesidades de crecimiento a través del desarrollo de relleno que da como resultado menos millas recorridas por vehículos y menos consumo de energía combustible. La reducción del consumo de combustible de los vehículos también es promovida por las políticas del plan general propuesto, cuya implementación promueve los modos de viaje no vehiculares, la reducción de las millas recorridas por los vehículos y la reducción de la demanda de energía a través de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Los ejemplos

incluyen las políticas propuestas CIR-1.1 y CIR-1.4, que promueven el mantenimiento de las rutas para peatones y ciclistas existentes y la creación de rutas ampliadas, y la política CIR-1.6, que apoya las inversiones en transporte público, y las medidas de implementación asociadas CIR-1.1.1 a CIR 1.1.10. La Política COS-1.6 fomenta el desarrollo compacto y el desarrollo de relleno para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (con el resultado de reducir el consumo de combustible para el transporte); El programa COS-1.1.1 implementa esta política al requerir que la Ciudad prepare un plan de acción climática. La implementación de medidas de mitigación GEI-1 y GEI-2 como se describe en la Sección 8, Emisiones de gases de efecto invernadero, eliminaría el consumo de gas natural y reduciría el consumo de combustible para el transporte.

El plan general propuesto no incluye políticas o programas que de otro modo podrían interferir con los requisitos para que el nuevo desarrollo cumpla con el Título 24 del Código de Construcción de California actual u otras regulaciones de eficiencia energética (el programa COS-1.1.5 requiere que la Ciudad asegure que el nuevo desarrollo es energéticamente eficiente a través de la revisión anual del código de construcción).

El nuevo desarrollo guiado por el plan general propuesto consumiría energía, pero tal demanda de energía no sería ineficiente, derrochadora o innecesaria. Por lo tanto, el impacto sería menos que significativo.

- b. El plan general propuesto no incluye la dirección o las políticas de uso de la tierra que podrían interferir con la implementación requerida de las regulaciones o planes de eficiencia o energía renovable. El desarrollo residencial nuevo que califique debe cumplir con el Código de Normas de Construcción de California, lo que prácticamente significa que debe incluir fuentes de energía renovable. A medida que estos estándares cambien con el tiempo, se requerirá que el desarrollo comercial y de oficinas calificado haga lo mismo. Al incorporar medidas de eficiencia energética según los Estándares de Eficiencia Energética de Edificios, el desarrollo futuro según lo indicado por el plan general propuesto cumpliría con los estándares de energía estatales y locales existentes y no entraría en conflicto ni obstruiría un plan estatal para la eficiencia energética. No existen planes locales de energía renovable o eficiencia energética vigentes con los que deba cumplir el desarrollo futuro dentro de la Ciudad. No se produciría ningún impacto por conflicto con la conservación de energía o los planes de energía renovable.

7. GEOLOGÍA Y SUELOS

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. Causar directamente o indirectamente posibles efectos adversos sustanciales, incluido el riesgo de pérdida, lesión o muerte que involucre:				
(1) Ruptura de una falla sísmica conocida, como se delinea en el Mapa de zonificación de fallas sísmicas de Alquist-Priolo más reciente emitido por el Geólogo estatal para el área o en base a otra evidencia sustancial de una falla conocida? ¿Referirse a la Publicación Especial 42 de la División de Minas y Geología?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
(2) ¿Fuerte movimiento sísmico del suelo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) ¿Falla de tierra relacionada con sismos, incluida la licuefacción?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) ¿Deslizamientos de tierra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. ¿Resultar en una erosión sustancial del suelo o en la pérdida de la capa superior del suelo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Estar ubicado en una unidad geológica o suelo que es inestable, o que se volvería inestable como resultado del proyecto, y podría resultar en deslizamientos de tierra dentro o fuera del sitio, expansión lateral, hundimiento, licuefacción o colapso?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Estar ubicado en un suelo expansivo, creando riesgos directos o indirectos sustanciales para la vida o la propiedad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ¿Tener suelos incapaces de soportar adecuadamente el uso de fosas sépticas o sistemas alternativos de eliminación de aguas residuales donde no se dispone de alcantarillas para la eliminación de aguas residuales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
f. ¿Destruir directamente o indirectamente un recurso o sitio paleontológico único o una característica geológica única?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

Este análisis se presenta en el contexto de la jurisprudencia de CEQA que aborda el alcance del análisis requerido para los impactos potenciales resultantes de los peligros ambientales existentes con el potencial de afectar el desarrollo planificado. En *California Building Industry Association v. Bay Area Air Quality Management District* (2015) 62 Cal.4th 369, 377, la Corte Suprema de California sostuvo que las agencias sujetas a CEQA generalmente no están obligadas a analizar el impacto de las condiciones ambientales existentes en los usuarios futuros o residentes de proyectos planificados. El tribunal determinó que el análisis de CEQA se preocupa por el impacto del nuevo desarrollo en el medio ambiente, en lugar del impacto del medio ambiente en el desarrollo futuro. Sin embargo, el tribunal determinó que la CEQA puede aplicarse cuando un proyecto propuesto corre el riesgo de exacerbar los peligros ambientales o las condiciones que ya existen, en cuyo caso una agencia debe analizar el impacto potencial de tales peligros en los futuros residentes o usuarios.

La mayoría de los impactos potenciales relacionados con la geología y los suelos se deben a las condiciones de peligros ambientales existentes para las cuales el nuevo desarrollo hecho posible por el plan general propuesto no se exacerbaría. En consecuencia, la siguiente evaluación de los impactos de la geología y los suelos se presenta principalmente con fines informativos. La mayoría de los peligros y efectos ambientales relacionados con la geología y los suelos se mitigan a través de la implementación requerida de normas y estándares aplicados de manera uniforme promulgados por el estado e implementados por las jurisdicciones locales, incluida la Ciudad, a través de la revisión del desarrollo y el proceso de permisos de construcción. La ciudad requiere que los desarrolladores preparen y presenten una evaluación geotécnica como parte de su proceso de permiso de construcción que identifique las condiciones y peligros geológicos y del suelo específicos del sitio, y que identifique cómo se deben diseñar los proyectos individuales para garantizar el cumplimiento de las regulaciones del Código de Construcción de California.

- a. Los problemas relacionados con la ruptura de fallas, la sacudida sísmica del suelo, la licuefacción y los peligros de deslizamientos de tierra se resumen a continuación.

Ruptura de fallas

La ciudad no se encuentra dentro de una zona de fallas sísmicas del estado de California establecida actualmente para peligros de ruptura de la superficie y no se

encuentra dentro de una zona de estudios especiales de Alquist-Priolo. No se conocen fallas activas con el potencial de ruptura de fallas superficiales que pasen directamente debajo de la ciudad. Por lo tanto, el potencial de ruptura de la superficie debido a fallas que ocurren debajo de la ciudad se considera bajo y no se espera ningún impacto.

Temblores sísmicos

Aunque no se han mapeado fallas en el sitio del proyecto, los eventos sísmicos causados por fallas activas y potencialmente activas en la región, al igual que en cualquier lugar de California, podrían provocar temblores sísmicos en el sitio. La Ciudad de Guadalupe está ubicada en la Zona Sísmica 4, que es el estado potencial más alto de actividad sísmica en el estado de California. Un riesgo sísmico no se puede evitar por completo; sin embargo, su efecto se puede minimizar mediante la implementación de las normas de desarrollo aplicadas uniformemente en el Código de Construcción de California y las normas municipales aplicadas uniformemente para la construcción resistente a terremotos. Esto aseguraría que los peligros de los movimientos sísmicos del suelo sean menos que significativos.

Licuefacción

La licuefacción es una condición que ocurre cuando los suelos saturados no consolidados cambian a un estado casi líquido durante la sacudida del suelo. La licuefacción requiere tres condiciones: 1) fuertes sacudidas sísmicas, 2) suelos pobremente compactados que experimentarán una compactación adicional con sacudidas (generalmente arenas finas) y 3) aguas subterráneas poco profundas (generalmente menos de 30 pies). La mitad occidental aproximada de la ciudad se ha mapeado como dentro de una zona de alto potencial de licuefacción, y la mitad restante aproximadamente como dentro de una zona de licuefacción moderada. El desarrollo futuro dentro de la ciudad debe cumplir con el Código de Construcción de California, incluido el Código de Construcción Uniforme, que incluye estándares para la construcción en áreas propensas a la licuefacción. Esto aseguraría que los peligros de la licuefacción sean menos que significativos.

Deslizamientos

El área dentro de los límites de la ciudad es mayormente nivelada topográficamente. No hay áreas conocidas de riesgo de deslizamiento de tierra dentro de los límites de la ciudad y ninguna está mapeada actualmente por el Departamento de Conservación de California. Por lo tanto, los deslizamientos de tierra no se consideran un peligro para el desarrollo futuro según el plan general propuesto. No se esperan impactos por deslizamientos.

- b. El desarrollo dentro de la ciudad está sujeto a estándares de desarrollo aplicados de manera uniforme para controlar la erosión y los impactos en la calidad del agua que resultan de la erosión del suelo, incluidas las normas contenidas en el Permiso de aguas pluviales para actividades generales de construcción adoptado por la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos. La ciudad sigue las mejores prácticas de gestión del control de la erosión para garantizar el cumplimiento de las normas estatales. Cuando los proyectos individuales futuros alterarían más de un acre de suelo, el solicitante del proyecto debe preparar un plan de control de contaminación de aguas pluviales que debe describir el sitio, la instalación, los controles de erosión y sedimentos, el control de la calidad del agua de escorrentía, los medios de eliminación de desechos, implementación de planes locales aprobados, control de sedimentos y medidas de control de erosión, responsabilidades de mantenimiento y control de gestión de aguas no pluviales. Los requisitos de la ciudad se identifican en la Sección 15.10 del Código Municipal, Construcción de aguas pluviales y gestión posterior a la construcción. La Ciudad requiere que el desarrollo individual prepare un plan de control de erosión para su revisión antes de emitir un permiso de nivelación. Se deben implementar los estándares y especificaciones de la ciudad para el control de la erosión. El cumplimiento de las normas aplicadas uniformemente señaladas garantizaría que los impactos de la erosión del suelo del nuevo desarrollo según lo guiado por el plan general propuesto serían menos que significativos.
- c. Consulte la discusión sobre el punto "a" anterior. Los peligros relacionados con la presencia de unidades geológicas inestables se investigarían como parte de los análisis geotécnicos preparados para proyectos futuros individuales, con recomendaciones de diseño hechas para evitar o minimizar tales peligros, de conformidad con las reglamentaciones del Código de Construcción de California. Los impactos potenciales serían menos que significativos.
- d. Los peligros relacionados con los suelos expansivos se investigarían como parte de los análisis geotécnicos preparados para proyectos futuros individuales, con recomendaciones de diseño hechas para evitar o minimizar tales peligros, de conformidad con las reglamentaciones del Código de Construcción de California. Los impactos potenciales serían menos que significativos.
- e. Los futuros desarrollos individuales, guiados por el plan general propuesto, se conectarían al sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales de la Ciudad. No se permitirían sistemas sépticos. La implementación del plan general propuesto no tendría ningún impacto.

- f. Los recursos paleontológicos significativos son fósiles o conjuntos de fósiles que son únicos, inusuales, raros, poco comunes y de importancia diagnóstica o estratigráfica, y aquellos que se suman a un cuerpo de conocimiento existente en áreas específicas, estratigráfica, taxonómica o regionalmente. Incluyen restos fósiles de vertebrados acuáticos y terrestres de grandes a muy pequeños, restos de plantas y animales que antes no estaban representados en ciertas partes de la estratigrafía y conjuntos de fósiles que podrían ayudar a las correlaciones estratigráficas, en particular aquellos que ofrecen datos para la interpretación de eventos tectónicos, evolución geomorfológica, paleo climatología y relaciones de especies acuáticas y terrestres.

Según la revisión del mapa geológico del Servicio Geológico de los Estados Unidos del área de Guadalupe, la ciudad está ubicada en el aluvión cuaternario. Se considera que esta unidad geológica tiene baja sensibilidad para los recursos paleontológicos donde las excavaciones en ella se realizan a profundidades típicas para los tipos de desarrollo futuro que serían posibles según el plan general propuesto. Sin embargo, es posible que se descubran paleontológicos enterrados desconocidos durante las excavaciones del sitio de desarrollo. Por lo tanto, el impacto potencial de implementar el plan general propuesto se considera potencialmente significativo. El impacto puede reducirse a menos que significativo dentro de la implementación de la siguiente medida de mitigación.

Medida de Mitigación

GEO-1 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

En caso de que se descubra evidencia de recursos paleontológicos durante las actividades de perturbación del suelo, todo el trabajo se detendrá en el área inmediata y el Director de Planificación será notificado. Se contratará a un paleontólogo calificado para evaluar la importancia científica de los recursos paleontológicos. Si se determina que es significativo, el paleontólogo deberá desarrollar e implementar un programa apropiado de recuperación de datos.

8. EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Generar emisiones de gases de efecto invernadero, ya sea directa o indirectamente, que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Estar en conflicto con un plan, política o reglamento aplicable adoptado con el fin de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. Los nuevos desarrollos comúnmente generan emisiones de GEI de varias fuentes: viajes de vehículos (fuentes móviles), consumo de electricidad (emisiones de GEI generadas en la fuente de producción de electricidad, comúnmente plantas generadoras que funcionan con combustibles fósiles), consumo de gas natural, generación y eliminación de desechos y uso de agua y tratamiento.

Para fines informativos, se han estimado las emisiones de GEI que se generarían en la construcción del plan general propuesto. En el Apéndice A se incluye un memorando con un resumen de la metodología de modelado y los resultados del modelado. La Tabla 6, Proyección de emisiones de GEI de la construcción del plan general, resume los resultados. Esta información se tomó de la sección 2.2, Operativo general, en los resultados de CalEEMod en el Apéndice A.

Tabla 6 Proyección de emisiones de GEI de la construcción del plan general

Emisiones de GEI Fuente	Emisiones Volumen (MT CO ₂ e) ¹
Área	7,56
Energía	3.509,26
Móvil	10.869,91
Residuos	287,30
Agua	346,87
Total	15.020,92

FUENTE: EMC Planning Group 2022

NOTA:

¹MT CO₂e: toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente

Al igual que muchas jurisdicciones locales, la Ciudad de Guadalupe aún no ha adoptado un plan para reducir las emisiones de GEI, ni ha adoptado un umbral de importancia para los GEI. Tal plan o umbrales, si están disponibles, serían la base para determinar la importancia de las emisiones de GEI que generaría el nuevo desarrollo según el plan general propuesto.

En ausencia de un plan local de reducción de GEI o umbrales de importancia, las agencias líderes locales comúnmente refieren a la guía de análisis de impacto de GEI proporcionada por su distrito de aire regional. El Distrito de Control de la Contaminación del Aire del Condado de Santa Bárbara no ha desarrollado ni adoptado un umbral de importancia para los GEI de proyectos individuales de uso de la tierra o proyectos de planes como un plan general. El Distrito de Control de la Contaminación del Aire adyacente de San Luis Obispo ha proporcionado recientemente una guía de evaluación de GEI actualizada para proyectos individuales de uso de la tierra, pero no ha identificado un enfoque uniforme para evaluar los impactos de los GEI. Las opciones incluyen: 1) evaluar la coherencia con un plan de reducción de GEI; 2) asegurar que no haya un aumento neto en las emisiones de GEI; 3) la agencia líder adoptó umbrales de GEI, con referencia a los *umbrales de gases de efecto invernadero de 2020 para el condado de Sacramento* preparados por el Distrito Metropolitano de Gestión de la Calidad del Aire de Sacramento (SMAQMD); y 4) umbrales de eficiencia y línea brillante de GEI basados en el objetivo de reducción de GEI del Proyecto de Ley del Senado 32. Dado que la Ciudad no tiene un plan de reducción de GEI, esta opción no es aplicable. La opción de ningún aumento neto en las emisiones se aplica comúnmente a proyectos de desarrollo individuales. Ni la Ciudad, ni la mayoría de las agencias locales, han adoptado umbrales de eficiencia de GEI o línea brillante. La guía de SMAQMD se aplica solo a proyectos de uso territorial individuales, no a proyectos a nivel de plan, como un plan general.

La guía de SMAQMD indica que los proyectos de uso territorial individuales dentro de ese distrito de aire que cumplan con los siguientes estándares de mejores prácticas de gestión tendrían un impacto de GEI menos que significativo: 1) no usar gas natural (solo electricidad); 2) instalar infraestructura de soporte EV consistente con las medidas voluntarias de Nivel 2 contenidas en el Código de Estándares de Construcción Ecológica de California; y 3) tienen un impacto de VMT menos que significativo. También se consideraría que los proyectos más pequeños que incorporan los estándares 1 y 2 y que generan menos de 110 viajes de vehículos por día o que emitirían menos de 1,100 toneladas por año de dióxido de carbono equivalente antes de que se apliquen las reducciones de los estándares 1 y 2 tienen menos de impactos significativos de GEI. En los casos en que un proyecto no pueda

cumplir con uno o más de estos estándares, se proporcionan otras opciones de reducción de emisiones y metodologías de análisis. Los grandes proyectos de uso de la tierra deben cumplir con los tres estándares. Estos estándares se basan en la intención de SMAQMD de que el desarrollo del uso de la tierra contribuya de manera justa a lograr la meta de neutralidad de carbono del estado para 2045, como se identifica en la Orden Ejecutiva B-55-18 de California.

El Distrito de Gestión de la Calidad del Aire del Área de la Bahía (BAAQMD) publicó recientemente su *Reporte Preliminar del Informe de Justificación: Umbrales de CEQA para evaluar la importancia de los impactos climáticos de los proyectos de uso de la tierra*. Para proyectos individuales, los estándares son esencialmente los mismos que los de la guía SMAQMD. Sin embargo, además de los estándares comunes de no gas natural, infraestructura EV y VMT de ambos distritos, la guía de BAAQMD también incluye un mejor estándar de gestión para abordar los impactos de GEI de los planes, como los planes generales. El estándar para un plan general es: 1) cumplir con las metas del estado para reducir las emisiones a un 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para 2030 y la neutralidad de carbono para 2045; o 2) ser coherente con una estrategia local de reducción de GEI que cumpla con los criterios de la Sección 15183.5(b) de las Directrices de CEQA. Se espera que la guía BAAQMD sea adoptada por la Junta Directiva del Distrito en la primavera de 2022.

Debido a que la guía SMAQMD y BAAQMD es reciente y se basa en el objetivo de reducción de GEI a largo plazo más actual del estado para lograr la neutralidad de carbono para 2045, se utiliza como referencia para evaluar los impactos de GEI del plan general propuesto en condiciones de construcción.

Una gama de orientación en el plan general propuesto apoyaría la reducción de los GEI. Una base fundamental del enfoque del uso de la tierra es intensificar el desarrollo dentro de los límites de la ciudad existente. El enfoque de uso del suelo es vital para reducir el VMT producido en la construcción al reducir el volumen de viajes de los vehículos y la duración de los viajes en relación con la propuesta de un nuevo crecimiento fuera de los límites de la ciudad. El valor del enfoque se valida en la Sección 17, Transporte, donde se proporciona discusión y evidencia de que los impactos de VMT del plan general propuesto serán menos que significativos. Las emisiones de GEI de fuentes móviles generalmente dominan el perfil de emisiones de un proyecto o plan (como se ilustra en la Tabla 6). Por lo tanto, las emisiones de GEI de fuentes móviles derivadas de la implementación del plan general propuesto se reducirían sustancialmente.

Además del enfoque de uso de la tierra, el plan general propuesto incluye una serie de políticas que abordan directa o indirectamente el cambio climático. La Política EJ-1.1 establece que la Ciudad apoyará la preparación de un plan de acción climática. El

programa COS-1.1.1 requiere que dentro de los tres años posteriores a la adopción del plan general propuesto, la Ciudad inicie un proceso para desarrollar y adoptar un plan de acción climático calificado. Otras políticas numerosas abordan acciones cuya implementación reduciría indirectamente el VMT. Los ejemplos incluyen las políticas CIR-1.1 y CIR-1.4, que promueven el mantenimiento de las rutas peatonales y ciclistas existentes y la creación de rutas ampliadas, y la política CIR-1.6, que apoya las inversiones en transporte público, y las medidas de implementación asociadas CIR-1.1.1 a CIR 1.1.10. La política COS-1.6 fomenta el desarrollo compacto y el desarrollo de relleno para reducir los GEI. La Política S-1.1 requiere nuevos desarrollos no residenciales con 10 o más espacios de estacionamiento para instalar infraestructura con capacidad para vehículos eléctricos.

Como proyecto del plan, el plan general propuesto no cumple con el estándar de desempeño del proyecto del plan BAAQMD descrito anteriormente. La Política EJ-1.1 y el programa COS-1.1.1 instruyen colectivamente a la Ciudad para que comience a preparar un plan de acción climática dentro de un año de la adopción del plan general propuesto. Debido a que el plan de acción climática aún no está implementado, el plan general propuesto no cumpliría con este elemento del estándar del plan BAAQMD. Sin embargo, siempre que el plan de acción climática incluya medidas diseñadas para cumplir con el objetivo de reducción de emisiones para 2030 del 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 y cumplir con los objetivos de neutralidad de carbono del estado para 2045, la implementación del plan de acción climática con estos objetivos reduciría los impactos de GEI a menos de importante. Se propone una mitigación a continuación para garantizar que la política EJ-1.1 incorpore estos objetivos.

Hasta que la Ciudad adopte un plan de acción climática, las emisiones de GEI producidas por nuevos proyectos de desarrollo individuales deben reducirse de acuerdo con los estándares de orientación para proyectos individuales descritos anteriormente. Esto aseguraría que las emisiones de GEI producidas en la ciudad sean menos que significativas. A continuación, se propone una mitigación para garantizar que se implementen dichas normas.

Medidas de mitigación

GEI-1 Modificar la política del plan general propuesto EJ-1.1 de la siguiente manera:

La Ciudad ~~apoyará la preparación de~~ preparará un plan de acción climático para identificar formas de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en toda la ciudad y minimizar los impactos del cambio climático en los residentes de Guadalupe. El plan de acción

climática incorporará los objetivos de reducir las emisiones dentro de la ciudad a un 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para 2030, y lograr la neutralidad de carbono para 2045.

GEI-2 Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Conservación y Espacio Abierto del plan general propuesto:

Hasta el momento en que la Ciudad adopte un plan de acción calificado consistente con la medida de mitigación GHG-1, los proyectos de desarrollo individuales se construirán para no usar gas natural y cumplir con los requisitos de Nivel 2 del Código de Normas de Construcción Ecológica de California para la infraestructura de carga de vehículos eléctricos. Cuando dichos proyectos también generen menos de 110 viajes de vehículos por día o produzcan menos de 1,100 toneladas métricas por año de dióxido de carbono equivalente, no se requiere acción adicional. Cuando tales proyectos no cumplan con el volumen de viaje diario o con los criterios de emisiones en masa, se debe realizar un análisis VMT. Si el impacto del VMT es menos que significativo, no se requiere acción adicional. Si el proyecto propuesto no puede cumplir con una o más de las tres mejores prácticas de gestión requeridas (sin gas natural, infraestructura de apoyo para vehículos eléctricos e impacto VMT menos que significativo), el solicitante del proyecto deberá: 1) identificar e implementar otras medidas de reducción de GEI, con prioridad en las medidas en el sitio; y/o 2) comprar y retirar compensaciones de carbono de un registro calificado que sean reales, permanentes, cuantificables, verificables, exigibles y adicionales. Las reducciones y/o compensaciones de emisiones deben ser equivalentes a las reducciones que de otro modo se lograrían a partir de las mejores prácticas de gestión que no pueden implementarse.

- b. Las medidas de mitigación GEI-1 y GEI-2 anteriores están diseñadas para garantizar que el desarrollo futuro dentro de la Ciudad contribuya con su parte justa a los objetivos de reducción de GEI estatales aplicables identificados en el Proyecto de Ley del Senado 32 (objetivo de reducción de GEI en todo el estado para 2030 del 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para 2030) y en la Orden Ejecutiva B-55-18, que requiere que el estado logre la neutralidad de carbono para 2045. Por lo tanto, el plan general propuesto no tendría impacto por conflicto con los planes y regulaciones de reducción de GEI aplicables.

9. PELIGROS Y MATERIALES PELIGROSOS

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Crear un peligro significativo para el público o el medio ambiente a través del transporte, uso o eliminación de rutina de materiales peligrosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Crear un peligro significativo para el público o el medio ambiente a través de condiciones razonablemente previsibles de perturbaciones y accidentes que implican la liberación de materiales peligrosos en el medio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Emitir emisiones peligrosas o manejar materiales, sustancias o desechos peligrosos o sumamente peligrosos dentro de un cuarto de milla de una escuela existente o propuesta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Estar ubicado en un sitio que está incluido en una lista de sitios de materiales peligrosos compilada de conformidad con la sección 65962?5 del Código de Gobierno y, como resultado, crear un peligro significativo para el público o el medio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Parar un proyecto ubicado dentro de un plan de uso de la tierra del aeropuerto o, cuando no se haya adoptado dicho plan, dentro de dos millas de un aeropuerto público o un aeropuerto de uso público, ¿Resulte en un riesgo de seguridad o ruido excesivo para las personas que residen o trabajan en el área del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
f. ¿Perjudicar la implementación o interferir físicamente con un plan de respuesta de emergencia adoptado o un plan de evacuación de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
g. ¿Exponer personas o estructuras, ya sea directa o indirectamente, a un riesgo significativo de pérdida, lesión o muerte por incendios forestales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a,b. Los riesgos principales para la salud y la seguridad públicas y el medio ambiente por el transporte, uso o eliminación rutinarios de materiales peligrosos y por la liberación accidental de materiales peligrosos están asociados con el nuevo desarrollo comercial e industrial que sería posible con la actualización del plan general propuesto. El desarrollo residencial no suele estar asociado con riesgos significativos de materiales peligrosos en relación con los usos industriales. Los materiales peligrosos comunes incluyen, pero no se limitan a: lubricantes, solventes, insumos de materiales de procesos industriales, gasolina, diesel, propano y otros tipos de combustible. En Guadalupe, el amoníaco anhidro también es un material peligroso común que se usa y almacena en sitios industriales donde funcionan enfriadores agrícolas. Existe la posibilidad de que dichos materiales puedan liberarse accidentalmente en el medio ambiente, causando, así, riesgos para la salud y la seguridad públicas.

La posibilidad de que tales actividades resulten en un peligro significativo para el público o el medio ambiente se manejaría de manera eficaz mediante el cumplimiento de las regulaciones existentes y el cumplimiento de los procedimientos de seguridad exigidos por las leyes y regulaciones federales, estatales y locales aplicables. El nuevo desarrollo debe cumplir con una miríada de regulaciones federales y estatales aplicadas de manera uniforme diseñadas para minimizar los riesgos para la salud y la seguridad públicas y para el medio ambiente debido a los materiales peligrosos. A nivel federal, los ejemplos incluyen, pero no se limitan a: las regulaciones de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. administradas por las agencias estatales y locales; Regulaciones de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos con respecto a los programas de desechos peligrosos implementados en California por la Agencia de Protección Ambiental de California y el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California, que regulan las actividades que: generan, transportan, tratan, almacenan y eliminan desechos peligrosos. La Agencia de Protección Ambiental de California coordina las actividades de la Junta de Recursos del Aire de California, la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos, las Juntas Regionales de Control de Calidad del Agua, CalRecycle, el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas, la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental y el Departamento de Regulación de Pesticidas para proteger la salud humana y el medio ambiente. Además, la Oficina de Servicios de Emergencia de California es responsable de establecer y administrar los estándares estatales para planes comerciales y de área relacionados con el transporte, el almacenamiento (superficial y subterráneo), el manejo y la liberación, o amenaza de liberación, de materiales peligrosos. Estas agencias hacen cumplir las regulaciones federales, así como las regulaciones relacionadas con materiales peligrosos promulgadas únicamente por el estado.

A nivel local, el Departamento de Salud Ambiental del Condado de Santa Bárbara está designado por la Agencia de Protección Ambiental de California como una Agencia de Programa Unificado Certificado. Como tal, es responsable por los requisitos administrativos, permisos, inspecciones y actividades de cumplimiento de los programas ambientales y de respuesta a emergencias a nivel estatal, incluidos aquellos que se relacionan específicamente con la seguridad pública y los materiales peligrosos. Los programas incluyen, entre otros, los siguientes:

- Programa de Inventario y Plan Comercial de Materiales Peligrosos;
- Programa Generador de Residuos Peligrosos;
- Tratamiento en sitio de desechos peligrosos: programa de permisos escalonados;
- Programa de Tanques de Almacenamiento Subterráneo;
- Programa de Prevención de Descargas Accidentales de California; y
- Programa de Tanques de Almacenamiento de Petróleo en Superficie.

La *Actualización del Plan de Mitigación de Riesgos Multi-jurisdiccionales del Condado de Santa Bárbara de 2017* evalúa varios riesgos en el condado y en las ciudades locales, que incluyen: emergencias agrícolas, erosión costera, inundaciones, fallas en represas, sequías, terremotos, deslizamientos de tierra, aumento del nivel del mar, tsunamis, incendios forestales, tormentas de viento y materiales peligrosos. El Capítulo 12 del plan contiene la evaluación de riesgos y el plan de mitigación de la Ciudad de Guadalupe. Aborda las acciones que se deben tomar en caso de una liberación de materiales peligrosos e incluye una matriz de acciones de mitigación que identifica las acciones que la Ciudad toma y/o tomará para reducir y mitigar las condiciones de peligro identificadas y potenciales.

El plan general propuesto incluye políticas y programas diseñados para reducir los riesgos ambientales y de seguridad derivados de accidentes y fugas de materiales peligrosos. La Política S-1.2 requiere que todas las construcciones nuevas y renovaciones se diseñen y construyan para mitigar los efectos de los materiales peligrosos. La Política S-1.3 requiere que el coordinador de Preparación para Emergencias desarrolle procedimientos de respuesta para posibles escapes de materiales peligrosos dentro de la ciudad. El Programa S-1.1.6 requiere que el Coordinador de Preparación para Emergencias y los Departamentos de Policía y Bomberos realicen simulacros de emergencia para probar la efectividad de los procedimientos de respuesta ante emergencias de la Ciudad.

Dados los rigurosos estándares y regulaciones uniformes con respecto al manejo de materiales peligrosos que se aplican a los nuevos proyectos de desarrollo, los planes establecidos para coordinar/responder a incidentes de liberación de materiales

peligrosos y las políticas y programas generales del plan que refuerzan la preparación de respuesta a incidentes de materiales peligrosos de la Ciudad, los impactos del transporte de rutina, el uso o la eliminación de materiales peligrosos y de la liberación accidental de materiales peligrosos sería menos que significativo.

- c. El plan general propuesto permite una mayor capacidad de desarrollo industrial dentro de un cuarto de milla de la escuela primaria existente, Mary Buren. Se supone que los usos industriales futuros tienen el mayor potencial para manejar, almacenar y usar materiales peligrosos. Se desconoce si, cuándo o qué tipo de nuevo desarrollo industrial ocurriría dentro de esta distancia de la escuela, ni si dicho desarrollo podría ser la fuente de posibles escapes accidentales de materiales peligrosos agudos. Se requerirá que todo nuevo desarrollo industrial dentro de esta área cumpla con las normas y regulaciones federales, estatales y locales descritos en el punto "a,b" anterior que se aplican al manejo de materiales peligrosos. En consecuencia, el riesgo de dichas liberaciones y los impactos relacionados con ellas serían menos que significativos.
- d. La Tabla 8-2 del plan general propuesto incluye una lista de seis casos abiertos de sitios de contaminación por materiales peligrosos dentro de los límites de la ciudad y un sitio fuera de los límites de la ciudad en Betteravia Road. Estos sitios fueron identificados del sitio web Geotracker de la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos. Todos estos sitios están asociados con negocios existentes en sitios con tanques de almacenamiento subterráneos con fugas. Dado que el nuevo desarrollo habilitado por el plan general propuesto se ubicaría en sitios vacantes existentes dentro de los límites de la ciudad y/o por encima de los edificios comerciales existentes, hay pocas posibilidades de que dicho desarrollo se ubique en un sitio con materiales peligrosos conocidos. Este impacto potencial es menos que significativo.
- e. La ciudad no está dentro de los límites de un plan de uso territorial del aeropuerto. El plan general propuesto no tendría impactos relacionados con el ruido o la seguridad.
- f. El plan de respuesta ante emergencias de la Ciudad se encuentra en la *Actualización del Plan de Mitigación de Riesgos Multi-jurisdiccionales del Condado de Santa Bárbara de 2017* identificada en el punto "a,b" anterior. El Departamento de Bomberos de la Ciudad de Guadalupe coordina la respuesta de emergencia dentro de la ciudad y con las agencias adyacentes y regionales. El plan se actualiza regularmente para tener en cuenta las condiciones cambiantes. El plan general propuesto no incluye ni políticas ni dirección de desarrollo que interfieran con la capacidad de la Ciudad para implementar planes de respuesta ante emergencias. El plan general propuesto no tendría ningún impacto relacionado.

- g. La Figura 8-2 en la actualización del plan general ilustra las zonas de gravedad de riesgo de incendio. No hay zonas de riesgo de incendio designadas dentro de los límites de la ciudad. Se mapea una zona de alta gravedad de riesgo de incendio junto al extremo norte de la ciudad. El plan general propuesto dirige la nueva capacidad de desarrollo principalmente a terrenos baldíos dentro de los límites de la ciudad. En consecuencia, el plan general propuesto no daría como resultado un nuevo desarrollo dentro de la zona de gravedad de alto riesgo de incendio. Además, no hay parcelas vacantes dentro de los límites de la ciudad que estén directamente adyacentes a esta zona de peligro. Los peligros y las medidas de protección de la seguridad pública/respuesta de emergencia relacionadas con los peligros de incendio se abordan en los planes de respuesta de emergencia descritos en los puntos "a, b" y "f" por encima. El proyecto propuesto tendría un impacto menos que significativo de los peligros de incendios forestales.

10. HIDROLOGÍA Y CALIDAD DEL AGUA

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Violar a los estándares de calidad del agua o los requisitos de descarga de desechos o degrada sustancialmente la calidad del agua superficial o subterránea? ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Reducir sustancialmente los suministros de agua subterránea o interferir sustancialmente con la recarga de agua subterránea de modo que el proyecto pueda impedir la gestión sostenible del agua subterránea de la cuenca?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Alterar sustancialmente el patrón de drenaje existente del sitio o área, incluso a través de la alteración del curso de un arroyo o río o mediante la adición de superficies impermeables, de una manera que:				
(1) Provoque una erosión o sedimentación sustancial sobre o Fuera del sitio;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) Aumente sustancialmente la tasa o cantidad de escorrentía superficial de una manera que podría resultar en inundaciones dentro o fuera del sitio;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(3) Cree o aporte agua de escorrentía que excedería la capacidad de los sistemas de drenaje de aguas pluviales existentes o planificados o proporcionar fuentes adicionales sustanciales de escorrentía contaminada; o	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4) ¿Impida o redirija los flujos de inundación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d. En zonas de riesgo de inundación, tsunami o seiche, ¿existir el riesgo de liberación de contaminantes debido a la inundación del proyecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
e. ¿Estar en conflicto u obstruir la implementación de un plan de control de la calidad del agua o un plan de gestión sostenible de las aguas subterráneas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. Perturbación del suelo asociada con actividades de preparación, nivelación y construcción del sitio; entrega, manejo y almacenamiento de materiales y desechos de construcción; repostaje; y el equipo de construcción estacionado puede provocar derrames de aceite, grasa o contaminantes relacionados. El manejo, almacenamiento o eliminación inadecuados de combustibles y materiales, o la limpieza inadecuada de la maquinaria también son fuentes potenciales de contaminación del agua asociada con las actividades de construcción. Estas actividades tienen el potencial de causar la degradación de la calidad del agua si el suelo erosionado u otros contaminantes son transportados por las aguas pluviales al sistema de drenaje pluvial existente, a los canales de drenaje y/o directamente a los cuerpos de agua río abajo. La degradación de la calidad del agua en la fase de construcción puede dañar la salud del ecosistema acuático, y la deposición de sedimentos dentro de las aguas superficiales y los canales de los arroyos puede modificar negativamente su función y causar una erosión adicional que exacerba la degradación de la calidad del agua. El desarrollo futuro en parcelas baldías dentro de los límites de la ciudad involucraría muchas, si no todas, de estas actividades.

Se requiere que la Ciudad se inscriba como titular de un permiso bajo el Permiso General No. CAS000004 del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes según lo promulgado por la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de California. Según las disposiciones del permiso, la Ciudad debe implementar procedimientos apropiados para regular la entrada de contaminantes y descargas de aguas no pluviales en el sistema de drenaje pluvial e implementar medidas obligatorias de diseño del sitio para minimizar los efectos adversos de la urbanización y el desarrollo en los procesos de la cuenca y usos beneficiosos resultantes de cambios en las condiciones de escorrentía de aguas pluviales y, cuando sea posible, mantener y/o restaurar los usos beneficiosos del agua receptora. De acuerdo con estos requisitos, los desarrolladores de nuevos proyectos deben preparar e implementar un plan de prevención de contaminación de aguas pluviales. El plan debe identificar todas las actividades y condiciones en un sitio de desarrollo que podrían causar la contaminación del agua e identificar las prácticas de gestión y las medidas de control, incluido el control de la erosión, que se implementarán durante la construcción para evitar la contaminación del agua.

La Ciudad también debe inscribirse en los Requisitos de Descarga de Desechos para Sistemas de Alcantarillado Pluvial Separados Municipales Pequeños del Estado de California (Núm. de Orden 2013-0001-DWQ), que en parte guían los requisitos de control de calidad del agua pluvial en condiciones posteriores al desarrollo. Según estos requisitos, los proyectos de desarrollo que crean o reemplazan 2500 pies cuadrados o más de superficie impermeable (techos o pavimento) deben incorporar medidas específicas para reducir la escorrentía de aguas pluviales. Los proyectos calificados más grandes requieren un plan de control de aguas pluviales más completo. Los planes de control de aguas pluviales deben incluir características de desarrollo de bajo impacto y medidas de control. Las medidas están diseñadas para tratar la escorrentía antes de la descarga del sitio y para retener las aguas pluviales en el sitio de modo que la tasa de descarga de aguas pluviales del sitio desarrollado no exceda los niveles previos al desarrollo (para evitar inundaciones fuera del sitio y erosión aguas abajo). La ciudad utiliza la guía de diseño de aguas pluviales posterior a la construcción producida por el condado de Santa Bárbara como base para acondicionar el nuevo desarrollo para cumplir con los requisitos posteriores a la construcción.

El plan general propuesto contiene varias políticas y programas que refuerzan el compromiso y la obligación de la Ciudad de abordar los problemas de calidad del agua asociados con el nuevo desarrollo. Las políticas PF-1.7 y 1.8 reafirman los requisitos para cumplir con los requisitos de calidad de aguas pluviales del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes. Las políticas PF-1.9 a 1.13 brindan instrucciones específicas sobre cómo el nuevo desarrollo debe cumplir con sus obligaciones de gestión de aguas pluviales. La conformidad requerida del nuevo desarrollo con las regulaciones aplicadas de manera uniforme resumidas anteriormente y las políticas del plan general propuesto garantizarían que este impacto sea menos que significativo.

- b. El Capítulo 9.3, Servicio de Agua Potable, en el plan general propuesto incluye un análisis de la demanda de agua existente y la oferta y demanda de agua proyectada.

La Ciudad obtiene agua de las aguas subterráneas y de las aguas superficiales suministradas a través del Proyecto de Agua del Estado. El agua subterránea se extrae de la Cuenca de Agua Subterránea del Valle de Santa María. La Ciudad puede bombear 1,300 acres-pie por año (AFY) de la cuenca debido a una adjudicación previa. Sin embargo, como propietario de un terreno suprayacente, la Ciudad puede bombear agua adicional legalmente según sea necesario. El Departamento de Recursos Hídricos de California asigna hasta 550 AFY, más una reserva de sequía de 55 AFY a la ciudad. Sin embargo, antes del comienzo de cada año calendario, el

Departamento de Recursos Hídricos evalúa la disponibilidad del suministro del Proyecto Estatal de Agua y determina la asignación inicial del año para cada beneficiario. La asignación se ajusta cada mes a medida que se conocen las condiciones de disponibilidad de agua. La Ciudad recibió 478 acres-pies del Proyecto de Agua del Estado en 2019, una cantidad reducida de la asignación potencial total debido al efecto de la sequía a largo plazo de California. El Departamento de Recursos Hídricos ha declarado que Guadalupe recibirá el cinco por ciento de su asignación anual este año calendario, o aproximadamente 30 acres-pie.

En 2019, la Ciudad preparó una evaluación del agua que identificó la demanda existente, estimó la nueva demanda con el aumento de la capacidad de población que sería posible con la construcción del plan general propuesto, y comparó esta última con la disponibilidad de suministro de agua proyectada de la Ciudad. La evaluación del agua se incluye en el Apéndice C. La Tabla 7, Disponibilidad del suministro de agua, muestra el suministro de agua proyectado disponible para servir a la ciudad, como se deriva de la evaluación del agua. Mientras el suministro de agua del Proyecto de Agua del Estado puede ser variable debido a la posibilidad de condiciones de sequía, esta variabilidad ya se tiene en cuenta en la suposición del suministro. Se supone que solo un promedio del 52 por ciento de la asignación total del Proyecto de agua estatal de 605 AFY (o 315 AFY) estará disponible anualmente, como se muestra en la Tabla 7, según las instrucciones proporcionadas por el Departamento de Recursos Hídricos para 2019. Cuando la asignación excede esta cantidad, como fue el caso en 2019, por ejemplo, el volumen de agua subterránea extraída puede disminuir sin dejar de satisfacer las necesidades de demanda total. Y como se señaló anteriormente, cuando la asignación es inferior a 315 acres-pie, la Ciudad tiene la capacidad de bombear agua subterránea para compensar la diferencia si es necesario o para reducir el bombeo de agua subterránea cuando la asignación supera los 315 acres-pie.

Tabla 7 Disponibilidad del suministro de agua

Suministro de agua (acre-pies por año)	
Proyecto estatal de agua ¹	315
Agua subterránea	1,300
Agua subterránea adicional	27
Derechos de apropiación ²	299
Suministro total de agua	1,941

Fuente: Ciudad de Guadalupe 2019

Notas:

1. La asignación del proyecto estatal de agua es 605 AFY. Se supone que el suministro disponible es el 52 por ciento de la asignación total, o 315 AFY.
2. Excedente de agua subterránea nativa de la filtración de aguas pluviales.

La Tabla 8, Demanda de agua proyectada: condiciones de construcción del plan general, resume la demanda proyectada en la construcción del plan general. Esta información también se toma de la evaluación del agua de la Ciudad. El plan general propuesto identifica la población proyectada en la construcción del plan general en 11,506 (8,081 existentes + 3,425 adicionales). La evaluación del agua incluye proyecciones de demanda para varios niveles de población futuros proyectados. La proyección de demanda residencial en la evaluación de agua para una población de 12,000 es de 1,344 AFY. Esto es aproximadamente un cuatro por ciento más alto de lo que ocurriría con una población construida de 11,506. El valor de demanda residencial que se muestra en la Tabla 8 se basa en la población proyectada de 11,506.

Tabla 8 Demanda de agua proyectada: condiciones de construcción del plan general

Demanda de agua (acre-pies por año)	
Uso	Demanda de agua proyectada
Usos industriales	401
Residencial ¹	1,288
Comercial	173
Demanda total	1,862

Fuente: Ciudad de Guadalupe 2019

Notas:

1. Basado en 11,506 habitantes en la propuesta plan general de construcción y tasa de demanda de 100 galones por día per cápita.

Como se puede ver en las Tablas 7 y 8, el suministro de agua disponible anual promedio de 1941 AFY supera la demanda proyectada de 1862 AFY en 79 AFY en las condiciones descritas en este documento. Por lo tanto, se espera que durante el período de construcción del plan general, el suministro de agua sea suficiente para satisfacer la demanda de agua proyectada en promedio anual sin necesidad de aumentar el suministro de agua subterránea bombeada desde la cuenca de agua subterránea. En consecuencia, el plan general propuesto no impediría los esfuerzos para administrar el agua subterránea en la cuenca para promover la sostenibilidad del agua subterránea.

El desarrollo futuro de sitios baldíos en la ciudad podría interferir potencialmente con la recarga de agua subterránea al aumentar el área cubierta por superficies impermeables (por ejemplo, terreno baldío existente reemplazado por pavimento, edificios, etc.). Sin embargo, como se describe en el punto "a" anterior, el nuevo desarrollo debe cumplir con los estándares de control de aguas pluviales. Estos incluyen requisitos para proporcionar tratamiento de calidad del agua en el sitio, comúnmente en forma de instalaciones de detención/percolación de aguas pluviales

u otras características de calidad del agua que facilitan la recarga de aguas subterráneas. Por lo tanto, la creación de nuevas superficies impermeables a través de un nuevo desarrollo según lo guiado por el proyecto del plan general propuesto no daría como resultado una recarga de agua subterránea sustancialmente reducida.

Dada la discusión anterior, los impactos del plan general propuesto sobre la sustentabilidad de la cuenca de agua subterránea serían menos que significativos.

- c. El nuevo desarrollo cambiará sustancialmente los patrones de drenaje existentes y tiene el potencial de violar los estándares de calidad del agua superficial al descargar indirectamente la escorrentía de aguas pluviales contaminadas en el agua superficial receptora. El nuevo desarrollo debe diseñarse de acuerdo con el Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes de la Ciudad y los requisitos de calidad del agua posteriores a la construcción, cuyos objetivos principales son proteger la calidad del agua en las aguas que reciben descargas del sistema municipal de aguas pluviales de la Ciudad. Como se describe en el punto "a" anterior, la conformidad requerida con los requisitos del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes minimizará el potencial de erosión del suelo en sitios de desarrollo individuales que de otro modo podrían degradar la calidad del agua.

Los criterios de control de calidad del agua después de la construcción limitan las tasas de flujo máximo de agua de lluvia después del desarrollo a niveles preexistentes y limitan la duración de la descarga de agua de lluvia y los volúmenes de flujo a condiciones preexistentes o mejor bajo una variedad de condiciones de tormenta de diseño. El nuevo desarrollo no generaría una mayor tasa máxima de descarga de aguas pluviales de un sitio, ni generaría un mayor volumen de volumen de aguas pluviales que el que ocurre bajo condiciones preexistentes en parcelas de desarrollo individuales. Por lo tanto, se minimizaría la posibilidad de contribuir a inundaciones dentro o fuera del sitio, así como la posibilidad de que los volúmenes de escorrentía excedan la capacidad de la infraestructura de aguas pluviales existente o planificada. Si se necesitan mejoras a la infraestructura de aguas pluviales existente para acomodar un nuevo desarrollo, las mejoras se diseñarán anticipando el cumplimiento de las regulaciones de escorrentía posteriores al desarrollo.

El desarrollo futuro en parcelas vacantes según lo guiado por el plan general propuesto tendría impactos menos que significativos como resultado de la erosión del suelo, contribuyendo a inundaciones dentro o fuera del sitio, o superando la capacidad de las instalaciones de aguas pluviales.

Como se ilustra en la Figura 9, Zona de peligro de inundación, que se incluye en el plan general propuesto como Figura 8-1, ninguna de las áreas dentro de los límites de la ciudad se encuentra dentro de una zona de riesgo de inundación. Por lo tanto, el plan general propuesto no tendría impacto al impedir o redirigir los flujos de inundación.

- d. Como se ilustra en la Figura 9, ninguna de las áreas dentro de los límites de la ciudad está dentro de una zona de riesgo de inundación. Los límites de la ciudad no se encuentran dentro de un área de peligro de tsunami, ni el riesgo de seiche es un peligro dada la ausencia de cuerpos de agua locales confinados en las cercanías. Por lo tanto, no ocurriría ningún impacto con respecto a la posible liberación de contaminantes de un nuevo desarrollo durante una inundación, un tsunami o un seiche.

La política del plan general propuesta S-1.4 refuerza el compromiso de la Ciudad de evitar posibles impactos en la calidad del agua como resultado de inundaciones. Requiere que la Ciudad evite ubicar instalaciones públicas esenciales fuera de la zona de riesgo de inundación cuando sea factible.

- e. El *Plan de Control de Calidad del Agua para la Cuenca Costera Central* es el documento maestro de planificación del control de calidad del agua de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de la Costa Central. Designa usos benéficos y objetivos de calidad del agua para las aguas del Estado, incluidas las aguas superficiales y subterráneas. La Junta Regional implementa el Plan de la Cuenca emitiendo y haciendo cumplir los requisitos de descarga de desechos para individuos, comunidades o empresas cuyas descargas de desechos pueden afectar la calidad del agua. Estos requisitos incluyen permisos del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas de Contaminantes delegados por el gobierno federal para descargas a aguas superficiales como se describe en el punto "a" anterior. Cuando dichas descargas se gestionen de manera que: 1) cumplan con estos requisitos; 2) se cumplen los objetivos de calidad del agua; y, 3) se protegen los usos beneficiosos, se controla la calidad del agua. Como se indica en los puntos "a" y "c" anteriores, los nuevos desarrollos dentro de la ciudad deberán cumplir con los estándares de control de calidad del agua de conformidad con el Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes durante la construcción y en condiciones posteriores a la construcción. Esto asegurará que el plan general propuesto no tenga impacto por conflicto con el plan de control de calidad del agua aplicable.



0 1950 feet



Project Boundary
(City Limits and Sphere of Influence)



Zone A
(1-Percent Annual Chance of Flood)

Source: Santa Barbara County GIS 2021,
FEMA NFHL 2021, Google Earth 2021

Figura 9

Mapa de Zona de Peligro de Inundación

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.

La Ley de Gestión Sostenible de Aguas Subterráneas, aprobada en 2014, define la gestión sostenible de aguas subterráneas como la “gestión y uso de aguas subterráneas de una manera que pueda mantenerse durante el horizonte de planificación e implementación sin causar resultados indeseables”. La Ley requiere la formación de agencias de sustentabilidad del agua subterránea para administrar el agua subterránea dentro de cuencas de prioridad alta y media sujetas a condiciones críticas de sobreexplotación. Las dependencias deberán elaborar y presentar planes de sustentabilidad de aguas subterráneas para este fin. Luego de la aprobación de los planes por parte del estado, las cuencas serían administradas de ahí en adelante bajo los planes de sustentabilidad de aguas subterráneas.

En el condado de Santa Bárbara, las cuencas que están sujetas a la Ley de Gestión Sostenible de Aguas Subterráneas incluyen todas las cuencas de prioridad media y alta según lo define el Departamento de Recursos Hídricos del Estado que no han sido adjudicadas previamente. Como se describe en el punto "b" anterior, la Ciudad extrae el suministro de agua subterránea de la Cuenca de Agua Subterránea de Santa María. Se adjudica el suministro de agua de esta cuenca. Por lo tanto, no se ha elaborado un plan de sostenibilidad de aguas subterráneas para el mismo. La implementación del plan general propuesto no daría lugar a que la Ciudad excediera el volumen de agua subterránea de la cuenca asignado legalmente, tal como se ha establecido a través del proceso de adjudicación. El plan general propuesto no tendría impacto por conflicto con un plan de manejo de agua subterránea.

11. PLANIFICACIÓN Y USO DE LA TIERRA

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Dividir físicamente una comunidad establecida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. ¿Causar algún impacto ambiental significativo debido a un conflicto con cualquier plan, política o regulación de uso territorial adoptada con el fin de evitar o mitigar un efecto ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. El plan general propuesto brinda orientación para el desarrollo dentro de los límites de la ciudad, principalmente en parcelas de relleno vacantes. Tal desarrollo futuro no tendría impacto de dividir físicamente a la comunidad.
- b. Las políticas, planes y regulaciones que sirven para mitigar los efectos ambientales se describen a lo largo de este estudio inicial y se resumen a continuación.

Varias políticas y programas en el plan general propuesto sirven para reducir los efectos ambientales que resultarían de la implementación del plan general propuesto. Como parte del proceso de revisión del desarrollo para futuros proyectos individuales que comprenden el programa de acciones relacionadas con la implementación del plan general propuesto, la Ciudad debe encontrar los proyectos individuales consistentes con las políticas del plan general propuesto, incluyendo aquellas que sirven para mitigar los efectos ambientales. Cuando este estudio inicial concluye que podrían ocurrir impactos significativos debido a la implementación del plan general, se proponen medidas de mitigación en forma de políticas recomendadas que se agregarán al plan general propuesto. Esto aumenta la función del plan general propuesto como un plan de uso de la tierra diseñado para reducir los efectos ambientales.

La conformidad del plan general propuesto con el plan de aire limpio (plan de ozono) se describe en la Sección 3, Calidad del aire. El cumplimiento de los planes de reducción de GEI se evalúa en la Sección 8, Emisiones de gases de efecto invernadero. El cumplimiento con el plan de calidad del agua aplicable se analiza en la Sección 10, Hidrología y calidad del agua.

El proyecto propuesto no entraría en conflicto con los planes, políticas o regulaciones de uso de la tierra siempre que las medidas de mitigación incluidas en este estudio inicial se incorporen al plan general propuesto como políticas nuevas.

12. RECURSOS MINERALES

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Resultar en la pérdida de disponibilidad de un recurso mineral conocido que sería de valor para la región y los residentes del estado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. ¿Resultar en la pérdida de disponibilidad de un sitio de recuperación de recursos minerales localmente importante delineado en un plan general local, un plan específico, u otro plan de uso de la tierra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a,b. Toda la nueva capacidad de desarrollo identificada en el plan general propuesto está ubicada dentro de los límites de la ciudad existente en parcelas de relleno. Ni el plan general existente ni el plan general propuesto delinean sitios de recuperación de recursos minerales localmente importantes dentro de los límites de la ciudad. No ocurrirían impactos ya que no hay potencial para acceder o extraer recursos minerales dentro de los límites de la ciudad.

13. RUIDO

¿Resultaría el proyecto en:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Generación de un aumento temporal o permanente sustancial en los niveles de ruido ambiental en las inmediaciones del proyecto por encima de los estándares establecidos en el plan general local o la ordenanza de ruido, o en los estándares aplicables de otras agencias?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Generación de niveles excesivos de vibraciones transmitidas por el suelo o de ruido transmitido por el suelo?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Para un proyecto ubicado en las inmediaciones de una pista de aterrizaje privada o un plan de uso de la tierra de un aeropuerto o, cuando no se haya adoptado dicho plan, dentro de dos millas de un aeropuerto público o un aeropuerto de uso público, ¿exponer a las personas que residen o trabajan en el proyecto área a niveles de ruido excesivos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. El Elemento de Ruido identifica que el ruido del tráfico, particularmente a lo largo de la Ruta Estatal 1 y la Ruta Estatal 166, el ruido del viaje en tren en las vías del Ferrocarril Union Pacific que atraviesan la ciudad, y el ruido de las operaciones industriales existentes a lo largo del extremo sur de la Calle Guadalupe es de gran preocupación desde la perspectiva del bienestar comunitario y la planificación del uso de la tierra, ruido de estas fuentes se evalúa en el *Estudio Técnico de Ruido – Plan General de la Ciudad de Guadalupe* (en adelante, “estudio de ruido”) que se incluye en el Apéndice D. El estudio de ruido identifica los niveles de ruido ambiental existentes para estas fuentes e incluye pronósticos de niveles de ruido de tráfico futuro, a lo largo de las carreteras principales dentro de la ciudad como resultado del aumento del tráfico que ocurriría bajo las condiciones de construcción del plan general propuesto. Consulte el estudio de ruido para obtener información sobre métricas de ruido, términos de análisis de ruido, metodología de análisis y resultados de análisis.

Normas de exposición al ruido

El tráfico de vehículos, el ruido de las operaciones ferroviarias y las operaciones industriales se consideran fuentes permanentes de ruido. La Tabla 10-1 en el elemento de ruido identifica los estándares de exposición al ruido de la comunidad que son la base para identificar los posibles impactos de ruido a partir de la implementación del plan general propuesto. Estos se ilustran en la Figura 10, Exposición al ruido de la comunidad. Cuando los niveles de ruido exterior están dentro del rango "normalmente aceptable" para las respectivas categorías representativas de uso de la tierra, los impactos de la exposición al ruido se consideran menos que significativos. Los niveles aceptables de exposición al ruido exterior son generalmente más bajos para los usos del suelo sensibles al ruido, de los cuales los usos residenciales son los más comunes. Cuando los niveles de ruido exterior son "condicionalmente aceptables", se necesitan evaluaciones detalladas de ruido específicas del proyecto para identificar medidas para reducir la exposición al ruido a niveles que normalmente son aceptables. Los niveles de ruido exterior generalmente se miden en el centro de las áreas de actividad al aire libre asociadas con usos sensibles al ruido (por ejemplo, patios traseros/áreas comunes de uso residencial).

Tenga en cuenta que el nuevo desarrollo residencial planificado consistiría casi en su totalidad en usos de densidad media y alta, densidades en las que se espera que los proyectos de desarrollo residencial sean viviendas multifamiliares de hasta tres pisos. La Figura 10 muestra que el nivel de ruido exterior aceptable en áreas de actividades al aire libre de usos residenciales multifamiliares es de hasta 65 dB.

Impactos del ruido industrial estacionario y ferroviario

El estudio de ruido incluye el análisis de los niveles de ruido existentes de las operaciones del Ferrocarril Union Pacific y las dos principales fuentes industriales estacionarias de ruido en la ciudad. Los resultados se muestran en las Tablas II y IV del estudio de ruido, respectivamente. Sin embargo, la exposición de nuevos desarrollos sensibles al ruido a estas fuentes de ruido existentes no está sujeta a análisis como parte del proceso de CEQA. En 2015, en *California Building Industry Association v. Bay Area Air Quality Management District* (2015) 62 Cal.4th 369, 377, la Corte Suprema de California sostuvo que "las agencias sujetas a CEQA generalmente no están obligadas a analizar el impacto de las condiciones ambientales existentes" sobre los futuros usuarios o residentes de un proyecto". El tribunal declaró que "el análisis ordinario de la CEQA se ocupa del impacto de un proyecto en el medio ambiente, más que del impacto del medio ambiente en un proyecto y sus usuarios o residentes". Sin embargo, el tribunal no sostuvo que la CEQA nunca exija la consideración de los efectos de las condiciones ambientales existentes sobre los

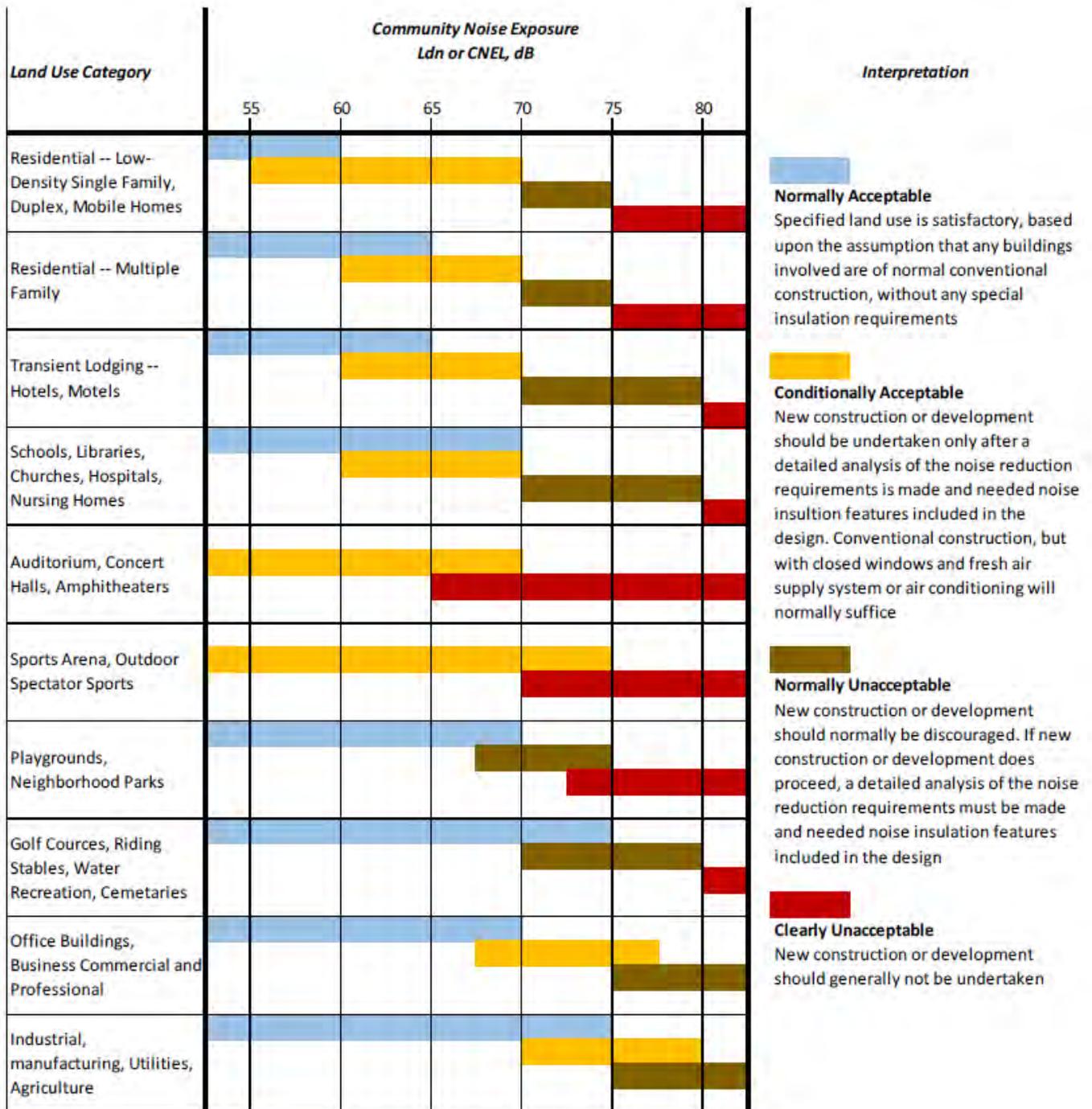
futuros ocupantes o usuarios de un proyecto propuesto. Las circunstancias en las que se pueden considerar tales condiciones son limitadas: “cuando un proyecto propuesto corre el riesgo de exacerbar esos peligros o condiciones ambientales que ya existen, una agencia debe analizar el impacto potencial de tales peligros en los futuros residentes o usuarios. En esos casos específicos, es el impacto del proyecto sobre el medio ambiente, y no el impacto del medio ambiente sobre el proyecto, lo que obliga a evaluar cómo los futuros residentes o usuarios podrían verse afectados por condiciones exacerbadas”.

El plan general propuesto daría como resultado un aumento de la población y el empleo a través del desarrollo de terrenos baldíos con uso residencial, mixto, comercial e industrial y, potencialmente, del desarrollo residencial sobre los edificios comerciales existentes. Tal nuevo crecimiento no exacerbaría las condiciones de ruido ferroviario existentes, ya que no contribuiría a un mayor uso de Union Pacific Railroad. Además, este crecimiento no exacerbaría las condiciones de ruido en los usos industriales estacionarios señalados porque dicho crecimiento no causaría directamente una mayor producción/actividad operativa en los usos existentes. Por lo tanto, no se requiere un análisis de los impactos de la exposición al ruido en futuros nuevos desarrollos a partir de estas fuentes de ruido.

Impactos del aumento permanente del ruido del tráfico

Impactos del ruido del tráfico en futuros desarrollos/receptores sensibles al ruido

La Tabla III en la página 7 del estudio de ruido en el Apéndice D identifica la distancia modelada desde la línea central de siete carreteras principales en la ciudad en las que el ruido del tráfico existente está proyectado a alcanzar 60 dB L_{dn} y 65 dB L_{dn} . Consulte el estudio de ruido para conocer la definición de "dB L_{dn} ". Estas dos intensidades de nivel de ruido se utilizan como referencia porque corresponden a los niveles de compatibilidad de ruido que se muestran en la Figura 10 para usos residenciales sensibles al ruido. La Tabla V en la página 9 del estudio de ruido en el Apéndice D identifica esta misma información para las condiciones de construcción del plan general propuesto donde los niveles de ruido del tráfico en las carreteras aumentarían debido a una mayor generación de tráfico. La Tabla 9, Contornos de ruido de tráfico existentes y futuros, replica la información en las dos tablas de estudio de ruido anotadas. Como puede verse, con mayores volúmenes de tráfico en el futuro, mayores niveles de ruido ocurrirán a mayores distancias de las líneas centrales de las carreteras. Como era de esperar, los mayores aumentos en el nivel de ruido ocurrirían en las carreteras con los mayores volúmenes de tráfico existentes y futuros: Guadalupe Street y Main Street.



Source: EMC Planning Group 2021

Figura 10

Exposición al Ruido de la Comunidad

Estudio Inicial Plan General Guadalupe 2021



Este lado se dejó en blanco intencionalmente.

Tabla 9 Contornos de ruido de tráfico existentes y futuros

carretera	segmento	Condiciones existentes ¹		Condiciones del plan general construcción ¹	
		60 dB Ldn	65 dB Ldn	60 dB Ldn	65 dB Ldn
Obispo Street	Al norte de W. Main Street (SR 166)	45	21	88	41
Simas Road	Al norte de W. Main Street (SR 166)	36	17	54	25
Eleventh Street	Al este de Guadalupe Street (SR 1)	40	19	50	23
Fifth Street al	Al oeste de Guadalupe Street (SR 1)	22	10	24	11
Pioneer Street al	Al norte de W. Main Street (SR 166)	30	14	32	15
Guadalupe St (SR 1)	Al oeste de Guadalupe Street (SR 1)	106	49	187	87
Main St (SR 166)	Al norte de W. Main Street (SR 166)	213	99	286	133

FUENTE: WJV Acoustics 2022

NOTA:

1. Las distancias están en pies medidas desde la línea central de las carreteras respectivas

Los niveles de ruido informados aquí y en las discusiones que siguen se modelaron con el supuesto de que no hay barreras naturales o artificiales entre la fuente de ruido y el receptor de ruido.

Como se muestra en la Figura 5, podría ocurrir un nuevo desarrollo residencial y de uso mixto de alta densidad sensible al ruido en varias parcelas vacantes que dan principalmente a la ruta estatal 1 y por encima de los edificios comerciales existentes ubicados a lo largo de la carretera. La exposición al ruido en los patios traseros de nuevos usos residenciales multifamiliares sensibles al ruido donde esos patios traseros u otras áreas de actividad exterior (p. ej., balcones de usos residenciales construidos sobre usos comerciales existentes) están dentro de los 87 pies de la línea central de la carretera podría estar expuesto a niveles de ruido exterior de 65 dB o más, excediendo así el estándar de compatibilidad de ruido para tales usos, como se muestra en la Figura 10.

Se produciría un impacto significativo en este caso. Esta determinación de impacto es conservadora. Es poco probable que las áreas de actividades al aire libre de nuevos

usos residenciales estén frente a la ruta estatal 1 o en otros segmentos de carreteras de la ciudad, sino que estén ubicadas en la parte trasera de los edificios frente a ellos. Los edificios frontales protegerían el ruido del tráfico de los patios traseros. Por lo tanto, en general, es probable que los niveles de ruido del tráfico sean inferiores a 65 dB en las distancias desde la línea central de las carreteras enumeradas en la Tabla 9.

La Figura 5 muestra que no se planean nuevos usos sensibles al ruido dentro de los 133 pies de la línea central de la SR 166; el aumento del ruido del tráfico a lo largo de esta carretera tendría un impacto menos que significativo en el nuevo desarrollo sensible al ruido.

La distancia al futuro contorno de ruido de 65 dB a lo largo de las otras carreteras estudiadas generalmente estaría dentro o muy cerca del borde de los anchos de derecho de paso existentes de estas carreteras, que generalmente oscilan entre 60 y 66 pies, como se informa en el plan general propuesto. Por lo tanto, donde puedan ocurrir nuevos desarrollos residenciales sensibles al ruido de mayor densidad en lotes que dan a estas calles, no se espera que los volúmenes de ruido del tráfico en el futuro excedan los 65 dB y los impactos del ruido del tráfico serían menos que significativos.

El elemento de ruido contiene varias políticas y programas que servirían como mitigación del impacto potencialmente significativo del ruido del tráfico en el futuro en el nuevo desarrollo multifamiliar. La Política N-1.1 reitera la función de la Figura 10-1 en el plan general propuesto (incluida como Figura 10 en este estudio inicial) como identificación de niveles aceptables de ruido exterior en varios usos del suelo y establece que no se permitirá el desarrollo de nuevos usos sensibles al ruido donde los niveles de ruido excedan esos niveles. La Política N-1.4 establece que se requerirán análisis acústicos para nuevos desarrollos donde los niveles de ruido exterior pueden exceder los niveles aceptables. Como se describió anteriormente, puede existir el potencial para un nuevo desarrollo residencial a lo largo de la ruta estatal 1. El análisis debe identificar la mitigación del ruido según sea necesario para reducir la exposición al ruido a niveles aceptables. La implementación de esta política reduciría los impactos relacionados con el ruido del tráfico a menos que significativos.

Impactos del ruido del tráfico en los desarrollos/receptores de ruido existentes

Los usos sensibles al ruido existentes, particularmente los usos residenciales, ubicados a lo largo de los segmentos de carretera evaluados estarán expuestos a un mayor ruido de tráfico con el tiempo. Los volúmenes de tráfico en la ruta estatal 1 y la ruta estatal 166 aumentarían independientemente del nuevo desarrollo habilitado por el plan general propuesto. Los impactos potenciales del ruido del tráfico en los usos sensibles existentes dependen de si los niveles de ruido podrían exceder los

estándares de compatibilidad identificados en la Figura 10. A los efectos de este análisis, también se supone que se producirá un impacto significativo si los niveles de ruido del tráfico creados por la construcción del espacio, según el plan general propuesto, aumentaron en 3 dB en ubicaciones receptoras sensibles donde los futuros niveles de ruido de tráfico sin el plan general propuesto ya excederían los criterios de compatibilidad de ruido. Se utiliza el umbral de 3 dB porque generalmente representa el umbral en el que son perceptibles los aumentos de ruido. Los aumentos en el nivel de ruido por debajo de 3 dB generalmente no son perceptibles.

La Tabla IX en la página 15 del estudio de ruido en el Apéndice D identifica los niveles de ruido del tráfico a una distancia de retroceso de referencia de 75 pies desde la línea central de las carreteras en cuestión. Esa información se replica en la Tabla 10, Niveles futuros de exposición al ruido del tráfico con un retroceso de 75 pies. Como se puede ver, los volúmenes de ruido futuros con el plan general propuesto no exceden el estándar de compatibilidad de ruido más conservador de 60 dB a lo largo de cuatro de los siete segmentos de estudio. La norma se supera en tres tramos de carretera en los que los niveles de ruido de tráfico proyectados sin el plan general propuesto ya superarían los 60 dB. A lo largo de estos segmentos, el plan general propuesto no agregaría ruido de tráfico que exceda los 3 dB por encima de la condición "sin". Por lo tanto, el plan general propuesto tendría un impacto menos que significativo al generar ruido de tráfico que excede el estándar de referencia.

Impactos de los aumentos permanentes de ruido de nuevas fuentes estacionarias

Los nuevos usos industriales futuros podrían incluir fuentes estacionarias de ruido. Si el ruido generado por esas fuentes excediera los niveles de ruido aceptables en los usos de suelo existentes cercanos, como se muestra en la Figura 10, se produciría un impacto de ruido significativo. El potencial de tales impactos dependería en gran medida de la intensidad del ruido de esas fuentes, las ubicaciones de los equipos/actividades que generan ruido dentro de cada sitio del proyecto en relación con los usos de la tierra adyacentes y las características del diseño del sitio u otras medidas de control del ruido incluidas en los proyectos propuestos.

La política del plan general propuesto N-1.4 requiere que se revisen las nuevas propuestas de desarrollo público y privado para determinar si podrían resultar en niveles de ruido que excedan los estándares en la Figura 10. Cuando esto sea posible, se requerirá un análisis acústico para identificar si se exceden los estándares y, de ser así, identificar la mitigación adecuada. La Ciudad implementaría esta política como parte de su proceso de revisión del desarrollo y requeriría que los proyectos individuales implementen medidas de mitigación del ruido. Esto reduciría el impacto a menos que significativo.

Tabla 10 Niveles futuros de exposición al ruido del tráfico con un retroceso de 75 pies

calzada	segmento	Sin plan general ^{1,2}	Con plan general ^{1,3}	Cambio (dB)	Impacto
Obispo Street	Al norte de W. Main Street (SR 166)	60	61	1	No
Simas Road	Al norte de W. Main Street (SR 166)	57	58	1	No
Eleventh Street	Al este de Guadalupe Street (SR 1)	56	57	1	No
Fifth Street	Al oeste de Guadalupe Street (SR 1)	52	53	1	No
Pioneer Street	Al norte de W. Main Street (SR 166)	54	54	0	No
Guadalupe St (SR 1)	Al oeste de Guadalupe Street (SR 1)	65	66	1	No
Main Street (SR 166)	Al norte de W. Main Street (SR 166)	68	69	1	No

FUENTE: WJV Acoustics 2022

NOTA:

1. El retroceso de referencia es desde la línea central de la calzada

2. Sin la condición del plan general propuesto es el nivel de ruido proyectado para 2050

3. Con la condición del plan general propuesto es el nivel de ruido proyectado para 2040 en la construcción del plan general

Impactos del ruido de la construcción temporal

La construcción de nuevos desarrollos residenciales, de uso mixto, comerciales e industriales según lo guía el plan general propuesto generará ruido temporal. Las actividades de construcción suelen incluir la preparación del sitio, la excavación, la nivelación, la excavación de zanjas, la construcción de edificios, la pavimentación y el revestimiento arquitectónico. Por lo general, se usa una combinación diferente de tipos de equipos durante cada etapa de un proceso de construcción, y los niveles de ruido generalmente varían según y dentro de cada etapa según el tipo, la cantidad y la ubicación de los equipos que se usan. La duración de la construcción y la distancia entre las fuentes de ruido de la construcción y las áreas sensibles al ruido son variables claves adicionales. Los niveles de ruido generados por la construcción caen a una tasa de aproximadamente 6 dB por cada duplicación de la distancia entre la fuente y el receptor. El blindaje por edificios o terreno puede proporcionar una reducción de ruido adicional de 5 a 10 dB en receptores distantes.

La sensibilidad a la construcción es más alta cuando la construcción ocurre durante los momentos del día sensibles al ruido (por ejemplo, temprano en la mañana, tarde o noche) y/o cuando la construcción ocurre en áreas inmediatamente adyacentes a los usos de la tierra sensibles al ruido.

Ni el plan general propuesto ni el código municipal incluyen normas para el ruido de la construcción para reducir sus efectos temporales en los receptores cercanos. Sin embargo, los estándares de rendimiento de las mejores prácticas para evitar y/o reducir la intensidad del ruido de la construcción y limitar la duración del ruido de la construcción se emplean comúnmente para reducir los efectos del ruido de la construcción. En ausencia de dichos estándares, los impactos temporales del ruido de la construcción se consideran potencialmente significativos. La implementación de la siguiente medida de mitigación reduciría este impacto a menos que significativo.

Medida de Mitigación

Agregar la siguiente nueva política al Elemento de Ruido del plan general propuesto:

- N-1 Las actividades de construcción en los nuevos sitios de desarrollo se gestionarán para reducir la generación de ruido. Los contratistas de construcción implementarán las siguientes medidas de reducción de ruido de construcción, o medidas equivalentes que logren la misma reducción de ruido:
- Restringir las actividades generadoras de ruido en los sitios de construcción o en áreas adyacentes a los sitios de construcción a las horas entre las 7:00 de la mañana y las 6:00 de la noche, de lunes a sábado. La construcción estará prohibida los domingos y los días feriados federales a menos que el funcionario de la construcción otorgue una aprobación previa escrita.
 - Cuando sea factible, construya barreras acústicas temporales entre la fuente de ruido y el receptor.
 - Equipar todos los equipos impulsados por motores de combustión interna con silenciadores de admisión y escape.
 - Prohibir el ralentí innecesario del motor.
 - Ubique los equipos estacionarios que generan ruido, como compresores de aire o generadores de energía portátiles, lo más

lejos posible de los receptores. Se utilizará un silenciador adecuado (con cerramientos cuando sea factible y apropiado) para reducir los niveles de ruido.

- Utilizar compresores de aire "silenciosos" y otras fuentes de ruido estacionarias donde exista tecnología.
- Dirija todo el tráfico de la construcción a través de rutas designadas para camiones cuando sea posible. Prohibir el tráfico de camiones pesados relacionados con la construcción en áreas residenciales cuando sea factible.
- Se colocarán letreros en el sitio de construcción y cerca de los receptores sensibles adyacentes que muestren el horario de las actividades de construcción y proporcionen el número de teléfono de un coordinador de disturbios de ruido designado, a quien se pueden dirigir las quejas y resolver los problemas.

- b. Las fuentes comunes de vibraciones creadas por el hombre incluyen explosiones sónicas, voladuras, hincado de pilotes, rotura de pavimentos, compactación del suelo, demolición de estructuras, locomotoras diésel y acoplamiento de vagones de ferrocarril. No se anticipa que ninguna de estas actividades ocurra con la construcción u operación de nuevos desarrollos dentro de la ciudad. Sin embargo, es posible que la vibración de las actividades de construcción se detecte en usos de terrenos sensibles adyacentes, especialmente durante los movimientos de equipos pesados o camiones cargados y durante algunas actividades de pavimentación (si llegaran a ocurrir). Las Tablas VI y VII en la página 11 del estudio de ruido en el Apéndice D identifican las pautas para los niveles de vibración en los que podrían producirse molestias y daños a las estructuras cercanas. Los criterios de daños a edificios son particularmente importantes para Guadalupe ya que el desarrollo en parcelas de relleno, en particular parcelas en el centro de la ciudad, puede ocurrir junto a estructuras más antiguas.

La Tabla VIII en la página 12 del estudio de ruido en el Apéndice D identifica los niveles de vibración típicos de los tipos de equipos de construcción comunes. Solo se incluye una pieza de equipo (rodillo vibratorio) que podría causar una vibración muy perceptible y cumplir con los criterios más conservadores de exposición a la vibración en edificios que podrían causar daños (en edificios frágiles ubicados a 25 pies o más cerca de la fuente de vibración). Si bien generalmente no se espera que las actividades de construcción impliquen el uso de equipos que generan vibraciones con el potencial de ser fuertemente perceptibles/causar molestias y/o causar daños estructurales, dado

que todo el nuevo desarrollo ocurriría en parcelas de relleno adyacentes al desarrollo existente, este potencial debe evaluarse proyecto por proyecto. La implementación de la siguiente medida de mitigación reduciría este impacto potencial a menos que significativo.

Medida de Mitigación

Agregar a la siguiente nueva política al Elemento de Ruido del plan general propuesto:

- N-2 La Ciudad revisará nuevas propuestas de desarrollo público y privado para determinar si su construcción tiene el potencial de causar vibraciones a niveles que podrían causar una molestia fuertemente perceptible a receptores sensibles cercanos y estructuras existentes o podría resultar en daños a la estructura de edificios o infraestructuras adyacentes. Donde exista este potencial, la Ciudad requerirá un análisis de vibración para determinar si tales impactos pueden ocurrir y, de ser así, identificar las medidas de mitigación que se implementarán durante el proceso de construcción para reducir la molestia por vibración y el daño potencial a niveles aceptables.
- c. No hay pistas de aterrizaje privadas en las inmediaciones de la ciudad ni aeropuertos de uso público para los cuales se hayan preparado planes de uso territorial aeroportuario. El plan general propuesto no tendría impacto.

14. POBLACIÓN Y VIVIENDA

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Inducir un crecimiento demográfico sustancial no planificado en un área, ya sea directamente (p. ej., proponiendo nuevas viviendas y negocios) o indirectamente (p. ej., mediante la ampliación de carreteras u otra infraestructura)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Desplazar un número sustancial de personas o viviendas existentes, lo que requiere la construcción de viviendas de reemplazo en otro lugar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. Un impulsor clave para el plan general propuesto fue actualizar la estrategia de crecimiento de la Ciudad y planificar para acomodar el nuevo crecimiento proyectado. El plan general propuesto generará nuevo crecimiento demográfico, pero ese crecimiento está lógicamente planificado. Las políticas y los programas en el plan general propuesto están diseñados para guiar el nuevo crecimiento para abordar los problemas clave identificados por la comunidad. Los efectos ambientales del nuevo crecimiento demográfico se describen en otras secciones de este estudio inicial. Cuando las políticas y/o regulaciones aplicadas de manera uniforme son insuficientes para mitigar los impactos identificados como potencialmente significativos, se identifican medidas de mitigación para reducir los impactos a menos que significativos.
- b. El plan general propuesto no desplazará personas ni viviendas existentes. El nuevo desarrollo ocurriría en lugares y bajo condiciones que no requerirían inherentemente la demolición de viviendas existentes.

15. SERVICIOS PÚBLICOS

¿Resultaría el proyecto en impactos físicos adversos sustanciales asociados con la provisión o la necesidad de instalaciones gubernamentales nuevas o modificadas físicamente, cuya construcción podría causar impactos ambientales significativos, a fin de mantener índices de servicio aceptables, tiempos de respuesta u otros objetivos de desempeño para cualquiera de los siguientes servicios públicos:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Protección contra incendios?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Protección policial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Escuelas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. parques?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ¿Otras instalaciones públicas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

a,b,e. El plan general propuesto establece que la dotación de personal y el tiempo de respuesta de los departamentos de bomberos y policía actualmente son adecuados. Dado que el plan general propuesto exige un nuevo desarrollo solo dentro de los límites de la ciudad existente, los tiempos de respuesta no deberían verse afectados en relación con las condiciones existentes. El plan general propuesto identifica la posibilidad de una necesidad futura de construir un nuevo centro de operaciones de seguridad pública para albergar las funciones conjuntas de los departamentos de policía, bomberos y operaciones de emergencia. No existe un cronograma ni un diseño para la construcción de las nuevas instalaciones, ni tampoco los fondos adecuados para hacerlo. Los fondos serían generados, al menos en parte, por la adopción e implementación de una nueva tarifa por impacto en la seguridad pública por parte de la Ciudad.

Los tipos de impactos en los recursos físicos que podrían resultar de la construcción de un nuevo centro de operaciones de seguridad pública serían similares a los asociados con la construcción de nuevos desarrollos residenciales, industriales y de uso mixto, como se identifican generalmente en este estudio inicial. Estos efectos podrían incluir, entre otros: degradación de la calidad del aire, pérdida de recursos biológicos protegidos, daño a los recursos culturales, aumento de los GEI, degradación de la calidad del agua, impactos temporales del ruido en los receptores sensibles, aumento de las millas recorridas por vehículos, etc. Estos efectos se discuten en las otras secciones de temas ambientales individuales de este estudio

inicial. Cuando las políticas y/o regulaciones aplicadas de manera uniforme son insuficientes para mitigar los impactos identificados como potencialmente significativos, se identifican medidas de mitigación para reducir los impactos a menos que significativos. Por lo tanto, los impactos potenciales serían menos que significativos.

Si se propusiera un nuevo proyecto de centro de operaciones de seguridad pública en el futuro, probablemente se consideraría un "proyecto" bajo CEQA. Dicho proyecto se sometería a la revisión de CEQA en el momento en que se proponga. Sus efectos ambientales se reducirían mediante el cumplimiento requerido con las políticas y programas del plan general propuesto aplicados uniformemente identificados en este estudio inicial que reducen los efectos ambientales; regulaciones locales, estatales y federales aplicadas uniformemente que reducen los efectos ambientales; y las medidas de mitigación identificadas en este estudio inicial para ser incluidas en la actualización del plan general como políticas adicionales aplicadas de manera uniforme.

- c. El Distrito Escolar Unido de Guadalupe opera una escuela primaria y una escuela intermedia en la ciudad. Los estudiantes de secundaria deben viajar a Orcutt para asistir a clase. Tanto las escuelas primarias como las secundarias están por encima de su capacidad. El Distrito Escolar Unido de Guadalupe está planeando una nueva escuela secundaria en el área de DJ Farms/Pasadera, que debería ayudar a aliviar las condiciones de hacinamiento. El distrito anticipa que esta instalación se abrirá en 2023 y permitirá la conversión de la escuela intermedia nuevamente en una escuela primaria. El Distrito Escolar Unido de Guadalupe no tiene planes actuales para construir una escuela secundaria, por lo que los estudiantes de la escuela secundaria de Guadalupe continuarán asistiendo a escuelas secundarias en la vecina Orcutt en el futuro previsible.

Los tipos de impactos en los recursos físicos que podrían resultar de la construcción de una nueva escuela intermedia serían similares a los asociados con la construcción de un nuevo desarrollo residencial, industrial y de uso mixto, como se identificó generalmente en este estudio inicial. Estos efectos podrían incluir, entre otros: degradación de la calidad del aire, pérdida de recursos biológicos protegidos, daños a los recursos culturales, aumento de los GEI, degradación de la calidad del agua, impactos del ruido en los receptores sensibles, aumento de las millas recorridas por vehículos, etc.

La escuela planificada el sitio está dentro de los límites del plan específico de DJ Farms. Un IIA que evaluó los efectos del desarrollo del área del plan específico identificó que se estaba reservando un sitio escolar dentro de los límites del plan

específico. La nueva escuela intermedia sería considerada un “proyecto” bajo CEQA. Dicho proyecto se sometería a una revisión independiente de CEQA, con el Distrito Escolar Unido de Guadalupe actuando como agencia principal (como se menciona en el plan específico IIA). Sus efectos ambientales se reducirían mediante la conformidad requerida con los estándares de desarrollo aplicados uniformemente para nuevas escuelas según lo promulgado por el estado (por ejemplo, la División de Planificación de Instalaciones Escolares del Departamento de Educación de California); regulaciones estatales y federales adicionales aplicadas uniformemente que reducen los efectos ambientales; y medidas de mitigación adicionales que pueden identificarse a través del proceso de CEQA específico del proyecto.

- d. El plan general propuesto identifica que la Ciudad está desatendida por los recursos de parques y recreación, y que se necesitan nuevos recursos de parques y recreación para mejorar la proporción de parques y población. La Política COS-1.9 requiere que se proporcionen parques en una proporción de cuatro acres por cada mil residentes para que coincida con el crecimiento de la Ciudad. La Política COS-1.10 identifica la prioridad de la Ciudad de que se dedique el terreno para parques en lugar de pagar tarifas en lugar de la dedicación del parque. Estas políticas facilitarían el desarrollo de nuevos parques y recursos recreativos con el tiempo. Los programas COS-1.1.2 y 1.1.3 exigen la expansión del uso conjunto de las instalaciones escolares, la expansión de la programación de parques y recreación, y un mayor mantenimiento en los parques existentes. Estas políticas y programas aumentarían las oportunidades de parques y recreación.

Se desconocen las ubicaciones precisas o las características de los futuros parques. Los tipos de impactos en los recursos físicos que podrían resultar de la construcción de nuevos parques serían similares a los de la construcción de nuevos desarrollos residenciales, de uso mixto, comerciales e industriales, como se identificó generalmente en este estudio inicial. Estos efectos podrían incluir, entre otros: degradación de la calidad del aire, pérdida de recursos biológicos protegidos, daños a los recursos culturales, aumento de los GEI, degradación de la calidad del agua, impactos del ruido en los receptores sensibles, aumento de las millas recorridas por vehículos, etc.

Nuevo parque individual los proyectos que se puedan proponer en el futuro probablemente se considerarán “proyectos” bajo CEQA. Dichos proyectos se someterían a la revisión de CEQA en el momento en que se propongan. Los efectos ambientales de la construcción y operación de parques individuales se reducirían mediante la conformidad requerida con las políticas y programas propuestos del plan general aplicados uniformemente identificados en este estudio inicial que reducen los

efectos ambientales; regulaciones locales, estatales y federales aplicadas uniformemente que reducen los efectos ambientales; medidas de mitigación identificadas en este estudio inicial para ser incluidas en la actualización del plan general como políticas adicionales aplicadas uniformemente; y medidas de mitigación, si las hubiere, identificadas a través del proceso de CEQA para proyectos de parques individuales. Por lo tanto, los impactos potenciales serían menos que significativos.

16. RECREACIÓN

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿El proyecto aumentaría el uso de los parques vecinales y regionales existentes, u otras instalaciones recreativas de tal manera que ocurriría o se aceleraría un deterioro físico sustancial de la instalación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿El proyecto incluye instalaciones recreativas, o requiere la construcción o expansión de instalaciones recreativas, lo que podría tener un efecto físico adverso sobre el medio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a,b. El plan general propuesto crearía una mayor demanda de parques e instalaciones recreativas nuevas y existentes. Sin embargo, en el plan general propuesto no se identifican proyectos específicos de construcción de parques nuevos ni proyectos de mantenimiento de parques existentes como proyectos individuales. Consulte la discusión bajo el punto "d" en la Sección 16, Servicios públicos anterior con respecto a los impactos potenciales y la mitigación para la construcción y operación de nuevos parques, y para el mantenimiento de los parques existentes. Los impactos potenciales serían menos que significativos.

17. TRANSPORTE

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Estar en conflicto con un programa, plan, ordenanza o política que aborda el sistema de circulación, incluidas las instalaciones de tránsito, carreteras, bicicletas y peatones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Estar en conflicto con o ser inconsistente con las pautas de CEQA, sección 15064?3, subdivisión (b)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Aumentar sustancialmente los peligros debido a una característica de diseño geométrico (p. ej., curvas pronunciadas, intersecciones peligrosas) o usos incompatibles (p. ej., equipo agrícola)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Resulta en un acceso de emergencia inadecuado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. El *Estudio de Transporte de la Ciudad de Guadalupe para la Actualización del Plan General 2021* (en adelante, el “estudio de transporte”), incluido en el Apéndice E, brinda una descripción general del sistema de circulación de la Ciudad y los planes y la implementación del plan general relacionado con el tránsito, las carreteras, las instalaciones para bicicletas y peatones. Mucha de la información en esta sección se resume del estudio de transporte.

El *Plan de Tránsito a Corto Plazo de la Ciudad de Guadalupe* incluye un análisis de los recursos de tránsito, las instalaciones y las necesidades de la Ciudad. La política del plan general propuesto CIR-1.6 identifica que la Ciudad apoyará las mejoras al sistema de transporte público a través del proceso de planificación del transporte a corto plazo y alentará el uso del transporte ferroviario suburbano. El plan de tránsito y la política propuesta son complementarios; no ocurriría ningún conflicto con el plan de tránsito aplicable.

La Ciudad no cuenta con una política, plan u ordenanza que defina un estándar de rendimiento mínimo aceptable para su red de carreteras (por ejemplo, nivel de servicio). No existe tal estándar a nivel del plan de gestión de la congestión, ya que la Asociación de Gobiernos del Condado de Santa Bárbara, que actúa como la agencia de gestión de la congestión aplicable, ha obtenido una exención de los estatutos del

programa estatal de gestión de la congestión. Para fines informativos, el estudio de transporte incluye una evaluación de si el tráfico generado en la construcción del plan general propuesto excedería la capacidad de diseño del volumen de tráfico de las principales vías de la ciudad. La Tabla 10-1 en el estudio de transporte muestra que todos los segmentos de calles evaluados permanecerían por debajo de su capacidad de diseño en la construcción del plan general; no se necesitarían mejoras para aumentar la capacidad de las vías.

El estudio de transporte identifica al *Maestro de Peatones y Ciclistas de la Ciudad de Guadalupe Plan*, el *Movilidad y Revitalización de Guadalupe* y el *Plan Asociación de Gobiernos del Condado de Santa Bárbara Regional para Ciclistas y Peatones* como los tres planes relevantes para promover la conectividad para ciclistas y/o peatones dentro de la ciudad y hacia las instalaciones regionales. El estudio de transporte incluye extractos relevantes de políticas y programas de estos planes. El Elemento de Circulación en el plan general propuesto incluye una gama de políticas y programas cuya implementación apoyaría una movilidad mejorada y segura de ciclistas y peatones. La Política CIR-1.1 compromete a la Ciudad a crear y mantener un sistema continuo de aceras, cruces peatonales y rutas para bicicletas que conectan de manera segura los vecindarios residenciales entre sí, con las escuelas y los centros comerciales. La política CIR-1.2 establece que la Ciudad trabajará con agencias federales, estatales y regionales para planificar y financiar mejoras en el sistema de circulación. La política CIR-1.4 apoya la creación de una ruta para bicicletas Clase I para conectar la ciudad con las instalaciones regionales para bicicletas. Los programas CIR-1.1.1 a CIR 1.1.8 y el programa CIR 1.1.10 describen acciones específicas que la Ciudad tomará para mejorar la movilidad de ciclistas y peatones de acuerdo con la intención de los planes para ciclistas y peatones señalados. Las políticas y programas del plan general propuesto son complementarios y apoyan los objetivos señalados del plan para ciclistas y peatones; no se produciría ningún conflicto entre los dos.

- b. Con la adopción de la legislación SB 743 y las Directrices CEQA actualizadas (Sección 15064.3, noviembre de 2017), a partir del 1 de julio de 2020, ya no se permite el uso del nivel de servicio de la intersección como medida para determinar los impactos del crecimiento del desarrollo en el sistema de transporte. Por lo tanto, de conformidad con SB 743, los impactos de transporte como resultado de la construcción del plan general propuesto se evaluaron en función de las millas recorridas por vehículos (VMT) como se informa en el estudio de transporte en el Apéndice E. VMT es una medida del uso y la eficiencia de la red de transporte. El VMT se calcula en función de los viajes de vehículos individuales generados y sus longitudes de viaje asociadas. VMT representa los viajes de ida y vuelta (ida y vuelta).

El estudio de transporte incluye un memorándum técnico que resume la metodología y el análisis utilizados para evaluar el cambio en VMT entre las condiciones de construcción del plan general y las existentes. También analiza los umbrales de importancia de VMT y cómo se derivaron. La Tabla 11, Resultados del análisis de VMT, muestra el resultado del análisis de VMT. La información se toma directamente de la Tabla 9-1 en el estudio de transporte.

Tabla 11 Resultados del análisis de VMT

Tipo de uso de la tierra	VMT regional	Umbral de significación ¹	Pan general propuesto VMT	¿Impacto significativo?
Residencial	15,16 VMT/cápita	12,89 VMT/cápita	12,07 VMT/cápita	No
No residencial ²	20,25 VMT/Empleado	17,21 VMT/Empleado	3,01 VMT/Empleado	No

FUENTE: Linscott, Law & Greenspan Engineers 2022

NOTA:

¹El umbral de significancia se calcula como 15 % por debajo del promedio regional.

²Incluye usos comerciales, minoristas e industriales.

La información muestra que el plan general propuesto tendría un impacto de VMT menos que significativo basado tanto en el VMT generado por usos residenciales como en el VMT generado por usos generadores de empleo (no residenciales).

Los resultados de VMT para la construcción del plan general se basan en parte en las reducciones de VMT que se acumulan a partir de dos características previstas del plan general propuesto y de un activo de transporte existente. Las dos primeras reducciones se relacionan con una mayor densidad residencial y una mayor densidad de empleo. El plan general propuesto enfoca intencionalmente el nuevo crecimiento en parcelas de relleno e intencionalmente aumenta la intensidad del desarrollo en esas parcelas. El tercero se debe a la disponibilidad del servicio ferroviario para los residentes y empleados de la ciudad. Estas reducciones se describen en la nota técnica del estudio de transporte.

- c,d. Como se describe en el punto “a” anterior, la construcción del plan general propuesto no resultaría en la necesidad de mejoras en la capacidad de circulación de la red vial existente. Se requerirían mejoras de circulación para proyectos individuales futuros para cumplir con los estándares aplicados uniformemente para el acceso vehicular, incluido el acceso de emergencia, radios de giro, distancia visual, geometría, etc., que se identifican en el código municipal y los códigos de construcción estatales. Estos estándares están diseñados para mejorar la seguridad de la circulación. Como también se resume en el punto “a”, la Ciudad está y continuará promoviendo la

seguridad del transporte y mejorando la conectividad de peatones y ciclistas mediante la implementación de planes relacionados durante todo el horizonte de planificación del plan general propuesto. Este esfuerzo está diseñado, en parte, para abordar las deficiencias existentes de acceso para ciclistas y peatones, pero se requerirían nuevos proyectos de desarrollo, donde sea necesario, para contribuir a implementar proyectos para mejorar la seguridad de ciclistas y peatones. El plan general propuesto tendría un impacto menos que significativo.

18. RECURSOS CULTURALES TRIBALES

El proyecto:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. Causa un cambio adverso sustancial en la importancia de un recurso cultural tribal, definido en la sección 21074 del Código de Recursos Públicos como un sitio, una característica, un lugar o un paisaje cultural que se define geográficamente en términos del tamaño y el alcance del paisaje, un lugar sagrado, u objeto con valor cultural para una tribu de nativos americanos de California, y que está:				
(1) Incluye o estar elegible para ser incluido en el Registro de Recursos Históricos de California, o en un registro local de recursos históricos como se define en la sección 5020.1 del código de Recursos Públicos (k), o	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(2) Tiene un recurso determinado por la agencia principal, a su discreción y respaldado por pruebas sustanciales, como significativo conforme a los criterios establecidos en la subdivisión (c) de la Sección 5024.1 del Código de Recursos Públicos. Al aplicar los criterios establecidos en la subdivisión (c) de la Sección 5024.1 del Código de Recursos Públicos, la agencia principal deberá considerar la importancia del recurso para una tribu nativa americana de California.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. No hay recursos culturales tribales conocidos registrados dentro de los límites de la ciudad. Hay recursos arqueológicos, específicamente aislados registrados dentro de los límites de la ciudad como se describe en la Sección 3, Recursos Culturales. Tres informes de ubicaciones dentro del límite de la ciudad mencionaron cómo los lugareños hablaron de un cementerio de nativos americanos con restos humanos y artefactos que se descubrió durante la clasificación agrícola, y que el sitio nunca fue reubicado. Se desconoce si el sitio existe bajo la superficie o ha sido completamente destruido por prácticas agrícolas.

Se desconoce si hay recursos culturales tribales subterráneos ubicados en parcelas baldías o en otros lugares dentro de la ciudad. El desarrollo de parcelas baldías o la alteración de los suelos superficiales o las condiciones del subsuelo en otros lugares podría resultar en la perturbación o destrucción de los recursos culturales tribales del subsuelo si se descubrieran los recursos. Este es un impacto potencialmente significativo. Sin embargo, la implementación de las medidas de mitigación CUL-1 y CUL-2 establecidas en la Sección 5, Recursos culturales, garantizaría que los impactos potenciales sean menos significativos.

19. SISTEMAS DE SERVICIOS Y SERVICIOS

El proyecto podría:

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿Requerir o resultar en la reubicación o construcción de instalaciones nuevas o ampliadas de agua, tratamiento de aguas residuales, drenaje de aguas pluviales, energía eléctrica, gas natural o telecomunicaciones, cuya construcción o reubicación podría causar efectos ambientales significativos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Tener suficientes suministros de agua disponibles para atender el proyecto y el desarrollo futuro razonablemente previsible?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Dar como resultado una determinación por parte del proveedor de tratamiento de aguas residuales, que sirve o puede servir al proyecto, de que tiene una capacidad inadecuada para atender la demanda proyectada del proyecto además de los compromisos existentes del proveedor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Generar residuos sólidos por encima de los estándares estatales o locales, o por encima de la capacidad de la infraestructura local, o de otro modo perjudica el logro de las metas de reducción de residuos sólidos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ¿Cumplir con los estatutos y reglamentos federales, estatales y locales de gestión y reducción relacionados con los desechos sólidos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. La *Actualización del Plan Maestro de Agua de la Ciudad de Guadalupe 2021* incluye un análisis de las necesidades de mejora del sistema de suministro, almacenamiento y distribución de agua en función de una población futura proyectada de aproximadamente 10,624, un poco menos de lo proyectado según la construcción del

plan general propuesto. Las ubicaciones precisas y los tipos de mejoras necesarias se determinarían mediante un análisis adicional.

El Plan Maestro del Sistema de Alcantarillado y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de Guadalupe se preparó en 2014. Este plan maestro evaluó el sistema de la Ciudad a partir de esa fecha e incluyó un programa de mejoras de capital que identificó las mejoras existentes y proyectadas necesarias para satisfacer las demandas de una población de construcción de la ciudad de aproximadamente 11,029, un poco menos de lo proyectado en condiciones de construcción para el plan general propuesto. El plan maestro de recolección y tratamiento de aguas residuales incluye una serie de mejoras recomendadas para la recolección, distribución y tratamiento de aguas residuales. Se identifican ubicaciones para varias mejoras, mientras que las ubicaciones específicas para otras están sujetas a un análisis más detallado. Las mejoras necesarias para expandir la capacidad de tratamiento de aguas residuales ocurrirían en el sitio de la planta existente. Las operaciones de la planta de tratamiento están sujetas a los permisos reglamentarios a través de la Junta Regional de Control de Calidad del Agua de California, aunque el proceso de requisitos de descarga de desechos por separado y la expansión de la capacidad de la planta de tratamiento estarían sujetos a la revisión de la CEQA.

Las regulaciones relacionadas con el cumplimiento de los requisitos de control de calidad de aguas pluviales se revisan en la Sección 10, Hidrología y calidad del agua. A medida que la ciudad se construye, se requerirá que los futuros proyectos de desarrollo individuales instalen instalaciones de control de aguas pluviales que limiten la descarga de aguas pluviales a las tasas de escorrentía previas al proyecto. Esto reducirá la necesidad de construir nuevas instalaciones de recolección o eliminación de aguas residuales cuya construcción podría tener el potencial de causar impactos ambientales.

Los tipos de impactos en los recursos físicos que podrían resultar de la construcción de nuevas mejoras en la infraestructura de suministro de agua, aguas residuales y drenaje pluvial serían similares a los asociados con la construcción de nuevos desarrollos residenciales, de uso mixto e industriales, como se identifican generalmente en este estudio inicial. Estos efectos podrían incluir, pero no limitarse a: degradación de la calidad del aire, pérdida de recursos biológicos protegidos, daño a los recursos culturales, aumento de los GEI, degradación de la calidad del agua, impactos del ruido en receptores sensibles, etc.

Ciertos tipos de nuevos proyectos de infraestructura individuales que pueden ser propuestos en el futuro probablemente serían considerados “proyectos” bajo CEQA. Dichos proyectos se someterían a la revisión de CEQA en el momento en que se

propongan. Un posible ejemplo son las futuras mejoras en la planta de tratamiento de aguas residuales, que podrían incluir la construcción de un nuevo depósito de aireación.

Los efectos ambientales de construir y operar mejoras individuales se reducirían mediante el cumplimiento requerido con las políticas y programas propuestos del plan general aplicados uniformemente identificados en este estudio inicial que reducen los efectos ambientales; regulaciones locales, estatales y federales aplicadas uniformemente que reducen los efectos ambientales; medidas de mitigación identificadas en este estudio inicial para ser incluidas en la actualización del plan general como políticas adicionales aplicadas uniformemente; y medidas de mitigación, si las hubiere, identificadas a través del proceso de CEQA para proyectos de parques individuales. Esto aseguraría que los impactos de dicha construcción se reduzcan a menos que significativos.

- b. Consulte la discusión sobre el punto "b" en la Sección 10, Hidrología y calidad del agua. Como se menciona en esa sección, el plan general propuesto tendría un impacto menos que significativo, ya que se proyecta que el suministro de agua sea suficiente para satisfacer la demanda proyectada.
- c. Como se describe en el punto "a" anterior, la Ciudad ha preparado un plan maestro de aguas residuales. Identifica las mejoras necesarias para expandir el plan de tratamiento de aguas residuales para satisfacer una población futura planificada de alrededor de 11,029, o alrededor de 477 menos de lo proyectado en la construcción del plan general propuesto. Si bien el plan maestro de aguas residuales puede requerir modificaciones con el tiempo para reflejar los cambios en las condiciones reglamentarias y de necesidades de la ciudad, proporciona un marco detallado sobre cómo se puede expandir la capacidad con el tiempo para satisfacer las necesidades de la ciudad. La política PF-1.5 en el plan general propuesto reitera el compromiso de la Ciudad de implementar el plan maestro de aguas residuales y actualizarlo con el tiempo según sea necesario.

A través de su proceso de revisión del desarrollo, la Ciudad se asegurará de que se disponga de la capacidad adecuada de tratamiento de aguas residuales antes de aprobar los permisos de construcción para nuevos proyectos de desarrollo. Esto asegurará que los impactos potenciales asociados con la capacidad de tratamiento de aguas residuales sean menos que significativos.

- d. Según el Departamento de Reciclaje y Recuperación de Recursos de California, el tonelaje total de desechos sólidos de la ciudad ha ido disminuyendo desde aproximadamente 2014. De manera similar, las tasas promedio de eliminación por día per cápita y por día por empleado han ido disminuyendo durante el mismo período.

Los desechos sólidos se transportan a la estación de transferencia de Santa María en Nipomo, California, y desde allí se distribuyen al vertedero de Chicago Grade, al vertedero regional de Santa María y otras instalaciones, incluido el vertedero de Kettleman Hills. El plan general propuesto incluye una declaración de que las instalaciones a las que se entregan los residuos sólidos de la ciudad tienen hasta 40 años de vida útil restante.

En este momento, no hay evidencia que sugiera que la demanda de capacidad de desechos sólidos de un nuevo desarrollo dentro de la ciudad desencadene la necesidad de desarrollar capacidad de relleno sanitario adicional. Los nuevos proyectos de capacidad/eliminación de vertederos propuestos por el propietario del Relleno Sanitario Chicago Grade, el operador del Relleno Sanitario Regional de Santa María o los propietarios/operadores de otras instalaciones de eliminación/transferencia de residuos sólidos se someterían a una revisión separada de la CEQA en el momento en que dichos proyectos se propongan en respuesta a las necesidades regionales de capacidad de eliminación de residuos sólidos.

Como todas las ciudades de California, la ciudad de Guadalupe debe cumplir con una multitud de requisitos regulatorios para minimizar la generación de desechos sólidos y maximizar el desvío y la reutilización de desechos sólidos. Actualmente, la Ciudad está implementando una variedad de programas para cumplir con los estándares regulatorios relacionados con las acciones de las agencias locales. La política PF-1.14 en el plan general propuesto reafirma el compromiso de la Ciudad con el manejo de desechos sólidos mediante el apoyo a programas para compostar desechos de jardín y reciclar una variedad de materiales. El programa COS-1.1.4 requiere que el Departamento de Obras Públicas continúe con su programa de reducción y reciclaje de desechos para reducir los desechos de vertedero.

Con el cumplimiento de los requisitos de la ciudad con los requisitos regulatorios de desechos sólidos y el esfuerzo continuo para implementar programas diseñados para cumplir con esos requisitos, los impactos de los desechos sólidos por implementar el plan general propuesto serían menos que significativos.

20. INCENDIO FORESTAL

Si se ubica en o cerca de áreas de responsabilidad estatal o terrenos clasificados como zonas de muy alto riesgo de incendio, el proyecto:

	Impacto potencialmente significativo Impacto	menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	menos significativo Impacto	Sin impacto
a. ¿Perjudica sustancialmente un plan de respuesta de emergencia adoptado o un plan de evacuación de emergencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
b. ¿Debido a la pendiente, los vientos dominantes y otros factores, exacerban los riesgos de incendios forestales y, por lo tanto, exponen a los ocupantes del proyecto a concentraciones de contaminantes de un incendio forestal o la propagación descontrolada de incendios forestales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c. ¿Requiere la instalación o el mantenimiento de la infraestructura asociada (como carreteras, puntos de interrupción del combustible, fuentes de agua de emergencia, líneas eléctricas u otros servicios públicos) que pueden exacerbar el riesgo de incendio o que pueden tener como resultado impactos temporales o continuos en el medio ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d. ¿Exponer personas o estructuras a riesgos significativos, incluidas inundaciones o deslizamientos de tierra cuesta abajo o río abajo, como resultado de la escorrentía, la inestabilidad de la pendiente posterior a un incendio o cambios en el drenaje?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. Los límites de la ciudad están dentro de un Área de Responsabilidad Local. La Figura 8-2, Zonas de Severidad de Riesgo de Incendio, en el plan general propuesto muestra que no hay zonas de seguridad de alto riesgo de incendio dentro de la ciudad, pero una está ubicada directamente adyacente al extremo norte de los límites de la ciudad dentro de un Área de Responsabilidad Estatal.

La Actualización del Plan de Mitigación de Riesgos Multi-jurisdiccionales del condado de Santa Bárbara evalúa varios peligros en el condado y en las ciudades locales, incluida

Guadalupe. Los peligros abordados incluyen: emergencias agrícolas, erosión costera, inundaciones, fallas de represas, sequías, terremotos, deslizamientos de tierra, aumento del nivel del mar, tsunamis, incendios forestales, tormentas de viento y materiales peligrosos. El Capítulo 12 del plan de mitigación de riesgos contiene el plan de evaluación y mitigación de riesgos de la Ciudad de Guadalupe. Aborda las acciones que la Ciudad toma y/o tomará para reducir y mitigar los peligros identificados y potenciales, incluidos los planes de respuesta ante emergencias. El Departamento de Bomberos de la Ciudad de Guadalupe coordina la respuesta de emergencia dentro de la ciudad y con las agencias adyacentes y regionales. Los planes se actualizan regularmente para tener en cuenta las condiciones cambiantes. El plan general propuesto no incluye una política o dirección de desarrollo que interfiera con la capacidad de la Ciudad para implementar la planificación de respuesta a emergencias. Por lo tanto, no tendría ningún impacto relacionado.

- b. El plan general propuesto no afectaría la pendiente u otras condiciones ambientales locales que podrían exacerbar el riesgo de incendio; no se propone ningún nuevo desarrollo dentro de la zona de riesgo de incendio. Por lo tanto, el proyecto propuesto no crearía un mayor potencial de incendios que podría afectar negativamente a los residentes actuales o futuros de la ciudad y no tendría impactos relacionados.
- c. El nuevo desarrollo estaría respaldado por una infraestructura urbana típica que no se requeriría específicamente para abordar el riesgo de incendio, ni dicha infraestructura exacerbaría el riesgo de incendio. El proyecto propuesto no tendría ningún impacto relacionado.
- d. La zona de alta gravedad de riesgo de incendio se correlaciona con un área de vegetación ribereña a lo largo del río Santa María. La ciudad está ubicada ladera arriba de esta zona ribereña; No se esperan riesgos de inestabilidad de taludes posteriores al incendio.

Los peligros de inundación asociados con el río Santa María se identifican y evalúan en la Sección 10, Hidrología y calidad del agua. La ciudad no está dentro de la zona de riesgo de inundación asociada. Un incendio dentro del área ribereña del río Santa María podría afectar las condiciones de escorrentía y drenaje adyacentes a los límites de la ciudad. Se desconoce el grado exacto en que esto podría ocurrir, pero según la revisión de las imágenes de Google Earth, la densidad de la vegetación ribereña no es sustancial. No se esperaría que la pérdida de esa vegetación a causa de un incendio provoque un cambio significativo en la elevación de la inundación de tal manera que aumenten los riesgos de inundación dentro de los límites de la ciudad.

El proyecto no tendría ningún impacto al exponer a las personas a estos peligros relacionados con los incendios forestales.

21. HALLAZGOS OBLIGATORIOS DE IMPORTANCIA

	Impacto potencialmente significativo	Impacto menos que significativo con medidas de mitigación incorporadas	Impacto menos que significativo	Sin impacto
a. ¿El proyecto tiene el potencial de degradar sustancialmente la calidad del medio ambiente? reducir sustancialmente el hábitat de una especie de pez o de vida silvestre; hacer que una población de peces o vida silvestre caiga por debajo de los niveles autosuficientes; amenazar con eliminar una comunidad vegetal o animal; reducir sustancialmente el número o restringir el rango de especies en peligro de extinción, raras o amenazadas; o eliminar ejemplos importantes de los principales períodos de la historia o prehistoria de California?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿El proyecto tiene impactos limitados individualmente, pero acumulativamente considerables? (“Cumulativamente considerable” significa que los efectos incrementales de un proyecto son considerables cuando se los considera en relación con los efectos de proyectos anteriores, los efectos de otros proyectos actuales y los efectos de proyectos futuros probables)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿El proyecto tiene efectos ambientales, que causarían efectos adversos sustanciales en los seres humanos, ya sea directa o indirectamente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentarios:

- a. Como se describe en la Sección 4, Recursos biológicos, el desarrollo que podría ocurrir bajo el plan general propuesto, tiene una posibilidad mínima de afectar negativamente a las especies en estado especial. Cuando se identifica dicho potencial, se incluyen medidas de mitigación para reducir el impacto a menos que significativo.

El nuevo desarrollo se limitaría en gran medida a parcelas de relleno vacías. Este hecho limita el potencial de impactos directos en las estructuras históricas. Es posible que se produzcan impactos directos en los recursos históricos si se propone un nuevo desarrollo residencial por encima de las estructuras comerciales existentes en áreas designadas de uso mixto. Los posibles impactos indirectos y directos en las estructuras históricas se describen en la Sección 5 de este estudio inicial y se mitigarían a menos que significativos mediante la implementación de políticas

incluidas en el plan general propuesto. Los impactos potenciales sobre los recursos históricos desconocidos del subsuelo que pueden estar ubicados en parcelas baldías o en cualquier otro lugar donde puedan ocurrir excavaciones/perturbaciones del suelo se mitigan a menos que significativos mediante las medidas de mitigación incluidas en la Sección 5, Recursos culturales.

- b. El desarrollo que podría ser habilitado por el plan general propuesto contribuiría a una variedad de efectos ambientales existentes del desarrollo pasado y actual y a los efectos ambientales previsibles del desarrollo futuro. Estos efectos están relacionados en gran medida con el crecimiento de la población y el empleo. Los impactos del proyecto propuesto que contribuyen a los impactos acumulativos del proyecto se reducirían mediante el cumplimiento requerido con las políticas y los programas aplicados uniformemente en el plan general propuesto, las regulaciones y normas aplicadas uniformemente y las medidas de mitigación incluidas en este estudio inicial. La contribución del plan general propuesto a los impactos acumulativos no sería considerable.
- c. Con base en el análisis proporcionado en este estudio inicial, la implementación del plan general propuesto podría causar indirectamente efectos adversos sustanciales para los seres humanos al exponer receptores sensibles a emisiones atmosféricas, condiciones de materiales peligrosos, contribuir al cambio climático y sus efectos asociados y aumentar la exposición al aumento del ruido del tráfico. Sin embargo, con el cumplimiento requerido del nuevo desarrollo de políticas aplicadas uniformemente y medidas de implementación en el plan general propuesto, regulaciones y normas aplicados uniformemente y medidas de mitigación presentadas en este estudio inicial, el proyecto propuesto no resultaría en efectos ambientales que causarían efectos adversos sustanciales, efectos sobre los seres humanos, ya sea directa o indirectamente.

E. FUENTES

Entorno y Descripción del Proyecto

Ciudad de Guadalupe. 2021. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Estética

Departamento de Transporte de California. Mapa del sistema de carreteras escénicas del estado de California. Consultado el 21 de diciembre de 2021 en: <https://caltrans.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=465dfd3d807c46cc8e8057116f1aaca>

Ciudad de Guadalupe. 1999. *Pautas de diseño del centro de la ciudad de Guadalupe*.

----. 2008. Código Municipal de la Ciudad de Guadalupe Capítulo 18.73, Revisión de Diseño (Ordenanza Número 2008-393).

----. 2021. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Agricultura y Recursos Forestales

Departamento de Conservación de California. 2018. Mapa importante de tierras agrícolas del condado de Santa Bárbara. Consultado el 21 de diciembre de 2021 en: <https://filerequest.conservation.ca.gov/RequestFile/2816289>

Ciudad de Guadalupe. 2017. Mapa de Zonificación de la Ciudad de Guadalupe. Consultado el 21 de diciembre de 2021 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2017/04/Zoning_Map-1-29-2017.pdf

Pacific Municipal Consultants. 2005. *Informe de Impacto Ambiental del Plan Específico DJ Farms Revisado de la Ciudad de Guadalupe, Volumen I*.

Calidad del Aire

Departamento de Transporte de California. 2022. Página web del Programa del Censo de Tránsito. Consultado el 15 de febrero de 2022 en: <https://dot.ca.gov/programs/traffic-operations/census>

Ciudad de Guadalupe. 2019. *Ciudad de Guadalupe 2019 – 2027 Elemento Vivienda Borrador de actualización*. Consultado el 1 de febrero de 2022 en: <https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2019/06/2019-Draft-Guadalupe-Housing-Element.pdf> ----

. 2021. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

----. 2020. *Plan de Tránsito de Corto Plazo de la Ciudad de Guadalupe*. Consultado el 14 de febrero de 2022 en: <https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/01/CC-Agenda-1-12-2021-Part-2-of-3.pdf>
Planificación de

EMC Grupo. 2022. *Actualización del Plan General de la Ciudad de Guadalupe - Supuestos y Metodología de Modelado de Emisiones*. 16 de febrero de 2022. Monterey, CA.

Ingenieros de Linscott, Law y Greenspan. 2022. *Estudio de Transporte de la Ciudad de Guadalupe para la Actualización del Plan General 2021*.

LSA. 2019. *Memorándum técnico: Calidad del aire y análisis de gases de efecto invernadero para el proyecto propuesto Escalante Meadows, Guadalupe, CA*. Consultado el 10 de enero de 2022 en: <https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2020/01/Table-of-Contents-Appendices-Escalante-Meadows.pdf>

Distrito de control de la contaminación del aire del condado de Santa Bárbara. 2015. *Pautas de revisión ambiental para el distrito de control de la contaminación del aire del condado de Santa Bárbara*. Santa Bárbara, CA. Consultado el 18 de enero de 2022 en: <https://www.ourair.org/wp-content/uploads/APCDCEQA-GuidelinesApr2015.pdf>

----. 2016. *Memorándum: Aviso sobre los umbrales de gases de efecto invernadero de la Ley de calidad ambiental de California (CEQA)*. Consultado el 18 de enero de 2022 en: <https://www.ourair.org/wp-content/uploads/090616-GHG-memo.pdf>

----. 2019. *Plan de Ozono 2019*. Santa Bárbara, CA. Consultado el 11 de enero de 2022 en: <https://www.ourair.org/wp-content/uploads/2019-12-19-Final-Plan.pdf>

----. 2020. *Informe Anual de Calidad del Aire 2020*. Consultado el 18 de enero de 2022 en: <https://ourair.org/wp-content/uploads/2020-Annual-Air-Quality-Report.pdf>

----. 2021. Página web: *Gases de Efecto Invernadero y CEQA*. Consultado el 18 de enero de 2022 en: <https://www.ourair.org/greenhouse-gases-and-ceqa/>

- . 2021. Página web: *El condado de Santa Bárbara alcanza el estándar estatal de ozono*. Consultado el 18 de enero de 2022 en: <https://www.ourair.org/121219-news/>
- . 2022a. *Alcance y Contenido de la Sección de Calidad del Aire en los Documentos Ambientales*. Santa Bárbara, CA. Consultado el 15 de febrero de 2022 en: <https://www.ourair.org/wp-content/uploads/ScopeContentJanuary2022-LimitedUpdates.pdf>
- . 2022b. *Mapa de Instalaciones Permitidas*. <https://map.ourair.org/>
- Asociación de Gobiernos del Condado de Santa Bárbara. 2016. *Programa de Gestión de la Congestión*. Consultado el 11 de enero de 2022 en: http://www.sbcag.org/uploads/2/4/5/4/24540302/2016_congestion_management_program_doc_final.pdf ----
- . 2019. *Pronóstico de crecimiento regional 2050 Condado de Santa Bárbara*. Consultado el 11 de enero de 2022 en: http://www.sbcag.org/uploads/2/4/5/4/24540302/forecast_2050_draft.pdf
- Censo de los Estados Unidos. Datos breves del censo de EE. UU. de 2021. Consultado el 18 de enero de 2022 en: <https://www.census.gov/quickfacts/guadalupecitycalifornia>

Recursos Biológicos

- Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California. Base de datos en línea de California Natural Diversity Database (CNDDDB). Registros de ocurrencia para los cuadriláteros USGS de Guadalupe, Nipomo, Santa María, Orcutt, Casmalia, Point Sal y Océano. Sacramento, California. Consultado el 19 de enero de 2022 en: <https://wildlife.ca.gov/data/cnddb>
- . Lista de comunidades naturales de California. Sacramento, California. Consultado el 19 de enero de 2022 en: <https://wildlife.ca.gov/Data/VegCAMP/Natural-Communities>
- . Base de datos en línea del Sistema de Información y Observación Biogeográfica. Sacramento, California. Consultado el 19 de enero de 2022 en: <http://bios.dfg.ca.gov>
- . Proyecto de Conectividad de Hábitat Esencial de California. Sacramento, California. Consultado el 19 de enero de 2022 en: <https://wildlife.ca.gov/Conservation/Planning/Connectivity/CEHC>

----. Mapa del Programa de Planificación de la Conservación de la Comunidad Natural de California. Sacramento, California. Consultado el 19 de enero de 2022 en: <https://wildlife.ca.gov/Conservation/Planning/NCCP>

Programa de plantas raras de la Sociedad de Plantas Nativas de California. Base de datos en línea del Inventario de plantas raras y en peligro de extinción de California. Registros de ocurrencia de los cuadriláteros USGS de Guadalupe, Nipomo, Santa María, Orcutt, Casmalia, Point Sal y Océano. Sacramento, California. Consultado el 19 de enero de 2022 en: <http://www.rareplants.cnps.org>

Ciudad de Guadalupe. 2021. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU. Base de datos en línea del Programa de Especies en Peligro de Extinción. Lista de especies del condado de Santa Bárbara. Washington, DC Consultado el 19 de enero de 2022 en: <http://www.fws.gov/endangered/>

----. Base de datos en línea del Inventario Nacional de Humedales. Washington, DC Consultado el 19 de enero de 2022 en: <http://www.fws.gov/wetlands/>

Recursos Culturales

Ciudad de Guadalupe. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Centro de Información de la Costa Central. 25 de octubre de 2021. *Búsqueda de registros de archivo.*

Geología y Suelos

Departamento de Conservación de Solicitud de zona de riesgo de terremotos de California. Consultado el 21 de diciembre de 2021 en: [https://maps.conservation.ca.gov/cgs/EQZApp/app/IS7.a\(1\)](https://maps.conservation.ca.gov/cgs/EQZApp/app/IS7.a(1))

Salem Engineering Group. 2019. *Informe de Ingeniería de Suelos para Escalante Meadows*. Consultado el 20 de diciembre de 2021 en: https://files.ceqanet.opr.ca.gov/258555-2/attachment/DOwQwZP672VpOI5zA4oogWRDhRkpECL2KIrA467qRwaMX3ar-J-c0Ymc_HDBpTacgOpzalFuFfvJGpkJ0

Emisiones de gases de efecto invernadero

Bay Area Air Quality Management District. 2022. *Informe preliminar de justificación: Umbrales de CEQA para evaluar la importancia de los impactos climáticos de los proyectos de uso de la tierra*. Consultado el 17 de febrero de 2022 en: <https://www.baaqmd.gov/plans-and-climate/california-environmental-quality-act-ceqa/~media/ffb719cfa04a438d9c7be10007a5abdf.ashx>

EMC Planning Group. 2022. Actualización del Plan General de la Ciudad de Guadalupe - Supuestos y Metodología de Modelado de Emisiones. 22 de febrero de 2022. Monterey, CA.

Distrito Metropolitano de Gestión de la Calidad del Aire de Sacramento. 2020. *Umbrales de gases de efecto invernadero para el condado de Sacramento*. Consultado el 10 de febrero de 2022 en: <https://www.airquality.org/LandUseTransportation/Documents/SMAQMDGHGThresholds2020-03-04v2.pdf>

Distrito de control de la contaminación del aire del condado de San Luis Obispo. 2021. *Guía provisional de gases de efecto invernadero de CEQA para los distritos de control de la contaminación del aire del condado de San Luis Obispo 2012 Manual de calidad del aire de CEQA*. Consultado el 14 de febrero de 2022 en: https://storage.googleapis.com/slocleanair-org/images/cms/upload/files/CEQA-GHGInterimGuidance_Final_Feb2022Update.pdf

Peligros y materiales peligrosos

Departamento de Conservación de California. BETA Inventario de Deslizamientos y Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos Profundos. Consultado el 20 de diciembre de 2021 en: <https://maps.conservation.ca.gov/cgs/lsl/app/>

County of Santa Barbara. 2017. *Anexo de la Ciudad de Guadalupe al Plan de Mitigación de Riesgos Múltiples 2017 del Condado de Santa Bárbara*. Consultado el 21 de diciembre de 2021 en: <https://www.countyofsb.org/ceo/asset.c/3419>

----. 2019. *Informe de impacto ambiental complementario final, proyecto de energía eólica de Strauss EIR n.º 18EIR-00000-0001 del condado y cámara de compensación estatal n.º 2018071002, volumen 1* (consulte la tabla 4.15-1 y el texto adjunto). Consultado el 22 de diciembre de 2021 en: <https://cosantabarbara.app.box.com/s/flqzilaqdx59r3ma0hykvuescl4ys6b/file/549543494232>

Servicio Geológico de los Estados Unidos. 2021. *Mapas geológicos y geofísicos de Santa María y parte de Point Conception 30'×60' Quadrangles, California*. Consultado el 10 de enero de 2022 en: https://pubs.usgs.gov/sim/3472/sim3472_pamphlet.pdf

Hidrología y calidad del agua

Ciudad de Guadalupe. 2019. Evaluación del agua.

Departamento de Conservación de California. Áreas de riesgo de tsunami del condado de Santa Bárbara, Herramienta de mapeo de tsunamis. Consultado el 5 de enero de 2022 en: <https://www.conservation.ca.gov/cgs/tsunami/maps/santa-barbara>

Junta Regional de Control de Calidad del Agua de California, Región de la Costa Central. 2019. *Plan de Control de Calidad de Agua de la Cuenca Costa Central*. Consultado el 6 de enero de 2022 en: https://www.waterboards.ca.gov/centralcoast/publications_forms/publications/basin_plan/docs/2019_basin_plan_r3_complete_webaccess.pdf

Planificación y uso

Ciudad de Guadalupe. *Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf
WJV

Ruido

Acoustics. 2022. Estudio Técnico de Ruido Plan General Ciudad de Guadalupe. Visalia, California.

Servicios Públicos

Ciudad de Guadalupe. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Pacific Municipal Consultants. 2005. *Informe de Impacto Ambiental del Plan Específico DJ Farms Revisado de la Ciudad de Guadalupe, Volumen I*.

Recreación

Ciudad de Guadalupe. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021*. Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Transporte

Ciudad de Guadalupe. 2020. *Plan de Tránsito de Corto Plazo de la Ciudad de Guadalupe.* Consultado el 14 de febrero de 2022 en: <https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/01/CC-Agenda-1-12-2021-Part-2-of-3.pdf>

-- --. 2021. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021.* Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Linscott, Law, & Greenspan Engineers. 2022. *Estudio de Transporte de la Ciudad de Guadalupe para la Actualización del Plan General 2021.*

Recursos Culturales Tribales

Ciudad de Guadalupe. *Borrador de Revisión Pública del Plan General de Guadalupe 2021.* Consultado el 3 de enero de 2022 en: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf

Centro de Información de la Costa Central. 25 de octubre de 2021. Búsqueda de registros de archivo.

Utilidades y Sistemas de Servicios

CalRecycle. Informes de revisión de jurisdicción. Consultado el 25 de enero de 2022 en: <https://www2.calrecycle.ca.gov/LGCentral/AnnualReporting/ReviewReports>

MKN & Associates. 2014. *Plan Maestro del Sistema de Alcantarillado y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de Guadalupe.*

----. 2021. *Actualización del Plan Maestro de Agua de la Ciudad de Guadalupe, Informe de Análisis Suplementario.* Consultado el 17 de enero de 2022 en: <https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/11/MKN-City-of-Guadalupe-2021-WMP-Final-092121.pdf>

Incendio forestal

CalFire. Visor de zona de gravedad de peligro de incendio. Consultado el 22 de enero de 2022 en: <https://egis.fire.ca.gov/FHSZ/>

Todos los documentos en **negrita** están disponibles para su revisión en la **Ciudad de Guadalupe, 918 Obispo Street, 805-287-9494** durante el horario comercial normal.

Memorando de modelado de emisiones y resultados





EMC PLANNING GROUP INC.
A LAND USE PLANNING & DESIGN FIRM

301 Lighthouse Avenue Suite C Monterey California 93940
Tel 831-649-1799 Fax 831-649-8399 www.emcplanning.com

To: Ron Sissem MRP, Senior Principal and Project Manager
From: Sally Rideout EMPA, Principal
Cc: File
Date: February 28, 2022

Re: Guadalupe 2021 General Plan Update - Emissions Modeling Methodology and Assumptions

PROJECT DESCRIPTION AND SETTING

This memorandum describes the methodology and assumptions used in the emissions modeling prepared for the proposed *Guadalupe 2021 General Plan* (proposed general plan). The proposed general plan provides land use and policy guidance which focuses on new development opportunities on existing, vacant infill parcels within the existing city limits.

There are approximately 149 acres of vacant land within the city limits. According to the proposed general plan, about 33 percent (49 acres) of all vacant land is designated for residential use. Vacant land designated for commercial use accounts for about 17 percent (25 acres) of the total, and vacant land designated for industrial land accounts for 27 percent (40 acres) of the total. Table 2-2 in the proposed general plan land use Element identifies that projected new development capacity is 874 dwelling units, including 35 mixed use dwelling units, and 1,365,280 square feet of commercial and industrial uses.

The city is located within the South Central Coast Air Basin, whose air quality is managed by three air districts. The city is located within the jurisdictional boundary of the Santa Barbara County Air Pollution Control District (air district).

SCOPE OF ASSESSMENT

This assessment describes the methodology and assumptions used, and an estimate of the proposed project's operational criteria air pollutant emissions and greenhouse gas (GHG) emissions resulting from new projected development described above using the California Emissions Estimator Model (CalEEMod) version 2020.4 software, a modeling platform recommended by the California Air Resources Board (CARB) and accepted by the air district. The model results will inform the evaluations of air quality and GHGs impacts of implementing the proposed general plan. Model results are attached to this assessment.

METHODOLOGY

Emissions Model

CalEEMod Version 2020.4 software, developed by Breeze Software, was used to estimate the proposed project's operational criteria air pollutant and GHG emissions. The CalEEMod software utilizes emissions models USEPA AP-42 emission factors, CARB vehicle emission models studies and studies commissioned by other California agencies such as the California Energy Commission and CalRecycle. The CalEEMod platform allows calculations of criteria air pollutant and GHG emissions from land use projects.

Data inputs to the model are based on a comparison of proposed land uses with CalEEMod default land uses while utilizing the size metrics provided in Table 2-2 of the proposed general plan. Construction emissions are not analyzed. Analysis of site- and project-specific construction and operational emissions of future individual development projects within the city may be required as part of the associated future individual project application processes.

Assumptions

Unless otherwise noted, the CalEEMod data inputs are based on or derived from information provided in the land use element of the general plan update. The following primary assumptions were made:

1. The operational year for the proposed project is 2042, which reflects an assumed 20-year buildout time horizon. CalEEMod uses the operational year to determine the

appropriate emission factors for operational model calculations; however, the current version of CalEEMod can accommodate future operational years of 2021-2035, 2040, 2045, and 2050 only. Since emission factors decline with time, by selecting an operational year as 2040 rather than 2045, the calculations will yield a conservative, slight overestimate of emissions that would actually be expected by 2045. Therefore, 2040 was selected as the operational year for modeling purposes.

Proposed Emissions Sources

The proposed general plan land use types and development capacities, along with their CalEEMod land use default categories are presented in [Table 1, Project Characteristics](#).

Table 1 Project Characteristics

Project Components	CalEEMod Land Use ¹	Proposed
Low Density Residential ²	Single Family Housing	391 units
Medium Density Residential ³	Apartments Low Rise	112 units
High Density Residential ⁴	Apartments Mid Rise	168 units
	Condo/Townhouse	168 units
Mixed Use Residential ⁵	Apartments Mid Rise	18 units
	Condo/Townhouse	17 units
Mixed Use Commercial ^{6, 7}	Strip Mall	59,338 square feet
Specific Plan Commercial	Strip Mall	436,820 square feet
General Commercial ^{6, 7, 8}	Regional Shopping Center	5,254 square feet
General Industrial ⁹	General Heavy Industry ¹⁰	863,868 square feet

SOURCE: Breeze Software 2021, EMC Planning Group 2021.

NOTES:

1. CalEEMod default land use subtype. Descriptions of the model default land use categories and subtypes are found in the User's Guide for CalEEMod Version 2020.4 available online at: <http://www.aqmd.gov/caleemod/user's-guide>
2. Low Density Residential is assumed to be detached single-family homes and includes 377 planned but not yet built residential units within the approved DJ Farms Specific Plan area.
3. Allowed Medium Density Residential use types include single-family homes, duplexes, triplexes, fourplexes, and townhouses. Multi-family residential products are assumed.
4. Allowed residential uses in the High Density Residential land use designation are 2-3-story apartments and townhouses. Three-story construction is assumed. For modeling purposes, a 50 percent split was assumed for the number of units in these CalEEMod land use categories.
5. Mixed use residential uses consist of apartments and/or townhomes on the second floors of buildings. For modeling purposes, a 50 percent split was assumed for the number of units in these CalEEMod land use categories
6. Mixed use commercial uses are assumed to include office and professional services uses on the first floor of buildings.
7. Commercial square footage allowances are based on a maximum 0.50 Floor Area Ratio factor.

8. Uses allowed in the General Commercial land use designation include highway commercial, regional retail centers, gas stations, big-box retail, fast-food restaurants, lumber yards, motels, auto malls, building contractor storage yards, and other uses that serve local and regional needs for goods and services.
 9. The CalEEMod description of General Light Industry would closely approximate the uses allowed in the General Industrial land use designation. However, CalEEMod version 2020.4 has an upper limit of 50,000 square feet for the General Light Industry category and recommends the use of another land use category for larger projects. The General Heavy Industry category was used and represents a worst-case emissions scenario. Uses allowed in the General Industrial land use designation include industrial parks, light manufacturing, warehousing, wineries, auto and farm equipment sales or repair establishments, feed stores, lumberyards, construction supply companies, and similar uses.
-

Model Scenario

Operational emissions based on future development consistent with the above-referenced land uses were modeled. One model scenario was used to reflect emissions reduced through compliance with proposed general plan policies and VMT reduction measures as identified in the project CEQA document.

Unmitigated Emissions Scenario

The “unmitigated” emissions scenario shows modeled emissions that would be generated by buildout of the proposed land uses in compliance with proposed uniformly applied general plan policies and programs, uniformly applied regulatory measures that reduce emissions, and land use design features of the proposed project that reduce GHG emissions and have criteria air emission reduction co-benefits. The latter design features are California Pollution Control Officers Association (CAPCOA) emissions reduction measures found in the *Handbook for Analyzing Greenhouse Gas Emission Reductions, Assessing Climate Vulnerabilities, and Advancing Health and Equity* that are referenced here parenthetically. Compliance with the following regulations is assumed:

- Current Title 24 Residential Building Energy Efficiency Standards (BEES) require 100 percent of electrical energy demand from renewable sources for certain low-rise residential uses including single-family and multi-family residential uses. The model’s operational energy emission factors for energy demand Title 24 and non-Title 24 (plug ins) are adjusted to reflect the BEES for modeled Apartment Low-rise and Single-Family Housing uses;
- State Model Water Efficient Landscape Ordinance (MWELO) (CAPCOA WUW-4);

- Landscaping equipment is set to electric only to reflect phasing out of gas-powered landscaping tools potentially by 2024 (AB 1346). It is assumed that these or similar requirements will be in effect at buildout (CAPCOA A-1); and
- Solid waste diversion of 75 percent is applied consistent with waste diversion targets identified in AB 341. It is assumed that these or similar requirements will be in effect at buildout (CAPCOA SW-1).

The proposed general plan includes numerous policies whose implementation promotes non-vehicular modes of travel and reduced vehicle miles traveled (VMT) that would have co-benefit of reducing mobile-source ROC, NO_x and PM₁₀ emissions. Not all policies are quantifiable using CalEEMod. Several policies are consistent with CAPCOA emissions reductions measures that can be incorporated into the model. The following CAPCOA measures are activated in the model based upon general plan policies and programs:

- CAPCOA SDT-1: Proposed general plan policies CIR-1.1, CIR-1.4, EJ-1.10, and EJ-1.11, promote maintaining existing and creating expanded pedestrian and bicycle routes and implementation programs CIR-1.1.1, CIR-1.1.2, CIR-1.1.3 would promote complete streets and bicycle and pedestrian connectivity; and
- CAPCOA LUT-1 and LUT-3: general plan policy COS-1.6 encourages compact development and infill, policy ED-1.4 promotes mixed uses and improvements for non-vehicle modes of transportation in the downtown, implemented through programs ED-1.11 and ED-1.14.

RESULTS

Detailed modeling results are attached to this memorandum. Criteria air pollutant emissions are reported in pounds per day. GHG emissions are reported in metric tons carbon dioxide equivalent (MT CO_{2e}) per year.

Unmitigated Emissions

Criteria Air Pollutants

The modeling results for the unmitigated project emissions scenario are summarized in [Table 2, Unmitigated Operational Criteria Air Pollutant Emissions](#) and [Table 3, Unmitigated Operational GHG Emissions](#).

Table 2 Unmitigated Operational Criteria Air Pollutant Emissions

Emissions Sources	Volatile Organic Compounds (VOC) ^{1,2}	Nitrogen Oxides (NO _x) ^{1,2}	Exhaust Particulate Matter (PM ₁₀) ^{1,2}	Total Particulate Matter (PM ₁₀) ^{1,2,3}
Winter				
Area	66.98	0.66	0.30	0.30
Energy	1.18	10.50	0.82	0.82
Mobile ⁴	43.07	41.64	0.34	93.36
Winter Emissions Total	111.22	53.86	1.46	94.48
Summer				
Area	66.98	0.66	0.30	0.30
Energy	1.18	10.50	0.82	0.82
Mobile ³	45.32	38.22	0.34	93.36
Summer Emissions Total	113.47	49.38	1.46	94.48

SOURCE: EMC Planning Group 2022

NOTES:

1. Results have been rounded, and may, therefore, vary slightly.
2. Expressed in pounds per day.
3. Total particulates are fugitive dust and engine exhaust combined.
4. For Santa Barbara County, CalEEMod version 2020.4 operational mobile-source defaults assume all roadways will be paved.

Greenhouse Gas Emissions

The model results for unmitigated greenhouse gas emissions resulting from future development of land uses consistent with the general plan update are summarized in [Table 3, Unmitigated Greenhouse Gas Emissions](#)

Table 3 Unmitigated Operational GHG Emissions^{1,2}

Source Category	GHG Emissions (MT CO ₂ e)
Area	7.56
Energy ³	3,509.26
Mobile	10,869.92
Waste	287.31
Water	346.88
Total Project Emissions	15,020.92

SOURCE: EMC Planning Group 2022

NOTES:

1. Results have been rounded, and may; therefore, vary slightly.
2. Expressed in MT CO₂e per year.
3. The CalEEMod electrical demand defaults for Title 24 and Non-Title 24 (plug in electric) for single-family housing and low-rise apartments are zeroed because compliance with current building energy efficiency standards (BEES) for low-rise residential uses require the use of renewable energy sources for electrical consumption (California Energy Commission 2022).

SOURCES

1. Breeze Software, a Division of Trinity Consultants. California Emissions Estimator (CalEEMod) Version 2020.4. May 2021. Available online at: <http://www.aqmd.gov/caleemod/home>
2. ----. 2021. CalEEMod User's Guide (Version 2020.4). May 2021. Available online at: <http://www.aqmd.gov/caleemod/user's-guide>
3. City of Guadalupe. 2019. City of Guadalupe 2019 – 2027 Housing Element Draft Update. Accessed February 1, 2022 at: <https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2019/06/2019-Draft-Guadalupe-Housing-Element.pdf>
4. ----. 2021. *Guadalupe 2021 General Plan Public Review Draft*. Accessed January 3, 2022 at: https://ci.guadalupe.ca.us/wp-content/uploads/2021/08/Guadalupe-GP-Update_English-Version.pdf
5. Linscott, Law, & Greenspan Engineers. 2022. *City of Guadalupe Transportation Study for the 2021 General Plan Update*.

6. Santa Barbara County Air Pollution Control District (SBCAPCD). *Scope and Content of Air Quality Sections in Environmental Documents*. January 2022.
<https://www.ourair.org/wp-content/uploads/ScopeContentJune2017-LimitedUpdate.pdf>
7. ----. 2022. *Scope and Content of Air Quality Section in Environmental Documents*. Santa Barbara, CA. Accessed February 15, 2022 at: <https://www.ourair.org/wp-content/uploads/ScopeContentJanuary2022-LimitedUpdates.pdf>
8. California Air Pollution Control Officers Association. 2010. *Quantifying Greenhouse Gas Mitigation Measures*. Accessed February 15, 2022 at: <http://www.capcoa.org/wp-content/uploads/2010/11/CAPCOA-Quantification-Report-9-14-Final.pdf>

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Guadalupe Proposed General Plan

Winter Emissions Projections for Future Development Consistent with General Plan Land Use Designations At Buildout Horizon

1.0 Project Characteristics

1.1 Land Usage

Land Uses	Size	Metric	Lot Acreage	Floor Surface Area	Population
General Heavy Industry	863.87	1000sqft	39.66	863,868.00	0
Apartments Low Rise	112.00	Dwelling Unit	6.82	112,000.00	439
Apartments Mid Rise	168.00	Dwelling Unit	6.59	168,000.00	659
Apartments Mid Rise	18.00	Dwelling Unit	0.00	18,000.00	68
Condo/Townhouse	17.00	Dwelling Unit	0.00	17,000.00	68
Condo/Townhouse	168.00	Dwelling Unit	6.59	168,000.00	658
Single Family Housing	391.00	Dwelling Unit	33.16	703,800.00	1588
Regional Shopping Center	5.25	1000sqft	0.24	5,254.00	0
Strip Mall	59.34	1000sqft	2.72	59,338.00	0
Strip Mall	436.82	1000sqft	20.06	436,820.00	0

1.2 Other Project Characteristics

Urbanization	Urban	Wind Speed (m/s)	2.9	Precipitation Freq (Days)	37
Climate Zone	4			Operational Year	2040
Utility Company	Pacific Gas and Electric Company				
CO2 Intensity (lb/MWhr)	203.98	CH4 Intensity (lb/MWhr)	0.033	N2O Intensity (lb/MWhr)	0.004

1.3 User Entered Comments & Non-Default Data

Project Characteristics -

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Land Use - Table 2-2 GPU

Vehicle Trips - Trip rates adjusted per Traffic Engineer information. Passby/diverted trips derived from Traffic Engineer Information Trip Type default percentages applied to adjusted primary/passby/diverted trips (provided by Traffic Engineer)

Energy Use - Adjusted: Current Title 24 Building Energy Efficiency Standards require 100% electric demand for low rise and sfd from renewable sources

Mobile Land Use Mitigation - Increased Density and Diversity. Increased pedestrian/bicycle connectivity. From GPU and TIA

Area Mitigation - Regulatory compliance

Water Mitigation - Compliance with MWELO

Waste Mitigation - Compliance with AB 341

Table Name	Column Name	Default Value	New Value
tblEnergyUse	NT24E	3,172.76	0.00
tblEnergyUse	NT24E	6,155.97	0.00
tblEnergyUse	T24E	77.89	0.00
tblEnergyUse	T24E	68.41	0.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	863,870.00	863,868.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	5,250.00	5,254.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	59,340.00	59,338.00
tblLandUse	LotAcreage	19.83	39.66
tblLandUse	LotAcreage	7.00	6.82
tblLandUse	LotAcreage	4.42	6.59
tblLandUse	LotAcreage	0.47	0.00
tblLandUse	LotAcreage	1.06	0.00
tblLandUse	LotAcreage	10.50	6.59
tblLandUse	LotAcreage	126.95	33.16
tblLandUse	LotAcreage	0.12	0.24
tblLandUse	LotAcreage	1.36	2.72
tblLandUse	LotAcreage	10.03	20.06
tblLandUse	Population	305.00	439.00

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblLandUse	Population	457.00	659.00
tblLandUse	Population	49.00	68.00
tblLandUse	Population	46.00	68.00
tblLandUse	Population	457.00	658.00
tblLandUse	Population	1,064.00	1,588.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	5.00	39.00
tblVehicleTrips	DV_TP	35.00	44.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	40.00	42.00
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	19.00
tblVehicleTrips	PB_TP	11.00	14.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	15.00	16.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	92.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	54.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	45.00	42.00
tblVehicleTrips	ST_TR	8.14	6.52
tblVehicleTrips	ST_TR	4.91	3.44
tblVehicleTrips	ST_TR	8.14	6.52
tblVehicleTrips	ST_TR	6.42	4.87
tblVehicleTrips	ST_TR	46.12	37.01
tblVehicleTrips	ST_TR	9.54	9.81
tblVehicleTrips	ST_TR	42.04	54.45
tblVehicleTrips	SU_TR	6.28	6.58
tblVehicleTrips	SU_TR	4.09	3.44
tblVehicleTrips	SU_TR	6.28	6.52
tblVehicleTrips	SU_TR	5.09	4.87
tblVehicleTrips	SU_TR	21.10	37.01
tblVehicleTrips	SU_TR	8.55	9.81
tblVehicleTrips	SU_TR	20.43	54.45
tblVehicleTrips	WD_TR	7.32	6.52
tblVehicleTrips	WD_TR	5.44	3.44

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblVehicleTrips	WD_TR	7.32	6.52
tblVehicleTrips	WD_TR	3.93	4.87
tblVehicleTrips	WD_TR	37.75	37.01
tblVehicleTrips	WD_TR	9.44	9.81
tblVehicleTrips	WD_TR	44.32	54.45

2.0 Emissions Summary

2.2 Overall Operational

Unmitigated Operational

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Area	66.9704	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985	0.0000	91.0132	91.0132	0.0650	0.0000	92.6383
Energy	1.1836	10.4976	7.1155	0.0646		0.8177	0.8177		0.8177	0.8177		12,911.7593	12,911.7593	0.2475	0.2367	12,988.4874
Mobile	43.0657	41.6388	387.0904	0.6332	93.0198	0.3404	93.3602	24.7975	0.3179	25.1153		64,591.4699	64,591.4699	5.3715	4.0576	65,934.9225
Total	111.2197	52.7964	448.8286	0.7002	93.0198	1.4567	94.4765	24.7975	1.4341	26.2316	0.0000	77,594.2424	77,594.2424	5.6839	4.2943	79,016.0481

4.0 Operational Detail - Mobile

4.1 Mitigation Measures Mobile

Increase Density

Increase Diversity

Improve Pedestrian Network

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Unmitigated	43.0657	41.6388	387.0904	0.6332	93.0198	0.3404	93.3602	24.7975	0.3179	25.1153		64,591.4699	64,591.4699	5.3715	4.0576	65,934.9225

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

4.2 Trip Summary Information

Land Use	Average Daily Trip Rate			Mitigated
	Weekday	Saturday	Sunday	Annual VMT
Apartments Low Rise	730.24	730.24	736.96	1,252,997
Apartments Mid Rise	577.92	577.92	577.92	990,334
Apartments Mid Rise	61.92	61.92	61.92	106,107
Condo/Townhouse	110.84	110.84	110.84	189,937
Condo/Townhouse	1,095.36	1,095.36	1095.36	1,877,028
General Heavy Industry	4,207.05	4,207.05	4207.05	4,650,144
Regional Shopping Center	194.30	194.30	194.30	205,088
Single Family Housing	3,835.71	3,835.71	3835.71	6,572,939
Strip Mall	3,231.06	3,231.06	3231.06	3,382,471
Strip Mall	23,784.85	23,784.85	23784.85	24,899,410
Total	37,829.25	37,829.25	37,835.97	44,126,456

4.3 Trip Type Information

Land Use	Miles			Trip %			Trip Purpose %		
	H-W or C-W	H-S or C-C	H-O or C-NW	H-W or C-W	H-S or C-C	H-O or C-NW	Primary	Diverted	Pass-by
Apartments Low Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Apartments Mid Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Apartments Mid Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Condo/Townhouse	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Condo/Townhouse	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
General Heavy Industry	6.60	5.50	6.40	59.00	28.00	13.00	42	39	19
Regional Shopping Center	6.60	5.50	6.40	16.30	64.70	19.00	42	44	14
Single Family Housing	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Strip Mall	6.60	5.50	6.40	16.60	64.40	19.00	42	42	16
Strip Mall	6.60	5.50	6.40	16.60	64.40	19.00	42	42	16

4.4 Fleet Mix

Land Use	LDA	LDT1	LDT2	MDV	LHD1	LHD2	MHD	HHD	OBUS	UBUS	MCY	SBUS	MH
Apartments Low Rise	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Apartments Mid Rise	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Condo/Townhouse	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
General Heavy Industry	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Regional Shopping Center	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Single Family Housing	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Strip Mall	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338

5.0 Energy Detail

Historical Energy Use: N

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Natural Gas Unmitigated	1.1836	10.4976	7.1155	0.0646		0.8177	0.8177		0.8177	0.8177		12,911.7593	12,911.7593	0.2475	0.2367	12,988.4874

5.2 Energy by Land Use - Natural Gas

Unmitigated

	Natural Gas Use	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Land Use	kBTU/yr	lb/day										lb/day					
Apartments Low Rise	3.02792	0.0327	0.2790	0.1187	1.7800e-003		0.0226	0.0226		0.0226	0.0226		356.2264	356.2264	6.8300e-003	6.5300e-003	358.3433
Apartments Mid Rise	0.413343	4.4600e-003	0.0381	0.0162	2.4000e-004		3.0800e-003	3.0800e-003		3.0800e-003	3.0800e-003		48.6286	48.6286	9.3000e-004	8.9000e-004	48.9176
Apartments Mid Rise	3.85787	0.0416	0.3555	0.1513	2.2700e-003		0.0287	0.0287		0.0287	0.0287		453.8670	453.8670	8.7000e-003	8.3200e-003	456.5641
Condo/Townhouse	0.803873	8.6700e-003	0.0741	0.0315	4.7000e-004		5.9900e-003	5.9900e-003		5.9900e-003	5.9900e-003		94.5733	94.5733	1.8100e-003	1.7300e-003	95.1353
Condo/Townhouse	7.94415	0.0857	0.7321	0.3115	4.6700e-003		0.0592	0.0592		0.0592	0.0592		934.6063	934.6063	0.0179	0.0171	940.1602
General Heavy Industry	61.9618	0.6682	6.0747	5.1027	0.0365		0.4617	0.4617		0.4617	0.4617		7,289.6259	7,289.6259	0.1397	0.1336	7,332.9445
Regional Shopping Center	0.0336832	3.6000e-004	3.3000e-003	2.7700e-003	2.0000e-005		2.5000e-004	2.5000e-004		2.5000e-004	2.5000e-004		3.9627	3.9627	8.0000e-005	7.0000e-005	3.9863

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Single Family Housing	28.5264	0.3076	2.6289	1.1187	0.0168		0.2126	0.2126		0.2126	0.2126		3,356.0516	3,356.0516	0.0643	0.0615	3,375.9950
Strip Mall	0.380413	4.1000e-003	0.0373	0.0313	2.2000e-004		2.8300e-003	2.8300e-003		2.8300e-003	2.8300e-003		44.7545	44.7545	8.6000e-004	8.2000e-004	45.0205
Strip Mall	2.80044	0.0302	0.2746	0.2306	1.6500e-003		0.0209	0.0209		0.0209	0.0209		329.4630	329.4630	6.3100e-003	6.0400e-003	331.4208
Total		1.1836	10.4976	7.1154	0.0646		0.8177	0.8177		0.8177	0.8177		12,911.7593	12,911.7593	0.2475	0.2367	12,988.4874

6.0 Area Detail

6.1 Mitigation Measures Area

Use Electric Lawnmower

Use Electric Leafblower

Use Electric Chainsaw

Use only Natural Gas Hearths

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Unmitigated	66.9704	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985	0.0000	91.0132	91.0132	0.0650	0.0000	92.6383

6.2 Area by SubCategory

Unmitigated

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
SubCategory	lb/day										lb/day					
Architectural Coating	11.2118					0.0000	0.0000		0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
Consumer Products	54.6145					0.0000	0.0000		0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
Hearth	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Landscaping	1.1442	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985		91.0132	91.0132	0.0650		92.6383

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Winter

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Total	66.9704	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985	0.0000	91.0132	91.0132	0.0650	0.0000	92.6383
-------	---------	--------	---------	-------------	--	--------	--------	--	--------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Guadalupe Proposed General Plan

Summer Emissions Projections for Future Development Consistent with General Plan Land Use Designations At Buildout Horizon

1.0 Project Characteristics

1.1 Land Usage

Land Uses	Size	Metric	Lot Acreage	Floor Surface Area	Population
General Heavy Industry	863.87	1000sqft	39.66	863,868.00	0
Apartments Low Rise	112.00	Dwelling Unit	6.82	112,000.00	439
Apartments Mid Rise	168.00	Dwelling Unit	6.59	168,000.00	659
Apartments Mid Rise	18.00	Dwelling Unit	0.00	18,000.00	68
Condo/Townhouse	17.00	Dwelling Unit	0.00	17,000.00	68
Condo/Townhouse	168.00	Dwelling Unit	6.59	168,000.00	658
Single Family Housing	391.00	Dwelling Unit	33.16	703,800.00	1588
Regional Shopping Center	5.25	1000sqft	0.24	5,254.00	0
Strip Mall	59.34	1000sqft	2.72	59,338.00	0
Strip Mall	436.82	1000sqft	20.06	436,820.00	0

1.2 Other Project Characteristics

Urbanization	Urban	Wind Speed (m/s)	2.9	Precipitation Freq (Days)	37
Climate Zone	4			Operational Year	2040
Utility Company	Pacific Gas and Electric Company				
CO2 Intensity (lb/MWhr)	203.98	CH4 Intensity (lb/MWhr)	0.033	N2O Intensity (lb/MWhr)	0.004

1.3 User Entered Comments & Non-Default Data

Project Characteristics -

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Land Use - Table 2-2 GPU

Vehicle Trips - Trip rates adjusted per Traffic Engineer information. Passby/diverted trips derived from Traffic Engineer Information Trip Type default percentages applied to adjusted primary/passby/diverted trips (provided by Traffic Engineer)

Primary trips per Traffic Engineer information

Energy Use - Adjusted: Current Title 24 Building Energy Efficiency Standards require 100% electric demand for low rise and sfd from renewable sources

Mobile Land Use Mitigation - Increased Density and Diversity. Increased pedestrian/bicycle connectivity. From GPU and TIA

Area Mitigation - Regulatory compliance

Water Mitigation - Compliance with MWELO

Waste Mitigation - Compliance with AB 341

Table Name	Column Name	Default Value	New Value
tblEnergyUse	NT24E	3,172.76	0.00
tblEnergyUse	NT24E	6,155.97	0.00
tblEnergyUse	T24E	77.89	0.00
tblEnergyUse	T24E	68.41	0.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	863,870.00	863,868.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	5,250.00	5,254.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	59,340.00	59,338.00
tblLandUse	LotAcreage	19.83	39.66
tblLandUse	LotAcreage	7.00	6.82
tblLandUse	LotAcreage	4.42	6.59
tblLandUse	LotAcreage	0.47	0.00
tblLandUse	LotAcreage	1.06	0.00
tblLandUse	LotAcreage	10.50	6.59
tblLandUse	LotAcreage	126.95	33.16
tblLandUse	LotAcreage	0.12	0.24
tblLandUse	LotAcreage	1.36	2.72
tblLandUse	LotAcreage	10.03	20.06
tblLandUse	Population	305.00	439.00

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblLandUse	Population	457.00	659.00
tblLandUse	Population	49.00	68.00
tblLandUse	Population	46.00	68.00
tblLandUse	Population	457.00	658.00
tblLandUse	Population	1,064.00	1,588.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	5.00	39.00
tblVehicleTrips	DV_TP	35.00	44.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	40.00	42.00
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	19.00
tblVehicleTrips	PB_TP	11.00	14.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	15.00	16.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	92.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	54.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	45.00	42.00
tblVehicleTrips	ST_TR	8.14	6.52
tblVehicleTrips	ST_TR	4.91	3.44
tblVehicleTrips	ST_TR	8.14	6.52
tblVehicleTrips	ST_TR	6.42	4.87
tblVehicleTrips	ST_TR	46.12	37.01
tblVehicleTrips	ST_TR	9.54	9.81
tblVehicleTrips	ST_TR	42.04	54.45
tblVehicleTrips	SU_TR	6.28	6.58
tblVehicleTrips	SU_TR	4.09	3.44
tblVehicleTrips	SU_TR	6.28	6.52
tblVehicleTrips	SU_TR	5.09	4.87
tblVehicleTrips	SU_TR	21.10	37.01
tblVehicleTrips	SU_TR	8.55	9.81
tblVehicleTrips	SU_TR	20.43	54.45
tblVehicleTrips	WD_TR	7.32	6.52
tblVehicleTrips	WD_TR	5.44	3.44

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblVehicleTrips	WD_TR	7.32	6.52
tblVehicleTrips	WD_TR	3.93	4.87
tblVehicleTrips	WD_TR	37.75	37.01
tblVehicleTrips	WD_TR	9.44	9.81
tblVehicleTrips	WD_TR	44.32	54.45

2.0 Emissions Summary

2.2 Overall Operational

Unmitigated Operational

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Area	66.9704	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985	0.0000	91.0132	91.0132	0.0650	0.0000	92.6383
Energy	1.1836	10.4976	7.1155	0.0646		0.8177	0.8177		0.8177	0.8177		12,911.7593	12,911.7593	0.2475	0.2367	12,988.4874
Mobile	45.3195	38.2190	341.4227	0.6423	93.0198	0.3401	93.3599	24.7975	0.3176	25.1151		65,508.1648	65,508.1648	4.8949	3.8093	66,765.7028
Total	113.4735	49.3766	403.1609	0.7094	93.0198	1.4564	94.4762	24.7975	1.4338	26.2313	0.0000	78,510.9373	78,510.9373	5.2073	4.0460	79,846.8285

4.0 Operational Detail - Mobile

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Unmitigated	45.3195	38.2190	341.4227	0.6423	93.0198	0.3401	93.3599	24.7975	0.3176	25.1151		65,508.1648	65,508.1648	4.8949	3.8093	66,765.7028

4.2 Trip Summary Information

Land Use	Average Daily Trips			Unmitigated Annual VMT
	Weekday	Saturday	Sunday	
Apartments Low Rise	730.24	730.24	736.96	1,252,997

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Apartments Mid Rise	577.92	577.92	577.92	990,334
Apartments Mid Rise	61.92	61.92	61.92	106,107
Condo/Townhouse	110.84	110.84	110.84	189,937
Condo/Townhouse	1,095.36	1,095.36	1095.36	1,877,028
General Heavy Industry	4,207.05	4,207.05	4207.05	4,650,144
Regional Shopping Center	194.30	194.30	194.30	205,088
Single Family Housing	3,835.71	3,835.71	3835.71	6,572,939
Strip Mall	3,231.06	3,231.06	3231.06	3,382,471
Strip Mall	23,784.85	23,784.85	23784.85	24,899,410
Total	37,829.25	37,829.25	37,835.97	44,126,456

4.3 Trip Type Information

Land Use	Miles			Trip %			Trip Purpose %		
	H-W or C-W	H-S or C-C	H-O or C-NW	H-W or C-W	H-S or C-C	H-O or C-NW	Primary	Diverted	Pass-by
Apartments Low Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Apartments Mid Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Apartments Mid Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Condo/Townhouse	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Condo/Townhouse	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
General Heavy Industry	6.60	5.50	6.40	59.00	28.00	13.00	42	39	19
Regional Shopping Center	6.60	5.50	6.40	16.30	64.70	19.00	42	44	14
Single Family Housing	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Strip Mall	6.60	5.50	6.40	16.60	64.40	19.00	42	42	16
Strip Mall	6.60	5.50	6.40	16.60	64.40	19.00	42	42	16

4.4 Fleet Mix

Land Use	LDA	LDT1	LDT2	MDV	LHD1	LHD2	MHD	HHD	OBUS	UBUS	MCY	SBUS	MH
Apartments Low Rise	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Apartments Mid Rise	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Condo/Townhouse	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
General Heavy Industry	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Regional Shopping Center	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Single Family Housing	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Strip Mall	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

5.0 Energy Detail

Historical Energy Use: N

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
NaturalGas Unmitigated	1.1836	10.4976	7.1155	0.0646		0.8177	0.8177		0.8177	0.8177		12,911.7593	12,911.7593	0.2475	0.2367	12,988.4874

5.2 Energy by Land Use - NaturalGas

Unmitigated

	NaturalGas Use	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Land Use	kBTU/yr	lb/day										lb/day					
Apartments Low Rise	3.02792	0.0327	0.2790	0.1187	1.7800e-003		0.0226	0.0226		0.0226	0.0226		356.2264	356.2264	6.8300e-003	6.5300e-003	358.3433
Apartments Mid Rise	0.413343	4.4600e-003	0.0381	0.0162	2.4000e-004		3.0800e-003	3.0800e-003		3.0800e-003	3.0800e-003		48.6286	48.6286	9.3000e-004	8.9000e-004	48.9176
Apartments Mid Rise	3.85787	0.0416	0.3555	0.1513	2.2700e-003		0.0287	0.0287		0.0287	0.0287		453.8670	453.8670	8.7000e-003	8.3200e-003	456.5641
Condo/Townhouse	0.803873	8.6700e-003	0.0741	0.0315	4.7000e-004		5.9900e-003	5.9900e-003		5.9900e-003	5.9900e-003		94.5733	94.5733	1.8100e-003	1.7300e-003	95.1353
Condo/Townhouse	7.94415	0.0857	0.7321	0.3115	4.6700e-003		0.0592	0.0592		0.0592	0.0592		934.6063	934.6063	0.0179	0.0171	940.1602
General Heavy Industry	61.9618	0.6682	6.0747	5.1027	0.0365		0.4617	0.4617		0.4617	0.4617		7,289.6259	7,289.6259	0.1397	0.1336	7,332.9445
Regional Shopping Center	0.0336832	3.6000e-004	3.3000e-003	2.7700e-003	2.0000e-005		2.5000e-004	2.5000e-004		2.5000e-004	2.5000e-004		3.9627	3.9627	8.0000e-005	7.0000e-005	3.9863
Single Family Housing	28.5264	0.3076	2.6289	1.1187	0.0168		0.2126	0.2126		0.2126	0.2126		3,356.0516	3,356.0516	0.0643	0.0615	3,375.9950
Strip Mall	0.380413	4.1000e-003	0.0373	0.0313	2.2000e-004		2.8300e-003	2.8300e-003		2.8300e-003	2.8300e-003		44.7545	44.7545	8.6000e-004	8.2000e-004	45.0205
Strip Mall	2.80044	0.0302	0.2746	0.2306	1.6500e-003		0.0209	0.0209		0.0209	0.0209		329.4630	329.4630	6.3100e-003	6.0400e-003	331.4208

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Summer

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Total		1.1836	10.4976	7.1154	0.0646		0.8177	0.8177		0.8177	0.8177		12,911.759 3	12,911.759 3	0.2475	0.2367	12,988.487 4
-------	--	--------	---------	--------	--------	--	--------	--------	--	--------	--------	--	-----------------	-----------------	--------	--------	-----------------

6.0 Area Detail

6.1 Mitigation Measures Area

Use Electric Lawnmower

Use Electric Leafblower

Use Electric Chainsaw

Use only Natural Gas Hearths

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	lb/day										lb/day					
Unmitigated	66.9704	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985	0.0000	91.0132	91.0132	0.0650	0.0000	92.6383

6.2 Area by SubCategory

Unmitigated

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
SubCategory	lb/day										lb/day					
Architectural Coating	11.2118					0.0000	0.0000		0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
Consumer Products	54.6145					0.0000	0.0000		0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
Hearth	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Landscaping	1.1442	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985		91.0132	91.0132	0.0650		92.6383
Total	66.9704	0.6600	54.6227	2.4800e-003		0.2985	0.2985		0.2985	0.2985	0.0000	91.0132	91.0132	0.0650	0.0000	92.6383

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Guadalupe Proposed General Plan

Annual GHG Emissions Projections for Future Development Consistent with General Plan Land Use Designations At Buildout Horizon

1.0 Project Characteristics

1.1 Land Usage

Land Uses	Size	Metric	Lot Acreage	Floor Surface Area	Population
General Heavy Industry	863.87	1000sqft	39.66	863,868.00	0
Apartments Low Rise	112.00	Dwelling Unit	6.82	112,000.00	439
Apartments Mid Rise	168.00	Dwelling Unit	6.59	168,000.00	659
Apartments Mid Rise	18.00	Dwelling Unit	0.00	18,000.00	68
Condo/Townhouse	17.00	Dwelling Unit	0.00	17,000.00	68
Condo/Townhouse	168.00	Dwelling Unit	6.59	168,000.00	658
Single Family Housing	391.00	Dwelling Unit	33.16	703,800.00	1588
Regional Shopping Center	5.25	1000sqft	0.24	5,254.00	0
Strip Mall	59.34	1000sqft	2.72	59,338.00	0
Strip Mall	436.82	1000sqft	20.06	436,820.00	0

1.2 Other Project Characteristics

Urbanization	Urban	Wind Speed (m/s)	2.9	Precipitation Freq (Days)	37
Climate Zone	4			Operational Year	2040
Utility Company	Pacific Gas and Electric Company				
CO2 Intensity (lb/MW hr)	203.98	CH4 Intensity (lb/MW hr)	0.033	N2O Intensity (lb/MW hr)	0.004

1.3 User Entered Comments & Non-Default Data

Project Characteristics -
 Land Use - Table 2-2 GPU

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Vehicle Trips - Trip rates adjusted per Traffic Engineer information. Passby/diverted trips derived from Traffic Engineer Information Trip Type default percentages applied to adjusted primary/passby/diverted trips (provided by Traffic Engineer)

Energy Use - Adjusted: Current Title 24 Building Energy Efficiency Standards require 100% electric demand for low rise and sfd from renewable sources

Mobile Land Use Mitigation - Increased Density and Diversity. Increased pedestrian/bicycle connectivity. From GPU and TIA

Area Mitigation - Regulatory compliance

Water Mitigation - Compliance with MWEL0

Waste Mitigation - Compliance with AB 341

Table Name	Column Name	Default Value	New Value
tblEnergyUse	NT24E	3,172.76	0.00
tblEnergyUse	NT24E	6,155.97	0.00
tblEnergyUse	T24E	77.89	0.00
tblEnergyUse	T24E	68.41	0.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	863,870.00	863,868.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	5,250.00	5,254.00
tblLandUse	LandUseSquareFeet	59,340.00	59,338.00
tblLandUse	LotAcreage	19.83	39.66
tblLandUse	LotAcreage	7.00	6.82
tblLandUse	LotAcreage	4.42	6.59
tblLandUse	LotAcreage	0.47	0.00
tblLandUse	LotAcreage	1.06	0.00
tblLandUse	LotAcreage	10.50	6.59
tblLandUse	LotAcreage	126.95	33.16
tblLandUse	LotAcreage	0.12	0.24
tblLandUse	LotAcreage	1.36	2.72
tblLandUse	LotAcreage	10.03	20.06
tblLandUse	Population	305.00	439.00
tblLandUse	Population	457.00	659.00
tblLandUse	Population	49.00	68.00

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblLandUse	Population	46.00	68.00
tblLandUse	Population	457.00	658.00
tblLandUse	Population	1,064.00	1,588.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	5.00	39.00
tblVehicleTrips	DV_TP	35.00	44.00
tblVehicleTrips	DV_TP	11.00	46.00
tblVehicleTrips	DV_TP	40.00	42.00
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HO_TL	4.90	13.92
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HS_TL	4.50	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	HW_TL	8.30	1.27
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	19.00
tblVehicleTrips	PB_TP	11.00	14.00
tblVehicleTrips	PB_TP	3.00	12.00
tblVehicleTrips	PB_TP	15.00	16.00

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	92.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	54.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	86.00	42.00
tblVehicleTrips	PR_TP	45.00	42.00
tblVehicleTrips	ST_TR	8.14	6.52
tblVehicleTrips	ST_TR	4.91	3.44
tblVehicleTrips	ST_TR	8.14	6.52
tblVehicleTrips	ST_TR	6.42	4.87
tblVehicleTrips	ST_TR	46.12	37.01
tblVehicleTrips	ST_TR	9.54	9.81
tblVehicleTrips	ST_TR	42.04	54.45
tblVehicleTrips	SU_TR	6.28	6.58
tblVehicleTrips	SU_TR	4.09	3.44
tblVehicleTrips	SU_TR	6.28	6.52
tblVehicleTrips	SU_TR	5.09	4.87
tblVehicleTrips	SU_TR	21.10	37.01
tblVehicleTrips	SU_TR	8.55	9.81
tblVehicleTrips	SU_TR	20.43	54.45
tblVehicleTrips	WD_TR	7.32	6.52
tblVehicleTrips	WD_TR	5.44	3.44
tblVehicleTrips	WD_TR	7.32	6.52
tblVehicleTrips	WD_TR	3.93	4.87
tblVehicleTrips	WD_TR	37.75	37.01
tblVehicleTrips	WD_TR	9.44	9.81
tblVehicleTrips	WD_TR	44.32	54.45

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

2.0 Emissions Summary

2.2 Overall Operational

Unmitigated Operational

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	tons/yr										MT/yr					
Area	12.1163	0.0594	4.9160	2.2000e-004		0.0269	0.0269		0.0269	0.0269	0.0000	7.4309	7.4309	5.3100e-003	0.0000	7.5636
Energy	0.2160	1.9158	1.2986	0.0118		0.1492	0.1492		0.1492	0.1492	0.0000	3,483.2543	3,483.2543	0.2587	0.0656	3,509.2628
Mobile	7.8680	7.4469	66.9557	0.1151	16.5562	0.0618	16.6180	4.4214	0.0577	4.4792	0.0000	10,652.5183	10,652.5183	0.8563	0.6577	10,869.9175
Waste						0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	128.2809	0.0000	128.2809	6.3610	0.0000	287.3069
Water						0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	103.9665	164.9559	268.9223	0.3845	0.2293	346.8752
Total	20.2003	9.4221	73.1703	0.1271	16.5562	0.2380	16.7941	4.4214	0.2339	4.6553	232.2474	14,308.1595	14,540.4068	7.8658	0.9526	15,020.9260

4.0 Operational Detail - Mobile

4.1 Mitigation Measures Mobile

- Increase Density
- Increase Diversity
- Improve Pedestrian Network

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	tons/yr										MT/yr					
Unmitigated	7.8680	7.4469	66.9557	0.1151	16.5562	0.0618	16.6180	4.4214	0.0577	4.4792	0.0000	10,652.5183	10,652.5183	0.8563	0.6577	10,869.9175

4.2 Trip Summary Information

Land Use	Average Daily Trip Rate			Unmitigated Annual VMT
	Weekday	Saturday	Sunday	
Apartments Low Rise	730.24	730.24	736.96	1,252,997

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Apartments Mid Rise	577.92	577.92	577.92	990,334
Apartments Mid Rise	61.92	61.92	61.92	106,107
Condo/Townhouse	110.84	110.84	110.84	189,937
Condo/Townhouse	1,095.36	1,095.36	1,095.36	1,877,028
General Heavy Industry	4,207.05	4,207.05	4,207.05	4,650,144
Regional Shopping Center	194.30	194.30	194.30	205,088
Single Family Housing	3,835.71	3,835.71	3,835.71	6,572,939
Strip Mall	3,231.06	3,231.06	3,231.06	3,382,471
Strip Mall	23,784.85	23,784.85	23,784.85	24,899,410
Total	37,829.25	37,829.25	37,835.97	44,126,456

4.3 Trip Type Information

Land Use	Miles			Trip %			Trip Purpose %		
	H-W or C-W	H-S or C-C	H-O or C-NW	H-W or C-W	H-S or C-C	H-O or C-NW	Primary	Diverted	Pass-by
Apartments Low Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Apartments Mid Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Apartments Mid Rise	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Condo/Townhouse	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Condo/Townhouse	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
General Heavy Industry	6.60	5.50	6.40	59.00	28.00	13.00	42	39	19
Regional Shopping Center	6.60	5.50	6.40	16.30	64.70	19.00	42	44	14
Single Family Housing	1.27	1.27	13.92	25.60	9.90	64.50	42	46	12
Strip Mall	6.60	5.50	6.40	16.60	64.40	19.00	42	42	16
Strip Mall	6.60	5.50	6.40	16.60	64.40	19.00	42	42	16

4.4 Fleet Mix

Land Use	LDA	LDT1	LDT2	MDV	LHD1	LHD2	MHD	HHD	OBUS	UBUS	MCY	SBUS	MH
Apartments Low Rise	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Apartments Mid Rise	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Condo/Townhouse	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
General Heavy Industry	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Regional Shopping Center	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Single Family Housing	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338
Strip Mall	0.527587	0.061241	0.205005	0.133048	0.020141	0.005268	0.010238	0.005825	0.000895	0.000474	0.026022	0.001918	0.002338

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

5.0 Energy Detail

Historical Energy Use: N

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	tons/yr										MT/yr					
Electricity Unmitigated						0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	1,345.5678	1,345.5678	0.2177	0.0264	1,358.8730
NaturalGas Unmitigated	0.2160	1.9158	1.2986	0.0118		0.1492	0.1492		0.1492	0.1492	0.0000	2,137.6866	2,137.6866	0.0410	0.0392	2,150.3898

5.2 Energy by Land Use - NaturalGas

Unmitigated

	NaturalGas Use	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Land Use	kBTU/yr	tons/yr										MT/yr					
Apartments Low Rise	1.10519e+006	5.9600e-003	0.0509	0.0217	3.3000e-004		4.1200e-003	4.1200e-003		4.1200e-003	4.1200e-003	0.0000	58.9773	58.9773	1.1300e-003	1.0800e-003	59.3278
Apartments Mid Rise	1.40812e+006	7.5900e-003	0.0649	0.0276	4.1000e-004		5.2500e-003	5.2500e-003		5.2500e-003	5.2500e-003	0.0000	75.1428	75.1428	1.4400e-003	1.3800e-003	75.5893
Apartments Mid Rise	150870	8.1000e-004	6.9500e-003	2.9600e-003	4.0000e-005		5.6000e-004	5.6000e-004		5.6000e-004	5.6000e-004	0.0000	8.0510	8.0510	1.5000e-004	1.5000e-004	8.0989
Condo/Townhouse	2.89962e+006	0.0156	0.1336	0.0569	8.5000e-004		0.0108	0.0108		0.0108	0.0108	0.0000	154.7346	154.7346	2.9700e-003	2.8400e-003	155.6541
Condo/Townhouse	293414	1.5800e-003	0.0135	5.7500e-003	9.0000e-005		1.0900e-003	1.0900e-003		1.0900e-003	1.0900e-003	0.0000	15.6577	15.6577	3.0000e-004	2.9000e-004	15.7507
General Heavy Industry	2.26161e+007	0.1220	1.1086	0.9313	6.6500e-003		0.0843	0.0843		0.0843	0.0843	0.0000	1,206.8793	1,206.8793	0.0231	0.0221	1,214.0512
Regional Shopping Center	12294.4	7.0000e-005	6.0000e-004	5.1000e-004	0.0000		5.0000e-005	5.0000e-005		5.0000e-005	5.0000e-005	0.0000	0.6561	0.6561	1.0000e-005	1.0000e-005	0.6600
Single Family Housing	1.04122e+007	0.0561	0.4798	0.2042	3.0600e-003		0.0388	0.0388		0.0388	0.0388	0.0000	555.6320	555.6320	0.0107	0.0102	558.9338
Strip Mall	1.02216e+006	5.5100e-003	0.0501	0.0421	3.0000e-004		3.8100e-003	3.8100e-003		3.8100e-003	3.8100e-003	0.0000	54.5463	54.5463	1.0500e-003	1.0000e-003	54.8704
Strip Mall	138851	7.5000e-004	6.8100e-003	5.7200e-003	4.0000e-005		5.2000e-004	5.2000e-004		5.2000e-004	5.2000e-004	0.0000	7.4096	7.4096	1.4000e-004	1.4000e-004	7.4537

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Total		0.2160	1.9158	1.2986	0.0118		0.1493	0.1493		0.1493	0.1493	0.0000	2,137.6866	2,137.6866	0.0410	0.0392	2,150.3898
-------	--	--------	--------	--------	--------	--	--------	--------	--	--------	--------	--------	------------	------------	--------	--------	------------

5.3 Energy by Land Use - Electricity

Unmitigated

	Electricity Use	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Land Use	kWh/yr	MT/yr			
Apartments Low Rise	90760.3	8.3975	1.3600e-003	1.6000e-004	8.4805
Apartments Mid Rise	649560	60.0998	9.7200e-003	1.1800e-003	60.6940
Apartments Mid Rise	69595.7	6.4393	1.0400e-003	1.3000e-004	6.5029
Condo/Townhouse	814543	75.3646	0.0122	1.4800e-003	76.1098
Condo/Townhouse	82424	7.6262	1.2300e-003	1.5000e-004	7.7016
General Heavy Industry	6.99733e+006	647.4194	0.1047	0.0127	653.8213
Regional Shopping Center	54589.1	5.0508	8.2000e-004	1.0000e-004	5.1007
Single Family Housing	629056	58.2027	9.4200e-003	1.1400e-003	58.7782
Strip Mall	4.53856e+006	419.9247	0.0679	8.2300e-003	424.0770
Strip Mall	616522	57.0429	9.2300e-003	1.1200e-003	57.6070
Total		1,345.5678	0.2177	0.0264	1,358.8731

6.0 Area Detail

6.1 Mitigation Measures Area

- Use Electric Lawnmower
- Use Electric Leafblower
- Use Electric Chainsaw
- Use only Natural Gas Hearths

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	tons/yr										MT/yr					
Unmitigated	12.1163	0.0594	4.9160	2.2000e-004		0.0269	0.0269		0.0269	0.0269	0.0000	7.4309	7.4309	5.3100e-003	0.0000	7.5636

6.2 Area by SubCategory

Unmitigated

	ROG	NOx	CO	SO2	Fugitive PM10	Exhaust PM10	PM10 Total	Fugitive PM2.5	Exhaust PM2.5	PM2.5 Total	Bio- CO2	NBio- CO2	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
SubCategory	tons/yr										MT/yr					
Architectural Coating	2.0462					0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Consumer Products	9.9672					0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hearth	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Landscaping	0.1030	0.0594	4.9160	2.2000e-004		0.0269	0.0269		0.0269	0.0269	0.0000	7.4309	7.4309	5.3100e-003	0.0000	7.5636
Total	12.1163	0.0594	4.9160	2.2000e-004		0.0269	0.0269		0.0269	0.0269	0.0000	7.4309	7.4309	5.3100e-003	0.0000	7.5636

7.0 Water Detail

Use Water Efficient Irrigation System

	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
Category	MT/yr			
Unmitigated	268.9223	0.3845	0.2293	346.8752

7.2 Water by Land Use

Unmitigated

Indoor/Outdoor Use	Total CO2	CH4	N2O	CO2e

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Land Use	Mgal	MT/yr			
Apartments Low Rise	7.29725 / 4.31981	7.6340	9.7000e-003	5.7100e-003	9.5793
Apartments Mid Rise	12.1186 / 7.17398	12.6779	0.0161	9.4900e-003	15.9084
Condo/Townhouse	12.0535 / 7.13541	12.6098	0.0160	9.4400e-003	15.8229
General Heavy Industry	199.77 / 0	170.6930	0.2595	0.1557	223.5673
Regional Shopping Center	0.388881 / 0.223807	0.4048	5.2000e-004	3.0000e-004	0.5084
Single Family Housing	25.4752 / 15.0808	26.6509	0.0339	0.0200	33.4419
Strip Mall	36.7518 / 21.1513	38.2520	0.0488	0.0288	48.0471
Total		268.9223	0.3845	0.2293	346.8752

8.0 Waste Detail

Institute Recycling and Composting Services

Category/Year

	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
	MT/yr			
Unmitigated	128.2809	6.3610	0.0000	287.3069

8.2 Waste by Land Use

Unmitigated

	Waste Disposed	Total CO2	CH4	N2O	CO2e
	tons	MT/yr			
Apartments Low Rise	12.88	2.6747	0.1326	0.0000	5.9905
Apartments Mid Rise	21.39	4.4419	0.2203	0.0000	9.9484

Guadalupe Proposed General Plan - Santa Barbara County APCD Air District, Annual

EMFAC Off-Model Adjustment Factors for Gasoline Light Duty Vehicle to Account for the SAFE Vehicle Rule Not Applied

Condo/Townhouse	21.275	4.4180	0.2191	0.0000	9.8950
General Heavy Industry	267.8	55.6123	2.7576	0.0000	124.5531
Regional Shopping Center	1.3775	0.2861	0.0142	0.0000	0.6407
Single Family Housing	162.77	33.8014	1.6761	0.0000	75.7039
Strip Mall	130.243	27.0466	1.3412	0.0000	60.5754
Total		128.2810	6.3610	0.0000	287.3069

Lista de especies de vida silvestre y
plantas en estado especial

B
APÉNDICE



Selected Elements by Common Name
California Department of Fish and Wildlife
California Natural Diversity Database



Query Criteria: Quad (Guadalupe (3412085) OR Nipomo (3512014) OR Santa Maria (3412084) OR Orcutt (3412074) OR Casmalia (3412075) OR Point Sal (3412086) OR Oceano (3512015))

Species	Element Code	Federal Status	State Status	Global Rank	State Rank	Rare Plant Rank/CDFW SSC or FP
American badger <i>Taxidea taxus</i>	AMAJF04010	None	None	G5	S3	SSC
American peregrine falcon <i>Falco peregrinus anatum</i>	ABNKD06071	Delisted	Delisted	G4T4	S3S4	FP
aphanisma <i>Aphanisma blitoides</i>	PDCHE02010	None	None	G3G4	S2	1B.2
arroyo chub <i>Gila orcuttii</i>	AFCJB13120	None	None	G2	S2	SSC
beach layia <i>Layia carnosa</i>	PDAST5N010	Endangered	Endangered	G2	S2	1B.1
beach spectaclepod <i>Dithyrea maritima</i>	PDBRA10020	None	Threatened	G1	S1	1B.1
black-flowered figwort <i>Scrophularia atrata</i>	PDSCR1S010	None	None	G2?	S2?	1B.2
Blochman's dudleya <i>Dudleya blochmaniae ssp. blochmaniae</i>	PDCRA04051	None	None	G3T2	S2	1B.1
Blochman's leafy daisy <i>Erigeron blochmaniae</i>	PDAST3M5J0	None	None	G2	S2	1B.2
Bolander's water-hemlock <i>Cicuta maculata var. bolanderi</i>	PDAPI0M051	None	None	G5T4T5	S2?	2B.1
burrowing owl <i>Athene cunicularia</i>	ABNSB10010	None	None	G4	S3	SSC
California black rail <i>Laterallus jamaicensis coturniculus</i>	ABNME03041	None	Threatened	G3G4T1	S1	FP
California least tern <i>Sternula antillarum browni</i>	ABNNM08103	Endangered	Endangered	G4T2T3Q	S2	FP
California red-legged frog <i>Rana draytonii</i>	AAABH01022	Threatened	None	G2G3	S2S3	SSC
California saw-grass <i>Cladium californicum</i>	PMCYP04010	None	None	G4	S2	2B.2
California tiger salamander - Santa Barbara County DPS <i>Ambystoma californiense pop. 2</i>	AAAAA01182	Endangered	Threatened	G2G3	S2	WL
Central Dune Scrub <i>Central Dune Scrub</i>	CTT21320CA	None	None	G2	S2.2	
Central Foredunes <i>Central Foredunes</i>	CTT21220CA	None	None	G1	S1.2	



Selected Elements by Common Name
California Department of Fish and Wildlife
California Natural Diversity Database



Species	Element Code	Federal Status	State Status	Global Rank	State Rank	Rare Plant Rank/CDFW SSC or FP
Central Maritime Chaparral <i>Central Maritime Chaparral</i>	CTT37C20CA	None	None	G2	S2.2	
coast horned lizard <i>Phrynosoma blainvillii</i>	ARACF12100	None	None	G3G4	S3S4	SSC
coast woolly-heads <i>Nemacaulis denudata var. denudata</i>	PDPGN0G011	None	None	G3G4T2	S2	1B.2
Coastal and Valley Freshwater Marsh <i>Coastal and Valley Freshwater Marsh</i>	CTT52410CA	None	None	G3	S2.1	
coastal goosefoot <i>Chenopodium littoreum</i>	PDCHE091Z0	None	None	G1	S1	1B.2
compact cobwebby thistle <i>Cirsium occidentale var. compactum</i>	PDAST2E1Z1	None	None	G3G4T2	S2	1B.2
crisp monardella <i>Monardella undulata ssp. crispa</i>	PDLAM18070	None	None	G3T2	S2	1B.2
Davidson's saltscare <i>Atriplex serenana var. davidsonii</i>	PDCHE041T1	None	None	G5T1	S1	1B.2
dune larkspur <i>Delphinium parryi ssp. blochmaniae</i>	PDRAN0B1B1	None	None	G4T2	S2	1B.2
Gambel's water cress <i>Nasturtium gambelii</i>	PDBRA270V0	Endangered	Threatened	G1	S1	1B.1
Gaviota tarplant <i>Deinandra increscens ssp. villosa</i>	PDAST4R0U3	Endangered	Endangered	G4G5T2	S2	1B.1
globose dune beetle <i>Coelus globosus</i>	IICOL4A010	None	None	G1G2	S1S2	
hoary bat <i>Lasiurus cinereus</i>	AMACC05030	None	None	G3G4	S4	
Hoover's bent grass <i>Agrostis hooveri</i>	PMPOA040M0	None	None	G2	S2	1B.2
Kellogg's horkelia <i>Horkelia cuneata var. sericea</i>	PDROS0W043	None	None	G4T1?	S1?	1B.1
La Graciosa thistle <i>Cirsium scariosum var. loncholepis</i>	PDAST2E1N0	Endangered	Threatened	G5T1	S1	1B.1
La Purisima manzanita <i>Arctostaphylos purissima</i>	PDERI041A0	None	None	G2	S2	1B.1
Lompoc grasshopper <i>Trimerotropis occulens</i>	IIORT36310	None	None	G1G2	S1S2	
Lompoc yerba santa <i>Eriodictyon capitatum</i>	PDHYD04040	Endangered	Rare	G2	S2	1B.2
marsh sandwort <i>Arenaria paludicola</i>	PDCAR040L0	Endangered	Endangered	G1	S1	1B.1
mesa horkelia <i>Horkelia cuneata var. puberula</i>	PDROS0W045	None	None	G4T1	S1	1B.1



Selected Elements by Common Name
California Department of Fish and Wildlife
California Natural Diversity Database



Species	Element Code	Federal Status	State Status	Global Rank	State Rank	Rare Plant Rank/CDFW SSC or FP
mimic tryonia (=California brackishwater snail) <i>Tryonia imitator</i>	IMGASJ7040	None	None	G2	S2	
monarch - California overwintering population <i>Danaus plexippus pop. 1</i>	IILEPP2012	Candidate	None	G4T2T3	S2S3	
Morro Bay blue butterfly <i>Plebejus icarioides moroensis</i>	IILEPG801B	None	None	G5T2	S2	
Nipomo Mesa ceanothus <i>Ceanothus impressus var. nipomensis</i>	PDRHA040L2	None	None	G3T2	S2	1B.2
Nipomo Mesa lupine <i>Lupinus nipomensis</i>	PDFAB2B550	Endangered	Endangered	G1	S1	1B.1
Northern California legless lizard <i>Anniella pulchra</i>	ARACC01020	None	None	G3	S3	SSC
obscure bumble bee <i>Bombus caliginosus</i>	IIHYM24380	None	None	G4?	S1S2	
Oso Flaco flightless moth <i>Areniscythris brachypteris</i>	IILEG49010	None	None	G1	S1	
Oso Flaco patch butterfly <i>Chlosyne leanira elegans</i>	IILEPJA051	None	None	G4G5T1T2	S1S2	
Oso Flaco robber fly <i>Ablautus schlingeri</i>	IIDIP42010	None	None	G1	S1	
pale-yellow layia <i>Layia heterotricha</i>	PDAST5N070	None	None	G2	S2	1B.1
pallid bat <i>Antrozous pallidus</i>	AMACC10010	None	None	G4	S3	SSC
Pismo clarkia <i>Clarkia speciosa ssp. immaculata</i>	PDONA05111	Endangered	Rare	G4T1	S1	1B.1
San Bernardino aster <i>Symphyotrichum defoliatum</i>	PDASTE80C0	None	None	G2	S2	1B.2
San Luis Obispo County lupine <i>Lupinus ludovicianus</i>	PDFAB2B2G0	None	None	G1	S1	1B.2
San Luis Obispo monardella <i>Monardella undulata ssp. undulata</i>	PDLAM180X0	None	None	G2	S2	1B.2
San Luis Obispo owl's-clover <i>Castilleja densiflora var. obispoensis</i>	PDSCR0D453	None	None	G5T2	S2	1B.2
sand mesa manzanita <i>Arctostaphylos rudis</i>	PDERI041E0	None	None	G2	S2	1B.2
sandy beach tiger beetle <i>Cicindela hirticollis gravida</i>	IICOL02101	None	None	G5T2	S2	
Santa Barbara ceanothus <i>Ceanothus impressus var. impressus</i>	PDRHA040L1	None	None	G3T3	S3	1B.2
Santa Margarita manzanita <i>Arctostaphylos pilosula</i>	PDERI042Z0	None	None	G2?	S2?	1B.2



Selected Elements by Common Name
California Department of Fish and Wildlife
California Natural Diversity Database



Species	Element Code	Federal Status	State Status	Global Rank	State Rank	Rare Plant Rank/CDFW SSC or FP
seaside bird's-beak <i>Cordylanthus rigidus ssp. littoralis</i>	PDSCR0J0P2	None	Endangered	G5T2	S2	1B.1
sharp-shinned hawk <i>Accipiter striatus</i>	ABNKC12020	None	None	G5	S4	WL
short-lobed broomrape <i>Orobanche parishii ssp. brachyloba</i>	PDORO040A2	None	None	G4?T4	S3	4.2
silver-haired bat <i>Lasionycteris noctivagans</i>	AMACC02010	None	None	G3G4	S3S4	
Southern California Threespine Stickleback Stream <i>Southern California Threespine Stickleback Stream</i>	CARE2320CA	None	None	GNR	SNR	
southern curly-leaved monardella <i>Monardella sinuata ssp. sinuata</i>	PDLAM18161	None	None	G3T2	S2	1B.2
Southern Vernal Pool <i>Southern Vernal Pool</i>	CTT44300CA	None	None	GNR	SNR	
steelhead - south-central California coast DPS <i>Oncorhynchus mykiss irideus pop. 9</i>	AFCHA0209H	Threatened	None	G5T2Q	S2	
straight-awned spineflower <i>Chorizanthe rectispina</i>	PDPGN040N0	None	None	G2	S2	1B.3
surf thistle <i>Cirsium rhotophilum</i>	PDAST2E2J0	None	Threatened	G1	S1	1B.2
Swainson's hawk <i>Buteo swainsoni</i>	ABNKC19070	None	Threatened	G5	S3	
tidewater goby <i>Eucyclogobius newberryi</i>	AFCQN04010	Endangered	None	G3	S3	
Townsend's big-eared bat <i>Corynorhinus townsendii</i>	AMACC08010	None	None	G4	S2	SSC
two-striped gartersnake <i>Thamnophis hammondi</i>	ARADB36160	None	None	G4	S3S4	SSC
unarmored threespine stickleback <i>Gasterosteus aculeatus williamsoni</i>	AFCPA03011	Endangered	Endangered	G5T1	S1	FP
Valley Needlegrass Grassland <i>Valley Needlegrass Grassland</i>	CTT42110CA	None	None	G3	S3.1	
vernal pool fairy shrimp <i>Branchinecta lynchi</i>	ICBRA03030	Threatened	None	G3	S3	
western pond turtle <i>Emys marmorata</i>	ARAAD02030	None	None	G3G4	S3	SSC
western red bat <i>Lasiurus blossevillii</i>	AMACC05060	None	None	G4	S3	SSC
western snowy plover <i>Charadrius nivosus nivosus</i>	ABNNB03031	Threatened	None	G3T3	S2	SSC
western spadefoot <i>Spea hammondi</i>	AAABF02020	None	None	G2G3	S3	SSC



Selected Elements by Common Name
California Department of Fish and Wildlife
California Natural Diversity Database



Species	Element Code	Federal Status	State Status	Global Rank	State Rank	Rare Plant Rank/CDFW SSC or FP
white sand bear scarab beetle <i>Lichnanthe albipilosa</i>	IICOL67010	None	None	G1	S1	
Yuma myotis <i>Myotis yumanensis</i>	AMACC01020	None	None	G5	S4	

Record Count: 83

Evaluación del agua

C
APÉNDICE

City of Guadalupe General Plan Water Demand and Supply Evaluation (2019)

Water Availability
Legal

assumed variables

Source	Amount AF	Long term Reliability	Annual AF	Comments
State Water	605	52%	315	2019 final DWR delivery capability report
Twitchell Yield, orig	1,300	1	1,300	Stipulation, exhibit F
Twitchell Yield, DJ Farms	24.82	1	25	approved for transfer
GW Appropriative rights		1	299	see table
Total			1,939	

surplus native groundwater from stormwater percolation
Avg rain =17 inches. Assume 25% permeable, 1.32 sq mi.

Production capacity

Source	Capacity gpm	Availability	Annual AF
Obispo Well	1,000	0.8	1,290
Pasadera Well	1,000	0.8	1,290
State Water			315
Total			2,896

Calculated GW appropriative rights

Size	1.32	sq mi
Size	36,799,488	sq ft
Rain	17	in
Rain	1.4	ft
Permeability	25%	
GW	299	AF

Extrapolated demand, water supply

Current Population	Estimated Demand	Comments
7,783	1,045 AF	2019 water production report
Future Population	Extrapolated demand	
14,439	1,939 AF	

Extrapolated wastewater treatment

Current Population	Est. treatment used	Comments
7,783	908 AF	2019 wastewater annual report; current capacity 0.96 MGD
Future Population	Extrapolated treatment available	
14,400	1,680 AF	Approved expansion will achieve 1.5 MGD capacity

Water supply needed, calculated from 2014 water master plan

Water User	Use AFY	Comments
Curation	373	341,388 gpd
Beachside Cooler	28	
Residential, 10,000	1,344	120 gpcd assumed
Residential, 11,000	1,479	
Residential, 12,000	1,613	
Residential, 13,000	1,748	
Commercial (-curation, bc)	173	
Total demand	1,918	Residential, 10,000
Total demand	2,053	Residential, 11,000
Total demand	2,187	Residential, 12,000
Total demand	2,322	Residential, 13,000

Water supply needed, calculated with 100 gpcd

Water User	Use AFY	Comments
Curation	373	341,388 gpd
Beachside Cooler	28	
Residential, 10,000	1,120	100 gpcd assumed
Residential, 11,000	1,232	
Residential, 12,000	1,344	
Residential, 13,000	1,456	
Commercial (-curation, bc)	173	
Total demand	1,694	Residential, 10,000
Total demand	1,806	Residential, 11,000
Total demand	1,918	Residential, 12,000
Total demand	2,030	Residential, 13,000

100 gpcd considered reasonable due to impacts of long-term drought, 2016 UPC
And implication of MWEL0 restrictions on outdoor landscaping

Estudio de ruido

D
APÉNDICE

**TECHNICAL NOISE STUDY
CITY OF GUADALUPE GENERAL PLAN**

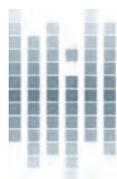
WJVA Project No. 21-57

PREPARED FOR

**EMC PLANNING GROUP, INC.
301 LIGHTHOUSE AVENUE, SUITE C
MONTEREY, CALIFORNIA 93940**

PREPARED BY

**WJV ACOUSTICS, INC.
VISALIA, CALIFORNIA**



wjv acoustics

FEBRUARY 22, 2022

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER ONE

INTRODUCTION	1
1.1. Purpose and Scope	1

CHAPTER TWO

EXISTING AND FUTURE NOISE ENVIRONMENT

2.1 Overview of Sources	2
2.2 Methods Used to Develop Noise Exposure Information.....	2
2.3 Existing Conditions	3
2.3.1 Community Noise Survey.....	3
2.3.2 Major Stationary Noise Sources.....	5
2.3.3 Existing Traffic Noise Exposure	6
2.3.4 Railroad Noise Exposure	7
2.4 Future Conditions	9
2.4.1 Future Traffic Noise Exposure.....	9

CHAPTER THREE

SHORT TERM INCREASES IN NOISE AND VIBRATION

3.1 Overview of Sources	10
3.2 Recommended Construction Noise Measures.....	10
3.3 Recommended Construction Vibration Measures.....	11

CHAPTER FOUR

ASSESSMENT OF GENERAL PLAN IMPLEMENTATION IMPACTS AND RECOMMENDED MEASURES TO REDUCE IMPACTS

4.1 Overview of General Plan Noise Exposure Criteria	13
4.2 General Plan Implementation Impact Summary.....	15
4.2.1 Project Related Increases in Traffic Noise Exposure	15

LIST OF TABLES

I	SUMMARY OF SHORT-TERM NOISE MEASUREMENT DATA	6
II	SUMMARY OF MEASURED AND CALCULATED NOISE LEVELS-STATIONARY SOURCES.....	7
III	DISTANCE TO TRAFFIC NOISE EXPOSURE CONTOURS-EXISTING CONDITIONS	8
IV	DISTANCE TO GENERALIZED RAILROAD NOISE EXPOSURE CONTOURS	9
V	DISTANCE TO TRAFFIC NOISE EXPOSURE CONTOURS FUTURE/GP BUILDOUT CONDITIONS.....	10
VI	VIBRATION ANNOYANCE POTENTIAL	11
VII	VIBRATION DAMAGE POTENTIAL	11
VIII	TYPICAL VIBRATION LEVELS.....	12
IX	NON-TRANSPORTATION NOISE LEVEL STANDARDS	14

X TRAFFIC NOISE EXPOSURE LEVELS AT REFERENCE SETBACK DISTANCE 15

LIST OF FIGURES

1 GENERAL PLAN LAND USE DIAGRAM 11
2 LOCATIONS OF COMMUNITY NOISE SURVEY SITES..... 12
3 HOURLY NOISE LEVELS, LT-1..... 13
4 HOURLY NOISE LEVELS, LT-2..... 14
5 HOURLY NOISE LEVELS, LT-3..... 15
6 HOURLY NOISE LEVELS, LT-4..... 16

APPENDICIES

A ACOUSTICAL TERMINOLOGY
B EXAMPLES OF SOUND LEVELS
C TRAFFIC NOISE MODELING ASSUMPTIONS

CHAPTER ONE

INTRODUCTION

1.1 Purpose and Scope

The City of Guadalupe is in the process of preparing a General Plan Update. This document provides data and analysis to support the environmental review process for evaluating the noise impacts of implementing the proposed General Plan.

This analysis also includes a community noise survey which consists of an overview of existing and future noise levels within the City, in respect to both transportation (roadway traffic and railroad) and non-transportation/stationary (industrial) noise sources.

Appendix A provides a description of the acoustical terminology used in this report. Unless otherwise stated, all sound levels reported are in A-weighted decibels (dB). A-weighting de-emphasizes the very low and very high frequencies of sound in a manner similar to the human ear. Most community noise standards utilize A-weighting, as it provides a high degree of correlation with human annoyance and health effects. Appendix B provides typical A-weighted sound levels for common noise sources.

CHAPTER TWO

EXISTING AND FUTURE NOISE ENVIRONMENT

2.1 Overview of Sources

There are three (3) potentially significant sources of community noise within the City of Guadalupe. These sources include traffic on major local roadways, commercial/industrial facilities and operations on the Union Pacific Railroad (UPRR) and the Santa Maria Valley Railroad (SMVR). A summary of existing and future (traffic only) generalized noise exposure levels associated with these three major noise sources is provided below.

2.2 Methods Used to Develop Noise Exposure Information

According to the Government Code and ONC Guidelines, noise exposure contours should be developed in terms of the Day-Night Average Level (L_{dn}) or Community Noise Equivalent Level (CNEL) for transportation-related noise sources. Both of these descriptors represent the time-weighted energy noise level for a 24-hour day after inclusion of a 10 dB penalty for noise levels occurring at night between the hours of 10:00 p.m. and 7:00 a.m. The CNEL descriptor also includes a penalty of 4.8 dB for noise levels occurring during the evening hours of 7:00 p.m. and 10:00 p.m. The CNEL descriptor was developed for the quantification of aircraft noise, and its use is required when preparing noise exposure maps for airports within the State of California. The CNEL and L_{dn} descriptors are generally considered to be equivalent to each other for most community noise environments within ± 1.0 dB.

Analytical noise modeling techniques were used to develop generalized distances to L_{dn} contours for major transportation noise sources within the City of Guadalupe, for existing and General Plan Buildout conditions. A combination of analytical methods and actual noise measurements was used to develop noise exposure information for stationary noise sources. Since the standards to be applied to stationary noise sources should typically be based upon the equivalent energy sound level (L_{eq}) during any one-hour period, noise exposure information was developed for these sources in terms of both the L_{eq} as well as the L_{dn} noise level metrics.

The noise exposure information developed during the preparation of this analysis does not include all conceivable sources of industrial, commercial or transportation noise within the City, but rather is a representative sampling of typical sources. The noise exposure information developed for the sources identified for study should be used as an indicator of potential noise impacts when other, similar sources are considered.

2.3 Existing Conditions

2.3.1 Community Noise Survey

Existing noise levels throughout the City of Guadalupe are dominated by traffic noise along local roadways (including state routes), railroad noise and noise associated with various industrial, commercial and agricultural activities as well as occasional small aircraft overflights. Measurements of existing ambient noise levels in the project vicinity were conducted between December 1, 2021 and December 2, 2021. Long-term (24-hour) ambient noise level measurements were conducted at four (4) locations (sites LT-1, LT-2, LT-3 and LT-4). Ambient noise levels were measured for a period of 24 continuous hours at each of the four locations. Generally speaking, the locations of the four noise measurements sites were selected as they represent areas where noise sensitive land uses (residential, school) are located in the vicinity of various noise sources, in areas where noise impacts may occur.

Site LT-1 was located near the intersection of Guadalupe Street (State Route 1) and 10th Street, in the northern portion of the main commercial area of the City. Guadalupe Street (SR 1) serves as the main route through the City of Guadalupe. Site LT-2 was located north of 2nd Street, between Campodonico Avenue and Guadalupe Street, in an area where commercial land uses abut residential land uses. Site LT-3 was located near the intersection of Obispo Street and 4th Street, in an area where commercial land uses abut residential land uses. Site LT-4 was located at 10th and Peralta Street, near residential and school land uses. The locations of the community noise survey sites are provided as Figure 2.

Measured hourly energy average noise levels (L_{eq}) at site LT-1 ranged from a low of 44.9 dB between 1:00 a.m. to a high of 64.1 dBA between 4:00 p.m. and 5:00 p.m. Hourly maximum (L_{max}) noise levels at site LT-1 ranged from 65.1 to 91.0 dBA. Residual noise levels at the monitoring site, as defined by the L_{90} , ranged from 30.3 to 52.4 dBA. The L_{90} is a statistical descriptor that defines the noise level exceeded 90% of the time during each hour of the sample period. The L_{90} is generally considered to represent the residual (or background) noise level in the absence of identifiable single noise events from traffic, aircraft and other local noise sources. The measured L_{dn} value at site LT-1 was 62.2 dB L_{dn} . Figure 3 graphically depicts hourly variations in ambient noise levels at site LT-1 and provides a site photograph.

Measured hourly energy average noise levels (L_{eq}) at site LT-2 ranged from a low of 47.9 dB between 11:00 p.m. and midnight to a high of 60.0 dBA between 7:00 a.m. and 8:00 a.m. Hourly maximum (L_{max}) noise levels at site LT-2 ranged from 60.4 to 86.3 dBA. Residual noise levels at the monitoring site, as defined by the L_{90} , ranged from 41.2 to 50.5 dBA. The measured L_{dn} value at site LT-2 was 59.7 dB L_{dn} . Figure 4 graphically depicts hourly variations in ambient noise levels at site LT-2 and provides a site photograph.

Measured hourly energy average noise levels (L_{eq}) at site LT-3 ranged from a low of 39.7 dB between 1:00 a.m. and 2:00 a.m. to a high of 58.3 dBA between 4:00 p.m. and 5:00 p.m. Hourly maximum (L_{max}) noise levels at site LT-3 ranged from 60.3 to 83.6 dBA. Residual noise levels at

the monitoring site, as defined by the L_{90} , ranged from 33.4 to 48.3 dBA. The measured L_{dn} value at site LT-3 was 57.1 dB L_{dn} . Figure 5 graphically depicts hourly variations in ambient noise levels at site LT-3 and provides a site photograph.

Measured hourly energy average noise levels (L_{eq}) at site LT-4 ranged from a low of 29.3 dB between 10:00 p.m. and 11:00 p.m. to a high of 47.6 dBA between noon and 1:00 p.m. Hourly maximum (L_{max}) noise levels at site LT-4 ranged from 38.9 to 75.9 dBA. Residual noise levels at the monitoring site, as defined by the L_{90} , ranged from 25.8 to 32.3 dBA. The measured L_{dn} value at site LT-4 was 44.3 dB L_{dn} . Figure 5 graphically depicts hourly variations in ambient noise levels at site LT-4 and provides a site photograph.

Additionally, short-term (15-minute) ambient noise level measurements were conducted at six (6) locations (Sites ST-1 through ST-6). Two (2) individual measurements were taken at each of the six short-term sites to quantify ambient noise levels in the morning and afternoon hours. The locations of the long-term and short-term noise monitoring sites are shown in Figure 2.

Table I summarizes short-term noise measurement results. The noise measurement data included energy average (L_{eq}) maximum (L_{max}) as well as five individual statistical parameters. Observations were made of the dominant noise sources affecting the measurements. The statistical parameters describe the percent of time a noise level was exceeded during the measurement period. For instance, the L_{90} describes the noise level exceeded 90 percent of the time during the measurement period, and is generally considered to represent the residual (or background) noise level in the absence of identifiable single noise events from traffic, aircraft and other local noise sources.

Short-term noise measurements were conducted for 15-minute periods at each of the six sites. Site ST-1 was located near residential land uses near the intersection of Pacheco Street and 12th Street, in the northern portion of the City. Site ST-2 was located near residential land uses on 11th Street, in the eastern portion of the City. Site ST-3 was located near residential land uses near the intersection of Cedar Street and Obispo Street. ST-4 was located within a residential development in the southern portion of the City. Sites ST-5 and ST-6 were located in the vicinity of residential land uses located within the western portion of the City.

TABLE I
SUMMARY OF SHORT-TERM NOISE MEASUREMENT DATA
GUADALUPE, CALIFORNIA
DECEMBER 1 & DECEMBER 2, 2021

Site	Time	A-Weighted Decibels, dBA							Sources
		L _{eq}	L _{max}	L ₂	L ₈	L ₂₅	L ₅₀	L ₉₀	
ST-1	8:30 a.m.	56.5	59.6	59.0	58.0	57.2	56.3	54.6	TR,
ST-1	3:35 p.m.	57.1	61.4	59.2	58.3	57.1	56.4	54.5	TR, AC
ST-2	8:55 a.m.	73.3	82.3	80.9	78.6	75.0	68.0	51.2	TR
ST-2	4:10 p.m.	69.4	77.7	76.8	75.2	72.1	66.7	52.4	TR, AC
ST-3	9:15 a.m.	60.6	66.6	65.3	63.5	60.8	59.8	58.3	TR, I, D
ST-3	4:30 p.m.	61.4	69.2	65.8	64.1	60.7	59.5	58.0	TR, I, L
ST-4	9:35 a.m.	52.8	70.0	62.8	54.6	50.7	47.6	42.0	TR, V
ST-4	4:55 p.m.	48.6	62.1	60.1	52.2	48.7	46.6	40.8	TR, V
ST-5	9:55 a.m.	54.4	66.9	63.9	59.3	52.6	47.7	44.4	TR, V, B
ST-5	5:15 p.m.	55.5	67.1	64.2	58.7	53.3	48.2	43.6	TR, V, D
ST-6	10:15 a.m.	46.3	59.4	55.3	48.8	45.1	42.7	40.8	TR, D, L
ST-6	5:35 p.m.	47.8	62.1	56.0	50.0	44.8	42.2	41.0	TR, V

TR: Traffic I: Industrial Activities AC: Aircraft L: Landscaping Activities V: Voices B: Birds D: Barking Dogs
Source: WJV Acoustics, Inc.

2.3.2 Major Stationary Noise Sources

The production of noise is an inherent part of many industrial, commercial and agricultural processes, even when the best available noise control technology is applied. Noise production within industrial or commercial facilities is controlled indirectly by federal and state employee health and safety regulations (OSHA and Cal-OSHA), but exterior noise emissions from such operations have the potential to exceed locally acceptable standards at nearby noise-sensitive land uses.

The following discussion provides generalized information concerning the relative noise impacts of two major industrial noise sources within the City of Guadalupe. The industrial uses identified for study were International Curation Foods (4595 W. Main Street) and Beachside Cooling (1211 Peralta Street). Both industrial facilities are associated with the processing of agricultural goods. Other industrial or commercial noise sources may exist within the City, but such sources were not identified at the time of the study.

Noise measurements were conducted at each of the above-referenced industrial operations on December 2, 2022. Based upon discussion with residents in the vicinity of both facilities, both generally operate 24 hours per day, however, some seasonal variations may exist. Based upon those measurements, worst-case 50 and 55 dBA hourly L_{eq} contours were calculated. Table I summarizes noise level measurements and calculations for each of the identified industries.

<p style="text-align: center;">TABLE II</p> <p style="text-align: center;">SUMMARY OF MEASURED AND CALCULATED NOISE LEVELS SELECTED CITY OF GUADALUPE STATIONARY NOISE SOURCES DECEMBER 2, 2022</p>							
Industry	Distance	L _{eq} , dBA	L _{max} , dBA	Distance to 50 dBA, L _{eq}	Distance to 55 dBA, L _{eq}	Distance to 60 dBA, L _{dn}	Distance to 65 dB L _{dn}
Curation Foods 4595 W. Main Street	550'	58.0	60.1	1,380'	777'	923	519
Beachside Cooling 1211 Peralta Street	400'	56.5	59.6	845'	475'	556	314

Source: WJV Acoustics, Inc.

Table II shows that the generalized 50 dBA L_{eq} contour can be as far as 1,380 feet from the Curation Foods facility. In practice, it may not be possible to discern plant noise at distances greater than 750-1000 feet during most times of the day because of other community noise sources (traffic, etc.), and the effects of atmospheric conditions and localized acoustical shielding. Additionally, noise levels (and contour distances) described in Table II do not represent the noise levels in every direction around the sources. The generalized contour distances described in Table II should be used as a screening device to determine when potential noise-related land use conflicts may occur, and when site-specific studies should be required to properly evaluate noise at a given noise-sensitive receiver location.

2.3.3 Existing Traffic Noise Exposure

The Federal Highway Administration (FHWA) Highway Traffic Noise Prediction Model¹ (FHWA-RD-77-108) was used to develop L_{dn} contours for major local roadways. The FHWA Model is an analytical method favored by most state and local agencies, including Caltrans, for highway traffic noise prediction. The FHWA Model is based upon reference energy emission levels for automobiles, medium trucks (2 axles) and heavily trucks (3 or more axles), with consideration given to vehicles volume, speed, roadway configuration, distance to the receiver, and the acoustical characteristics of the site. The FHWA Model was developed to predict hourly L_{eq} values for free-flowing traffic conditions, and is generally considered to be accurate within ±1.5 dB. The FHWA Model assumes a clear view of traffic with no shielding at the receiver location.

Annual Average Daily Traffic (AADT) volumes for major local streets was obtained from the project traffic engineer (Linscott, Law & Greenspan Engineers) and Caltrans. The day/night distribution of traffic and the percentage of trucks on major local streets were estimated based upon studies along similar roadways. The percentage of trucks on State Route 1 and State Route 166 was obtained from Caltrans. Appendix C-1 summarizes the noise modeling assumptions used to calculate traffic noise exposure for existing conditions along the analyzed roadway segments.

Table III summarizes distances to L_{dn} contours for existing traffic conditions in tabular form. Traffic noise exposure information is generalized for flat terrain and the absence of acoustical shielding or reflections that may be caused by site-specific conditions.

TABLE III
DISTANCE (FEET) FROM ROADWAY CENTERLINE
TO GENERALIZED TRAFFIC NOISE EXPOSURE CONTOURS
CITY OF GUADALUPE EXISTING CONDITIONS

Roadway	Segment	60 dB L_{dn}	65 dB L_{dn}
Obispo Street	north of W. Main Street (SR 166)	45	21
Simas Road	north of W. Main Street (SR 166)	36	17
Eleventh Street	east of Guadalupe Street (SR 1)	40	19
Fifth Street	west of Guadalupe Street (SR 1)	22	10
Pioneer Street	north of W. Main Street (SR 166)	30	14
Guadalupe Street (SR 1)	west of Guadalupe Street (SR 1)	106	49
Main Street (SR 166)	north of W. Main Street (SR 166)	213	99

Source: WJV Acoustics, Inc.
 Linscott, Law & Greenspan Engineers
 Caltrans

2.3.4 Railroad Noise Exposure

The Union Pacific Railroad (UPRR) mainline passes through Guadalupe in a north-south direction, and generally runs along the east side of Guadalupe Avenue (SR 1). The three main operators utilizing the railroad line are UPRR, Amtrak and Santa Maria Valley Railroad (SMVR). The SMVR line splits from the UPRR alignment within the southern portion of the City, and turns toward the east.

According to operations data obtained from The United States Department of Transportation Federal Railroad Administration (FRA), SMVR and Amtrak, the number of average daily train operations passing through Guadalupe are as follows:

- UPRR: 8
- SMVR: 8
- Amtrak: 6

According to the current Amtrak timetable, all six (6) average daily operations occur during daytime hours (7:00 a.m. to 10:00 p.m.), whereas UPRR and SMVRR operations may occur at any time of the 24-hour day. Per information provided by SMVR staff, the number of daily train operations can vary widely depending on demand (generally driven by agricultural harvesting

schedules), and as such daily operations may at times be higher or lower than the estimated average of eight (8) train operations per day.

Noise levels associated with train operations passing through Guadalupe can vary widely as a function of proximity to grade crossings. There are currently three (3) grade crossings in Guadalupe, located at 11th Street, 10th Street, and Main Street (SR 166). Train engineers are required to sound the warning horn for a period 15-20 seconds in advance of all public grade crossing. At the speeds that trains pass through Guadalupe, this would equate to approximately within 500 feet of a grade crossing. Train noise levels are therefore higher at locations near grade crossings.

Railroad noise exposure may be quantified in terms of the L_{dn} using the following formula:

$$L_{dn} = SEL + 10 \log Neq - 49.4$$

where,

SEL is the average SEL for a train pass-by, Neq is the equivalent number of pass-bys in a typical 24-hour period determined by adding 10 times the number of nighttime movements (10 p.m.-7 a.m.) to the actual number of daytime movements (7 a.m.-10 p.m.). 49.4 is a time constant equal to 10 times the log of the number of seconds in a day.

WJVA has calculated generalized train noise exposure levels for locations both within proximity to a grade crossing and locations outside of proximity to a grade crossing. Table IV provides the generalized noise contour distances between the center of the railroad tracks and both the 60 dB L_{dn} and 65 dB L_{dn} train noise contours. Furthermore, these generalized contour distances are provided for locations within approximately 1,000 feet of a signalized grade crossing and for locations outside of approximately 1,000 feet of a signalized grade crossing.

TABLE IV		
DISTANCE (FEET) TO GENERALIZED RAILROAD NOISE EXPOSURE CONTOURS CITY OF GUADALUPE EXISTING CONDITIONS		
Location	60 dB L_{dn}	65 dB L_{dn}
Within 1,000' of Grade Crossing	636	295
Outside of 1,000' Grade Crossing	414	192

Source: WJV Acoustics, Inc.
FRA
SMVR

2.4 Future Conditions

Future traffic noise exposure was calculated based upon the above-described FHWA Model and traffic data obtained from the Linscott, Law & Greenspan Engineers and Caltrans. Traffic noise modeling assumptions for future/buildout conditions are summarized in Appendix C-2. It was not possible to develop future noise exposure information for stationary noise sources or railroad operations since estimates of future activities for these sources were not known to WJVA at the time of the study.

2.4.1 Future Traffic Noise Exposure

Table V summarizes distances to L_{dn} contours for Future General Plan Buildout traffic conditions in tabular form. Future traffic noise exposure information is generalized for flat terrain and the absence of acoustical shielding or reflections that may be caused by site-specific conditions.

TABLE V			
DISTANCE (FEET) TO GENERALIZED TRAFFIC NOISE EXPOSURE CONTOURS CITY OF GUADALUPE GENERAL PLAN BUILDOUT CONDITIONS			
Roadway	Segment	60 dB L_{dn}	65 dB L_{dn}
Obispo Street	north of W. Main Street (SR 166)	88	41
Simas Road	north of W. Main Street (SR 166)	54	25
Eleventh Street	east of Guadalupe Street (SR 1)	50	23
Fifth Street	west of Guadalupe Street (SR 1)	24	11
Pioneer Street	north of W. Main Street (SR 166)	32	15
Guadalupe Street (SR 1)	west of Guadalupe Street (SR 1)	187	87
Main Street (SR 166)	north of W. Main Street (SR 166)	286	133

Source: WJV Acoustics, Inc.
Linscott, Law & Greenspan Engineers
Caltrans

CHAPTER THREE

SHORT-TERM INCREASES IN NOISE AND VIBRATION

3.1 OVERVIEW OF SOURCES

Short-term increases in noise and vibration levels throughout the City of Guadalupe would generally be limited to noise associated with construction activities. The implementation of the General Plan could result in new development (and associated construction activities) occurring near existing-noise sensitive land uses and older/historic structures. This section discusses construction noise and vibration levels in general terms and provides a generalized discussion of measures to mitigate construction noise impacts on sensitive land uses.

3.2 RECOMMENDED CONSTRUCTION NOISE MEASURES

Construction noise is generally not considered to be a significant impact if construction is limited to specific allowed hours and construction equipment is adequately maintained and muffled. Construction noise impacts could result in annoyance or sleep disruption for nearby residents if nighttime operations were to occur or if equipment is not properly muffled or maintained. A noise impact could occur if construction activities do not incorporate appropriate measures and best management practices to reduce noise generation and exposure.

WJVA recommends that the language provided below be considered to mitigate construction noise impacts.

Mitigation Measures:

Noise levels associated with construction activities may be effectively mitigated by incorporating noise mitigation measures and appropriate best management practices. The following measures and best management practices should be applied during periods of project construction.

- Construction activities should not occur outside the hours of 7:00 a.m. to 7:00 p.m. Monday through Saturday. Construction activities should not occur on Sundays or Holidays.
- All construction equipment shall be properly maintained and muffled as to minimize noise generation at the source.
- Noise-producing equipment shall not be operating, running, or idling while not in immediate use by a construction contractor.
- All noise-producing construction equipment shall be located and operated, to the extent possible, at the greatest possible distance from any noise-sensitive land uses.

- Locate construction staging areas, to the extent possible, at the greatest possible distances from any noise-sensitive land uses.
- Signs shall be posted at the construction site and near adjacent sensitive receptors displaying hours of construction activities and providing the contact phone number of a designated noise disturbance coordinator.

These measures would reduce construction-related noise impacts to less than significant.

3.3 RECOMMENDED CONSTRUCTION VIBRATION MEASURES

There are no local or state vibration level standards. Some guidance is provided by the Caltrans Transportation and Construction Vibration Guidance Manual². The Manual provides guidance for determining annoyance potential criteria and damage potential threshold criteria. These criteria are provided below in Table VI and Table VII, and are presented in terms of peak particle velocity (PPV) in inches per second (in/sec).

TABLE VI GUIDELINE VIBRATION ANNOYANCE POTENTIAL CRITERIA		
Human Response	Maximum PPV (in/sec)	
	Transient Sources	Continuous/Frequent Intermittent Sources
Barely Perceptible	0.04	0.01
Distinctly Perceptible	0.25	0.04
Strongly Perceptible	0.9	0.1
Severe	2.0	0.4

Source: Caltrans

TABLE VII GUIDELINE VIBRATION DAMAGE POTENTIAL THRESHOLD CRITERIA		
Structure and Condition	Maximum PPV (in/sec)	
	Transient Sources	Continuous/Frequent Intermittent Sources
Extremely fragile, historic buildings, ancient monuments	0.12	0.08
Fragile buildings	0.2	0.1
Historic and some old buildings	0.5	0.25
Older residential structures	0.5	0.3
New residential structures	1.0	0.5
Modern industrial/commercial buildings	2.0	0.5

Source: Caltrans

A vibration impact could occur if construction activities utilize equipment known to result in elevated vibration levels, within close proximity to vibration-sensitive receptors (annoyance to humans) or sensitive structures (structural damage to existing buildings).

The dominant sources of man-made vibration are sonic booms, blasting, pile driving, pavement breaking, demolition, diesel locomotives, and rail-car coupling. Such applications are not common, but possible, in most commercial and residential construction activities. Typical vibration levels at distances of 25 feet, 100 feet and 300 feet are summarized by Table VII.

TABLE VIII TYPICAL VIBRATION LEVELS DURING CONSTRUCTION			
Equipment	PPV (in/sec)		
	@ 25'	@ 100'	@ 300'
Bulldozer (Large)	0.09	0.011	0.006
Bulldozer (Small)	0.003	0.0004	0.00019
Loaded Truck	0.08	0.01	0.005
Jackhammer	0.04	0.005	0.002
Vibratory Roller	0.2	.03	0.013
Caisson Drilling	0.08	.01	0.006

Source: *Caltrans*

Mitigation Measures:

Vibration levels associated with construction activities should be assessed when construction activities are occurring within close proximity of existing structures and sensitive receptor locations. The following considerations should be made prior to construction activities.

- Determination of distance between proposed use of construction equipment and existing sensitive receptors and existing structures.
- Determination of proposed types of equipment and associated vibration levels at nearby sensitive receptors and existing structures.
- If determined that vibration levels associated with proposed equipment type(s) may result in human annoyance or structural damage, a site-specific vibration assessment should be conducted.

The incorporation of these (or similar) measures would reduce vibration-related noise impacts to less than significant.

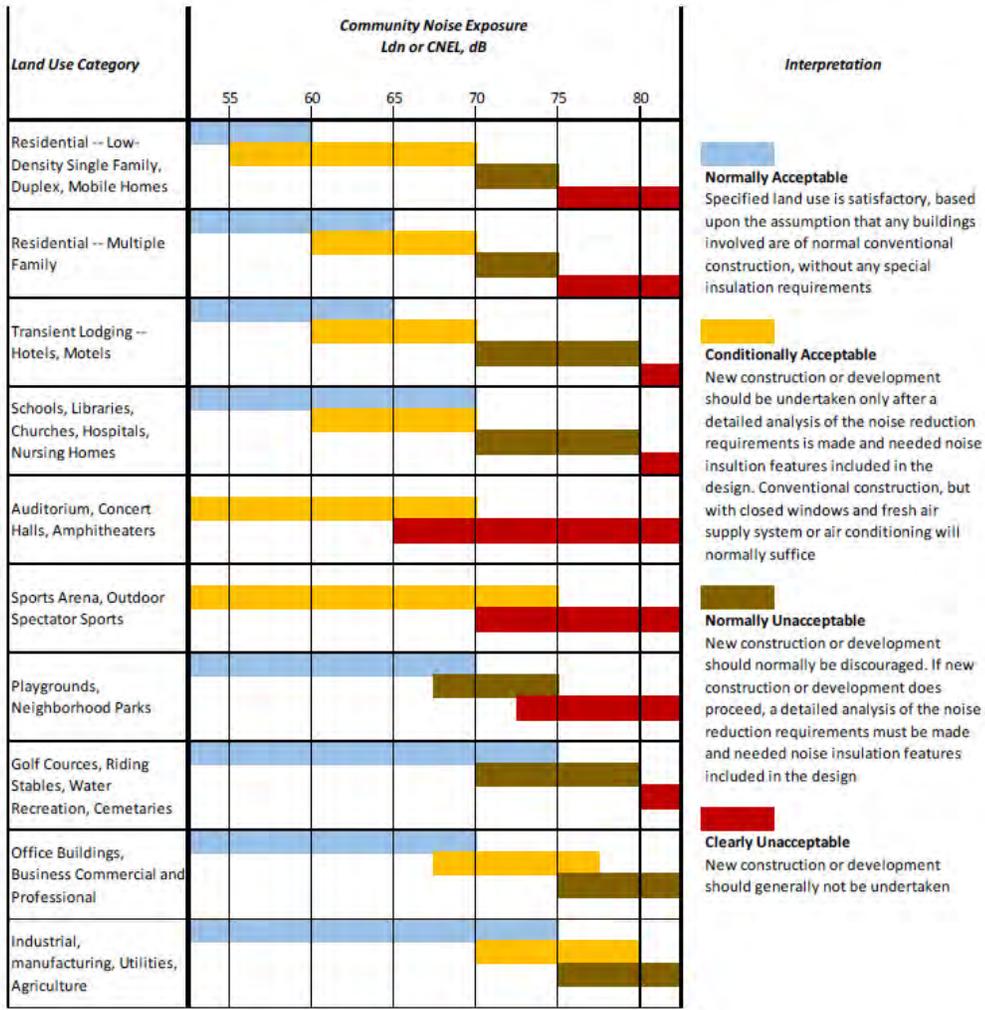
CHAPTER FOUR

ASSESSMENT OF GENERAL PLAN IMPLEMENTATION IMPACTS AND RECOMMENDED MEASURES TO REDUCE IMPACTS

4.1 OVERVIEW OF GENERAL PLAN NOISE ELEMENT NOISE EXPOSURE CRITERIA

The General Plan Noise Elements provides noise compatibility guidelines and standards, intended to minimize potential noise impacts throughout the City. Figure 10-1 of the Noise Element (provided below) provides applicable standards for community noise exposure and serves as a basis for establishing land use compatibility guidelines for noise exposure.

Figure 10-1 Community Noise Exposure



Source: OPR General Plan Guidelines, Appendix D

Additionally, Table 10-1 of the Noise Element (provided below) summarizes some of these noise exposure standards for specific land uses types. Policy N-1.1 states that the noise standards apply at “outdoor activity areas”. While not explicitly stated, outdoor activity areas are considered to be backyards of single-family residential land uses and outdoor common areas (pools, BBQ areas, play areas, picnic areas, etc.) and individual decks and balconies of multi-family residential land uses. While language in the Noise Element above Table 10-1 states “at the property line”, these standards are typically applied at outdoor activity areas, and the impact analysis provided below assumes this application.

Use Type	Maximum L_{dn}
Low- and Medium-Density Residential	60
High-Density Residential	65
Transient Lodging	65
Schools, Churches, Hospitals	65
Auditoriums	60
Parks	65
Commercial Uses	70
Industrial Uses	75

Generally speaking, time-weighted energy average noise level metrics (L_{dn} /CNEL) are best applied to transportation noise sources (roadway traffic, railroad, aircraft, etc.). Stationary (non-transportation) noise sources standards are best assessed in terms of average and maximum noise levels. Stationary noise sources are often temporal in nature, and therefore quantifying in terms of a 24-hour energy average time-weighted metric does not provide an adequate enforcement method. Table IX below provides recommended noise standards to be applied to stationary noise sources. As a point of reference, a constant noise source measuring 50 dB over an entire 24-hour period would equate to approximately 56 dB L_{dn} .

TABLE IX NON-TRANSPORTATION NOISE LEVEL STANDARDS, dBA			
Daytime (7 a.m.-10 p.m.)		Nighttime (10 p.m.-7 a.m.)	
L_{eq}	L_{max}	L_{eq}	L_{max}
50	70	45	60

Source: WJVA

4.2 GENERAL PLAN IMPLEMENTATION IMPACT SUMMARY

This section discusses potential noise impacts that could result from the implementation of the General Plan update. These potential impacts are discussed below.

4.2.1 PROJECT-RELATED INCREASES IN TRAFFIC NOISE EXPOSURE

As described above in Table V, traffic noise exposure levels are expected to increase with the General Plan implementation. As such, distances to the 60 dB L_{dn} and 65 dB L_{dn} will increase. This section provides an analysis of potential impacts that could occur as a result of an increase in traffic noise under General Plan buildout conditions.

Project-related significant impacts would occur if an increase in traffic noise associated with the project would result in noise levels exceeding the land use compatibility criteria (Table 10-1 of the General Plan Noise Element) at outdoor activity areas associated with sensitive receptors. For the purpose of this analysis a significant impact is also assumed to occur if traffic noise levels were to increase by 3 dB at sensitive receptor locations where noise levels already exceed the General Plan land use compatibility noise level criteria (without the project), as 3 dB generally represents the threshold of perception in change for the human ear.

Future (2050) modeled traffic volumes, without the implementation of the General Plan, were provided by the project traffic consultants, Linscott, Law & Greenspan Engineers. WJVA modeled traffic noise levels applying the 2050 future volumes (without project contributions) and compared those to modeled 2040 General Plan buildout traffic noise levels. Table X provides the 2050 (no project) and 2040 with project (General Plan buildout) noise exposure levels at a reference setback distance of 75 feet from the centerline of each analyzed roadway segment (typical roadway setback distance).

TABLE X NOISE EXPOSURE LEVELS AT REFERENCE SETBACK DISTANCE OF 75', dB L _{dn} CITY OF GUADALUPE GENERAL PLAN BUILDOUT CONDITIONS					
Roadway	Segment	2050 without GP	2040 GP BUILDOUT	Increase	Impact? Yes/No
Obispo Street	north of W. Main Street (SR 166)	60	61	1	No
Simas Road	north of W. Main Street (SR 166)	57	58	1	No
Eleventh Street	east of Guadalupe Street (SR 1)	56	57	1	No
Fifth Street	west of Guadalupe Street (SR 1)	52	53	1	No
Pioneer Street	north of W. Main Street (SR 166)	54	54	0	No
Guadalupe Street (SR 1)	west of Guadalupe Street (SR 1)	65	66	1	No
Main Street (SR 166)	north of W. Main Street (SR 166)	68	69	1	No

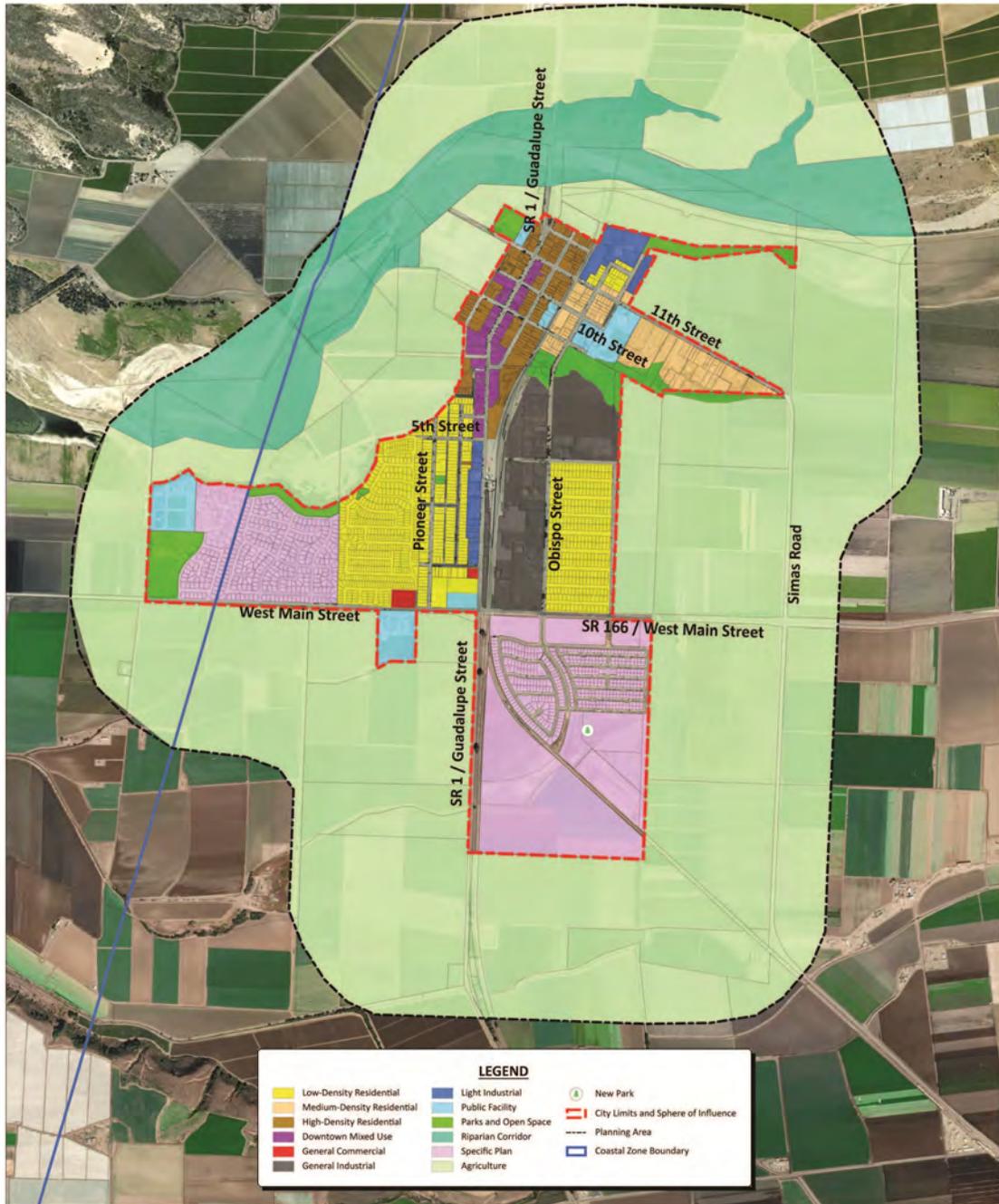
Source: WJV Acoustics, Inc.
Linscott, Law & Greenspan Engineers
Caltrans

Reference to Table X indicates that project-related noise levels would not be expected to result in noise levels exceeding the noise compatibility criterion of 60 dB L_{dn} or result in an increase of 3 dB at a sensitive receptor location where noise levels already (without project implementation) exceed the 60 dB L_{dn} compatibility criterion. Therefore, it can be determined that project-related increases in traffic noise exposure would not be expected to result in a significant impact at existing noise-sensitive land uses.

5. SOURCES CONSULTED

1. Federal Highway Administration, *Traffic Noise Model, Version 2.5*, April 14, 2004
2. California Department of Transportation, *Transportation and Construction Vibration Guidance Manual*, September 2013.

FIGURE 1: GENERAL PLAN LAND USE DIAGRAM



Source: City of Guadalupe 2021



Figure 2-2
Land Use Diagram
 Guadalupe 2021 General Plan

FIGURE 2: LOCATIONS OF COMMUNITY NOISE SURVEY SITES



FIGURE 3: HOURLY NOISE LEVELS, LT-1

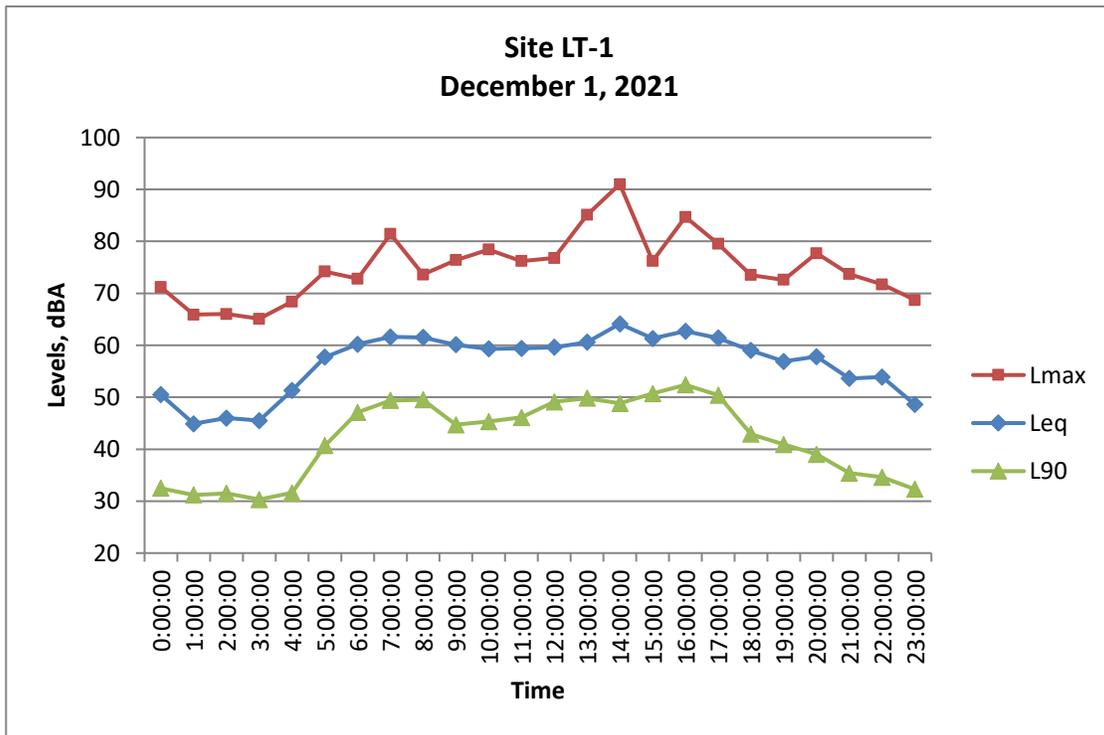


FIGURE 4: HOURLY NOISE LEVELS, LT-2

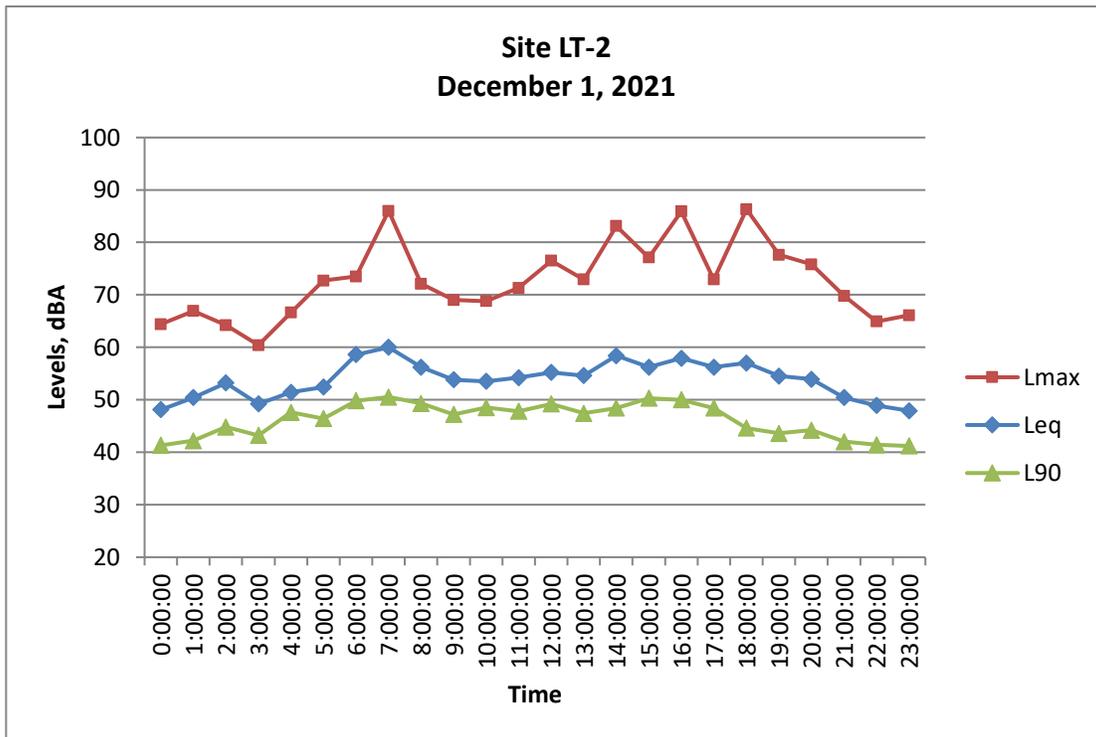


FIGURE 5: HOURLY NOISE LEVELS, LT-3

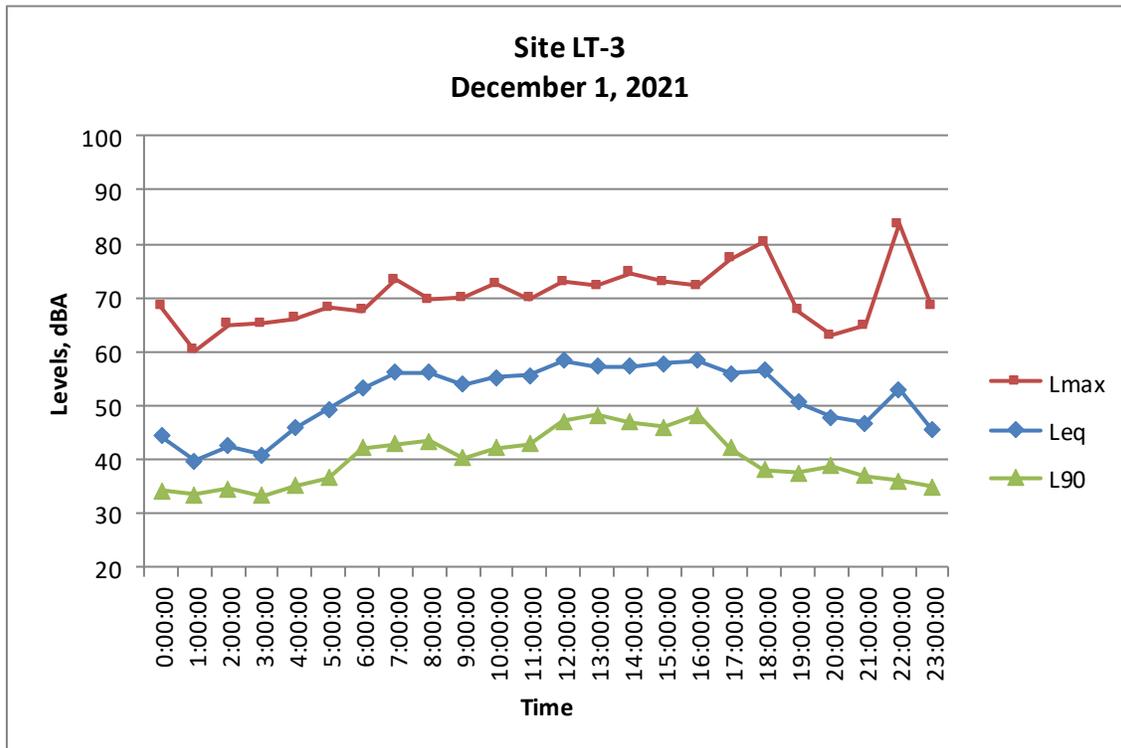
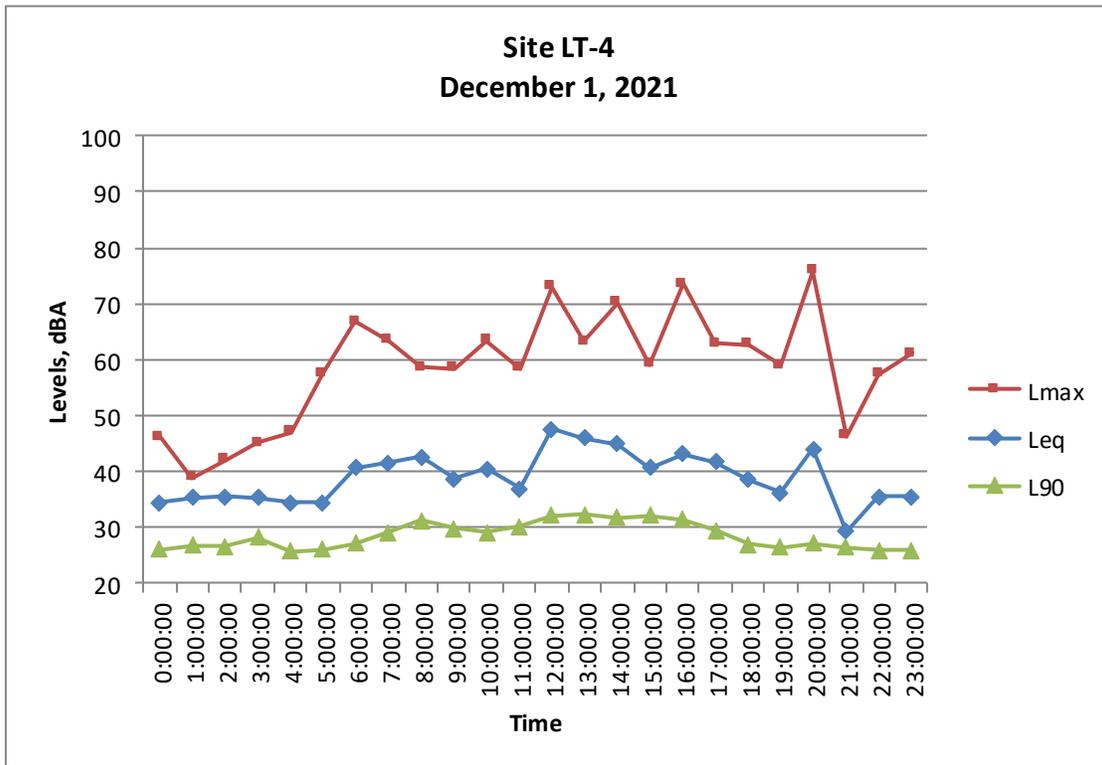


FIGURE 6: HOURLY NOISE LEVELS, LT-4



APPENDIX A
ACOUSTICAL TERMINOLOGY

APPENDIX A

ACOUSTICAL TERMINOLOGY

AMBIENT NOISE LEVEL: The composite of noise from all sources near and far. In this context, the ambient noise level constitutes the normal or existing level of environmental noise at a given location.

CNEL: Community Noise Equivalent Level. The average equivalent sound level during a 24-hour day, obtained after addition of approximately five decibels to sound levels in the evening from 7:00 p.m. to 10:00 p.m. and ten decibels to sound levels in the night before 7:00 a.m. and after 10:00 p.m.

DECIBEL, dB: A unit for describing the amplitude of sound, equal to 20 times the logarithm to the base 10 of the ratio of the pressure of the sound measured to the reference pressure, which is 20 micropascals (20 micronewtons per square meter).

DNL/ L_{dn} : Day/Night Average Sound Level. The average equivalent sound level during a 24-hour day, obtained after addition of ten decibels to sound levels in the night after 10:00 p.m. and before 7:00 a.m.

L_{eq} : Equivalent Sound Level. The sound level containing the same total energy as a time varying signal over a given sample period. L_{eq} is typically computed over 1, 8 and 24-hour sample periods.

NOTE: The CNEL and DNL represent daily levels of noise exposure averaged on an annual basis, while L_{eq} represents the average noise exposure for a shorter time period, typically one hour.

L_{max} : The maximum noise level recorded during a noise event.

L_n : The sound level exceeded "n" percent of the time during a sample interval (L_{90} , L_{50} , L_{10} , etc.). For example, L_{10} equals the level exceeded 10 percent of the time.

ACOUSTICAL TERMINOLOGY

NOISE EXPOSURE CONTOURS:

Lines drawn about a noise source indicating constant levels of noise exposure. CNEL and DNL contours are frequently utilized to describe community exposure to noise.

NOISE LEVEL REDUCTION (NLR):

The noise reduction between indoor and outdoor environments or between two rooms that is the numerical difference, in decibels, of the average sound pressure levels in those areas or rooms. A measurement of “noise level reduction” combines the effect of the transmission loss performance of the structure plus the effect of acoustic absorption present in the receiving room.

SEL or SENEL:

Sound Exposure Level or Single Event Noise Exposure Level. The level of noise accumulated during a single noise event, such as an aircraft overflight, with reference to a duration of one second. More specifically, it is the time-integrated A-weighted squared sound pressure for a stated time interval or event, based on a reference pressure of 20 micropascals and a reference duration of one second.

SOUND LEVEL:

The sound pressure level in decibels as measured on a sound level meter using the A-weighting filter network. The A-weighting filter de-emphasizes the very low and very high frequency components of the sound in a manner similar to the response of the human ear and gives good correlation with subjective reactions to noise.

SOUND TRANSMISSION CLASS (STC):

The single-number rating of sound transmission loss for a construction element (window, door, etc.) over a frequency range where speech intelligibility largely occurs.

APPENDIX B
EXAMPLES OF SOUND LEVELS

APPENDIX B
EXAMPLES OF SOUND LEVELS

NOISE SOURCE	SOUND LEVEL	SUBJECTIVE DESCRIPTION
AMPLIFIED ROCK 'N ROLL ▶	120 dB	DEAFENING
JET TAKEOFF @ 200 FT ▶		
	100 dB	VERY LOUD
BUSY URBAN STREET ▶		
	80 dB	LOUD
FREEWAY TRAFFIC @ 50 FT ▶		
	60 dB	MODERATE
CONVERSATION @ 6 FT ▶		
TYPICAL OFFICE INTERIOR ▶		FAINT
SOFT RADIO MUSIC ▶	40 dB	
RESIDENTIAL INTERIOR ▶		VERY FAINT
WHISPER @ 6 FT ▶	20 dB	
HUMAN BREATHING ▶	0 dB	

APPENDIX C
TRAFFIC NOISE MODELING ASSUMPTIONS

del estudio de transporte

E
APÉNDICE



Transportation Study for the

City of Guadalupe

2021 General Plan Update

February 14, 2022



REPORT INFORMATION

Project: City of Guadalupe Transportation Study for the
2021 General Plan Update

Date: February 14, 2022

LLG Ref.: 3-21-3463

Prepared By: K.C. Yellapu, PE, TE, PTOE
Principal
and
Erika Carino, PE, RSP
Transportation Engineer III

Linscott, Law & Greenspan, Engineers
4542 Ruffner Street, Suite 100
San Diego, CA 92111
858.300.8800
858.300.8810
www.llgengineers.com



TABLE OF CONTENTS

SECTION	PAGE
1.0 Introduction.....	1
1.1 Project Location.....	1
1.2 Project Description.....	1
1.3 Purpose of Report	1
2.0 Report & Organization.....	4
3.0 Auto Mobility	5
3.1 Existing Roadway Conditions.....	5
3.2 Existing Traffic Volumes.....	6
3.3 Collision History	7
3.4 Future Roadway Conditions	8
4.0 Pedestrian Mobility.....	12
4.1 Existing Pedestrian Conditions.....	12
4.2 Future Pedestrian Conditions.....	12
5.0 Bicycle Mobility.....	16
5.1 Existing Bicycle Conditions	16
5.2 Future Bicycle Conditions	17
6.0 Transit Mobility	20
6.1 Existing Transit Conditions	20
6.2 Future Transit Conditions	20
7.0 Vehicles Miles Traveled (VMT).....	22
7.1 VMT Background.....	22
7.2 Senate Bill 743.....	22
7.3 Proposed CEQA Guidelines	22
8.0 VMT Significance Criteria & Methodology	24
8.1 Screening Criteria	24
8.2 Significance Criteria	24
8.3 Methodology	25
9.0 VMT Analysis.....	26
9.1 Project VMT	26
10.0 Roadway Capacity Analysis.....	27

TABLE OF CONTENTS, CONT'D

SECTION	PAGE
10.1 Methodology	27
10.2 Roadway Capacity Analysis	27
11.0 Conclusion	29

APPENDICES

APPENDIX
A. Traffic Counts Sheets
B. Collision Data
C. Excerpt of City of Guadalupe Pedestrian and Bicycle Master Plan – Existing Pedestrian Conditions Figure
D. Excerpts of Various Planning Studies – Planned Pedestrian and Bicycle Improvements
E. Technical Memorandum on Project VMT Methodology



LIST OF FIGURES

SECTION—FIGURE #	PAGE
Figure 1–1 Vicinity Map	3
Figure 3–1 Existing Traffic Volumes.....	9
Figure 3–2 Vehicle Mode Share.....	10
Figure 3–3 Collision History	11
Figure 4–1 Pedestrian Mode Share	13
Figure 4–2 Pedestrian & Bicycle-Involved Collision History	15
Figure 5–1 Bicycle Mode Share	18
Figure 5–2 Pedestrian & Bicycle-Involved Collision History	19
Figure 6–1 Transit Mode Share.....	21
Figure 10–1 Buildout Traffic Volumes	28

LIST OF TABLES

SECTION—TABLE #	PAGE
Table 1–1 Proposed Project Land Use Estimates	2
Table 3–1 Roadway Improvements	8
Table 4–1 Pedestrian Network Improvements.....	13
Table 5–1 California Bikeway Classification System	17
Table 5–2 Bicycle Network Improvements	17
Table 8–1 VMT Significance Thresholds.....	24
Table 8–2 VMT Regional Averages and Thresholds	25
Table 9–1 VMT Analysis Results.....	26
Table 10–1 Buildout Segment Operations.....	27

TRANSPORTATION STUDY
CITY OF GUADALUPE
GENERAL 2021 GENERAL PLAN
February 14, 2022

1.0 INTRODUCTION

Linscott, Law & Greenspan, Engineers (LLG) has been retained to prepare a transportation study for the City of Guadalupe. This transportation study has been prepared to support the City of Guadalupe 2021 General Plan Update prepared by EMC Planning.

1.1 Project Location

Guadalupe is located in northern Santa Barbara County, about nine miles west of the City of Santa Maria. The City is situated in the heart of the fertile Santa Maria Valley, an agricultural region of statewide and even national importance. To the west is the Guadalupe Dunes, one of the last remaining coastal dune complexes in California. To the south is the City of Lompoc and Vandenberg Space Force Base. To the north are the Nipomo Mesa, Arroyo Grande, and Nipomo communities in San Luis Obispo County. *Figure 1-1* shows a vicinity map.

1.2 Project Description

The Project includes the implementation of an update to the existing City of Guadalupe General Plan, which includes the following:

- Land Use Element
- Housing Element
- Circulation Element
- Conservation and Open Space
- Safety
- Noise
- Environment Justice

The Project identifies infill opportunities on vacant or underutilized land and mixed-use redevelopment opportunities on non-residential properties. *Table 1-1* lists the land use increases.

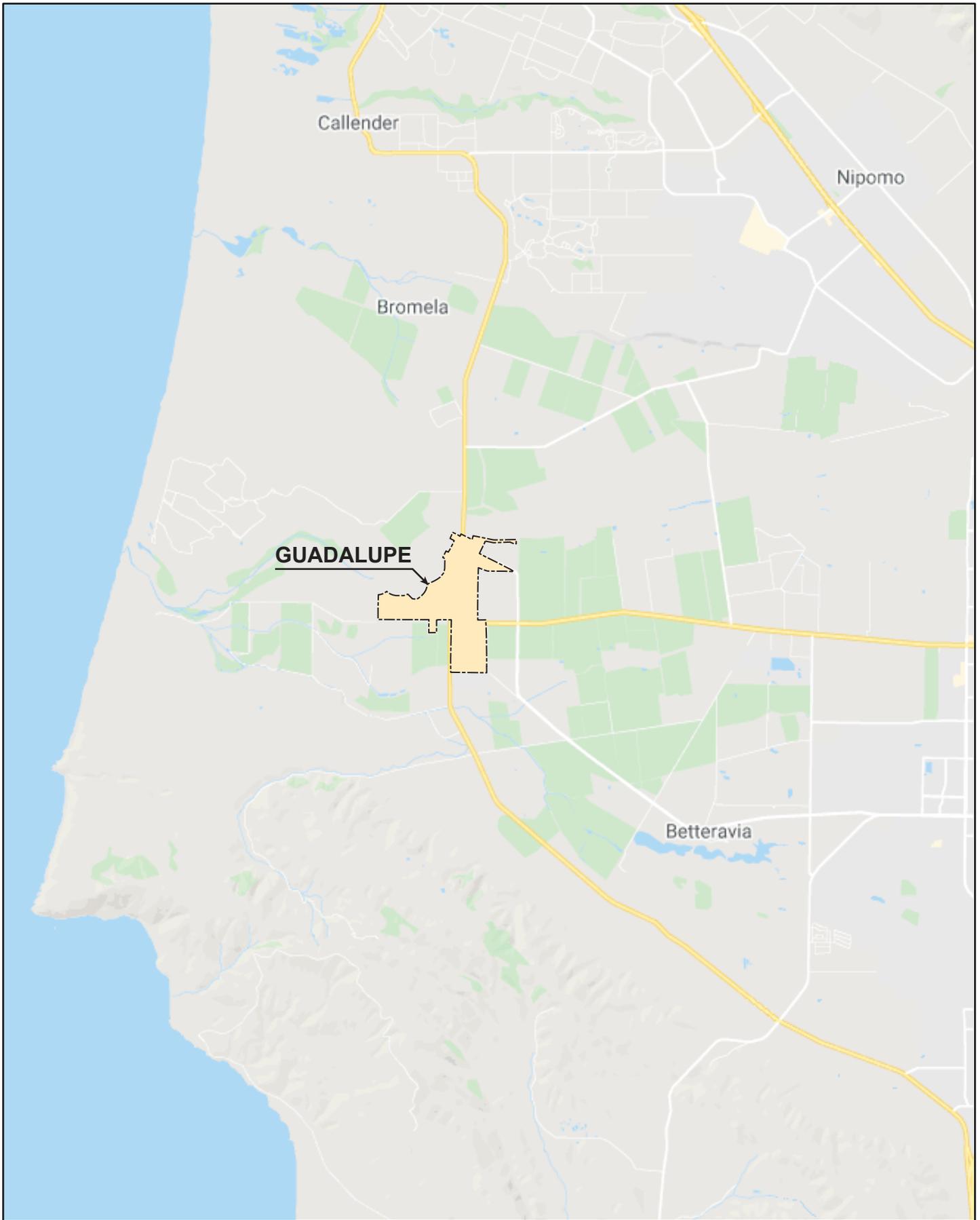
1.3 Purpose of Report

The purpose of this transportation study is to assess any transportation needs and the potential transportation impacts.

**TABLE 1-1
PROPOSED PROJECT LAND USE ESTIMATES**

Use Type	Potential Dwelling Units (DU) or Square Footage (SF)
Residential	
Low-Density Residential	14 DU
Medium-Density Residential	112 DU
High-Density Residential	336 DU
Specific Plan (Res)	377 DU
Downtown Mixed Use – High-Density Residential	35 DU
Non-Residential	
Downtown Mixed Use – Retail Commercial	59,338 SF
General Commercial	5,254 SF
Specific Plan (Commercial)	436,820 SF
General Industrial	863,868 SF

Source: Table 2-2 of the Guadalupe 2021 General Plan Update



N:\3463\Figures

Figure 1-1

Vicinity Map

Guadalupe GPU Transportation Study

2.0 REPORT & ORGANIZATION

This report is divided into the following sections:

Existing Conditions

Section 3.0 – Auto Mobility: This section describes the existing and future auto conditions.

Section 4.0 – Pedestrian Mobility: This section describes the existing and future pedestrian conditions.

Section 5.0 – Bicycle Mobility: This section describes the existing and future bicycle conditions.

Section 6.0 – Transit Mobility: This section describes the existing roadways and traffic volumes.

VMT Analysis

Section 7.0 – Vehicle Miles Traveled (VMT): This section presents background on VMT, SB 743, CEQA Guidelines, and OPR’s Technical Guidance.

Section 8.0 – VMT Significance Criteria and Methodology: This section presents the VMT Significance Criteria and VMT Methodology to evaluate transportation impacts.

Section 9.0 – VMT Analysis: This section presents the VMT analysis and findings under SB 743.

Roadway Capacity Analysis

Section 10.0 – Segment Level of Service: This section presents a level of service analysis for buildout conditions.

Recommendation

Section 11.0 – Goal and Policy Recommendations: This section presents the goals and policies from the Guadalupe 2021 General Plan Update.

3.0 AUTO MOBILITY

3.1 Existing Roadway Conditions

The following is a description of the existing street network in the area.

Obispo Street is classified as a Collector Street in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway that runs north-south. All intersections along Obispo Street are unsignalized (i.e., minor street stop-controlled). Sidewalks are provided on the east side of the roadway and intermittently on the west side of the roadway. Curbside parking is permitted on the east side of the roadway. Bike lanes are not provided. The posted speed limit is 35 mph.



Pioneer Street is classified as a Collector Street in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway that runs north-south. Sidewalks are provided on both sides of the roadway. Curbside parking is permitted. Bike lanes are not provided. There is no posted speed limit.



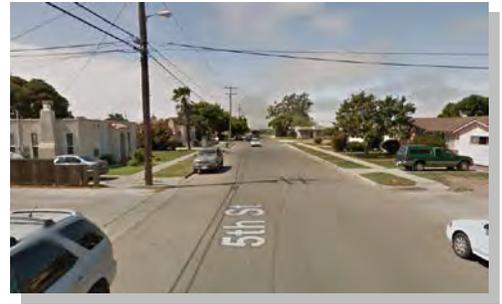
Simas Road is classified as an Arterial in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway that runs north-south. Sidewalks are not provided. Curbside parking is not permitted. Bike lanes are not provided. The posted speed limit is 55 mph.



11th Street is classified as an Arterial in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway that runs east-west. Sidewalks are provided on both sides of the roadway. Curbside parking is permitted. Bike lanes are not provided. The posted speed limit is 25 mph.



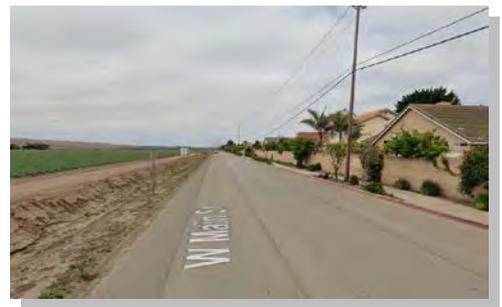
5th Street is classified as a Collector Street in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway that runs east-west. Sidewalks are provided on both sides of the roadway. Curbside parking is permitted. Bike lanes are not provided. There is no posted speed limit.



Guadalupe Street (State Route 1) is classified as a State Highway in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway that runs north-south. Sidewalks are provided intermittently along the roadway. Curbside parking is permitted. Class II bike lanes are provided on both sides of the roadway. The posted speed limit is 30 mph.



West Main Street (State Route 166) is classified as a State Highway in the City of Guadalupe 2021 General Plan. It is currently constructed as a two-lane undivided roadway with intermittent turning lanes that run east-west. Sidewalks are not provided. Curbside parking is not permitted. Bike lanes are not provided. The posted speed limit is 45 mph.



3.2 Existing Traffic Volumes

Existing weekday daily traffic counts were collected along several street segments within the City of Guadalupe. The counts were conducted on December 15, 2022. **Figure 3-1** shows the existing traffic volumes. **Appendix A** contains the count sheets.

Based on data obtained from the American Community Survey 2019 Five Year Estimates, 92.17% of Guadalupe residents drive to work. **Figure 3-2** depicts the percent range of residents in the City and surrounding areas that drive to work.

3.3 Collision History

Collision data was obtained from SafeTREC’s Transportation Injury Mapping System (TIMS), which uses the California Statewide Integrated Traffic Records System (SWITRS) to geocode and map out collisions. The database is a compilation of anonymized collision report information from law enforcement agencies that includes but are not limited to the following collision details:

- Date/Time/Location
- Severity
- CVC Violation
- Roadway Condition
- Weather
- Safety Equipment
- Collision Type
- Party Information
- Victim Information

CASE ID	YEAR	DATE	TIME	DAY OF WEEK
6735593	2015	20150101	840	4
6781275	2015	20150101	1053	4
6782303	2015	20150101	300	4
6782306	2015	20150101	500	4
6785310	2015	20150101	1045	4
6789197	2015	20150101	753	4
6798405	2015	20150101	1735	4
6775159	2015	20150102	1600	5
6782194	2015	20150102	1412	5
6782305	2015	20150102	1540	5
6782550	2015	20150102	2310	5
6799409	2015	20150102	1040	5
6782195	2015	20150103	1358	6

COLLISION_DATE	COLLISION_TIME	DAY_OF_WEEK	CHP_SHIFT	SPECIAL_COND	BEAT_TYPE	CHP_BEAT_TYPE	CHP_BEAT_CLASS	BEAT_NUMBER	LOCATION
20150101	840	4	1	0	3	5	2	213	RICE CANYON RD
20150101	1053	4	1	0	3	5	1	212	W OAK GLEN RD
20150101	300	4	3	0	2	4	1	96	HIGHLAND VALLE
20150101	500	4	3	0	2	4	1	26	JAMACHA BL
20150101	1045	4	1	0	3	5	2	211	MOUNTAIN LILAC
20150101	753	4	1	0	3	5	2	213	PALA TEMECULA
20150101	1735	4	2	0	2	4	1	12	LAKE JENNINGS
20150102	1600	5	2	0	3	5	2	1	PEPPER DR
20150102	1412	5	2	0	3	5	2	2	ESTRELLA DR
20150102	1540	5	2	0	2	4	1	21	WILLOW GLEN DR
20150102	2310	5	3	0	3	5	2	6	N MAIN ST
20150102	1040	5	1	0	3	5	2	1	PINEHURST RD
20150103	1358	6	1	0	2	4	1	20	CALLE VERDE
20150103	1140	6	1	0	3	5	2	9	BOUNDARY AV
20150103	1639	6	2	0	3	5	2	230	DEL DIOS HWY
20150103	146	6	3	0	3	5	2	211	PARADISE MOUN
20150103	2325	6	3	0	3	5	2	2	HIDDEN MESA RD
20150104	1331	7	1	0	3	5	2	231	BEAR VALLEY PH
20150104	1754	7	2	0	3	5	2	2	PORTOLA AV
20150104	48	7	3	0	3	5	2	211	PARADISE MOUN
20150104	1545	7	2	0	3	5	2	24	BERNARDO CENT
20150104	1409	7	2	0	3	5	2	70	RAMBLA DE LAS
20150105	640	1	1	0	2	4	2	61	EAST MISSION R
20150105	740	1	1	0	2	4	1	21	WILLOW GLEN DR
20150105	1841	1	2	0	3	5	2	70	EL CAMINO DEL
20150105	1750	1	2	0	1	1	2	84	OLDE HIGHWAY S
20150105	1455	1	2	0	3	5	2	6	AMMUNITION RD
20150106	815	2	1	0	3	5	2	170	SOUTH SANTA FE
20150106	1422	2	2	1	3	5	2	230	VIA RANCHO PKV
20150106	1615	2	2	0	3	5	2	3	ARNOLD WY
20150106	215	2	3	0	3	5	2	211	WOODS VALLEY
20150106	1625	2	2	0	2	4	1	20	AVOCADO AV
20150106	1815	2	2	0	2	4	1	95	SAN VICENTE RD
20150106	2210	2	3	0	3	5	2	24	ALVA RD
20150107	1915	3	2	0	2	4	2	63	BECKE RD

The timeline queried is the five-year period from January 1, 2014 to December 31, 2018. It should be noted that 2019-2020 data was available for query; however, it is provisional and subject to change. Therefore, 2019-2020 was not included. **Figure 3–3** illustrates the location of the collisions that occurred over a five-year period. **Appendix B** contains the anonymized collision data.

3.4 Future Roadway Conditions

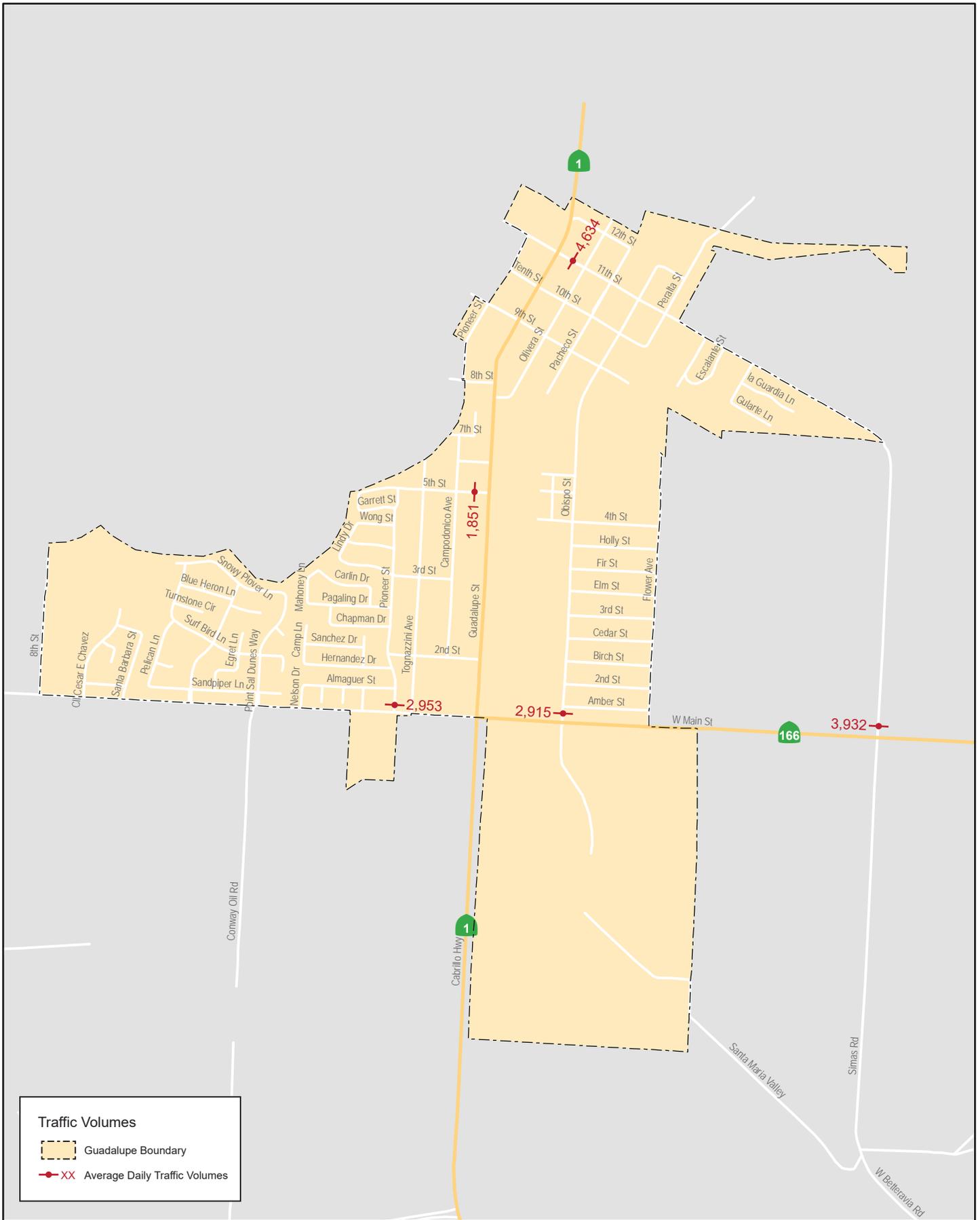
According to the City of Guadalupe 2021 General Plan Update, there are several projects that are or will be implemented by the California Department of Transportation (Caltrans). **Table 3-1** list these roadway improvements.

TABLE 3-1
ROADWAY IMPROVEMENTS

#	Improvements
1	Santa Maria River Bridge Replacement: The bridge will be replaced due to its deteriorating structural integrity.
2	West Main Street/Guadalupe Street Intersection: A traffic signal will be installed.
3	West Main Street: Traffic signals along West Main Street at Obispo Street and Flower Avenue will be installed.

General Notes:

1. Improvements obtained from the City of Guadalupe 2021 General Plan Update.



N:13463\Figures

Figure 3-1

Existing Traffic Volumes

Guadalupe GPU Transportation Study

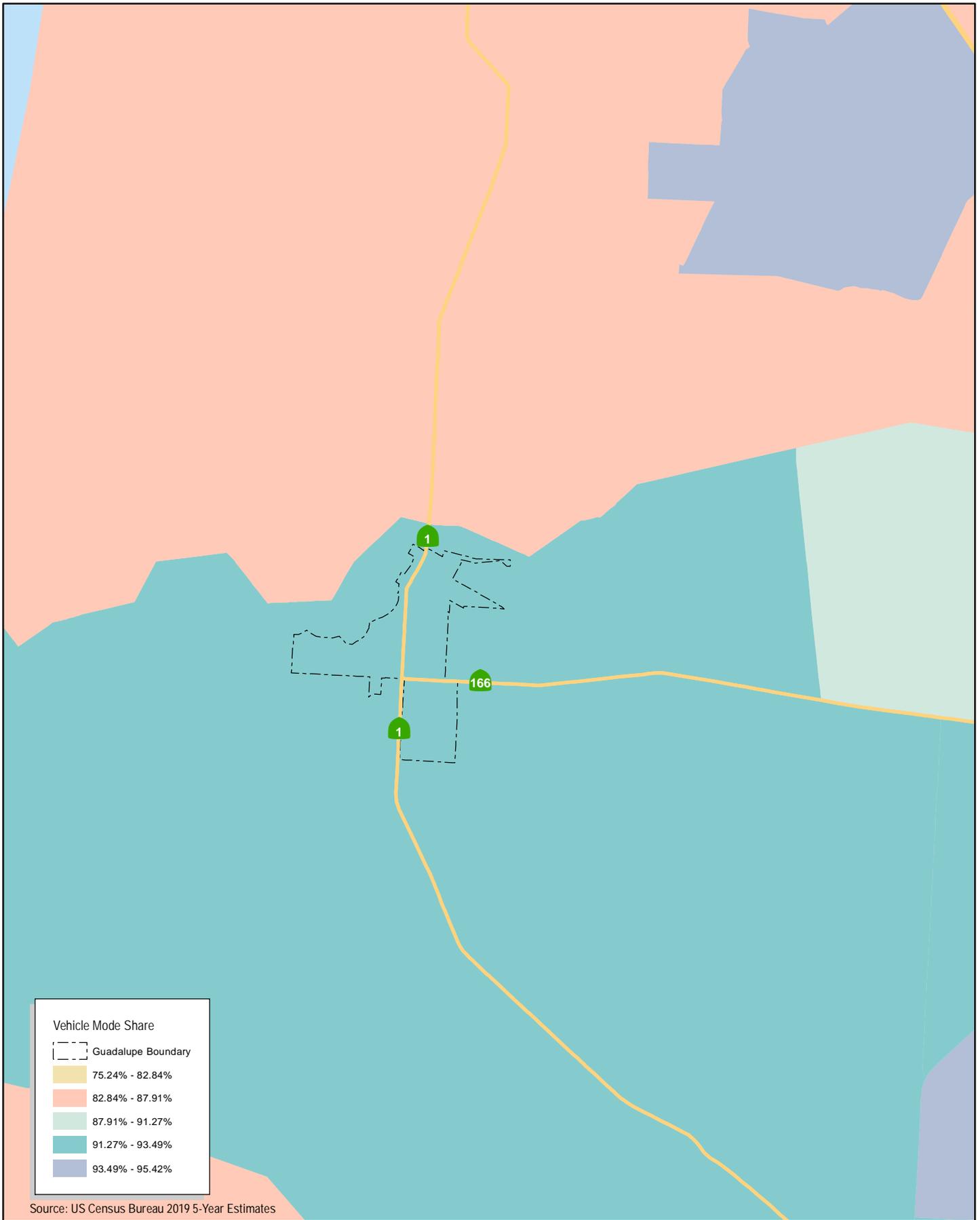
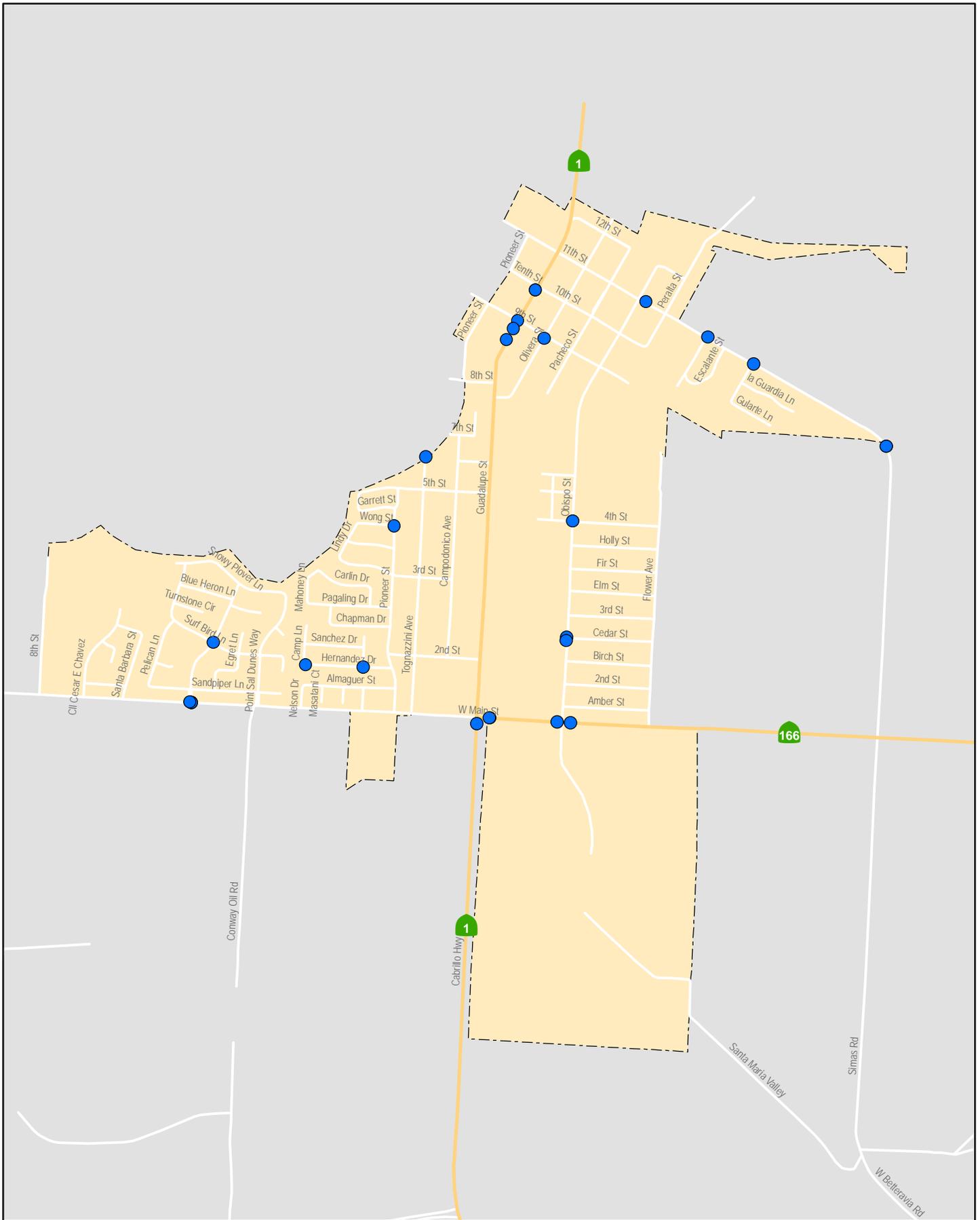


Figure 3-2

Vehicle Mode Share

Guadalupe GPU Transportation Study



N:\3463\Figures

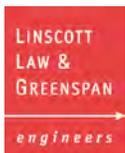


Figure 3-3

Collision History

Guadalupe GPU Transportation Study

4.0 PEDESTRIAN MOBILITY

Efficiency, access, and safety for pedestrians provide residents and employees options when trip planning and lessen their dependence on single passenger auto-mobile travel. The result will be cleaner air, a safer environment, an improved economy, and a higher quality of life.

The benefit of implementing a complete sidewalk connection is creating a more balanced transportation network. Economic benefits are derived from a complete street because transportation costs and travel times are reduced while property values and job growth are enhanced.

4.1 Existing Pedestrian Conditions

According to the *City of Guadalupe Bicycle and Pedestrian Master Plan*, sidewalks are generally complete within the City, except for several areas where there are gaps in pedestrian connectivity. Based on data obtained from the American Community Survey 2019 Five Year Estimates, approximately 1.05% of Guadalupe residents walk to work. **Figure 4-1** depicts the percent range of residents in the City and surrounding areas that walk to work.



A pedestrian inventory was also conducted in the *City of Guadalupe Pedestrian and Bicycle Master Plan* along street segments, which included documenting sidewalks, dedicated pedestrian bridges, and signage. **Appendix C** contains an excerpt of this study that shows the existing pedestrian network.

Based on collision data obtained from SafeTREC's Transportation Injury Mapping System (TIMS) which uses the California Statewide Integrated Traffic Records System (SWITRS), **Figure 4-2** illustrates the location of the pedestrian-involved collisions that occurred over the five-year period from January 1, 2014 to December 31, 2018.

4.2 Future Pedestrian Conditions

According to the *City of Guadalupe 2021 General Plan Update*, several projects are or will be implemented by the California Department of Transportation (Caltrans). **Table 4-1** list these pedestrian network improvements. Additionally, the *City of Guadalupe Pedestrian and Bicycle Master Plan* identifies pedestrian network improvements, the *Guadalupe Mobility & Revitalization Plan* identifies issues and opportunities for pedestrians, and the *SBCAG Regional Bicycle and Pedestrian Plan* lists planned pedestrian projects. **Appendix D** contains excerpts of these studies.

**TABLE 4-1
PEDESTRIAN NETWORK IMPROVEMENTS**

#	Improvements
1	Santa Maria River Bridge Replacement: The bridge will be replaced due to its deteriorating structural integrity. The new “complete street” bridge will accommodate motorists, pedestrians, and bicyclists.
2	West Main Street/Guadalupe Street Intersection: A traffic signal with pedestrian crossing signals will be installed.
3	West Main Street: Traffic signals along West Main Street at Obispo Street and Flower Avenue will be installed with a pedestrian crossing signal.
4	Guadalupe Street: New and upgraded facilities will be provided for pedestrians at 6 th Street, Olivera Street, and 9 th Street.

General Notes:

1. Improvements obtained from the City of Guadalupe 2021 General Plan Update.



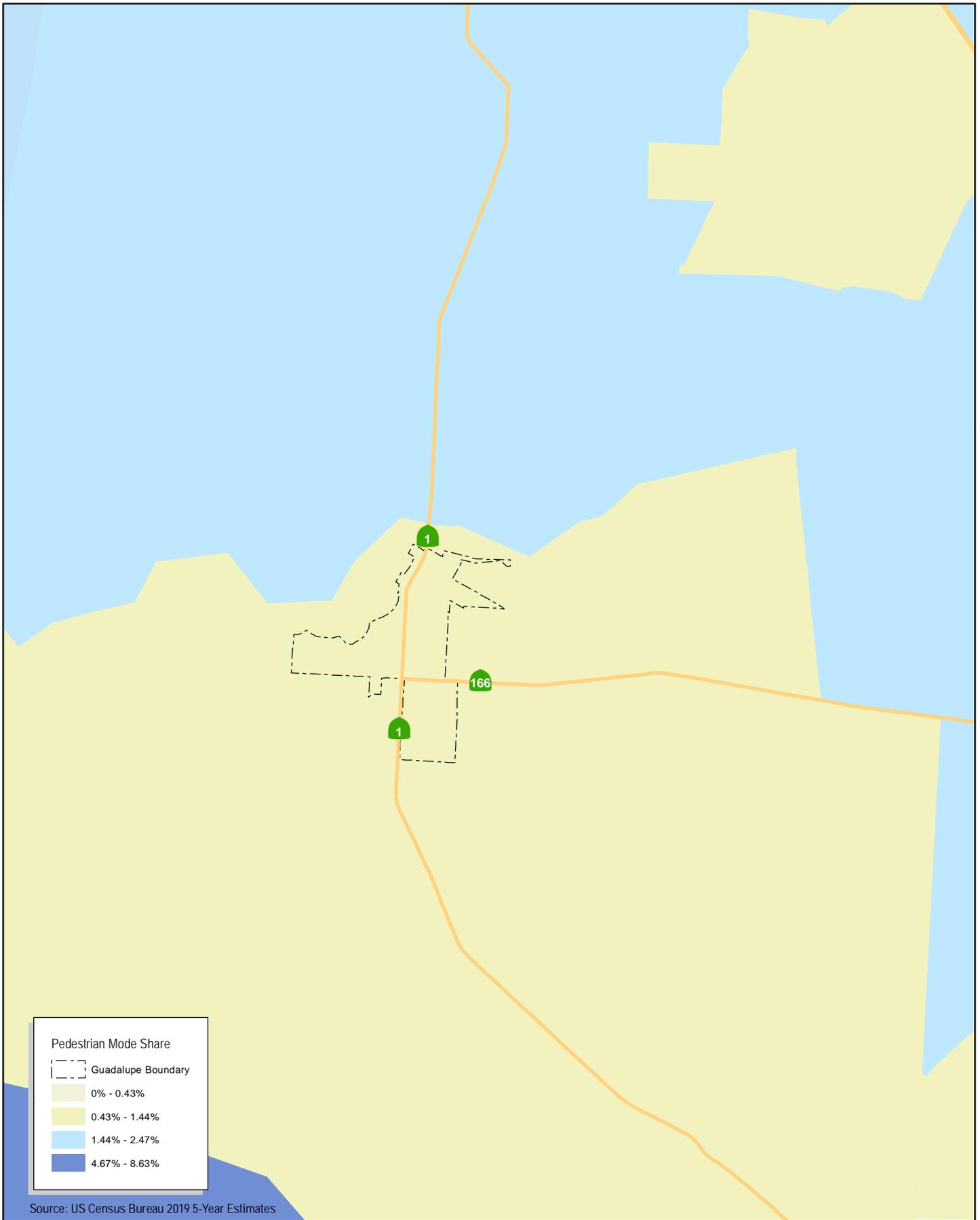
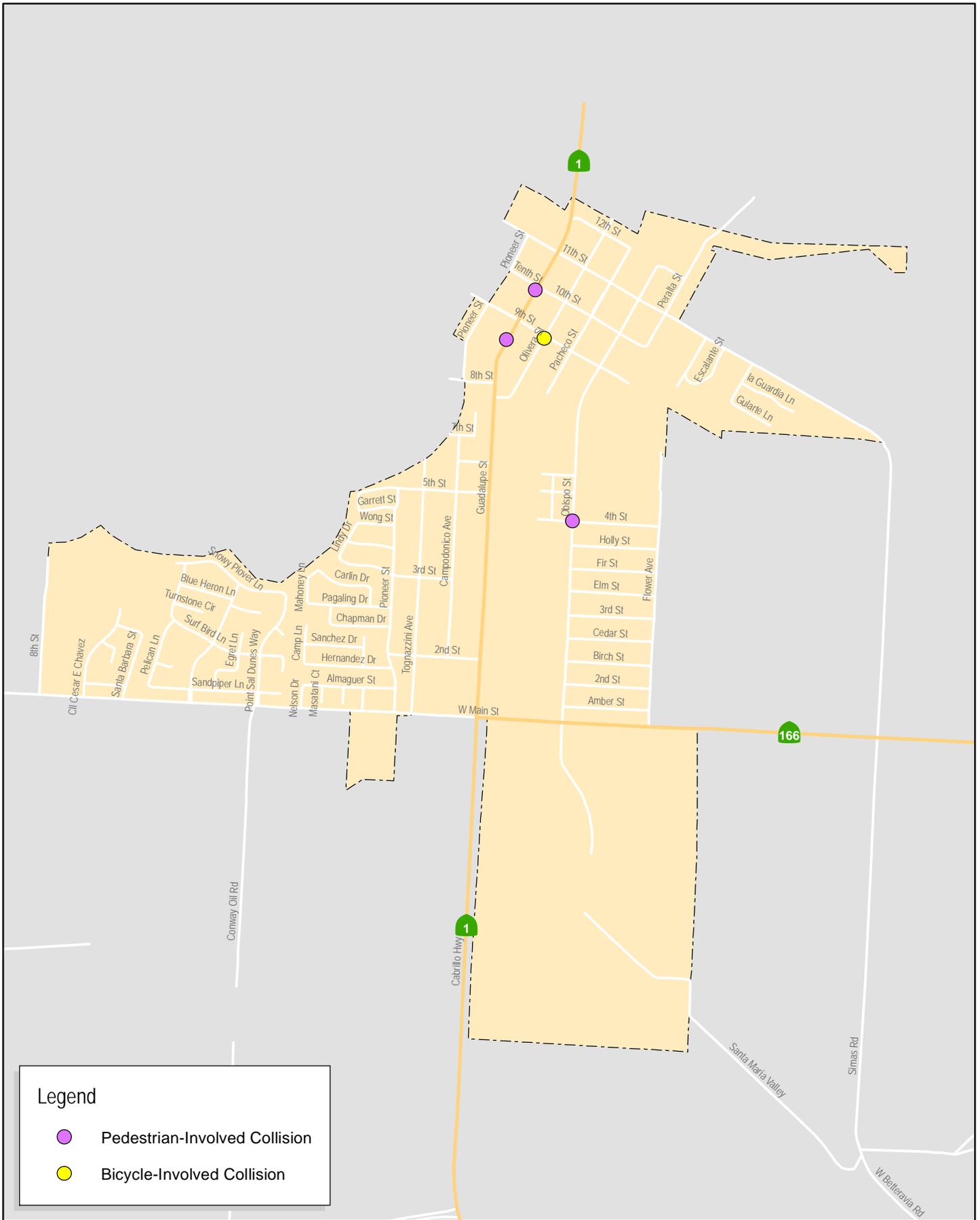


Figure 4-1



N:13463\Figures

Figure 4-2

Pedestrian & Bicycle-Involved Collision History

Guadalupe GPU Transportation Study

5.0 BICYCLE MOBILITY

Efficiency, access, and safety for bicyclists provide residents and employees options when trip planning and lessen their dependence on single passenger auto-mobile travel. The result will be cleaner air, a safer environment, an improved economy, and a higher quality of life.

Having alternative forms of transportation and being informed of their benefits can also provide residents and employees with financial savings in fuel, vehicle maintenance, or not owning a vehicle at all. Additionally, active forms of transportation, such as walking and biking, can provide substantial health benefits.

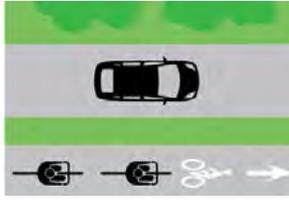
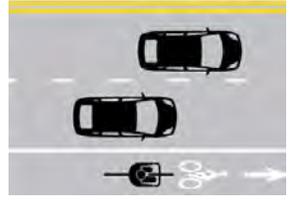
5.1 Existing Bicycle Conditions

According to the *City of Guadalupe Bicycle and Pedestrian Master Plan*, the City provides a total of three (3) miles of bikeways, which is a facility that is provided primarily for bicycle travel. *Appendix C* contains an excerpt of this study that shows the existing bicycle network. There are three types of bikeways, as described in *Table 5-1*. Based on data obtained from the American Community Survey 2019 Five Year Estimates, less than 0.2% of Guadalupe residents bike to work. *Figure 5-1* depicts the percent range of residents in the City and surrounding areas that bike to work.

Based on collision data obtained from SafeTREC's Transportation Injury Mapping System (TIMS) which uses the California Statewide Integrated Traffic Records System (SWITRS), *Figure 5-2* illustrates the location of the bicycle-involved collisions that occurred over the five-year period from January 1, 2014 to December 31, 2018.



TABLE 5-1
CALIFORNIA BIKEWAY CLASSIFICATION SYSTEM

Class Description	Example Graphic
<p>Class I – Bike Path</p> <p>Bike paths, also termed shared-use or multi-use paths, are paved right-of-way for exclusive use by bicyclists, pedestrians, and those using non-motorized modes of travel. They are physically separated from vehicular traffic and can be constructed in roadway right-of-way or exclusive right-of-way. Bike paths provide critical connections in the City where roadways are absent or are not conducive to bicycle travel.</p>	
<p>Class II – Bike Lane</p> <p>Bike lanes are defined by pavement striping and signage used to allocate a portion of a roadway for exclusive or preferential bicycle travel. Bike lanes are one-way facilities on either side of a roadway. Whenever possible, Bike Lanes should be enhanced with treatments that improve safety and connectivity by addressing site-specific issues, such as additional warning or wayfinding signage.</p>	
<p>Class III - Bike Route</p> <p>Bike routes provide shared use with motor vehicle traffic within the same travel lane. Designated by signs, Bike Routes provide continuity to other bike facilities or designate preferred routes through corridors with high demand. Whenever possible, Bike Routes should be enhanced with treatments that improve safety and connectivity, such as the use of “sharrows” or shared lane markings to delineate that the road is a shared-use facility.</p>	

5.2 Future Bicycle Conditions

According to the *City of Guadalupe 2021 General Plan Update*, there are several projects that are or will be implemented by the California Department of Transportation (Caltrans). **Table 5-2** lists these bicycle network improvements. Additionally, the *City of Guadalupe Pedestrian and Bicycle Master Plan* identifies bicycle network improvements, the *Guadalupe Mobility & Revitalization Plan* identifies issues and opportunities for bicyclists, and the *SBCAG Regional Bicycle and Pedestrian Plan* lists planned bicycle projects. **Appendix D** contains excerpts of these studies.

TABLE 5-2
BICYCLE NETWORK IMPROVEMENTS

#	Improvements
1	Santa Maria River Bridge Replacement: The bridge will be replaced due to its deteriorating structural integrity. The new “complete street” bridge will accommodate motorists, pedestrians, and bicyclists.

General Notes:

- Improvements obtained from the City of Guadalupe 2021 General Plan Update.

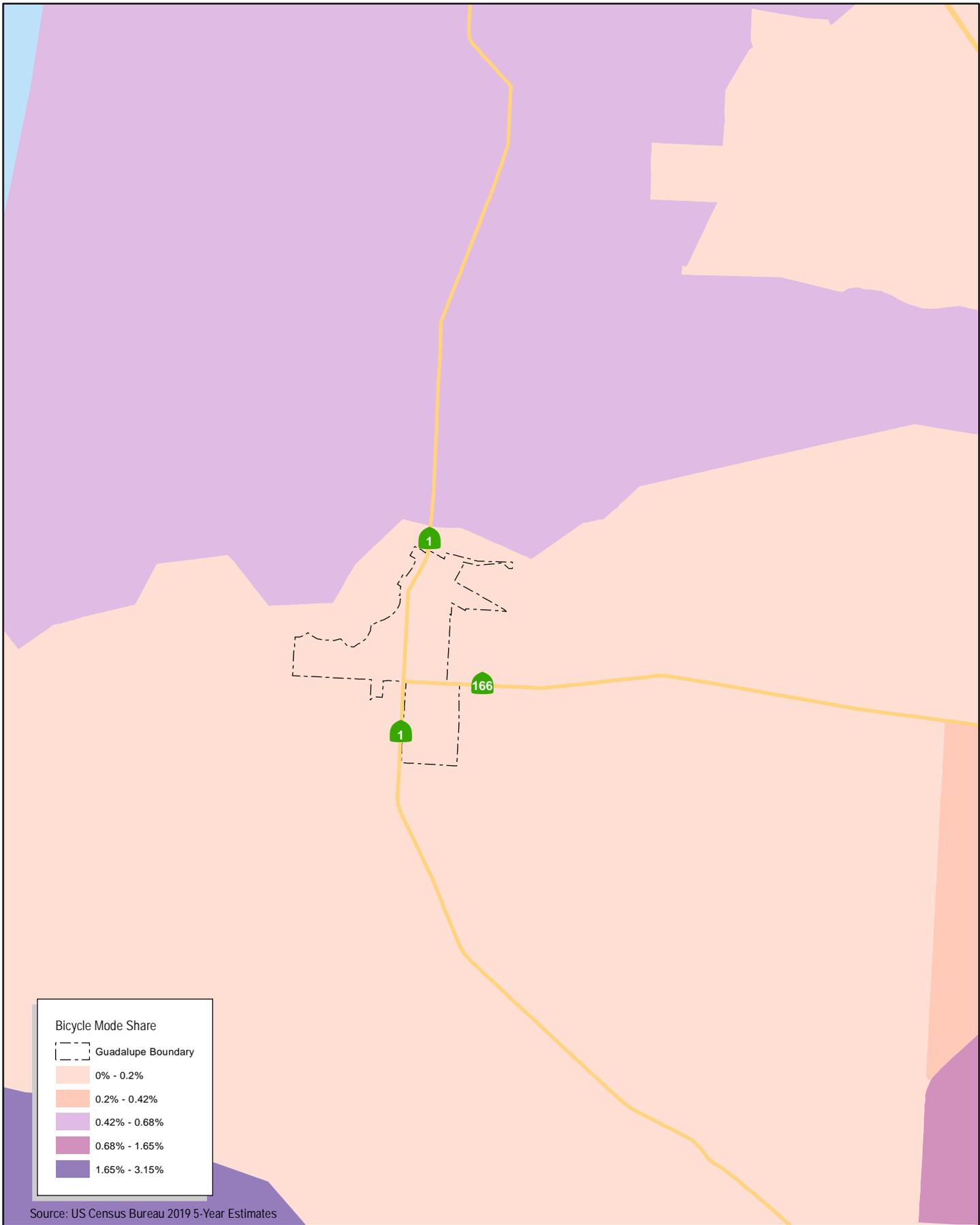
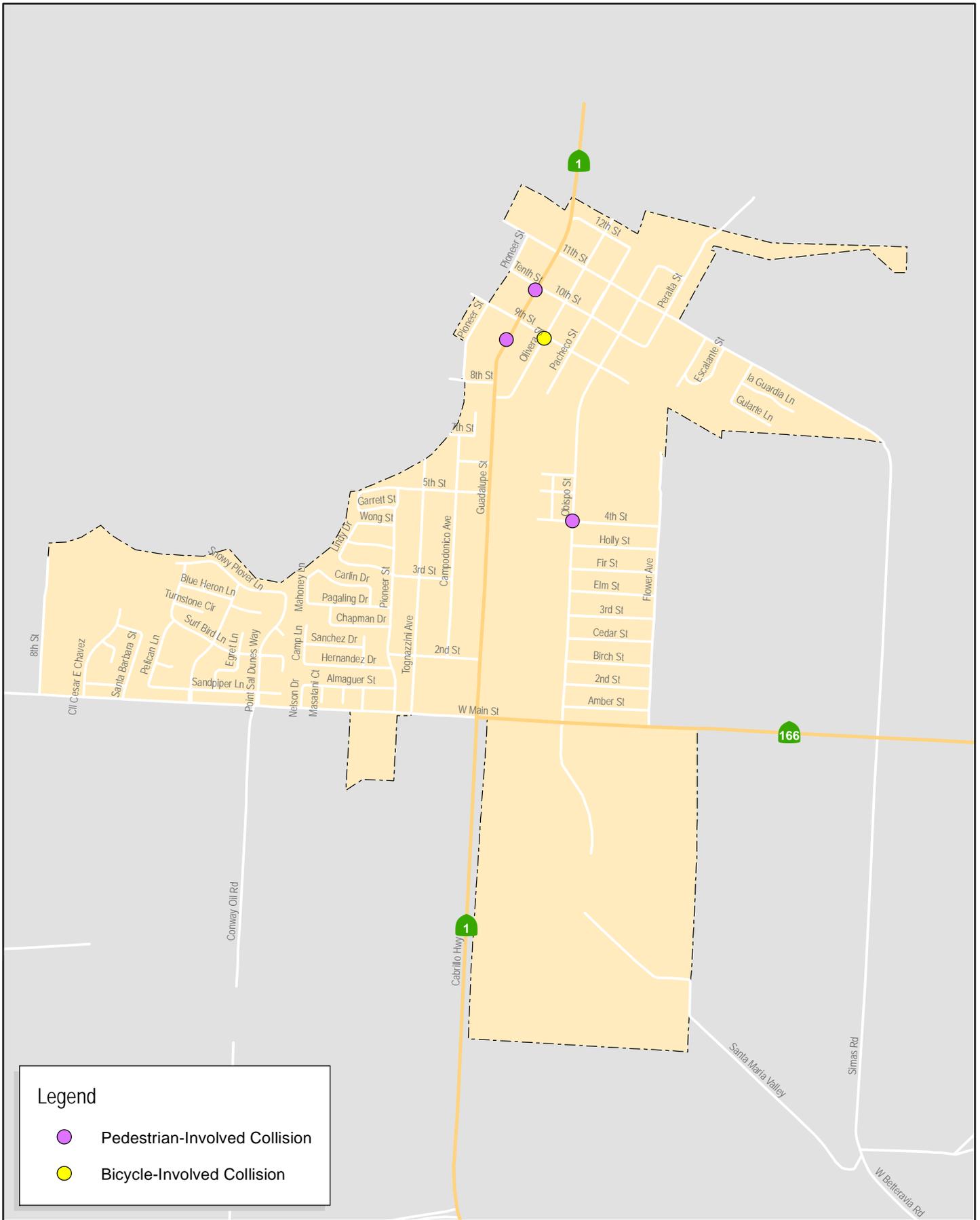


Figure 5-1

Bicycle Mode Share

Guadalupe GPU Transportation Study



N:13463\Figures

Figure 5-2

Pedestrian & Bicycle-Involved Collision History

Guadalupe GPU Transportation Study

6.0 TRANSIT MOBILITY

Efficiency, access, and safety for transit provide residents and employees options when trip planning and lessen their dependence on single passenger auto-mobile travel. The result will be cleaner air, a safer environment, an improved economy, and a higher quality of life.

Having transit services throughout the City makes it more convenient for users who want to use transit as an alternative mode of transportation

6.1 Existing Transit Conditions

Public transit types within the City of Guadalupe include Amtrak and the Guadalupe Shuttle/Flyer. Based on data obtained from the American Community Survey 2019 Five Year Estimates, 4.07% percent of Guadalupe residents take public transportation to work. *Figure 5-1* depicts the percent range of residents in the City and surrounding areas that use transit to work.

The following is a description of the transit services.

Amtrak is a railroad service that provides commuter, regional, and interstate travel. The next Amtrak station to the north and south are Grover Beach in San Louis Obispo County and Surf in Santa Barbara County.



The Guadalupe Amtrak Station is located on the east side of SR-1, between 2nd Street and 5th Street. The station provides same-day and overnight parking and an enclosed waiting area. Access to the station by transit is available via the Guadalupe flyer, as further described below.

Guadalupe Shuttle and Guadalupe Flyer service the City of Guadalupe. The Guadalupe Shuttle is a deviated fixed-route service that operates Monday through Friday, from 10:00 AM to 4:00 PM. The Guadalupe Flyer is a fixed route service that operates Monday through Saturday from 6:15 AM to 7:50 PM and Sundays from 8:45 AM to 6:35 PM. The Guadalupe Flyer provides bus service throughout the City of Guadalupe and several locations in the City of Santa Maria.



6.2 Future Transit Conditions

Currently, there are no planned transit improvements. It should be noted that the *City of Guadalupe Short Range Transit Plan* was recently updated, and identities issues that should be addressed to improve transit services in the City of Guadalupe.

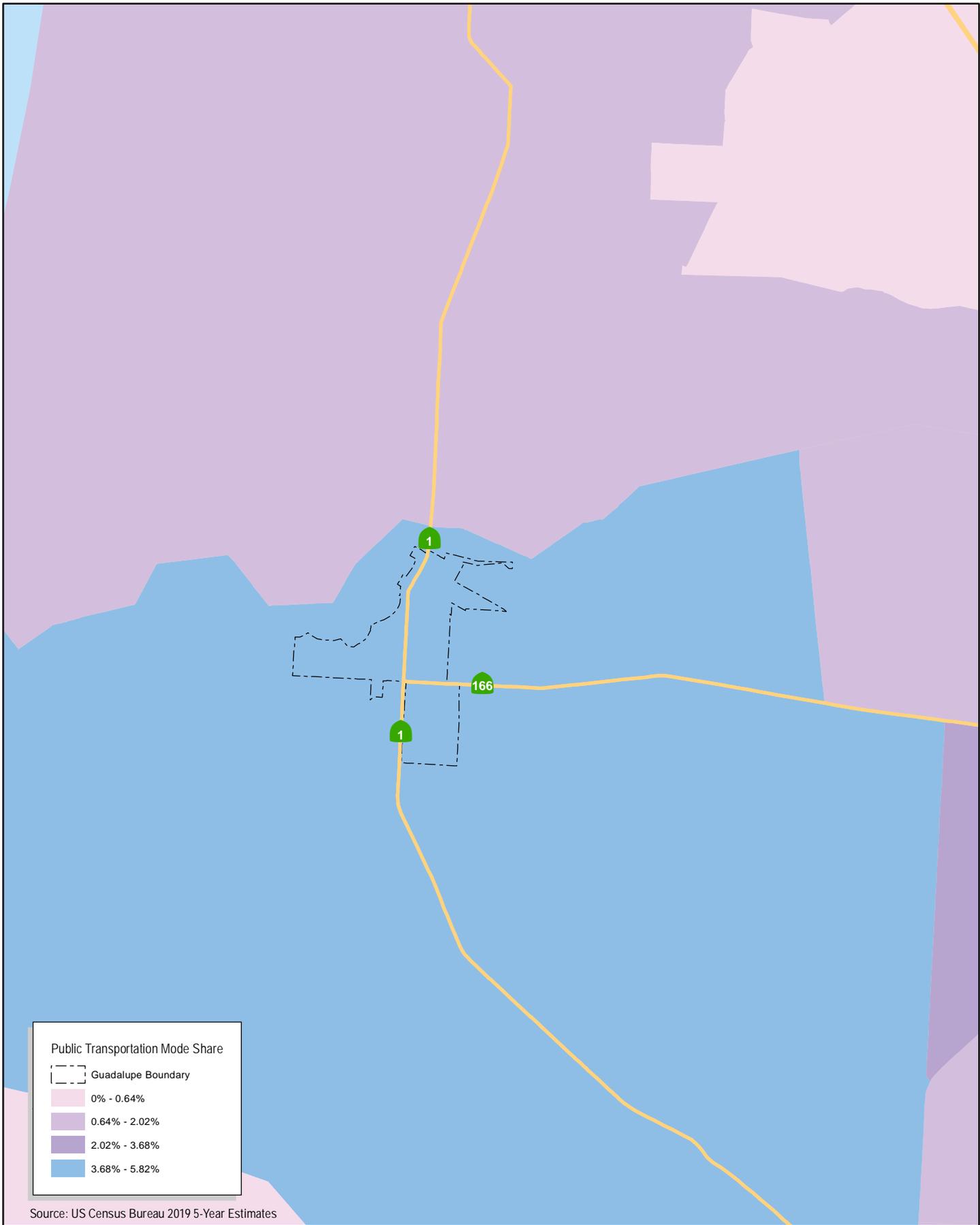
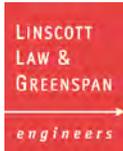


Figure 6-1

Transit Mode Share

Guadalupe GPU Transportation Study



N:\3463\Figures

7.0 VEHICLES MILES TRAVELED (VMT)

This section presents a discussion on Vehicle Miles Traveled (VMT), which is used to evaluate a project's transportation effects.

7.1 VMT Background

VMT is defined as a measurement of miles traveled by vehicles within a specified region and for a specified time period. VMT is a measure of the use and efficiency of the transportation network. VMT's are calculated based on individual vehicle trips generated and their associated trip lengths. VMT accounts for two-way (round trip) travel and is often estimated for a typical weekday to measure transportation impacts.

7.2 Senate Bill 743

In September 2013, the Governor's Office signed SB 743 into law, starting a process that fundamentally changes the way transportation impact analysis is conducted under CEQA. Within the State's CEQA Guidelines, these changes include the elimination of automobile delay, level of service (LOS), and similar measurements of vehicular roadway capacity and traffic congestion as the basis for determining significant impacts. The guidance identifies VMT as the most appropriate CEQA transportation metric, along with the elimination of auto delay/LOS for CEQA purposes statewide. The justification for this paradigm shift is that auto delay/LOS impacts lead to improvements that increase roadway capacity and therefore induce more traffic and greenhouse gas emissions.

7.3 Proposed CEQA Guidelines

The following is CEQA Guideline Section 15064.3 Determining the Significance of Transportation Impacts. This represents regulatory guidelines on evaluating transportation impacts using VMT.

Section 15064.3

Determining the Significance of Transportation Impacts

(a) Purpose:

This section describes specific considerations for evaluating a project's transportation impacts. Generally, vehicle miles traveled is the most appropriate measure of transportation impacts. For the purposes of this section, "vehicle miles traveled" refers to the amount and distance of automobile travel attributable to a project. Other relevant considerations may include the effects of the Project on transit and non-motorized travel. Except as provided in subdivision (b)(2) below (regarding roadway capacity), a project's effect on automobile delay does not constitute a significant environmental impact.

(b) Criteria for Analyzing Transportation Impacts:

(1) Land Use Projects: Vehicle miles traveled exceeding an applicable threshold of significance may indicate a significant impact. Generally, projects within one-half mile of either an existing major transit stop or a stop along an existing high-quality transit corridor should be presumed

to cause a less than significant transportation impact. Projects that decrease vehicle miles traveled in the project area compared to existing conditions should be considered to have a less than significant transportation impact.

(2) Transportation Projects: Transportation projects that reduce, or have no impact on, vehicle miles traveled should be presumed to cause a less than significant transportation impact. For roadway capacity projects, agencies have discretion to determine the appropriate measure of transportation impact consistent with CEQA and other applicable requirements. To the extent that such impacts have already been adequately addressed at a programmatic level, a lead agency may tier from that analysis as provided in Section 15152.

(3) Qualitative Analysis: If existing models or methods are not available to estimate the vehicle miles traveled for the particular Project being considered, a lead agency may analyze the Project's vehicle miles traveled qualitatively. Such a qualitative analysis would evaluate factors such as the availability of transit, proximity to other destinations, etc. For many projects, a qualitative analysis of construction traffic may be appropriate.

(4) Methodology: A lead agency has discretion to choose the most appropriate methodology to evaluate a project's vehicle miles traveled, including whether to express the change in absolute terms, per capita, per household or in any other measure. A lead agency may use models to estimate a project's vehicle miles traveled and may revise those estimates to reflect professional judgment based on substantial evidence. Any assumptions used to estimate vehicle miles traveled and any revisions to model outputs should be documented and explained in the environmental document prepared for the Project. The standard of adequacy in Section 15151 shall apply to the analysis described in this section.

c) Applicability:

The provisions of this section shall apply prospectively as described in section 15007. A lead agency may elect to be governed by the provisions of this section immediately. Beginning on January 1, 2020, the provisions of this section shall apply statewide.

8.0 VMT SIGNIFICANCE CRITERIA & METHODOLOGY

Local and regional agencies, as well as transportation professionals, have already transitioned to SB 743. As of writing this report, the City of Guadalupe has not yet adopted significance criteria or technical methodologies for VMT analysis. Given that no criteria or methodologies have been formally adopted, OPR guidance was used to develop significance thresholds and technical methodologies.

8.1 Screening Criteria

CEQA Guideline Section 15064.3, subdivision (b)(1) states that lead agencies generally should presume that certain projects (including residential, retail, and office projects, as well as projects that are a mix of these uses) proposed within ½ mile of an existing major transit stop will have a less-than-significant impact on VMT. A major transit stop is described as an existing rail transit station, a ferry terminal served by either a bus or rail transit service, or the intersection of two or more major bus routes with a frequency of service internal of 15 minutes or less during the morning and afternoon peak commute period. Therefore, any proposed development within a ½ mile of the Guadalupe Amtrak Station, which is a transit station, is presumed to have a less than significant impact.

8.2 Significance Criteria

Public Resources Code Section 21099 provides the criteria for determining the significance of transportation impacts. There are three statutory goals that the significance criteria must promote: (1) reduction of GHG emissions; (2) development of multi-modal networks; and (3) a diversity of land uses. The *Technical Advisory* provides OPR’s recommendations for quantitative thresholds of significance, which align with the State’s three statutory goals. The recommended significance thresholds were developed from legislative mandates and state policies (i.e., AB 32, SB 375, SB 391 and a number of Executive Orders) that established quantitative GHG emissions reduction targets.

The Technical Advisory states that a fifteen (15) percent reduction in VMT is achievable for development projects in various place types and is consistent with SB 743’s direction to OPR to select a threshold that aligns with the State’s three statutory goals. **Table 8-1** summarizes the significance thresholds based on OPR’s recommendations.

TABLE 8-1
VMT SIGNIFICANCE THRESHOLDS

Land Use Type	Thresholds for Determination of a Significant Transportation VMT Impact
Residential	15% below regional average or city VMT/Capita
Non-Residential ¹	15% below regional average VMT/Employee

Footnotes:

1. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

8.3 Methodology

Based on the significance criteria discussed, the regional average was utilized to compare the Project's VMT/Capita and VMT/employee. For residential land uses, the regional average was utilized because it is lower than the City average and therefore is a more conservative approach. The regional average was queried from the most recent 4-step travel demand model provided by Santa Barbara County Association of Governments. The model was prepared for the region's long-range Regional Transportation Plan (RTP) and Sustainable Communities Strategy (SCS). Based on the model information, *Table 8-2* summarizes the regional averages and thresholds. *Appendix E* contains a technical memorandum that details the methodology.

TABLE 8-2
VMT REGIONAL AVERAGES AND THRESHOLDS

Land Use Type	Regional Average	Significance Threshold ¹
Residential	15.16 VMT/Capita	12.89 VMT/Capita
Non-Residential ²	20.25 VMT/Employee	17.21 VMT/Employee

Footnotes:

1. The significance threshold is calculated as 15% below the regional average.
2. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

9.0 VMT ANALYSIS

This section presents an evaluation of potential transportation impacts of the City of Guadalupe 2021 General Plan Update as proposed by the California Governor’s Office of Planning and Research (OPR) to implement California State Law Senate Bill (SB) 743. OPR proposes that metrics based on Vehicle Miles Traveled (VMT) be used to evaluate a project’s transportation effects and that projects in proximity to transit are presumed to result in less-than-significant impacts.

As discussed in *Section 8.1*, developments within a ½ mile of a rail transit station. are presumed to have a less than significant impact. Approximately 59% of the City is within a ½ mile of the Guadalupe Amtrak Station, which is an existing rail transit station located on the east side of SR-1 between 2nd Street and 5th Street. Therefore, portions of the Project would be presumed to have a less than significant impact. However, to be conservative, a complete VMT assessment was conducted.

9.1 Project VMT

Based on the approach of using the Institute of Transportation Engineers’ *Trip Generation Manual* (11th Edition) and the City’s residential and employee trip lengths based on the model, the VMT/Capita and VMT/Employee were calculated for the Project (i.e., buildout scenario). *Table 9–1* tabulates the results of the VMT analysis. *Appendix E* contains a technical memorandum that details the Project VMT calculations.

Since the Project VMT/resident and VMT/employee are less than their respective significance thresholds, the Project would have a **less than significant** VMT impact.

TABLE 9–1
VMT ANALYSIS RESULTS

Land Use Type	Regional Average	Significance Threshold ¹	Project	Transportation Impact?
Residential	15.16 VMT/Capita	12.89 VMT/Capita	12.07 VMT/Capita	No
Non-Residential ²	20.25 VMT/Employee	17.21 VMT/Employee	3.01 VMT/Employee	No

Footnotes:

1. The significance threshold is calculated as 15% below the regional average.
2. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

10.0 ROADWAY CAPACITY ANALYSIS

This section presents an evaluation of key roadways to determine if the roadways have the capacity to accommodate the City of Guadalupe 2021 General Plan Update.

10.1 Methodology

Roadway capacity analysis is a qualitative measure used to describe a quantitative analysis taking into account factors such as roadway geometries. Street segment analysis is based upon the comparison of daily traffic volumes (ADTs) to the City’s roadway capacity guidelines. Since the City of Guadalupe does not have any capacity guidelines for segment analysis, the County of Santa Barbara’s policy capacities based on the roadway classification were utilized. The analysis will conclude whether the roadway is under or over capacity.

10.2 Roadway Capacity Analysis

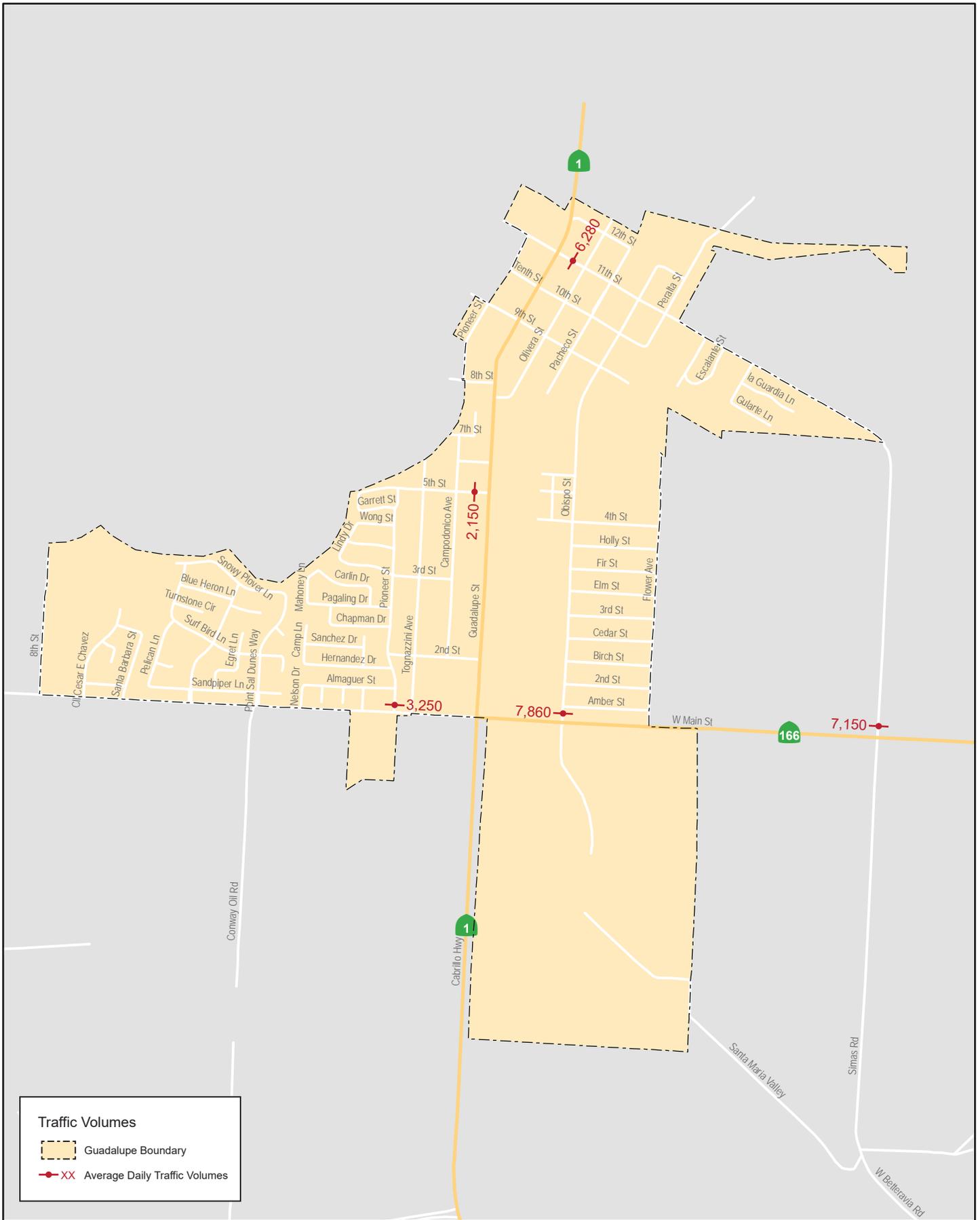
Table 10–1 summarizes the street segment analyses for the buildout conditions. **Figure 10–1** shows the buildout traffic volumes. As shown in **Table 10–2**, all of the study segments are calculated to operate at under capacity. Therefore, no roadway segment improvements are necessary along the study segments.

TABLE 10–1
BUILDOUT SEGMENT OPERATIONS

Street Segment	Classification	Buildout ADT ¹	Policy Capacity ²	Over or Under Capacity?
1. Obispo Street, north of West Main Street (SR 166)	2-Lane Major Road	7,860	10,000	Under
2. Simas Road, north of West Main Street (SR 166)	2-Lane Major Road	7,150	10,000	Under
3. Eleventh Street, east of Guadalupe Street (SR 1)	2-Lane Major Road	6,280	10,000	Under
4. Fifth Street, west of Guadalupe Street (SR 1)	Collector Road	2,150	5,000	Under
5. Pioneer Street, north of West Main Street (SR 166)	Collector Road	3,250	5,000	Under

Footnotes:

1. Average Daily Traffic Volumes.
2. Policy capacity based on County of Santa Barbara Circulation Element



N:13463\Figures

Figure 10-1

Buildout Traffic Volumes

Guadalupe GPU Transportation Study

11.0 CONCLUSION

The analysis presented in this transportation study concludes that the General Plan Update results in a less than significant transportation VMT impact. Additionally, no roadway segment improvements are necessary along the study segments because the segments are calculated to operate under capacity.

TECHNICAL APPENDICES
CITY OF GUADALUPE TRANSPORTATION STUDY
FOR THE 2021 GENERAL PLAN UPDATE
February 14, 2022

LLG Ref. 3-21-3463

APPENDIX A
TRAFFIC COUNTS



Metro Traffic Data Inc.
 310 N. Irwin Street - Suite 20
 Hanford, CA 93230
 800-975-6938 Phone/Fax
 www.metrotrafficdata.com

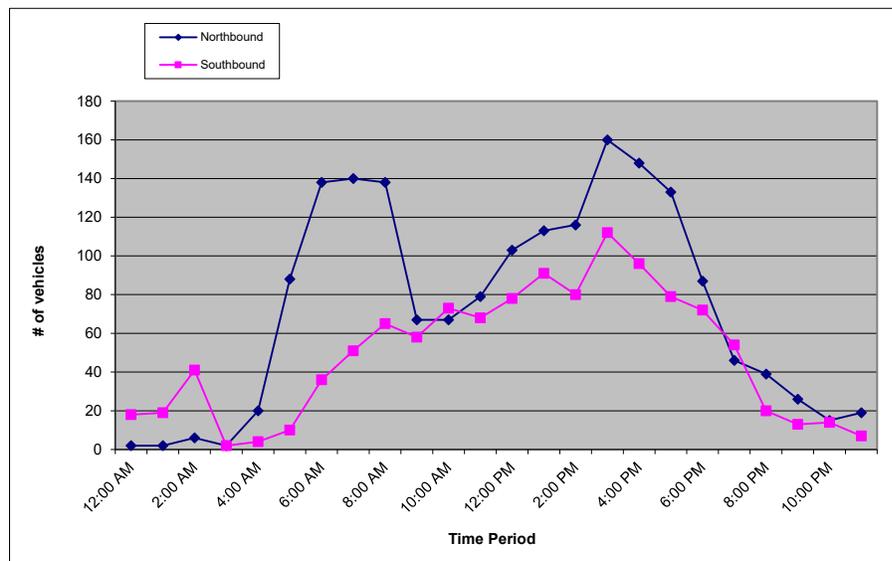
24 Hour Volume Report

Prepared For: **Linscott, Law & Greenspan**
 4542 Ruffner St, Suite 100
 San Diego, CA 92111

LOCATION Obispo St btwn Main / Amber **LATITUDE** 34.9578269
COUNTY Santa Barbara **LONGITUDE** -120.5706707
DATE COLLECTED Wednesday, December 15, 2021 **WEATHER** Clear
NUMBER OF LANES 2

Hour	Northbound					Southbound					Hourly Totals
	1st	2nd	3rd	4th	Total	1st	2nd	3rd	4th	Total	
12:00 AM	1	0	0	1	2	2	2	4	10	18	20
1:00 AM	0	0	2	0	2	9	8	0	2	19	21
2:00 AM	2	0	3	1	6	13	9	14	5	41	47
3:00 AM	1	0	1	0	2	2	0	0	0	2	4
4:00 AM	2	4	6	8	20	2	1	1	0	4	24
5:00 AM	8	12	25	43	88	1	1	1	7	10	98
6:00 AM	26	37	40	35	138	12	6	9	9	36	174
7:00 AM	23	35	34	48	140	13	13	13	12	51	191
8:00 AM	58	43	17	20	138	15	16	25	9	65	203
9:00 AM	14	18	17	18	67	13	19	10	16	58	125
10:00 AM	17	19	13	18	67	9	23	23	18	73	140
11:00 AM	22	19	17	21	79	19	18	12	19	68	147
12:00 PM	17	24	31	31	103	20	17	26	15	78	181
1:00 PM	39	30	28	16	113	19	28	24	20	91	204
2:00 PM	24	25	31	36	116	16	19	17	28	80	196
3:00 PM	62	40	30	28	160	23	30	33	26	112	272
4:00 PM	31	42	30	45	148	32	17	24	23	96	244
5:00 PM	38	36	27	32	133	27	23	16	13	79	212
6:00 PM	26	22	24	15	87	21	19	21	11	72	159
7:00 PM	11	13	12	10	46	17	7	17	13	54	100
8:00 PM	8	12	10	9	39	8	4	4	4	20	59
9:00 PM	7	8	3	8	26	2	5	1	5	13	39
10:00 PM	3	3	4	5	15	6	2	2	4	14	29
11:00 PM	7	6	2	4	19	1	2	2	2	7	26
Total	60.2%				1754	39.8%				1161	2915

AM% 41.0% **AM Peak** 239 **7:30 am to 8:30 am** **AM P.H.F.** 0.82
PM% 59.0% **PM Peak** 282 **2:45 pm to 3:45 pm** **PM P.H.F.** 0.83





Metro Traffic Data Inc.
 310 N. Irwin Street - Suite 20
 Hanford, CA 93230
 800-975-6938 Phone/Fax
 www.metrotrafficdata.com

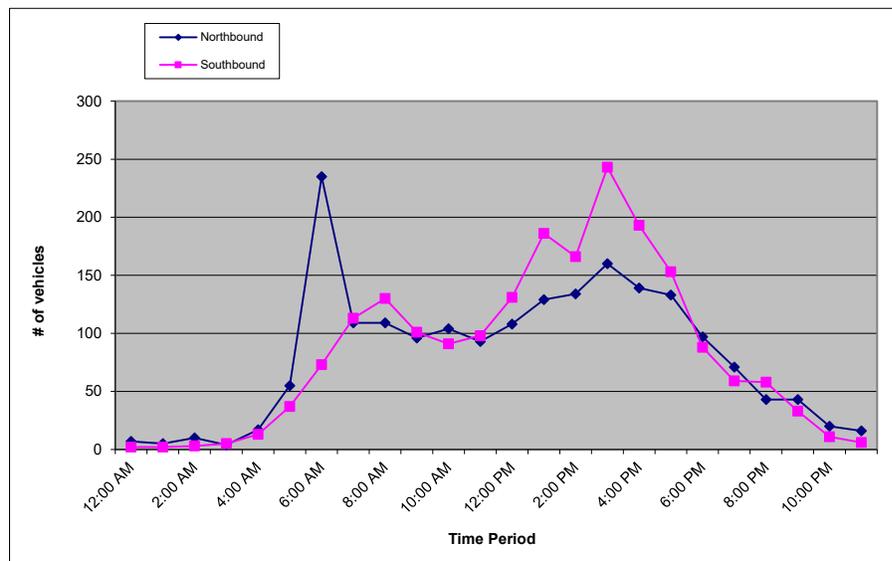
24 Hour Volume Report

Prepared For: **Linscott, Law & Greenspan**
 4542 Ruffner St, Suite 100
 San Diego, CA 92111

LOCATION Simas Rd n/o Main St **LATITUDE** 34.9583395
COUNTY Santa Barbara **LONGITUDE** -120.5582184
DATE COLLECTED Wednesday, December 15, 2021 **WEATHER** Clear
NUMBER OF LANES 2

Hour	Northbound					Southbound					Hourly Totals	
	1st	2nd	3rd	4th	Total	1st	2nd	3rd	4th	Total		
12:00 AM	1	1	4	1	7	0	2	0	0	2	9	
1:00 AM	1	2	1	1	5	0	1	0	1	2	7	
2:00 AM	3	2	3	2	10	0	1	0	2	3	13	
3:00 AM	1	1	0	2	4	1	1	1	2	5	9	
4:00 AM	2	6	5	4	17	1	2	7	3	13	30	
5:00 AM	5	8	22	20	55	9	5	10	13	37	92	
6:00 AM	52	77	66	40	235	15	11	24	23	73	308	
7:00 AM	18	28	34	29	109	25	25	34	29	113	222	
8:00 AM	44	16	26	23	109	30	39	37	24	130	239	
9:00 AM	21	27	19	29	96	24	26	19	32	101	197	
10:00 AM	27	33	24	20	104	26	25	27	13	91	195	
11:00 AM	20	21	31	21	93	23	21	27	27	98	191	
12:00 PM	15	32	29	32	108	34	30	31	36	131	239	
1:00 PM	48	18	32	31	129	33	59	54	40	186	315	
2:00 PM	36	36	37	25	134	37	46	40	43	166	300	
3:00 PM	41	29	51	39	160	74	49	54	66	243	403	
4:00 PM	28	40	32	39	139	47	47	47	52	193	332	
5:00 PM	34	35	36	28	133	46	32	38	37	153	286	
6:00 PM	24	18	29	26	97	27	24	22	15	88	185	
7:00 PM	21	19	14	17	71	22	13	11	13	59	130	
8:00 PM	12	9	15	7	43	19	8	10	21	58	101	
9:00 PM	12	12	10	9	43	18	9	3	3	33	76	
10:00 PM	6	5	5	4	20	3	1	4	3	11	31	
11:00 PM	6	3	5	2	16	2	2	2	0	6	22	
Total	49.3%					1937	50.7%					1995
3932												

AM% 38.5% **AM Peak** 308 **6:00 am to 7:00 am** **AM P.H.F.** 0.86
PM% 61.5% **PM Peak** 403 **3:00 pm to 4:00 pm** **PM P.H.F.** 0.88





Metro Traffic Data Inc.
 310 N. Irwin Street - Suite 20
 Hanford, CA 93230
 800-975-6938 Phone/Fax
 www.metrotrafficdata.com

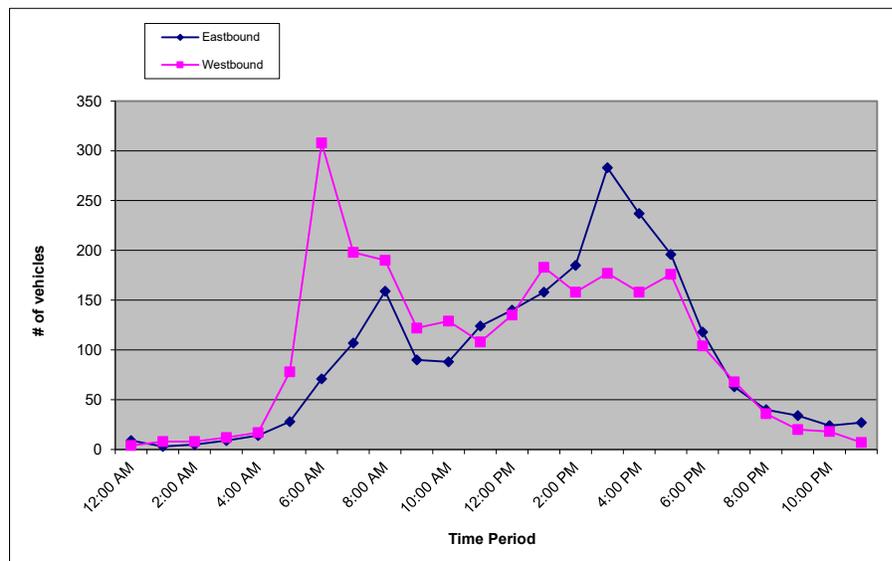
24 Hour Volume Report

Prepared For: **Linscott, Law & Greenspan**
 4542 Ruffner St, Suite 100
 San Diego, CA 92111

LOCATION 11th St btwn Cabrillo Hwy / Olivera St **LATITUDE** 34.9724934
COUNTY Santa Barbara **LONGITUDE** -120.5710102
DATE COLLECTED Wednesday, December 15, 2021 **WEATHER** Clear
NUMBER OF LANES 2

Hour	Eastbound					Westbound					Hourly Totals
	1st	2nd	3rd	4th	Total	1st	2nd	3rd	4th	Total	
12:00 AM	1	2	2	4	9	1	1	1	1	4	13
1:00 AM	2	1	0	0	3	3	0	3	2	8	11
2:00 AM	3	1	0	1	5	1	4	1	2	8	13
3:00 AM	4	2	1	2	9	3	3	1	5	12	21
4:00 AM	3	3	6	2	14	4	0	7	6	17	31
5:00 AM	6	3	8	11	28	8	12	29	29	78	106
6:00 AM	15	16	22	18	71	58	102	94	54	308	379
7:00 AM	17	26	26	38	107	46	46	54	52	198	305
8:00 AM	54	48	29	28	159	59	59	43	29	190	349
9:00 AM	22	28	18	22	90	29	29	36	28	122	212
10:00 AM	30	21	20	17	88	35	36	34	24	129	217
11:00 AM	27	41	24	32	124	25	23	36	24	108	232
12:00 PM	42	33	30	35	140	39	32	31	33	135	275
1:00 PM	42	40	37	39	158	46	59	41	37	183	341
2:00 PM	46	48	39	52	185	43	39	38	38	158	343
3:00 PM	86	55	57	85	283	41	39	52	45	177	460
4:00 PM	69	57	55	56	237	26	46	37	49	158	395
5:00 PM	54	37	49	56	196	36	41	48	51	176	372
6:00 PM	37	19	25	37	118	30	27	27	20	104	222
7:00 PM	28	15	10	10	63	41	12	7	8	68	131
8:00 PM	13	12	7	8	40	9	11	9	7	36	76
9:00 PM	12	6	7	9	34	5	7	5	3	20	54
10:00 PM	6	6	5	7	24	7	4	4	3	18	42
11:00 PM	8	10	6	3	27	3	1	3	0	7	34
Total	47.7%				2212	52.3%				2422	4634

AM% 40.8% **AM Peak** 379 **6:00 am to 7:00 am** **AM P.H.F.** 0.80
PM% 59.2% **PM Peak** 460 **3:00 pm to 4:00 pm** **PM P.H.F.** 0.88





Metro Traffic Data Inc.
 310 N. Irwin Street - Suite 20
 Hanford, CA 93230
 800-975-6938 Phone/Fax
 www.metrotrafficdata.com

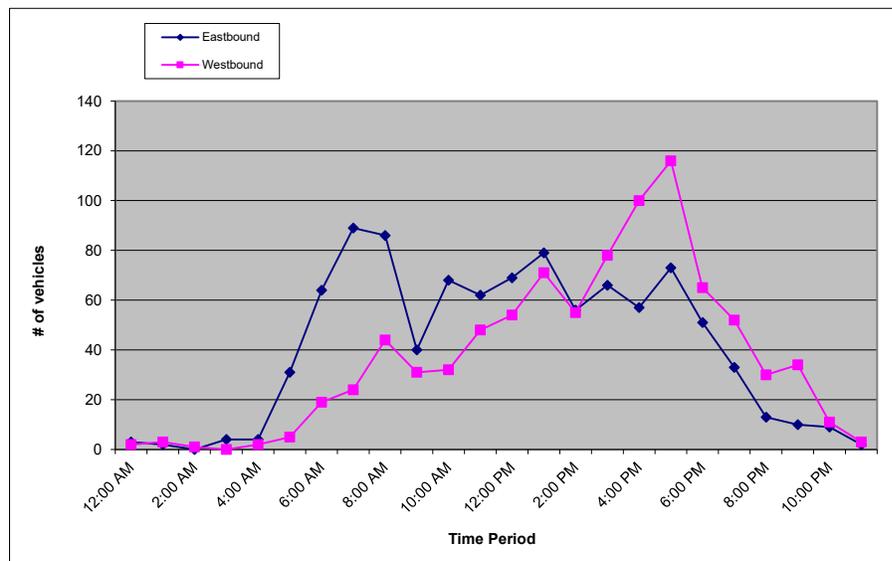
24 Hour Volume Report

Prepared For: **Linscott, Law & Greenspan**
 4542 Ruffner St, Suite 100
 San Diego, CA 92111

LOCATION 5th St btwn Campodonico Ave / Cabrillo Hwy **LATITUDE** 34.9648382
COUNTY Santa Barbara **LONGITUDE** -120.5744599
DATE COLLECTED Wednesday, December 15, 2021 **WEATHER** Clear
NUMBER OF LANES 2

Hour	Eastbound					Westbound					Hourly Totals
	1st	2nd	3rd	4th	Total	1st	2nd	3rd	4th	Total	
12:00 AM	1	0	2	0	3	1	0	0	1	2	5
1:00 AM	1	0	0	1	2	1	1	0	1	3	5
2:00 AM	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
3:00 AM	0	2	1	1	4	0	0	0	0	0	4
4:00 AM	0	0	2	2	4	1	0	0	1	2	6
5:00 AM	5	9	6	11	31	2	0	0	3	5	36
6:00 AM	7	16	20	21	64	4	3	6	6	19	83
7:00 AM	13	15	34	27	89	3	2	7	12	24	113
8:00 AM	39	22	18	7	86	9	14	17	4	44	130
9:00 AM	12	6	12	10	40	5	13	9	4	31	71
10:00 AM	14	17	21	16	68	7	12	7	6	32	100
11:00 AM	17	16	16	13	62	13	12	13	10	48	110
12:00 PM	15	15	21	18	69	12	16	11	15	54	123
1:00 PM	17	25	17	20	79	15	27	18	11	71	150
2:00 PM	15	18	11	12	56	17	11	10	17	55	111
3:00 PM	13	22	15	16	66	17	18	18	25	78	144
4:00 PM	19	9	15	14	57	16	22	29	33	100	157
5:00 PM	15	18	19	21	73	28	32	34	22	116	189
6:00 PM	7	20	9	15	51	22	17	18	8	65	116
7:00 PM	14	7	6	6	33	21	11	10	10	52	85
8:00 PM	3	4	4	2	13	8	9	9	4	30	43
9:00 PM	3	6	1	0	10	14	4	8	8	34	44
10:00 PM	1	3	2	3	9	4	3	3	1	11	20
11:00 PM	0	1	1	0	2	0	1	1	1	3	5
Total	52.5%				971	47.5%				880	1851

AM% 35.9% **AM Peak** 164 **7:30 am to 8:30 am** **AM P.H.F.** 0.85
PM% 64.1% **PM Peak** 193 **4:45 pm to 5:45 pm** **PM P.H.F.** 0.91





Metro Traffic Data Inc.
 310 N. Irwin Street - Suite 20
 Hanford, CA 93230
 800-975-6938 Phone/Fax
 www.metrotrafficdata.com

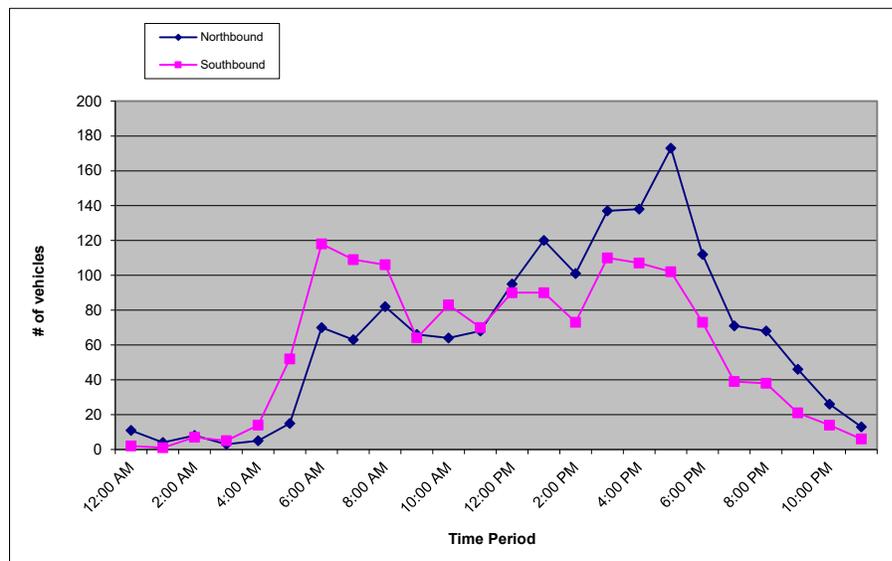
24 Hour Volume Report

Prepared For: **Linscott, Law & Greenspan**
 4542 Ruffner St, Suite 100
 San Diego, CA 92111

LOCATION Pioneer St btwn Almaguer Ave / Main St **LATITUDE** 34.9579655
COUNTY Santa Barbara **LONGITUDE** -120.5773038
DATE COLLECTED Wednesday, December 15, 2021 **WEATHER** Clear
NUMBER OF LANES 2

Hour	Northbound					Southbound					Hourly Totals	
	1st	2nd	3rd	4th	Total	1st	2nd	3rd	4th	Total		
12:00 AM	3	5	1	2	11	2	0	0	0	2	13	
1:00 AM	3	1	0	0	4	0	1	0	0	1	5	
2:00 AM	4	1	2	1	8	4	1	2	0	7	15	
3:00 AM	2	0	1	0	3	1	0	1	3	5	8	
4:00 AM	0	1	2	2	5	1	0	4	9	14	19	
5:00 AM	1	2	7	5	15	13	4	14	21	52	67	
6:00 AM	16	16	21	17	70	34	24	41	19	118	188	
7:00 AM	18	12	17	16	63	23	27	29	30	109	172	
8:00 AM	24	21	28	9	82	28	24	31	23	106	188	
9:00 AM	14	19	20	13	66	19	13	19	13	64	130	
10:00 AM	16	12	17	19	64	25	16	18	24	83	147	
11:00 AM	16	24	11	17	68	17	23	15	15	70	138	
12:00 PM	22	19	22	32	95	14	24	24	28	90	185	
1:00 PM	24	41	30	25	120	16	18	32	24	90	210	
2:00 PM	24	23	30	24	101	19	13	22	19	73	174	
3:00 PM	29	40	37	31	137	37	38	14	21	110	247	
4:00 PM	31	30	40	37	138	29	27	24	27	107	245	
5:00 PM	48	40	46	39	173	32	24	22	24	102	275	
6:00 PM	40	36	23	13	112	33	16	15	9	73	185	
7:00 PM	7	18	28	18	71	7	9	10	13	39	110	
8:00 PM	17	19	18	14	68	7	16	6	9	38	106	
9:00 PM	12	11	17	6	46	10	4	6	1	21	67	
10:00 PM	6	14	2	4	26	6	5	2	1	14	40	
11:00 PM	3	3	6	1	13	0	2	3	1	6	19	
Total	52.8%					1559	47.2%					1394
2953												

AM% 36.9% **AM Peak** 188 **6:00 am to 7:00 am** **AM P.H.F.** 0.76
PM% 63.1% **PM Peak** 276 **4:45 pm to 5:45 pm** **PM P.H.F.** 0.86



APPENDIX B
COLLISION DATA

CASE ID	Year	Date	Time	Day	Primary Road	Secondary Road	Distance	Direction	Intersection	Severity	Fatalities	Number Injured	Party Count	Primary Collision Factor	Type of Collision	MVIW	Pedestrian Involved	Bicycle Involved	Alcohol Involved	Longitude	Latitude
7168315	2016	1/7/2016	1850	Thursday	GUADALUPE ST	RT 1	0		N	4	0	1	2	A	G	B	Y			-120.5734851	34.96980629
6292917	2017	7/24/2017	1503	Monday	RT 166	W MAIN ST 4500 BLOCK	0		N	1	1	0	2	A	D	F				-120.573544	34.95752425
8309772	2016	12/30/2016	1215	Friday	PIONEER ST	WONG ST	12	S	N	3	0	1	2	A	D	C				-120.5776078	34.96362709
8768223	2018	12/8/2018	610	Saturday	GUADALUPE ST	10TH ST	187	S	N	4	0	1	2	A	G	B	Y			-120.5724411	34.97146225
8726349	2018	9/4/2018	1745	Tuesday	11TH ST	GULARTE RD	0		Y	4	0	1	3	A	C	C				-120.5637207	34.96936035
6673729	2014	11/6/2014	1115	Thursday	TOGNAZZINI AV	5TH ST	386.8	N	N	3	0	3	1	A	E	I				-120.5764808	34.96590222
6749159	2014	11/18/2014	830	Tuesday	GUADALUPE ST	10TH ST	0		Y	4	0	2	2	A	C	D				-120.5724405	34.97146215
8352594	2017	4/24/2017	2000	Monday	GUADALUPE AV	9TH ST	0		N	4	0	1	2	A	D	C		Y		-120.5730801	34.97044224
8440870	2017	6/30/2017	2002	Friday	11TH ST	ESCALANTE ST	0		Y	4	0	1	2	A	D	C				-120.5655699	34.97016004
8496923	2017	11/7/2017	1730	Tuesday	WEST MAIN ST	PACIFIC DUNES WY	0		Y	3	0	2	2	A	B	C				-120.5852999	34.95763002
8405715	2017	6/24/2017	2240	Saturday	OBISPO ST	CEDAR ST	0		Y	4	0	1	2	A	C	E		Y		-120.5706499	34.96025001
7098726	2015	10/6/2015	718	Tuesday	OBISPO ST	4TH	10		N	4	0	1	2	D	G	B	Y			-120.5706	34.96402011
6344241	2014	3/30/2014	1450	Sunday	OLIVERA ST	9TH ST	31	S	N	3	0	1	2	A	D	G		Y		-120.5720143	34.96990303
8036131	2016	4/10/2016	1800	Sunday	PACIFIC DUNES WY	SURF BIRD LN	0		Y	3	0	1	2	A	D	D				-120.5845399	34.95960004
8543388	2017	5/21/2017	1130	Sunday	HERNANDEZ DR	MILLS LN	0		-	4	0	2	2	A	B	C				-120.5785999	34.95900004
6745913	2014	11/6/2014	1949	Thursday	11TH ST	OBISPO ST	93	E	N	4	0	1	2	C	B	E				-120.5680576	34.97122756
7112494	2015	10/18/2015	240	Sunday	SIMAS RD	11TH ST	0		Y	4	0	2	1	A	F	J				-120.55837	34.96686007
8561213	2018	1/5/2018	1700	Friday	W MAIN	RAILROAD TRACKS	0		Y	4	0	1	2	A	C	C				-120.5735474	34.95752335
7174983	2016	1/24/2016	1030	Sunday	OBISPO ST	CEDAR ST	45	S	N	3	0	1	2	C	C	E				-120.5706516	34.9601264
8387083	2017	6/12/2017	1752	Monday	GUADALUPE ST	GUADALUPE ST 889	0		N	4	0	3	2	A	D	C				-120.5732422	34.97018764
8493359	2017	10/31/2017	1505	Tuesday	WEST MAIN ST	OBISPO ST	135	E	N	4	0	1	2	A	A	C				-120.5703478	34.95748174
8163550	2016	10/22/2016	1513	Saturday	HERNANDEZ DR	HERNANDEZ ST	18	N	N	4	0	1	2	A	-	C				-120.58087	34.95899
7180379	2016	1/29/2016	845	Friday	WEST MAIN ST	PACIFIC DUNES WY	0		Y	4	0	1	2	A	-	-				-120.5852999	34.95763002
8114931	2016	7/16/2016	1356	Saturday	GUADALUPE ST	WEST MAIN ST	31	S	N	4	0	1	2	A	C	C				-120.5740299	34.95732151
8377222	2017	5/25/2017	1910	Thursday	SIMAS RD	11TH ST	215	N	N	3	0	1	1	A	F	J		Y		-120.55837	34.96686
8438772	2017	8/11/2017	615	Friday	WEST MAIN ST	OBISPO ST	0		Y	4	0	1	2	A	B	C				-120.5708761	34.95748624
8122946	2016	8/30/2016	1751	Tuesday	WEST MAIN ST	PACIFIC DUNES WY	17	W	N	3	0	1	2	A	D	C				-120.5853567	34.95763083

APPENDIX C

EXCERPTS OF THE CITY OF GUADALUPE PEDESTRIAN & BICYCLE MASTER PLAN – EXISTING CONDITIONS FIGURE

Figure 3-5 Existing Bicycle Network

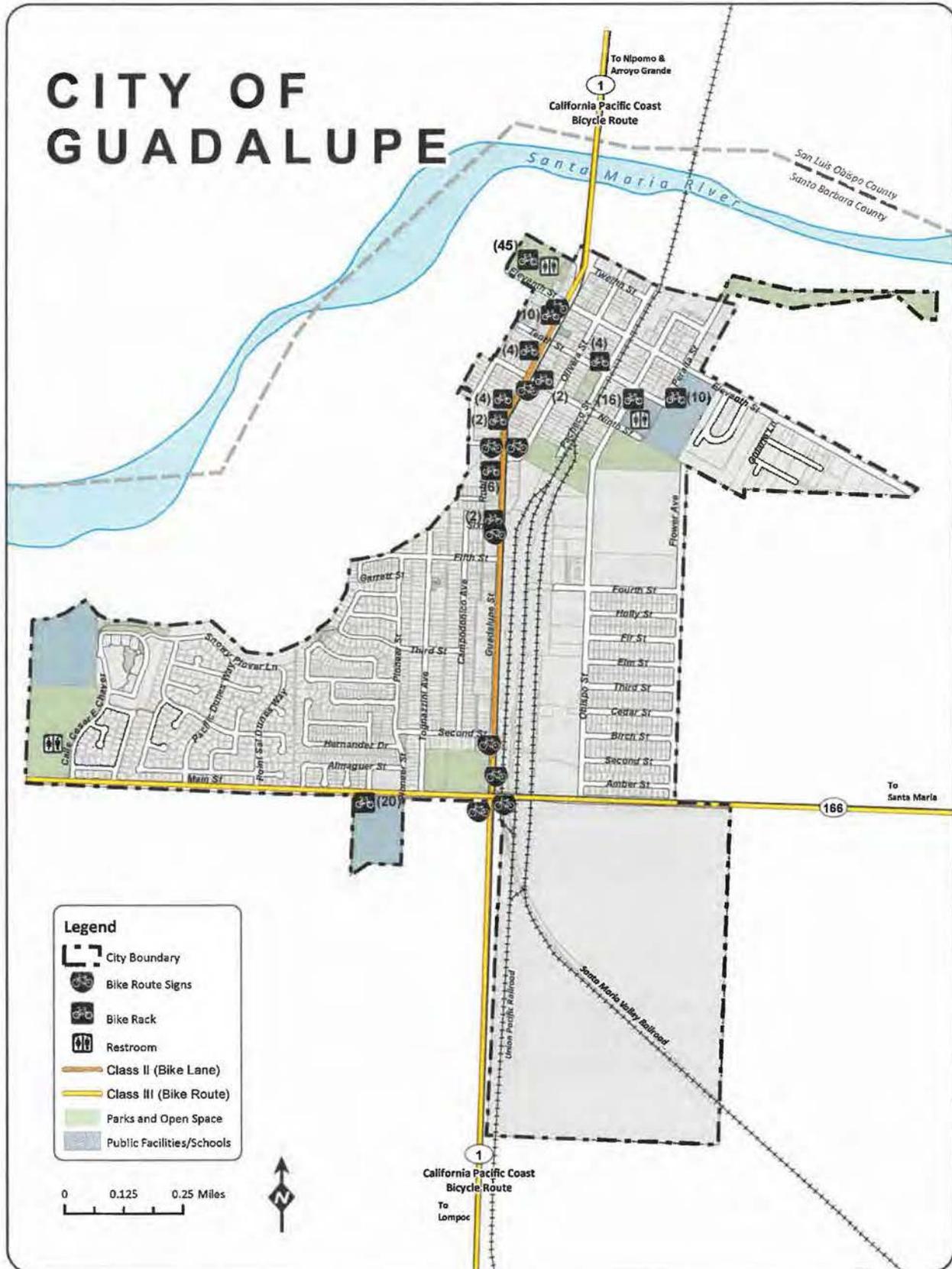
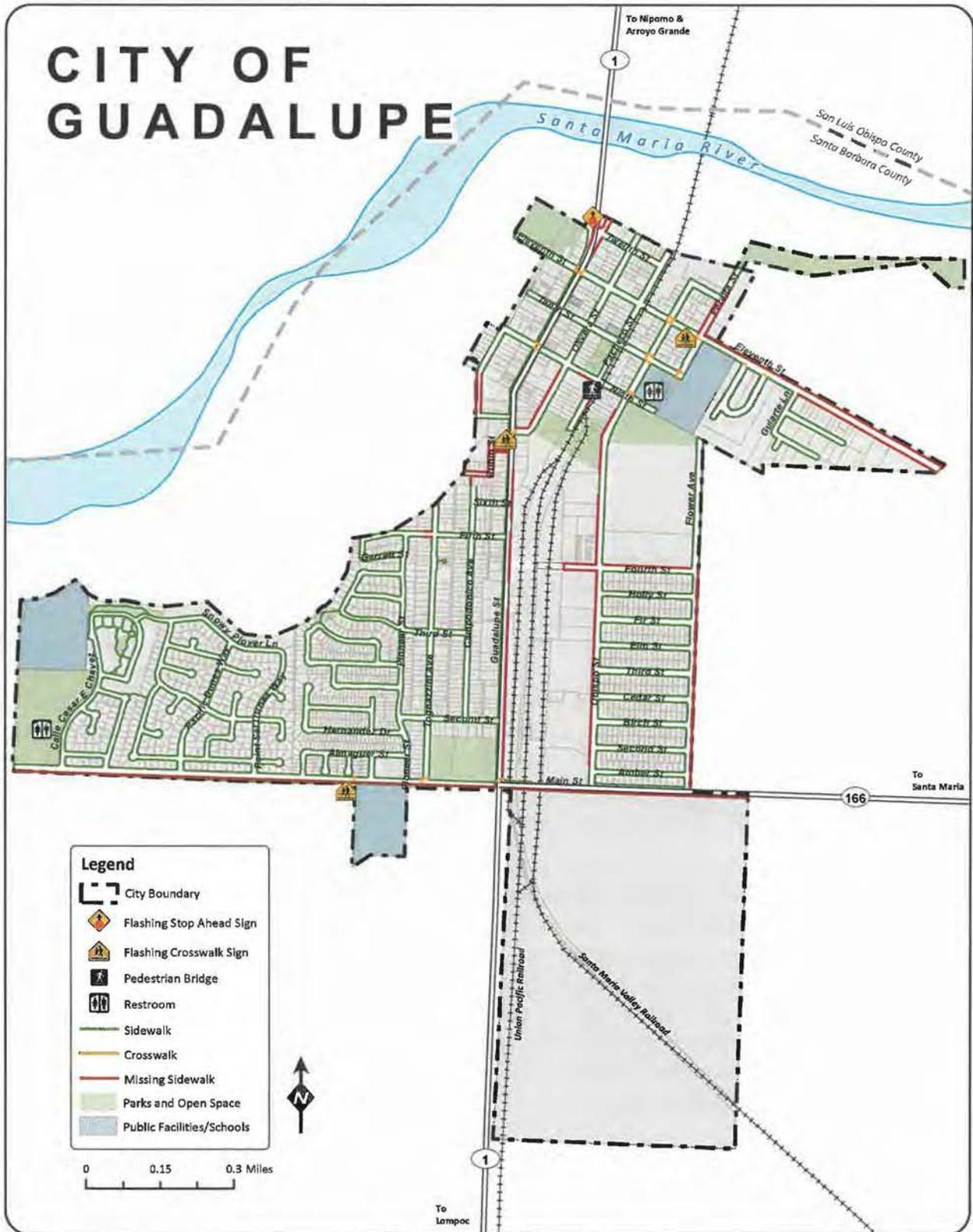


Figure 4-5 Existing Pedestrian Network



APPENDIX D

EXCERPTS OF VARIOUS PLANNING STUDIES – PLANNED PEDESTRIAN & BICYCLE IMPROVEMENTS

City of Guadalupe Bicycle & Pedestrian Master Plan

Final Report

Prepared for:

City of Guadalupe
918 Obispo Street
Guadalupe, CA 93434

Submitted by:



Rincon Consultants, Inc.
Environmental Scientists Planners Engineers

Funded by:

California Department of Transportation
FY 12/13 Environmental Justice
Transportation Planning Grant Program

February 25, 2014

3.4 Proposed Bicycle Improvements and Programs

This section identifies bicycle improvements and programs to meet the needs of the community based on an evaluation of existing infrastructure, commute patterns, accident data, and public input. The improvements identified in this section and shown on Figure 3-7 are designed to attract and encourage residents of Guadalupe to utilize the bicycle network as a safe and convenient mode of transportation within the city. Please note that the Santa Maria Levee Trail is not proposed as part of this plan, as it is outside of the jurisdiction of the City and is being implemented regionally. The proposed multi-use trail is shown on Figure 3-7 since it is an important regional connector for Guadalupe.

3.4.1 Bicycle Network Improvements

The recommended bikeway network is a backbone of primary routes within the city; it is not meant to accommodate every bicycle trip in the city. Secure bicycle parking and appropriate signage are also important components of the bicycle network which provide support and enhance safety for all users. Once completed, this network would provide safer and more direct routes for the majority of cyclists within Guadalupe and traveling to neighboring communities. It considers the range of age and skill level (adults, novice and children) of those that chose to travel by bicycle. Proposed locations for bicycle infrastructure improvements are listed below and shown on Figure 3-7.

#	Proposed Improvements
Bikeway Improvements	
B.1	Re-stripe existing Class II bike lanes and pavement markings along Guadalupe Street/Highway 1
B.2	Add Class II bike lanes and appropriate signage along both sides of Main Street/Highway 166 within the city limits
B.3	Add Class II bike lanes and appropriate signage along the extension of Obispo Street through the DJ Farms Specific Plan area, consistent with the approved specific plan
B.4	Add a Class III bike route and appropriate signage along Obispo Street between Eleventh Street and Main Street/Highway 166
B.5	Add a Class III bike route and appropriate signage along the entire length of Eleventh Street within the city limits
B.6	Add a railroad overcrossing connecting Fourth Street to Guadalupe Street/Highway 1
B.7	Add a railroad overcrossing within the DJ Farms Specific Plan area as identified in the approved DJ Farms Specific Plan
Bicycle Parking	
B.8	Add short-term (Class II) bicycle parking in the downtown, at identified bus stops (see B.13), and at other key locations including the library and Amtrak station
B.9	Add long-term (Class I) bicycle parking at the Amtrak station
Signage	
B.10	Add directional way-finding signage to community and regional attractions
Bicycle Support Facilities	
B.11	Add a do-it-yourself bicycle repair station in the downtown
B.12	Add public restrooms at or near the Amtrak station

3.4.2 Multi-Modal Connections

Use of multi-modal connections within the city, including the bus stops and Amtrak station, could be greatly improved by providing safe and convenient access to transit stops, secure bicycle parking, and adequate shelter. The following recommendations are designed to encourage bicycling to and from transit stops within the city.

#	Proposed Improvements
Multi-modal Connections	
B.13	Add bicycle parking at the bus stops on Guadalupe Street/Highway 1 at Olivera Street, at O'Connell Park, and on Obispo Street between Holly Street and Fir Street
B.14	Add covered shelters with benches at the bus stops at Main Street/Highway 166 at Point Sal Dunes Way, Fifth Street at Third Street, Obispo Street between Holly Street and Fir Street, Flower Avenue at Birch Street, and Amber Street at Obispo Street

3.4.3 Education and Outreach Programs

Education and outreach is a key component to the BPMP, as the BPMP will only be effective if the bicycle network is safe and utilized by the community. Input from stakeholder groups and the public has identified the need for better awareness regarding bicycling in the city. To address these issues, education and outreach programs that focus on safety and/or encourage bicycling should be implemented. Proposed education and outreach programs are listed below.

#	Proposed Programs
Education and Outreach Programs	
B.15	Publish the city bicycle map on the City's website and post on a sign at the entrance to the city
B.16	Partner with Traffic Solutions, a county-wide program by SBCAG that promotes alternative transportation through various incentive programs
B.17	Partner with local organizations to educate students about potential bicycling paths to school
B.18	Hold a community event (such as bike to school day) at least once a year to encourage alternative transportation; focus on safety

Please note that the Santa Maria Levee Trail is not proposed as part of this plan, as it is outside of the jurisdiction of the City and is being implemented regionally. The trail is shown on Figure 4-7 since it is an important regional connector for bicyclists and pedestrians Guadalupe.

4.4.1 Pedestrian Network Improvements

Figure 4-7 and the list below identify the recommended improvements to the pedestrian network based on the results of the existing conditions assessment and community needs analysis. Installing sidewalks at the following locations will close gaps in the pedestrian network and facilitate pedestrian access to destinations throughout the city. In addition, enhancing visibility of pedestrians by improving existing crossings or adding new crosswalks at stop or signal controlled intersections may improve safety of residents walking within the city.

#	Proposed Improvements
Sidewalks and Paths	
P.1	Add sidewalk along the east side of Guadalupe Street/Highway 1 between Olivera Street and Main Street/Highway 166
P.2	Add sidewalk along the northwest side of Olivera Street between Ninth Street and Guadalupe Street/Highway 1
P.3	Add sidewalk along the southeastern side of Eleventh Street between Gularte Lane and Simas Road
P.4	Add sidewalk along the south side of Main Street/Highway 166 between Kermit McKenzie Jr. High and the eastern city limits
P.5	Add sidewalk along Fifth Street just west of Tognazzini Avenue
P.6	Add sidewalk along Seventh Street
P.7	Add sidewalk along Rubio Street
P.8	Add sidewalk along Pacheco Street just south of Ninth Street
P.9	Add sidewalk along the west side Peralta Street between Eleventh and Twelfth Street
P.10	Add a walking path with emergency access in the Ninth Street wetland complex
Crosswalks (at Controlled Intersections Only)	
P.11	Add painted crosswalks at the intersections of Main Street/Highway 166 and Flower Avenue (if a signal control is installed), Obispo Street, Guadalupe Street/Highway 1, Pioneer Street, Julia Drive, Nelson Drive, Point Sal Dunes Way, Pacific Dunes Way, Santa Barbara Street, and Calle Cesar E Chavez
P.12	Add painted crosswalks at the intersections of Second Street and Guadalupe Street/Highway 1 and Tognazzini Avenue
P.13	Add painted crosswalks at the intersections of Third Street and Pioneer Street, Tognazzini Avenue, and Campodonico Avenue
P.14	Add painted crosswalks at the intersections of Fifth Street and Tognazzini Avenue, Campodonico Avenue, and Guadalupe Street/Highway 1
P.15	Add painted crosswalks at the intersection of Sixth Street and Guadalupe Street/Highway 1
P.16	Add painted crosswalks at the intersections of Ninth Street and Olivera Street and Obispo Street
P.17	Add painted crosswalks at the intersections of Tenth Street and Guadalupe Street/Highway 1, Olivera Street, and Obispo Street
P.18	Add painted crosswalks at the intersection of Eleventh Street and Olivera Street
P.19	Add painted crosswalks at the intersection of Hernandez Drive and Pioneer Street

Signage	
P.20	Add a flashing crosswalk sign at the intersection of Main Street/Highway 166 and Tognazzini Avenue
P.21	Add advanced flashing pedestrian warning signs prior to the intersection of Guadalupe Street/Highway 1 and Olivera Street from both northbound and southbound directions
Streetscape Improvements	
P.22	Add lighting and/or landscaping along Guadalupe Street/Highway 1 between Eleventh Street and the Amtrak station, along Eleventh Street, and along Ninth Street between Obispo Street and Guadalupe Street/Highway 1
Pedestrian Support Facilities	
P.23	Install public restrooms at or near the Amtrak station

4.4.2 Multi-Modal Connections

Multi-modal connections within the city, between pedestrians and transit (including bus and train), could be greatly improved by providing safe and convenient pedestrian access to transit stops and adequate shelter at transit stops. The following recommendations are designed to encourage walking to transit stops within the city.

#	Proposed Improvements
Multi-modal Connections	
P.24	Install covered shelters with benches at the bus stops at Main Street/Highway 166 at Point Sal Dunes Way, Fifth Street at Third Street, Obispo Street between Holly Street and Fir Street, Flower Avenue at Birch Street, and Amber Street at Obispo Street

4.4.3 Education and Outreach Programs

Education and outreach is a key component to the BPMP, as the BPMP will only be effective if the pedestrian network is safe and utilized by the community. Public input gathered during the planning process indicates a need for better pedestrian awareness in the city. To address these issues, the following education, outreach, and enforcement programs that focus on safety and/or encourage walking were identified.

#	Proposed Programs
Education and Outreach Programs	
P.25	Publish the pedestrian network map on the City's website
P.26	Partner with Traffic Solutions, a county-wide program by SBCAG that promotes alternative transportation through various incentive programs
P.27	Partner with local organizations to educate students about potential walking paths to school
P.28	Hold a community event (such as walking tours, and/or street fairs) at least once a year to encourage walking; focus on safety



Guadalupe Mobility + Revitalization Plan

City of
Guadalupe

Final
February 2020



Issue

3 Sidewalks and Safe Routes to School



Figure 2.5.3 Children walk along Guadalupe Street.

Issue

Some destinations in Guadalupe, including schools, are inconvenient or difficult to access as a pedestrian or cyclist. Kermit McKenzie Intermediate School and Mary Buren Elementary School are accessible by sidewalk, but both schools are located on high-traffic roadways where the community reports that drivers frequently exceed the speed limit—W. Main Street and 11th Street, respectively—creating a difficult environment for children going to and from school. Portions of major streets, like W. Main Street and Guadalupe Street, only have sidewalks on one side, forcing extra pedestrian crossings.

Opportunity

Guadalupe's compact size means that most places in town would be within walking distance to each other with appropriate connections. Limiting the need to cross the street by providing sidewalks on both sides of major streets, and providing safe crosswalks at intersections, can help to minimize hazards to pedestrians and keep students walking to and from school safer. Separated bicycle lanes and paths can provide a safer and more convenient cycling experience for errands around town, children biking to school, and longer-distance trips.

Community members expressed particular concern about high vehicular speed on W. Main St. and 11th St, and support for improving walking along 11th St., from Obispo Street to Pasadera, and to encourage greater use of the existing pedestrian bridge across the railroad tracks.

Issue

4 Businesses and Services



Figure 2.5.4 A mix of occupied and unoccupied retail spaces.

Issue

Guadalupe's retail and services are limited, and don't meet all shopping and dining needs of residents. Guadalupe is home to a variety of restaurants, stores, and service-oriented businesses. While these satisfy many of the shopping and dining needs of Guadalupe residents and workers, it is necessary to travel to Santa Maria or other nearby cities to shop at a full service grocery store or dine at a restaurant with late-night operating hours. Additionally, high turnover of businesses in Guadalupe indicates a challenging operating environment.

Opportunity

Guadalupe Street is a unique retail environment. An improved public realm, programming, and events along the street, and a robust branding and wayfinding strategy could help bring awareness to local businesses and draw people from Guadalupe and surrounding communities to patronize local businesses. [Chapter 4, Implementation Strategies](#), details a suite of strategies that can be used to support local businesses.

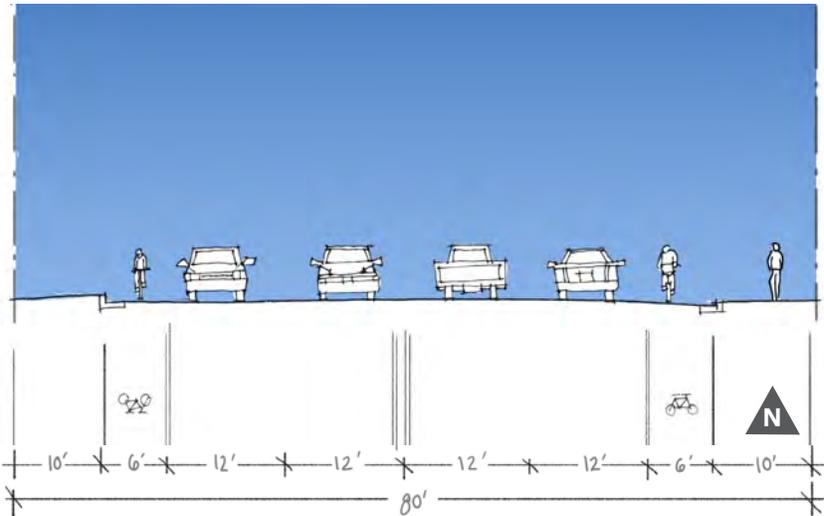
Locating more businesses within proximity to existing businesses creates a convenient "one-stop" shopping environment that attracts more customers making everyday and convenience purchases. To that end, vacant and underutilized parcels along Guadalupe Street can be targeted for infill development.

3.a

Obispo Street (South of W. Main Street)



Condition Detailed in DJ Farms Specific Plan (looking north)

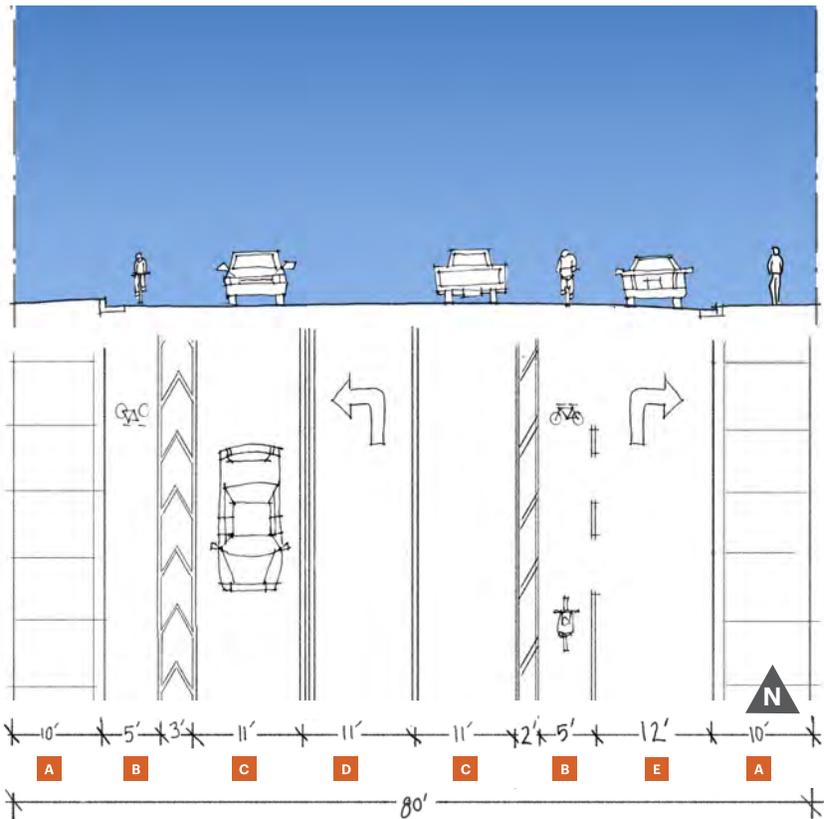


Potential Improvements

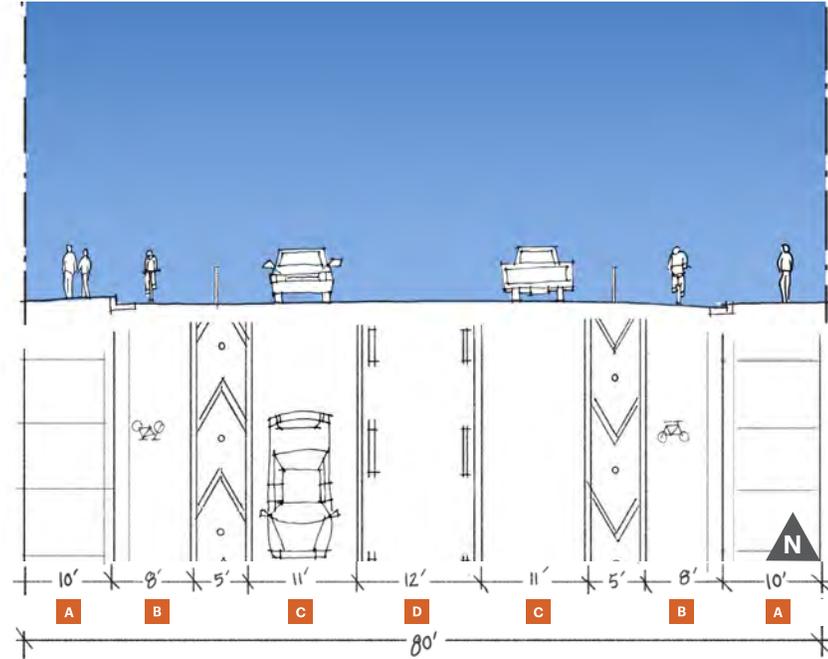
These design options build upon the street design included in the D.J. Farms Specific Plan to provide a more robust multi-modal street.

- A** Maintain sidewalk
- B** Restripe lanes for buffered bicycle lanes on both sides of street.
- C** Demarcate 11' travel lanes.
- D** Demarcate 11' center turn lane.
- E** Demarcate 12' parallel parking lane on east side of street.

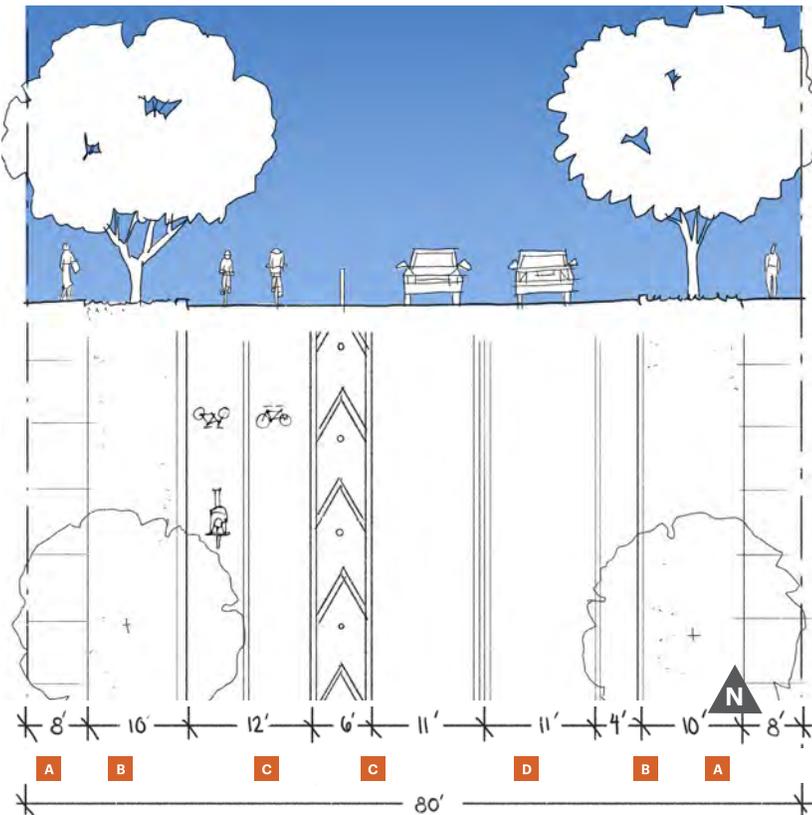
Near Intersection, Potential (1 of 2): Buffered bike lanes



Away from Intersection, Potential (1 of 2): Buffered bike lanes



Away from Intersection, Potential (2 of 2): Separated 2-way cycle track



Potential Improvements

These design options build upon the street design included in the D.J. Farms Specific Plan to provide a more robust multi-modal street.

- A** Maintain sidewalk
- B** Restripe lanes for buffered bicycle lanes on both sides of street.
- C** Demarcate 11' travel lanes.
- D** Demarcate 12' center turn lane.

Potential Improvements

These design options build upon the street design included in the D.J. Farms Specific Plan to provide a more robust multi-modal street.

- A** Maintain sidewalk
- B** Plant trees in planter strip.
- C** Demarcate 11' travel lanes.
- D** Develop 2-way buffered bikeway with landscaped buffer (Class IV cycle track).

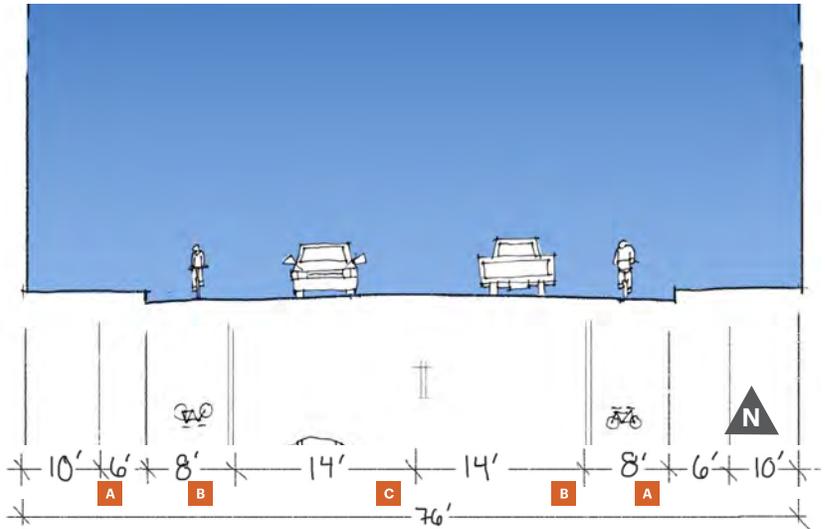
Figure 3.3.4 Street existing condition



3.b

Obispo Street (South of Buena Vista Road)

Condition Detailed in DJ Farms Specific Plan (looking north)

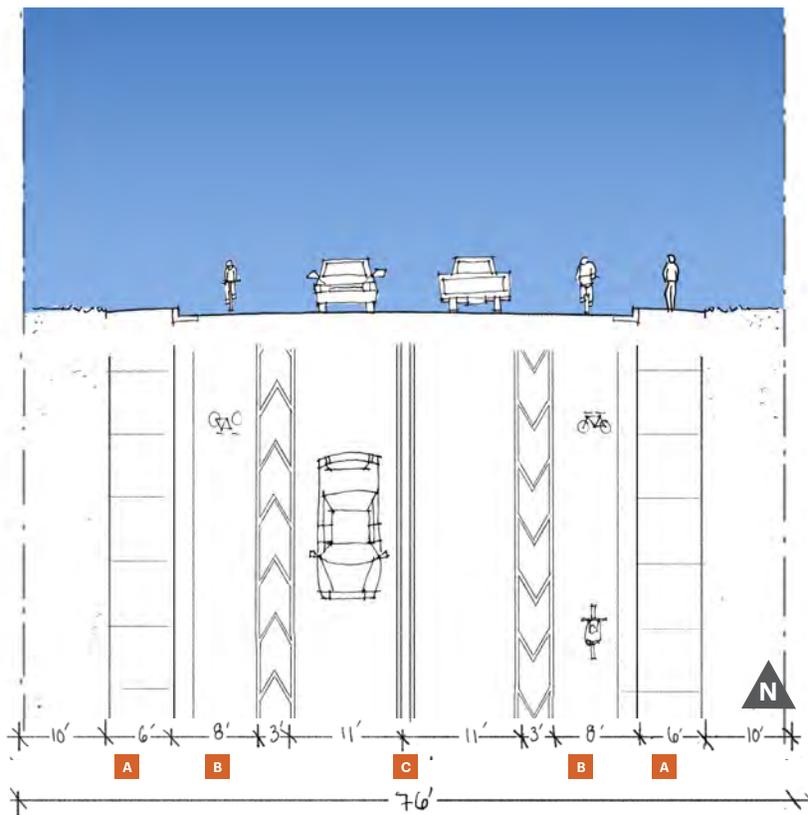


Potential Improvements

This design option builds upon the street design included in the D.J. Farms Specific Plan to provide a more robust multi-modal street.

- A** Existing sidewalk
- B** 8' buffered bicycle lane
- C** Demarcate 11' travel lanes.

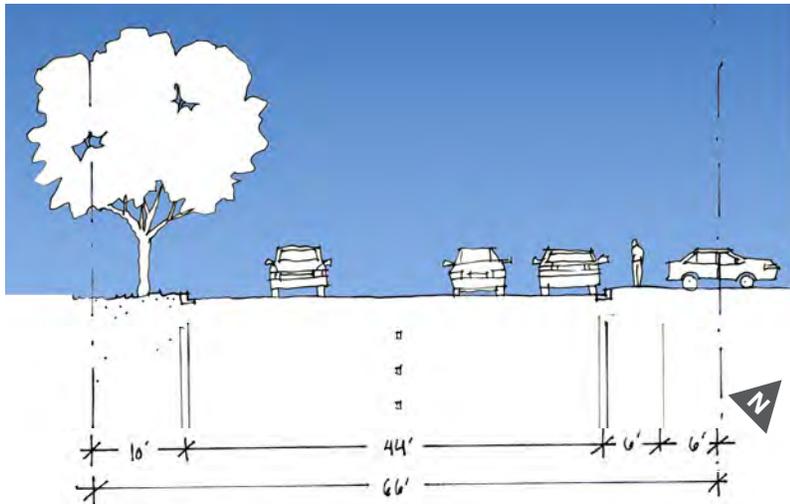
Potential: Buffered bike lanes



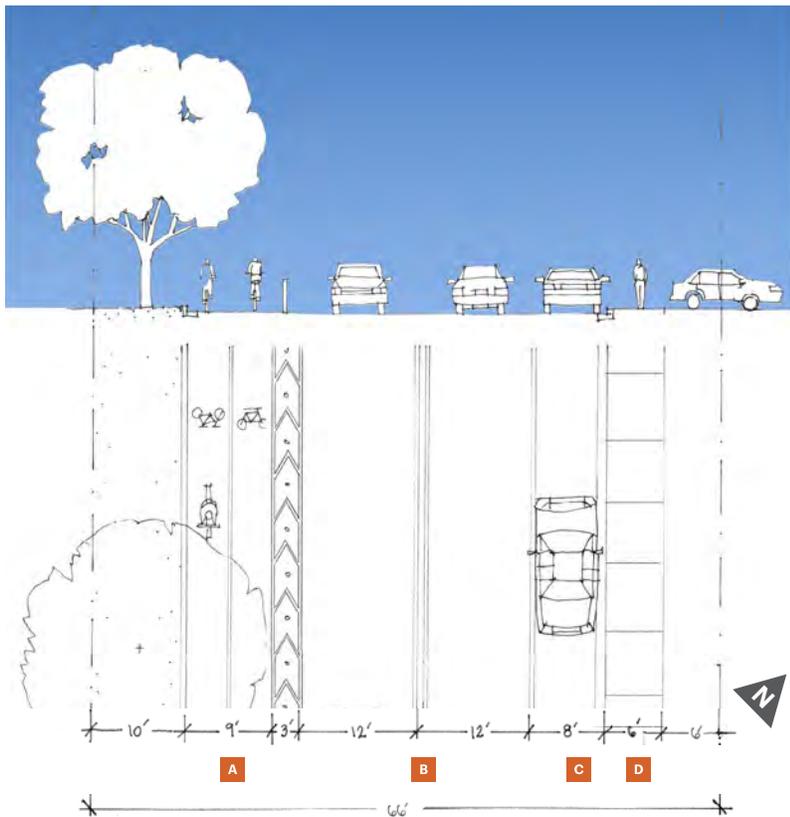
4

Obispo Street (9th Street to W. Main Street)

Existing Condition (looking north)



Potential 2-way buffered bicycle lanes + on-street parking



Potential Improvements

- A** Buffered 2-way bikeway, making Class 4 cycle track.
- B** Demarcate 12' travel lanes.
- C** Restripe lines for parallel parking on east side.
- D** Maintain sidewalk

Figure 3.3.5 Street existing condition

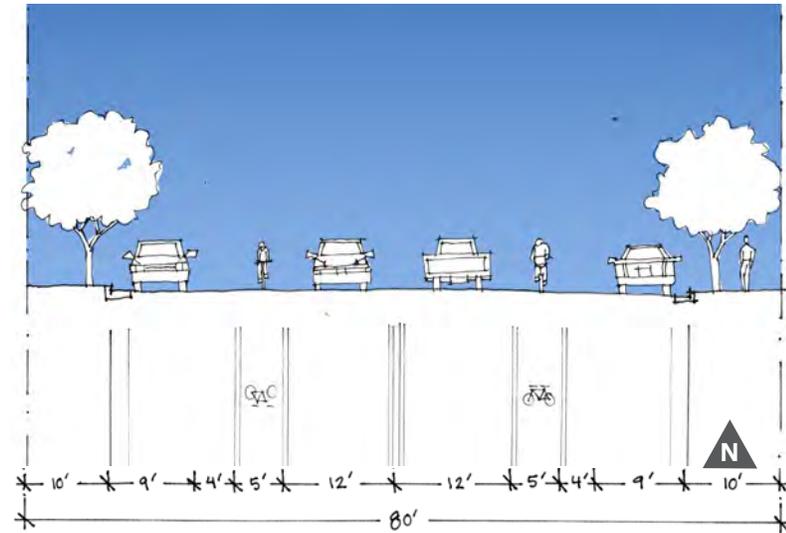


5

Guadalupe Street (Downtown)



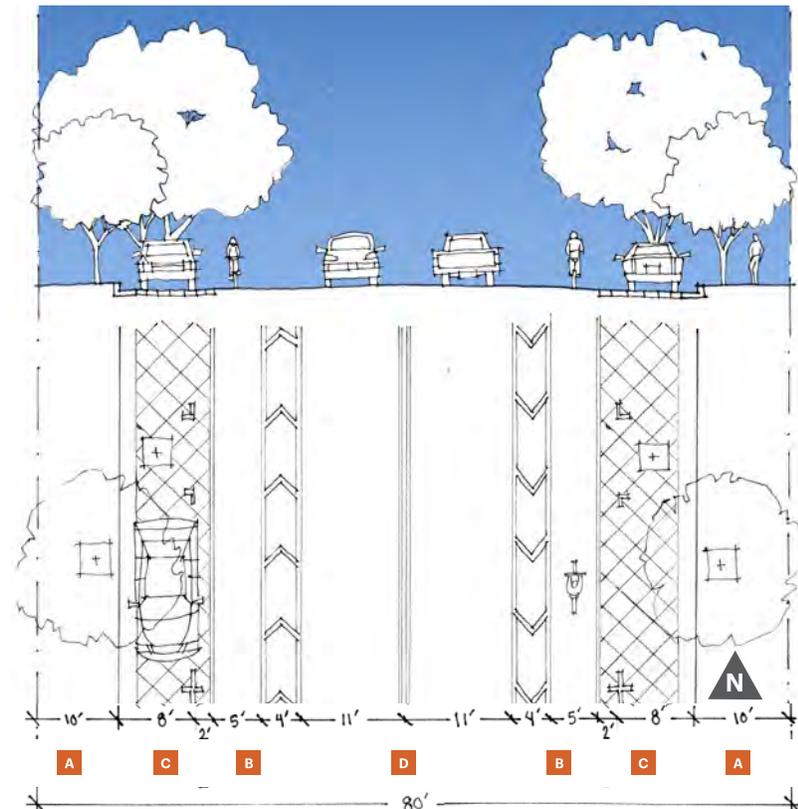
Existing Condition (looking north)



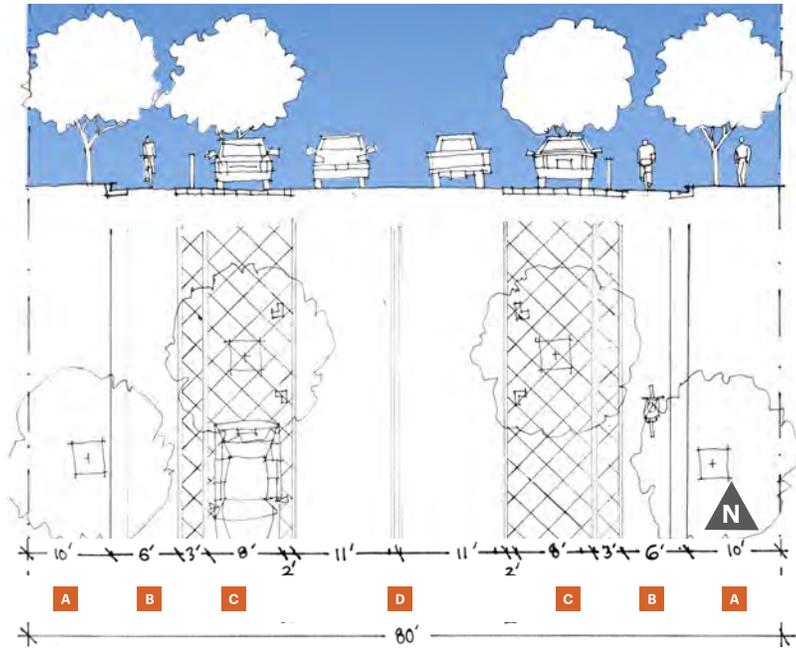
Potential Improvements

- A** Maintain sidewalk
- B** Buffered bikeway, providing Class 2 bicycle lanes or Class 4 cycle tracks.
- C** Parallel parking, with space for trees. The trees shade the cars and narrow the road, slowing traffic. Optional permeable paving and rain garden to support water drainage.
- D** Narrow travel lanes from 12' to 11'.

Potential (1 of 3): 1-way buffered bicycle lanes



Potential (2 of 3): Parking-separated 1-way buffered bicycle lanes



Potential (3 of 3): Parking-separated 2-way buffered bicycle lane

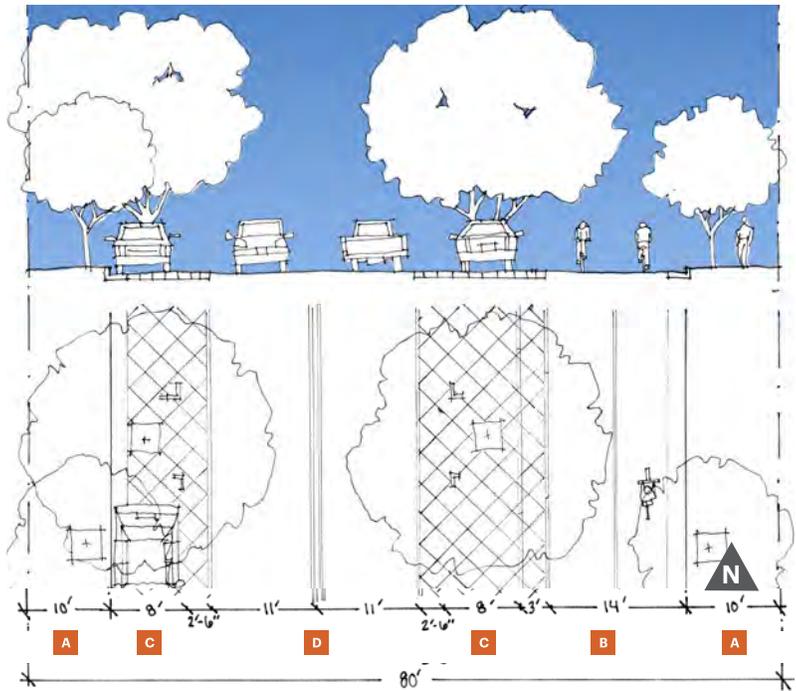


Figure 3.3.6 Existing street condition



Figure 3.3.7 Potential street condition



SBCAG Regional Bicycle and Pedestrian Plan

Santa Barbara County



Table A-2: Regional Transportation Plan Bicycle and Pedestrian Projects (Page 2 of 2)

<u>Index</u>	<u>Project/Program</u>	<u>RTP Status</u>	<u>Cost</u>
RTP 26	<i>Santa Claus Lane to Carpinteria Avenue Multiuse Trail, Carpinteria</i>	<i>Planned</i>	\$ 1,288,750
RTP 27	Third Street Multiuse Trail, Linden Avenue to Marsh Park, Carpinteria	Planned	\$ 760,000
RTP 28	Rincon Trail, Rincon Park to Carpinteria Avenue, Carpinteria	Planned	\$ 2,385,000
RTP 29	Covington Way Pedestrian Bridge Replacement, Goleta	Planned	\$ 436,512
RTP 30	<i>Santa Ynez River (south side) Class I Bikeway, Lompoc Valley</i>	<i>Planned</i>	<i>\$ 1,889,396</i>
RTP 31	Class 2 Bikeways, various locations, Lompoc Valley	Planned	\$ 1,807,114
RTP 32	Cabrillo Blvd Class II Bike Lanes and Pedestrian Path, Santa Barbara	Planned	\$ 262,366
RTP 33	Class II Bike lanes and pedestrian pathways - Montecito St, Cliff Dr., Las Positas, Santa Barbara	Planned	\$ 154,500
RTP 34	Class II Bike lanes and pedestrian pathways - Various, Santa Barbara	Planned	\$ 2,018,129
RTP 35	Arroyo Burro Multi-Purpose Pathway, Modoc to Cliff Drive, Santa Barbara	Planned	\$ 3,748,083
RTP 36	Bikeway Improvements, various locations, Santa Maria Valley	Planned	\$ 7,116,401
RTP 37	SR-246 Class I Bikeway, HCA Park to West End, Santa Ynez Valley	Planned	\$ 748,307
RTP 38	South Alisal Road Class II Bike Lanes, Santa Ynez Valley	Planned	\$ 522,489
RTP 39	SR-246 Class II Bike Lanes, West End to Fifth Street, Santa Ynez Valley	Planned	\$ 8,665,831
RTP 40	West Main Class II Bike Lanes, Guadalupe to Dunes Park, Santa Maria Valley	Planned	\$ 3,748,083
RTP 41	Santa Maria Levee Multi Use Trail, Santa Maria to Guadalupe, Santa Maria Valley	Planned	\$ 249,436
RTP 42	CA Coastal Trail Feasibility Study, Phase I, Gaviota to San Onofre, South Coast	Planned	\$ 5,238,150
RTP 43	Replace Anapamu St Hwy 101 Bike/Ped Overcrossing, Santa Barbara	Unfunded, Illustrative	\$ 15,000,000
RTP 44	Construct bike path rail undercrossing at Calle Ocho, Carpinteria	Unfunded, Illustrative	\$ 507,000
RTP 45	Construct bike path rail undercrossing at Carpinteria Bluffs, Carpinteria	Unfunded, Illustrative	\$ 2,835,000
RTP 46	Santa Maria Levee Multi Use Trail, Santa Maria to Guadalupe, Santa Maria Valley	Unfunded, Illustrative	\$ 9,359,000
RTP 47	<i>Class I Bike Path near Lompoc Airport, connecting existing bikeways, Lompoc Valley</i>	<i>Unfunded, Illustrative</i>	<i>\$ 1,200,000</i>
RTP 48	<i>Bike Path connecting Hwy 1 to Allan Hancock Bikeway, Lompoc Valley</i>	<i>Unfunded, Illustrative</i>	<i>\$ 1,700,000</i>
RTP 49	Class I Bike Path near Railroad Corridor, South Coast/County	Unfunded, Illustrative	\$ 5,000,000
Total Cost of Improvements			\$ 235,822,391

Also listed in a member jurisdiction plan

Guadalupe 2021 General Plan

Public Review Draft



July 30, 2021

3.4 PLANNED CALTRANS IMPROVEMENTS

The following projects are or will be implemented by the California Department of Transportation (Caltrans). This plan accommodates those projects that have been approved or for which implementation is underway, as described below. Some recommendations have been made in this plan for Caltrans projects that are still undergoing design or which have not yet been implemented. There may be opportunities to implement certain complete street elements within existing Caltrans projects.

Santa Maria River Bridge Replacement

The bridge supporting Guadalupe Street where it crosses the Santa Maria River will be replaced by Caltrans due to deteriorated structural integrity. The new bridge will be a "complete street" that includes facilities for motorists, pedestrians, and cyclists.

West Main Street/Guadalupe Street Signalization

A traffic signal with pedestrian crossing signals will be installed by Caltrans at the intersection of West Main Street and Guadalupe Street. Roadway and railroad crossing improvements will increase safety and operational efficiency of the intersection. This project is funded through mitigation fees paid by Unocal/ Chevron for the Guadalupe-Nipomo Dunes Restoration Plan. Initial designs studied a roundabout; however, proximity to railroad and cemetery made this option infeasible.

West Main Street Improvements

The DJ Farms Specific Plan, which provides standards for the development of the Pasadera neighborhood, requires intersection improvements along West Main Street at Obispo Street and Flower Avenue. State procedures require Caltrans to first consider roundabout treatments for intersections along state highways such as West Main Street. Assessment is underway to determine the suitability and desirability of roundabout designs prepared by Caltrans for these intersections. If roundabouts are proven infeasible at these locations, signalized 4-way intersections will be implemented. Regardless of the type of intersection design chosen, Caltrans is focusing on ADA-compliant curb ramps and well-lit, signaled crosswalks to improve pedestrian access.

Guadalupe Street Pedestrian Improvements

New and upgraded facilities for pedestrians will provide safer access across Guadalupe Street. New crosswalks with pedestrian-actuated warning lights will be installed at 6th Street, and the existing intersections at Olivera and 9th Streets will be upgraded with ADA-compliant ramps and pedestrian-actuated warning lights. A new sidewalk has been installed along the east side of Guadalupe Street to connect the Amtrak Station and bus stop to the existing sidewalk south of Olivera Street.

Highway 166 to Santa Maria River Bridge

Completed in 2013, this project reconstructed sidewalks, driveways, and curb ramps. In some areas, there is new sidewalk construction to help complete the pedestrian network in Guadalupe.

3.5 CIRCULATION CLASSIFICATIONS

The circulation network in this element was designed with the primary goal of creating a safe, efficient, multi-modal street system that facilitates mobility and connectivity, avoids congestion, and maintains the quality of life for residents. The circulation classifications used in the Circulation Diagram are described below.

Streets and Highway Classifications

State Highway

The primary purpose of state highways is to move regional traffic through the city. Two routes in Guadalupe are classified as State Highways: Highway 1 and Highway 166. Highway 1, or Guadalupe Street, bisects the City extending north into the Five Cities area of San Luis Obispo County and south through Orcutt and toward Vandenberg Space Force Base and Lompoc. Highway 1 is also designated as a Scenic Highway on the State's plan, necessitating special care in preservation of the scenic character of the route.

Highway 166 extends from the southerly edge of Guadalupe, east to Highway 101 in Santa Maria. It serves as an arterial between the two cities and also carries traffic between the two highways. Any increases in regional traffic as a result of increased population will likely occur along this route.

In Guadalupe, state highways have rights-of-way from 80 to 120 feet in width, typically with two to three wide lanes, plus parking and sidewalks.

Arterial Street

The primary purpose of arterial streets is to move traffic around and through the city. Three routes in Guadalupe are classified as arterial streets: 11th Street, Simas Road, and West Main Street (west of Guadalupe Street). In Guadalupe, arterial streets have rights of way of 66 to 70 feet in width, typically with two travel lanes, plus parking, and sidewalks.

Collector Street

The primary purpose of collector streets is to provide access to adjacent properties and to serve as corridors for travel within the community. Because of this dual function, traffic volumes on collector streets may exceed the level that is deemed tolerable on a local street, even though the streets have similar rights-of-way and pavement width.

APPENDIX E

TECHNICAL MEMORANDUM ON PROJECT VMT METHODOLOGY

MEMORANDUM

To: Ron Sisseem
EMC Planning

Date: February 14, 2022

From: K.C. Yellapu, PE, TE, PTOE
Erika Carino, PE
LLG, Engineers

LLG Ref: 3-21-3463

Subject: City of Guadalupe General Plan Update - Project VMT Methodology

Engineers & Planners
Traffic
Transportation
Parking

Linscott, Law &
Greenspan, Engineers

4542 Ruffner Street
Suite 100
San Diego, CA 92111
858.300.8800 T
858.300.8810 F
www.llgengineers.com

Pasadena
Irvine
San Diego
Woodland Hills

Linscott, Law & Greenspan, Engineers (LLG) has prepared this technical memorandum to discuss the Vehicle Miles Traveled (VMT) methodology utilized to calculate the VMT/Capita and VMT/Employee for the City of Guadalupe General Plan Update Transportation Impact Study.

VMT Background

VMT is defined as a measurement of miles traveled by vehicles within a specified region and for a specified time period. VMT is a measure of the use and efficiency of the transportation network. VMT's are calculated based on individual vehicle trips generated and their associated trip lengths..

Using the vehicle trips generation, associated trip lengths, and socio-economic data (i.e., employments and population), the VMT per Capita and VMT per Employee can be calculated for the Project. This is compared against the respective regional average thresholds to measure the transportation impacts.

Project Trip Generation

The trip generation rates from the Institute of Transportation Engineers (ITE) Trip Generation Manual (11th Edition) were utilized to calculate the trip generated by the existing land uses and proposed land uses (i.e., the increase of land uses). It should be noted that Agriculture is not a land-use found in ITE's Trip Generation Manual. Therefore, the trip from SANDAG's (Not So) Brief Guide of Vehicular Traffic Generation Rates was utilized.

Based on the above methodology, **Table 1** and **Table 2** tabulate the trips generated for the existing and proposed land uses, respectively. **Attachment A** contains detailed trip generation tables.

Table 1
Existing Trip Generation

Land Use Type	Daily Trip Ends (Average Daily Traffic)
Residential	15,662
Non-Residential ¹	13,602
<i>Subtotal</i>	29,264
Trip Reductions	(9,052)
Net Total	20,212

Footnotes:

1. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

Table 2
Project Trip Generation (GPU Capacity Increase)

Land Use Type	Daily Trip Ends (Average Daily Traffic)
Residential	6,002
Non-Residential ¹	20,660
<i>Subtotal</i>	26,662
Trip Reductions	(11,984)
Net Total	14,678

Footnotes:

1. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

VMT/Capita and VMT/Employee

In order to calculate the GPU VMT/Capita and VMT/Employee, the following parameters are needed:

- 1) Average Trip Length
- 2) Number of Residents
- 3) Number of Employees

The travel demand model prepared by the Santa Barbara County Association of Governments for the region's long-range Regional Transportation Plan (RTP) and Sustainable Communities Strategy (SCS) was utilized as a source of inputs for the City's VMT, population, and employees used in the analysis. The City of Guadalupe comprises eight (8) traffic analysis zones of the model.

Utilizing the existing trips generated in **Table 1** and the Base (2020) VMT obtained from the model, average trip lengths for the residents and employees were calculated (i.e., VMT divided by Trips = Average Trip Length). The average trip lengths were then used to calculate the Buildout VMT (i.e., Existing + Project).

The number of residents was calculated by adding the existing total residents obtained from the Base (2020) Model and the proposed residential increase from Table 2–2 of the Guadalupe 2021 General Plan Update. A similar approach was utilized to calculate the number of employees. However, to calculate the employee for the Project (i.e., the additional number of employees associated with the increase of non-residential land uses), data from the Metropolitan Council Local Planning Handbook was utilized, which states that on the low-end, space utilization is 556 square feet per job. Using this space utilization rate is more conservative as the space utilization for the City is likely lower due to the geographic, economic, and social characteristics of the City. This is because a lower space utilization would result in more jobs/more employees, thus a lower and aggressive VMT/employee result.

Based on the above, the VMT per Capita and VMT per Employee results are shown in **Table 3. Attachment B** contains the inputs and calculations for steps described above.

Table 3
Guadalupe General Plan Update VMT

Residential	15.03 VMT/Capita
Non-Residential	6.06 VMT/Employee

Footnotes:

1. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

VMT/Capita and VMT/Employee Adjustment

Based on the trip generation and average trip length methodology utilized to calculate the City’s VMT/Capita and VMT/Employee, three adjustments were applied. These adjustments were applied since this method does not account for a reduction in VMT that is inherent with the General Plan Update. These are characteristics are the following:

1. Increased Residential Density
2. Increase Job Density
3. Transit-Oriented Development

The California Air Pollution Control Officers Association’s *Handbook for Analyzing Greenhouse Gas Emission Reductions, Assessing Climate Vulnerabilities, and Advancing Health and Equity* was utilized to quantify the adjustments. **Attachment C** contains an excerpt of this handbook.

Based on this, the reductions below are applied to the VMT/Capita and VMT/Employee. It should be noted that the total reductions applied are on a multiplicative basis, not an additive basis per the handbook’s methodology to dampen the effect of multiple reductions on the same population. **Attachment D** contains the calculations.

Table 4
Guadalupe General Plan Update Adjusted VMT

Land Use Type	VMT	% Adjustment	Adjust VMT
Residential	15.03 VMT/Capita	19.7%	12.07 VMT/Capita
Non-Residential ¹	6.06 VMT/Employee		3.10 VMT/Employee

Footnotes:

1. Includes commercial, retail, and industrial land uses.

VMT/Capita & VMT/Employee: Regional Averages and Significance Thresholds

Consistent with the methodology guidance in the Office of Planning and Research’s Technical Advisory, the regional average was queried from the most recent 4-step travel demand model provided by Santa Barbara County Association of Governments. The model was prepared for the region’s long-range Regional Transportation Plan (RTP) and Sustainable Communities Strategy (SCS). Queries included information such as home-based VMT, Home-Based Work VMT, population and employments data from the model to calculate the VMT/Capita and VMT/Employee for the City and for the region.

Based on the information extracted from the model, the VMT/Capita and VMT/Employee and trip lengths were calculated and used in the VMT assessment. **Table 5** tabulates the regional VMT/Capita and VMT/Employee averages.

The Technical Advisory states that a fifteen (15) percent reduction in VMT is achievable for development projects in various place types and is consistent with Senate Bill 743's direction to the Office of Planning and Research to select a threshold that aligns with the State's three statutory goals. As such, **Table 8-1** summarizes the significance thresholds based on OPR's recommendations.

Table 5
Regional VMT Averages and Thresholds

Land Use Type	Regional Averages	Significance Thresholds ²
Residential	15.16 VMT/Capita	12.89 VMT/Capita
Non-Residential ¹	20.25 VMT/Employee	17.21 VMT/Employee

Footnotes:

1. Includes commercial, retail, and industrial land uses.
2. The significance threshold is calculated as 15% below the regional average.

GPU VMT/Capita and VMT/Employee

In conclusion, the VMT/Capita and VMT/Employee at buildout of the 2021 General Plan Updated are 12.07 and 5.05, respectively. These numbers were compared against the respective regional thresholds of 12.89 and 17.21 to determine if a significant transportation impact would occur.

cc: File

ATTACHMENT A

Table A: Existing Trip Generation

Land Use	Size	Daily Trip Ends (ADT)	
		Rate ¹	Volume
Single Family Residential	1,653 DU ²	7.98 /DU ³	13,194
Multi Family Residential	266 DU ²	6.69 /DU ³	1,780
Downtown Mixed Use	200 DU ²	3.44 /DU	688
<i>Residential Subtotal</i>	<i>2,119 DU</i>		<i>15,662</i>
General Commercial	60.6 KSF ⁴	54.45 /KSF	3,300
Specific Plan Commercial	-- KSF	- -	-
General Industrial	938.1 KSF ⁴	4.87 /KSF	4,568
Light Industrial	452.2 KSF ⁴	2.74 /KSF	1,239
Agriculture	2,247.2 Acres	2 /acre ⁵	4,494
<i>Non-Residential Subtotal</i>			<i>13,602</i>
<i>Total</i>			<i>29,264</i>
Trip Reductions ⁶ :			
Pass By & Diverted Trips			(6,126)
Transit & Active Transportation			(2,926)
Net Total			20,212

General Notes:

A. DU = Dwelling Units, KSF = 1000 Square Feet, ADT = Average Daily Traffic

Footnotes:

1. Rates based on ITE's Trip Generation Manual (11th Edition), unless otherwise noted
2. Total existing residential units obtained from the 2020 US Census. The percent split between single family and multi-family residential is based on City of Guadalupe's 2015 Housing Element.
3. Rate back calculated from fitted curve equation.
4. Square footage was calculated based on the existing commercial acreage and floor area ratio of 0.5
5. No comparable land use found in the ITE. Therefore utilized the rate from SANDAG's (Not So) Brief Guide of Vehicular
6. Trip reductions are based on SANDAG's (Not So) Brief Guide of Vehicular Traffic Generation Rates.

Table B: Project Trip Generation (GPU Capacity Increase)

Land Use	Size ¹	Daily Trip Ends (ADT)	
		Rate ²	Volume
Single Family Residential	126 DU	9.81 /DU ³	1,236
Multi Family Residential	713 DU	6.52 /DU ³	4,646
Downtown Mixed Use	35 DU	3.44 /DU	120
<i>Residential Subtotal</i>	874 DU		6,002
General Commercial	5.254 KSF	54.45 /KSF	286
Specific Plan Commercial	436.820 KSF	37.01 /KSF	16,167
General Industrial	863.868 KSF	4.87 /KSF	4,207
<i>Non-Residential Subtotal</i>			20,660
<i>Total</i>			26,662
Trip Reductions ⁴ :			
Pass By & Diverted Trips			(9,316)
Internal (Transit & Active Transportation)			(2,668)
Net Total			14,678

General Notes:

A. DU = Dwelling Units, KSF = 1000 Square Feet, ADT = Average Daily Traffic

Footnotes:

1. Sizes are based on Table 2-2 of the Guadalupe 2021 General Plan Update.
2. Rates based on ITE's Trip Generation Manual (10th Edition), unless otherwise noted.
3. Rate back calculated from fitted curve equation.
4. Trip reductions are based on SANDAG's (Not So) Brief Guide of Vehicular Traffic Generation Rates.

ATTACHMENT B

	Residential	
	Full	Internal
Average Trip Length	13.92	1.0
Project VMT	2974.92	1600
Buildout VMT	170253.79	
Buildout VMT/Capita	15.03	
Reduction 19.7%	12.07	

	Per Employee
Average Trip Length	1.27
Project VMT	12865.87
Buildout VMT	23432.14
Buildout VMT/Capita	6.06
Reduction 19.7%	3.10

Obtained from 2020 Base Model

Area	HB VMT	Population	VMT/Cap	HBW VMT	Employees	VMT/Emp	OD VMT	SP	VMT/SP
Regional	6,985,548.92	460,800.00	15.16	4,512,427.74	222,840.00	20.25	21,795,240.62	683,640.00	31.88
	85% Threshold =		12.89	85% Threshold =		17.21			

Existing Trip Generation

11,903 Residential
 8,309 Non Residential

 20,212 Total ADT

Proposed Trip Generation

4,561 Residential Trips (with Reductions)
 10,117 Non Residential Trips (With Reduction)

 14,678 Total ADT

35% Internal from Residential to Retail (Table 7.1 ITE Trip Generation Handbook 3rd Edition)
 1600 of residential trips stay within Guadalupe (Apply shorter trip length)
 2,961 of residential trips go out of the Guadalupe (Apply longer trip length)

Existing Census Est Data

5386 employees

Proposed Employees

1365280 SF of Commercial Proposed
 556 Space per employy (Utilization per Metropolitan Council Local Planning Handbook)
 2456 employees

Proposed Residential Population per Table 2-2 of GPU

3425 residents

ATTACHMENT C

Handbook for Analyzing Greenhouse Gas Emission Reductions, Assessing Climate Vulnerabilities, and Advancing Health and Equity

Designed for Local Governments, Communities, and Project Developers



T-1. Increase Residential Density



GHG Mitigation Potential



Up to 30.0% of GHG emissions from project VMT in the study area

Co-Benefits (icon key on pg. 34)



Climate Resilience

Increased density can put people closer to resources they may need to access during an extreme weather event. Increased density can also shorten commutes, decreasing the amount of time people are on the road and exposed to hazards such as extreme heat or flooding.

Health and Equity Considerations

Neighborhoods should include different types of housing to support a variety of household sizes, age ranges, and incomes.

Measure Description

This measure accounts for the VMT reduction achieved by a project that is designed with a higher density of dwelling units (du) compared to the average residential density in the U.S. Increased densities affect the distance people travel and provide greater options for the mode of travel they choose. Increasing residential density results in shorter and fewer trips by single-occupancy vehicles and thus a reduction in GHG emissions. This measure is best quantified when applied to larger developments and developments where the density is somewhat similar to the surrounding area due to the underlying research being founded in data from the neighborhood level.

Subsector

Land Use

Locational Context

Urban, suburban

Scale of Application

Project/Site

Implementation Requirements

This measure is most accurately quantified when applied to larger developments and/or developments where the density is somewhat similar to the surrounding neighborhood.

Cost Considerations

Depending on the location, increasing residential density may increase housing and development costs. However, the costs of providing public services, such as health care, education, policing, and transit, are generally lower in more dense areas where things are closer together. Infrastructure that provides drinking water and electricity also operates more efficiently when the service and transmission area is reduced. Local governments may provide approval streamlining benefits or financial incentives for infill and high-density residential projects.

Expanded Mitigation Options

When paired with Measure T-2, *Increase Job Density*, the cumulative densification from these measures can result in a highly walkable and bikeable area, yielding increased co-benefits in VMT reductions, improved public health, and social equity.





GHG Reduction Formula

$$A = \frac{B - C}{C} \times D$$

GHG Calculation Variables

ID	Variable	Value	Unit	Source
Output				
A	Percent reduction in GHG emissions from project VMT in study area	0–30.0	%	calculated
User Inputs				
B	Residential density of project development	[]	du/acre	user input
Constants, Assumptions, and Available Defaults				
C	Residential density of typical development	9.1	du/acre	Ewing et al. 2007
D	Elasticity of VMT with respect to residential density	-0.22	unitless	Stevens 2016

Further explanation of key variables:

- (C) – The residential density of typical development is based on the blended average density of residential development in the U.S. forecasted for 2025. This estimate includes apartments, condominiums, and townhouses, as well as detached single-family housing on both small and large lots. An acre in this context is defined as an acre of developed land, not including streets, school sites, parks, and other undevelopable land. If reductions are being calculated from a specific baseline derived from a travel demand forecasting model, the residential density of the relevant transportation analysis zone should be used instead of the value for a typical development.
- (D) – A meta-regression analysis of five studies that controlled for self-selection found that a 0.22 percent decrease in VMT occurs for every 1 percent increase in residential density (Stevens 2016).

GHG Calculation Caps or Maximums

Measure Maximum

(A_{max}) The percent reduction in GHG emissions (A) is capped at 30 percent. The purpose for the 30 percent cap is to limit the influence of any single built environmental factor (such as density). Projects that implement multiple land use strategies (e.g., density, design, diversity) will show more of a reduction than relying on improvements from a single built environment factor.



Subsector Maximum

($\sum A_{\text{max}_{T-1 \text{ through } T-4}} \leq 65\%$) This measure is in the Land Use subsector. This subcategory includes Measures T-1 through T-4. The VMT reduction from the combined implementation of all measures within this subsector is capped at 65 percent.

Example GHG Reduction Quantification

The user reduces VMT by increasing the residential density of the project study area. In this example, the project's residential density would be 15 du per acre (B), which would reduce GHG emissions from project VMT by 14.2 percent.

$$A = \frac{15 \frac{\text{du}}{\text{ac}} - 9.1 \frac{\text{du}}{\text{ac}}}{9.1 \frac{\text{du}}{\text{ac}}} \times -0.22 = -14.2\%$$

Quantified Co-Benefits



Improved Local Air Quality

The percent reduction in GHG emissions (A) would be the same as the percent reduction in NO_x, CO, NO₂, SO₂, and PM. Reductions in ROG emissions can be calculated by multiplying the percent reduction in GHG emissions (A) by an adjustment factor of 87 percent. See *Adjusting VMT Reductions to Emission Reductions* above for further discussion.



Energy and Fuel Savings

The percent reduction in vehicle fuel consumption would be the same as the percent reduction in GHG emissions (A).



VMT Reductions

The percent reduction in VMT would be the same as the percent reduction in GHG emissions (A).

Sources

- Ewing, R., K. Bartholomew, S. Winkelman, J. Walters, and D. Chen. 2007. *Growing Cooler: The Evidence on Urban Development and Climate Change*. October. Available: https://www.nrdc.org/sites/default/files/cit_07092401a.pdf. Accessed: January 2021.
- Stevens, M. 2016. Does Compact Development Make People Drive Less? *Journal of the American Planning Association* 83:1(7–18), DOI: 10.1080/01944363.2016.1240044. November. Available: https://www.researchgate.net/publication/309890412_Does_Compact_Development_Make_People_Drive_Less. Accessed: January 2021.

T-2. Increase Job Density



GHG Mitigation Potential



Up to 30.0% of GHG emissions from project VMT in the study area

Co-Benefits (icon key on pg. 34)



Climate Resilience

Increased density can put people closer to resources they may need to access during an extreme weather event. Increased density can also shorten commutes, decreasing the amount of time people are on the road and exposed to hazards such as extreme heat or flooding.

Health and Equity Considerations

Increased job density may increase nearby housing prices. Jurisdictions should consider the jobs-housing balance and consider measures to reduce displacement and increase affordable housing.

Measure Description

This measure accounts for the VMT reduction achieved by a project that is designed with a higher density of jobs compared to the average job density in the U.S. Increased densities affect the distance people travel and provide greater options for the mode of travel they choose. Increasing job density results in shorter and fewer trips by single-occupancy vehicles and thus a reduction in GHG emissions.

Subsector

Land Use

Locational Context

Urban, suburban

Scale of Application

Project/Site

Implementation Requirements

This measure is most accurately quantified when applied to larger developments and/or developments where the density is somewhat similar to the surrounding neighborhood.

Cost Considerations

Areas with increased job density generally have higher economic gross metropolitan product (GMP) and job growth. Prosperity, measured as GMP per job, also grows faster in areas with increased job density. Decreased commute times and car use may also generate funds for public transit and reduce the need for infrastructure spending on road maintenance.

Expanded Mitigation Options

When paired with Measure T-1, *Increase Residential Density*, the cumulative densification from these measures can result in a highly walkable and bikeable area, yielding increased co-benefits in VMT reductions, improved public health, and social equity.





GHG Reduction Formula

$$A = \frac{B - C}{C} \times D$$

GHG Calculation Variables

ID	Variable	Value	Unit	Source
Output				
A	Percent reduction in GHG emissions from project VMT in study area	0–30.0	%	calculated
User Inputs				
B	Job density of project development	[]	jobs per acre	user input
Constants, Assumptions, and Available Defaults				
C	Job density of typical development	145	jobs per acre	ITE 2020
D	Elasticity of VMT with respect to job density	-0.07	unitless	Stevens 2016

Further explanation of key variables:

- (C) – The jobs density is based on the calculated density of a development with a floor-area ratio of 1.0 and 300 square feet (sf) of building space per employee:

$$\frac{43,560 \frac{\text{sf}}{\text{acre}}}{300 \frac{\text{sf}}{\text{employee}}} \times 1.0 \frac{\text{sf}}{\text{acre}} = 145 \frac{\text{employees}}{\text{acre}}$$

If reductions are being calculated from a specific baseline derived from a travel demand forecasting model, the job density of the relevant transportation analysis zone should be used for this variable instead of the default value presented above.

- (D) – A meta-regression analysis of two studies that controlled for self-selection found that a 0.07 percent decrease in VMT occurs for every 1 percent increase in job density (Stevens 2016).

GHG Calculation Caps or Maximums

Measure Maximum

(A_{max}) The percent reduction in GHG emissions (A) is capped at 30 percent. The purpose for the 30 percent cap is to limit the influence of any single built environmental factor (such as density). Projects that implement multiple land use strategies (e.g., density, design, diversity) will show more of a reduction than relying on improvements from a single built environment factor.



Subsector Maximum

($\sum A_{\max T-1 \text{ through } T-4} \leq 65\%$) This measure is in the Land Use subsector. This subcategory includes Measures T-1 through T-4. The VMT reduction from the combined implementation of all measures within this subsector is capped at 65 percent.

Example GHG Reduction Quantification

The user reduces VMT by increasing the job density of the project study area. In this example, the project's job density would be 400 jobs per acre (B), which would reduce GHG emissions from project VMT by 12.3 percent.

$$A = \frac{400 \frac{\text{job}}{\text{acre}} - 145 \frac{\text{job}}{\text{acre}}}{145 \frac{\text{job}}{\text{acre}}} \times -0.07 = -12.3\%$$

Quantified Co-Benefits



Improved Local Air Quality

The percent reduction in GHG emissions (A) would be the same as the percent reduction in NO_x, CO, NO₂, SO₂, and PM. Reductions in ROG emissions can be calculated by multiplying the percent reduction in GHG emissions (A) by an adjustment factor of 87 percent. See *Adjusting VMT Reductions to Emission Reductions* above for further discussion.



Energy and Fuel Savings

The percent reduction in vehicle fuel consumption would be the same as the percent reduction in GHG emissions (A).



VMT Reductions

The percent reduction in VMT would be the same as the percent reduction in GHG emissions (A).

Sources

- Institute of Transportation Engineers (ITE). *Trip Generation Manual*. 10th Edition. Available: <https://www.ite.org/technical-resources/topics/trip-and-parking-generation/trip-generation-10th-edition-formats/>. Accessed: January 2021.
- Stevens, M. 2016. Does Compact Development Make People Drive Less? *Journal of the American Planning Association* 83:1(7–18), DOI: 10.1080/01944363.2016.1240044. November. Available: https://www.researchgate.net/publication/309890412_Does_Compact_Development_Make_People_Drive_Less. Accessed: January 2021.

T-3. Provide Transit-Oriented Development



GHG Mitigation Potential



Up to 31.0% of GHG emissions from project VMT in study area

Co-Benefits (icon key on pg. 34)



Climate Resilience

Providing TOD puts a large number of people close to reliable public transportation, diversifying their transportation options during an extreme weather event.

Health and Equity Considerations

TOD may increase housing prices, leading to gentrification and displacement. Please refer to the *Accountability and Anti-Displacement and Housing* section in Chapter 5, *Measures for Advancing Health and Equity*, for potential strategies to minimize disruption to existing residents. TOD coupled with affordable housing options can help to support equity by helping to lower transportation costs for residents and increase active mobility.

Measure Description

This measure would reduce project VMT in the study area relative to the same project sited in a non-transit-oriented development (TOD) location. TOD refers to projects built in compact, walkable areas that have easy access to public transit, ideally in a location with a mix of uses, including housing, retail offices, and community facilities. Project site residents, employees, and visitors would have easy access to high-quality public transit, thereby encouraging transit ridership and reducing the number of single-occupancy vehicle trips and associated GHG emissions.

Subsector

Land Use

Locational Context

Urban and suburban. Rural only if adjacent to commuter rail station with convenient rail service to a major employment center.

Scale of Application

Project/Site

Implementation Requirements

To qualify as a TOD, the development must be a residential or office project that is within a 10-minute walk (0.5 mile) of a high frequency transit station (either rail, or bus rapid transit with headways less than 15 minutes). Ideally, the distance should be no more than 0.25 to 0.3 of a mile but could be up to 0.5 mile if the walking route to station can be accessed by pedestrian-friendly routes. Users should confirm “unmitigated” or “baseline” VMT does not already account for reductions from transit proximity.

Cost Considerations

TOD reduces car use and car ownership rates, providing cost savings to residents. It can also increase property values and public transit use rates, providing additional revenue to municipalities, as well as open new markets for business development. Increased transit use will likely necessitate increased spending on maintaining and improving public transit systems, the costs of which may be high.

Expanded Mitigation Options

When building TOD, a best practice is to incorporate bike and pedestrian access into the larger network to increase the likelihood of transit use.





GHG Reduction Formula

$$A = \frac{(B \times C)}{-D}$$

GHG Calculation Variables

ID	Variable	Value	Unit	Source
Output				
A	Percent reduction in GHG emissions from project VMT in study area	6.9–31.0	%	calculated
User Inputs				
	None			
Constants, Assumptions, and Available Defaults				
B	Transit mode share in surrounding city	Table T-3.1	%	FHWA 2017a
C	Ratio of transit mode share for TOD area with measure compared to existing transit mode share in surrounding city	4.9	unitless	Lund et al. 2004
D	Auto mode share in surrounding city	Table T-3.1	%	FHWA 2017b

Further explanation of key variables:

- (B and D) – Ideally, the user will calculate transit and auto mode share for a Project/Site at a scale no larger than a census tract. Ideally, variables B and D will reflect travel behavior in locations that are *not* already within 0.5 mile of a high-quality transit stop and may instead substitute data from nearby tracts further from transit if such locations exist. Potential data sources include the U.S. Census, California Household Travel Survey (preferred), or local survey efforts. If the user is not able to provide a project-specific value using one of these data sources, they have the option to input the mode share for one of the six most populated core-based statistical areas (CBSAs) in California, as presented in Table T-3.1 in Appendix C, *Emission Factors and Data Tables*. Transit mode share is likely to be smaller for areas not covered by the listed CBSAs, which represent the most transit-accessible areas of the state. Conversely, auto mode share is likely to be larger.
- (C) – A study of people living in TODs in California found that, on average, transit shares for TOD residents exceed the surrounding city by a factor of 4.9 (Lund et al. 2004).

GHG Calculation Caps or Maximums

Measure Maximum

$(B \times C)_{\max}$ The transit mode share in the project study area with the measure is capped at 27 percent. This is based on the weighted average transit commute mode share of five surveyed sites in California where residents lived within 3 miles of rail stations (Lund et al. 2004). As transit mode share is typically higher for commute trips compared to all trips, 27 percent represents a reasonable upper bound for expected transit mode share in a TOD



area. Projects in the CBSAs of San Francisco-Oakland-Hayward and San Jose-Sunnyvale-Santa Clara would have their transit mode share capped at 27 percent in the formula.

(A_{\max}) For projects that use default CBSA data from Table T-3.1 in Appendix C, the maximum percent reduction in GHG emissions (A) is 31.0 percent. This is based on a project in the CBSA of San Francisco-Oakland-Hayward with a transit mode share that reaches the cap $((B \times C)_{\max})$. This maximum scenario is presented in the below example quantification.

Subsector Maximum

$(\sum A_{\max T-1 \text{ through } T-4} \leq 65\%)$ This measure is in the Land Use subsector. This subcategory includes Measures T-1 through T-4. The VMT reduction from the combined implementation of all measures within this subsector is capped at 65 percent.

Example GHG Reduction Quantification

The user reduces VMT by locating their project in a TOD location. Project site residents, employees, and visitors would have easy access to high-quality public transit, thereby encouraging transit use and reducing single occupancy vehicle travel. In this example, the project is within the San Jose-Sunnyvale-Santa Clara CBSA with an existing transit mode share (B) of 6.69 percent. Applying a 4.9 ratio of transit mode share for TOD area with the measure compared to existing transit mode share in the surrounding city yields 33 percent, which exceeds the 27 percent cap $((B \times C)_{\max})$. Therefore, 27 percent is used to define $(B \times C)$. The existing vehicle mode share is 86.96 percent (D). The user would reduce GHG emissions from project study area VMT (as compared to the same project in a non-TOD location) by 31 percent.

$$A = \frac{27\%}{-86.96\%} = -31\%$$

Quantified Co-Benefits



Improved Local Air Quality

The percent reduction in GHG emissions (A) would be the same as the percent reduction in NO_x, CO, NO₂, SO₂, and PM. Reductions in ROG emissions can be calculated by multiplying the percent reduction in GHG emissions (A) by an adjustment factor of 87 percent. See *Adjusting VMT Reductions to Emission Reductions* above for further discussion.



Energy and Fuel Savings

The percent reduction in vehicle fuel consumption would be the same as the percent reduction in GHG emissions (A).

ATTACHMENT D

