



## Recomendaciones Para Mejorar la Seguridad Peatonal y Ciclista en la Ciudad de Lemon Grove



Octubre 2018



# Reconocimientos

## Comité de Planificación

Anita Lopez	Lemon Grove Healthy Eating Active Living Zone
Rosa Carney	Lemon Grove Healthy Eating Active Living Zone
Steve Browne	Lemon Grove Healthy Eating Active Living Zone
Angeles Nelson	Lemon Grove Healthy Eating Active Living Zone

Agradecemos al Comité de Planificación por invitarnos a su comunidad y por recibir el Entrenamiento Comunitario de Seguridad Peatonal y Ciclista en la Ciudad de Lemon Grove.

Muchas gracias a Healthy Eating Active Living Zone (HEAL Zone) y Kitchenista por la cena y refrigerios en apoyo de este entrenamiento. Además, agradecemos a la biblioteca de Lemon Grove por prestarnos la sala de reuniones de la comunidad para este entrenamiento.

Nos gustaría reconocer a la comunidad de HEAL Zone que estuvo presente el día del taller y por su dedicación a la seguridad peatonal y ciclista. Su participación colectiva informó de manera significativa y fortaleció los resultados del taller.

Los fondos para este programa fueron proporcionados por una beca de la Oficina de Seguridad de Tráfico de California (California Office of Traffic Safety, en inglés), por medio de la Administración Nacional para la Seguridad de las Carreteras (National Highway Traffic Safety Administration, en inglés).

# Tabla de Contenido

Reconocimientos.....	2
Comité de Planificación .....	2
Introducción.....	4
Proceso de Planificación.....	5
Condiciones Existentes.....	6
Historial de Choques de Peatones y Ciclistas .....	6
Preocupaciones de Equidad.....	8
Reflexiones Sobre las Evaluaciones de la Seguridad Peatonal y Ciclista .....	9
Oportunidades Claves para Poder Mejorar la Seguridad de los Peatones y Ciclistas.....	14
Recomendaciones de la Comunidad .....	14
Recomendaciones de Cal Walks/SafeTREC .....	16
Apéndice A.....	19
Apéndice B.....	24

# Recomendaciones Para Mejorar la Seguridad Peatonal y Ciclista en la Ciudad de Lemon Grove

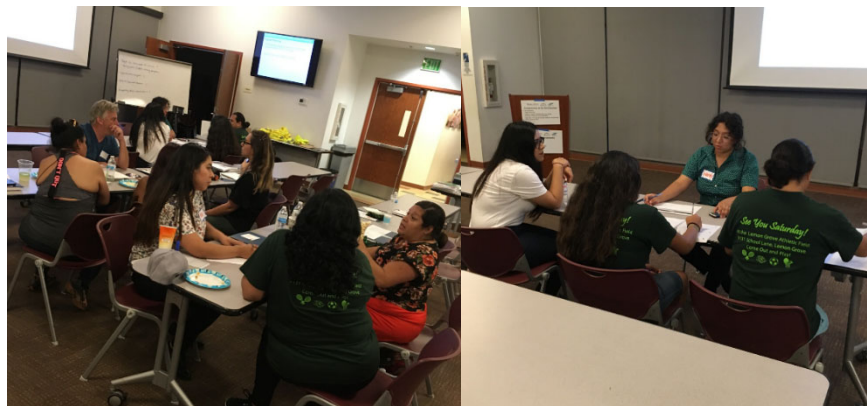
Por Wendy Ortiz, Daniel Gonzalez, Mihaela Tomuta, California Walks; Ana Lopez, Amanda Reynosa, Centro de Investigación y Educación de Transporte Seguro de la Universidad de California, Berkeley

## Introducción

Ante la invitación de Lemon Grove Healthy Eating Active Living (HEAL) Zone, California Walks (Cal Walks), Centro de Investigación y Educación de Transporte Seguro de la Universidad de California, Berkeley (SafeTREC, por sus siglas en inglés), y el Comité de Planificación colaboraron y facilitaron un Entrenamiento Comunitario de Seguridad Peatonal y Ciclista (CPBST, en inglés) en la Ciudad de Lemon Grove. El CPBST, es un taller guiado por la comunidad para planificar acciones de seguridad peatonal y ciclista. El CPBST es un proyecto conjunto de Cal Walks y SafeTREC (Equipo del Proyecto) que tiene como objetivo aprovechar las fortalezas existentes de una comunidad para desarrollar un plan de acción de seguridad peatonal y ciclista impulsado por la comunidad e identificar las prioridades de seguridad peatonal y ciclista y siguientes pasos prácticos en colaboración con los socios comunitarios.

Lemon Grove HEAL Zone pidió un taller para 1) proveer a los que participaron en la Academia de Liderazgo Residente de Lemon Grove HEAL Zone con herramientas que promueven la infraestructura y proyectos programáticos de seguridad peatonal y ciclista; 2) fortalecer relaciones de trabajo entre personal de la Ciudad para maximizar los resultados positivos para residentes de Lemon Grove; 3) desarrollar consenso sobre las prioridades de seguridad peatonal y ciclista y pasos siguientes que son prácticos para los centros que apoyan vidas saludables y activas alrededor de los destinos identificados por la comunidad existentes, como escuelas, supermercados, parques y bibliotecas.

El Equipo del Proyecto facilitó el taller el 19 de julio del 2018 de las 5:00 de la tarde a las 8:30 de la tarde en la sala de reuniones de la comunidad en la biblioteca de Lemon Grove. Hubo cena para maximizar la participación comunitaria. Nueve (9) participantes asistieron al taller, incluyendo residentes, un representante del Distrito Escolar Unificado de San Diego, y miembros de la Academia de Liderazgo Residente de Lemon Grove HEAL Zone.



Participantes en la planificación de infraestructura y proyectos programáticos en Lemon Grove.

El entrenamiento consistió en: 1) una evaluación de condiciones para caminar a lo largo de dos rutas claves; 2) un repaso de métodos multidisciplinarios para mejorar la seguridad peatonal y ciclista usando el marco interseccional de 6 E's (en inglés) incluyendo: Equidad y Empoderamiento, Evaluación, Ingeniería, Educación, Ánimo, y Aplicación; y 3) conversaciones en grupos pequeños de planificación de acciones para dar prioridad a las recomendaciones para el transporte activo de Lemon Grove y los esfuerzos de vidas saludables. Este informe resume los procedimientos del taller, así como recomendaciones para proyectos, pólizas y programas para la seguridad de peatones y bicicletas en Lemon Grove.

## Proceso de Planificación

Para cada entrenamiento, el programa convoca un comité de planificación local para adaptar y refinar el currículo del entrenamiento para satisfacer las necesidades de la comunidad. El Equipo del Proyecto, llevan a cabo pre-entrenamientos como visitas de sitio para hacer observaciones de las condiciones existentes de caminar y andar en bicicleta en la comunidad para así poder adaptar el currículo del CPBST y poder darle a la comunidad estrategias específicas en el contexto de las condiciones existentes. El proceso de planificación de Lemon Grove CPBST se inició en abril de 2018 y consistió en:

- **Un Repaso de los Planes y las Pólizas Comunitarias:** Cal Walks llevó a cabo un repaso de los documentos actuales de la planificación de la comunidad para así desarrollar el entrenamiento con un contexto local y prepararse para construir desde los esfuerzos ya existentes. Revisaron los siguientes documentos antes de la visita al sitio:
  - [Plan Específico del Centro de Lemon Grove, 2018](#)
  - [Proyecto Sage en Lemon Grove, 2016-2017](#)
  - [Plan Específico para Conectar la Calle Main de Lemon Grove, 2016](#)
  - [Informe de Progreso Anual del Plan General del Condado de San Diego, 2015](#)
  - [Informe de Progreso de Actualización del Plan General, 2015](#)
  - [Elemento de Salud y Bienestar de Lemon Grove, 2014](#)
  - [Plan Regional de Bicicleta de San Diego- Montar a 2050, 2010](#)
  - [Plan Maestro de Bicicletas de Lemon Grove, 2006](#)
- **Análisis y Asignación de los Datos de Lesiones de Peatones y Ciclistas:** SafeTREC usó el Registro Integrado del Estado que Documenta el Tráfico (SWITRS por sus siglas en inglés) y el Sistema de Cartografía para las Lesiones del Transporte, (Transportation Injury Mapping System, en inglés), para analizar los datos de las lesiones en choques peatonales y ciclistas en Lemon Grove, al igual que los datos del censo para crear cifras basadas en la información de la población. Analizaron patrones de choques, las características de víctimas, y datos demográficos para informar el proceso de planificación del CPBST y poder presentarlos en la visita al sitio y durante el taller.
- **Identificación de Temas de Prioridad para el Entrenamiento:** El Comité de Planificación identificó el área entre la Biblioteca de Lemon Grove y el Parque de Lemon Grove Park a lo largo de Calle Lincoln y Calle Washington como el enfoque geográfico del Lemon Grove CPBST, que también abarca la intersección de Avenida Lemon Grove/Avenida Central y su entorno residencial calles: Calle School, Calle Lincoln, Calle Olive, Avenida Burnell, y Calle Main. Estas áreas tienen altos niveles de tráfico peatonal, de bicicletas y de vehículos debido a la concentración de destinos comunitarios clave, como parques, escuelas, lugares de culto, centros recreativos y líneas de autobuses y trenes. El Comité de Planificación comunicó al Equipo del Proyecto que estas áreas son ideales para crear centros de vida seguros, saludables

y activos en Lemon Grove. El Comité de planificación identificó los siguientes objetivos para el CPBST:

- Entrenar a participantes de la Academia de Liderazgo Residente para construir centros de vida seguros, saludables y activos en Lemon Grove en concierto con sus compañeros;
  - Establecer rutas seguras y transitables para que residentes accedan a los recursos comunitarios;
  - Aumentar el uso de espacios públicos subutilizados;
  - Aumentar la comunicación y desarrollar asociaciones entre el personal de la Ciudad de Lemon Grove, residentes y escuelas.
- **Visita al Sitio:** El Equipo del Proyecto facilitó una visita al sitio en persona el 28 de Junio del 2018 con el Comité de Planificación en la oficina de Lemon Grove HEAL Zone para 1) repasar datos existentes de choques de peatones y ciclistas en la Ciudad de Lemon Grove; 2) recolectar datos cualitativos basados en observaciones hechas en persona de condiciones existentes y comportamientos de cómo las personas se mueven/viajan por la ciudad; y 3) llevar a cabo evaluaciones preliminares al caminar el área de enfoque del CPBST. El Equipo del Proyecto utilizó los hallazgos de la visita al sitio para desarrollar la presentación del taller, incluyendo ejemplos de infraestructura local y el desarrollo de mapas de rutas de evaluación de caminatas. Durante la visita al sitio, el Comité de Planificación identificó a los residentes locales, el Instituto de Estrategias Públicas, el Distrito Escolar de Lemon Grove, el personal de la Ciudad de Lemon Grove, los Comisarios de Planificación de Lemon Grove, los Candidatos del Concejo Municipal de Lemon Grove, el Clero de Lemon Grove Asociación, Live Well, y la Seguridad del Tráfico como partes interesadas y claves para invitar al CPBST.



Los miembros del Comité de Planificación y el personal de Cal Walks discuten la intersección de Calle Mt. Vernon /Calle Washington durante la visita al sitio.

## Condiciones Existentes

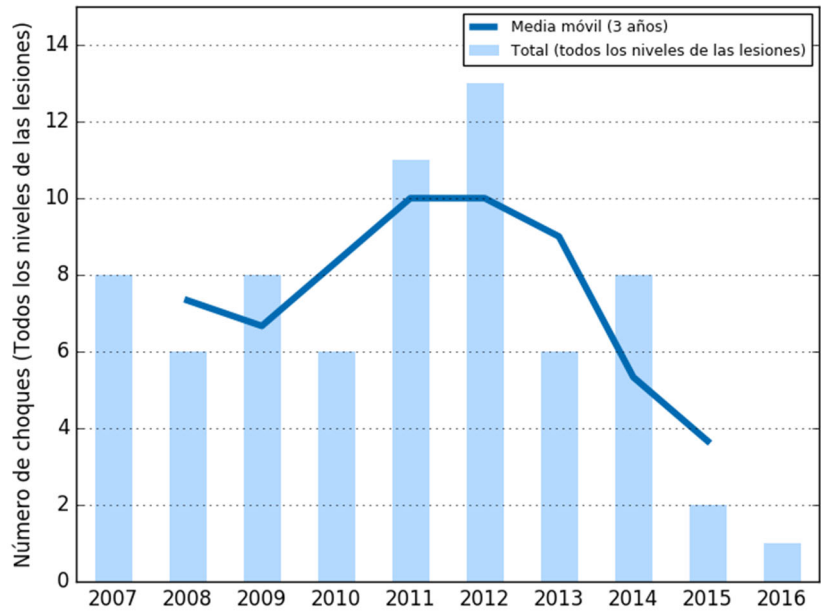
### Historial de Choques de Peatones y Ciclistas <sup>1</sup>

Entre el 2012 al 2016, hubo 30 choques que impactaron a personas que son consideradas peatones, incluyendo tres (3) muertes y ocho (8) lesiones graves a peatones en la Ciudad de Lemon Grove. Los choques en este período de tiempo se concentran en la calle Broadway y las intersecciones a lo largo de la Ruta Estatal de California 94 (SR 94) y la Ruta Estatal de California 125 (SR 125). Los choques ocurrieron principalmente durante las horas pico de tránsito por la noche, entre las 6:00 de la tarde y las 8:59 de la noche. Los tres factores principales de choques peatonales para los choques que involucran a peatones fueron peatones que no cedieron el derecho de paso a los vehículos fuera de un cruce de peatones (33.3%); la persona conduciendo cometió una falla al no ceder el derecho de paso a

<sup>1</sup> Los datos de SWITRS de 2016 son provisionales desde Marzo del 2018.

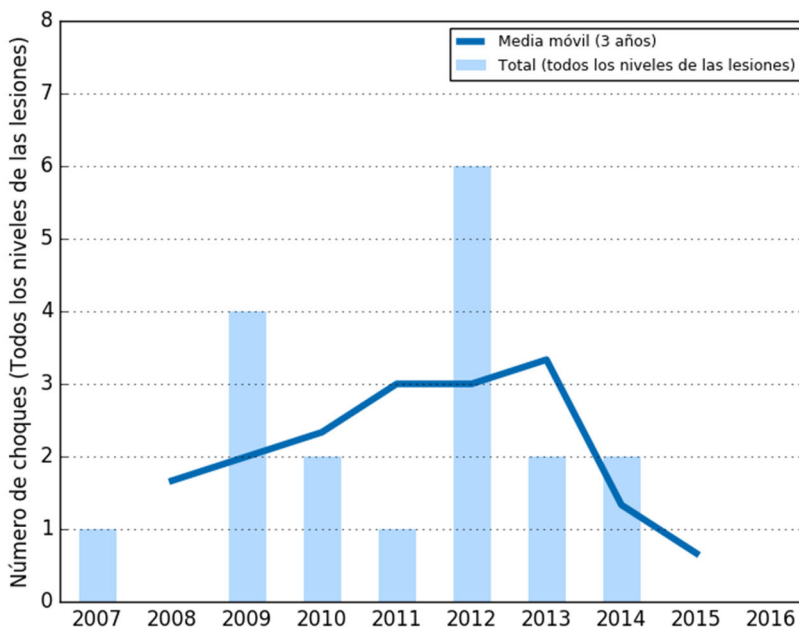
peatones en el cruce peatonal (23.3%); no ceder el derecho de paso a las personas conduciendo cuando ya están dentro del cruce de peatones (13.3%). Durante el período del 2012 al 2016, los choques peatonales parecen estar en una trayectoria descendente.

**Tendencias en los choques de peatones**  
con la media móvil de 3 años



Entre el 2012 al 2016, hubo diez (10) choques que involucraron a ciclistas, incluyendo una (1) lesión severa y cinco (5) lesiones visibles a ciclistas en la Ciudad de Lemon Grove. Los choques durante este período ocurrieron a lo largo de Broadway, Avenida Massachusetts, y Avenida Lemon Grove. Los choques ocurrieron principalmente por la tarde, entre las 3:00 de la tarde y las 5:59 de la tarde, con la mayoría de los choques ocurriendo los jueves. El factor principal de los choques que involucraron a ciclistas fue dar vuelta de forma peligrosa con o sin la señalización por el conductor o el ciclista (20.0%). Los choques de ciclistas parecen estar en una trayectoria descendente entre 2012 y 2016, similar a la tendencia de los choques peatonales.

## Tendencias en los choques de ciclistas con la media móvil de 3 años



Para un análisis completo de los datos de choques de peatones y ciclistas preparados por SafeTREC, vea el Apéndice A y B.<sup>2</sup>

### Preocupaciones de Equidad

En todo el país, las tasas de mortalidades peatonales en las comunidades de bajos ingresos son generalmente más altas – a veces más de dos veces altas<sup>3</sup> – en comparación con las comunidades de ingresos más altos. Los programas estatales de financiamiento generalmente definen distritos censales en o por debajo del 80% del ingreso familiar mediano (\$51,026) a nivel estatal como comunidades desventajadas. Los choques de peatones y ciclistas en Lemon Grove entre el 2012 al 2016 reflejan un patrón similar al de las tendencias nacionales. Los datos muestran choques de peatones y ciclistas y la gravedad del choque se concentró desproporcionadamente a lo largo de los corredores y en vecindarios con menores ingresos medianos de los hogares. De los 28 choques de peatones geocodificados en el mapa de choques de peatones de la ciudad de Lemon Grove entre el 2012 al 2016, casi la mitad (12) se concentran en áreas o en las fronteras de los vecindarios donde la mediana de ingresos de los hogares es menos de \$35,000 por año.<sup>4</sup> De los diez (10) choques ciclistas geocodificados en el mapa de choques ciclistas de Lemon Grove entre el 2012 al 2016, siete (7) se concentran en áreas o en las fronteras de los vecindarios donde la mediana de ingresos de los hogares es menos de \$35,000 por año. Además, la mayoría de choques fueron geocodificados en arteriales más grandes, incluyendo Broadway y Bulevar Lemon Grove, y por lo tanto apoya las preocupaciones cualitativas de seguridad de la comunidad con estas calles.

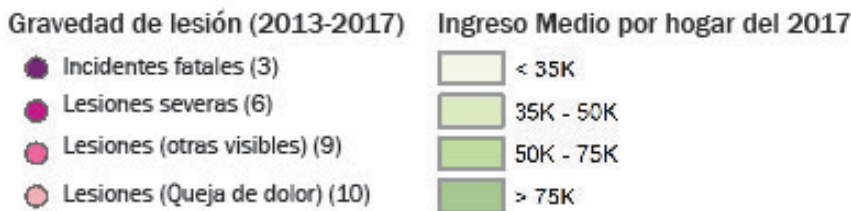
<sup>2</sup> El Apéndice B utilizó un conjunto de datos del 2017 de Noviembre.

<sup>3</sup> Informe de Muertes de Peatones en Comunidades Más Pobres, "Gobernante", Agosto del 2014. Disponible en <http://www.governing.com/gov-data/pedestrian-deaths-poor-neighborhoods-report.html>

<sup>4</sup> Hubo 30 choques de peatones en Lemon Grove entre 2012 y 2016, pero sólo 28 están geocodificadas. No se asignan dos choques porque la ubicación del choque en el informe policial no estaba claro.



**Mapa de choques peatonales en Lemon Grove (2012 - 2016)**



Las personas que participaron en el taller expresaron su preocupación por la seguridad de los ciclistas en la comunidad, particularmente cómo los conductores perciben a los ciclistas, y compartieron que hay una percepción negativa general de los ciclistas, donde los comportamientos peligrosos o que no toman en cuenta a los otros usuarios, de algunos ciclistas no son representativos de todos los ciclistas.

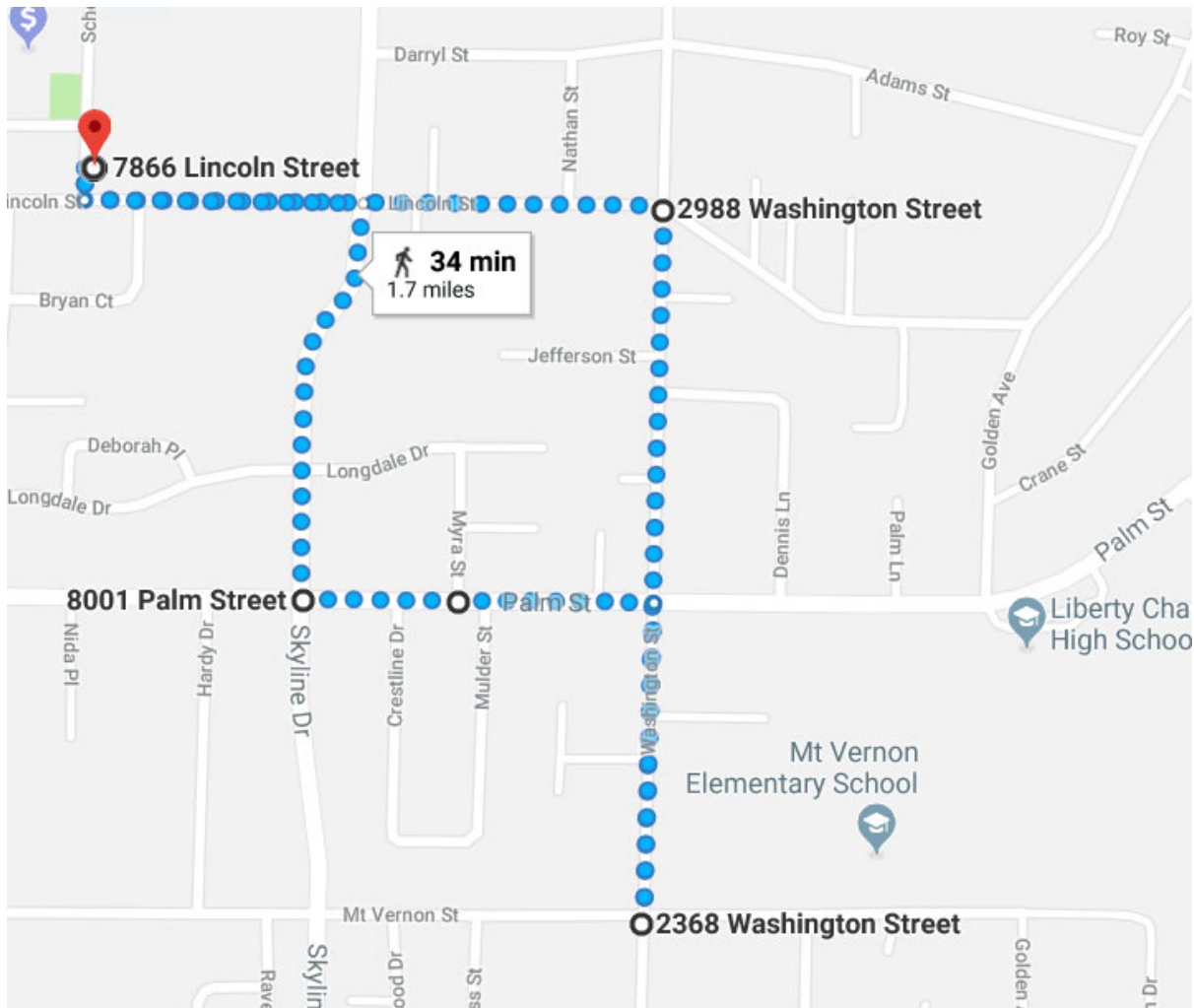
## Reflexiones Sobre las Evaluaciones de la Seguridad Peatonal y Ciclista

Se les pidió a las personas que participaron que: 1) observarán las condiciones de la infraestructura y el comportamiento de todas las personas usando la calle; 2) evaluarán la experiencia emocional de

caminar o andar en bicicleta a lo largo de la ruta; 3) identificarán las riquezas y las estrategias positivas de la comunidad sobre las que se puede construir; y 4) considerarán cómo la experiencia de caminar y andar en bicicleta puede ser diferente para otras personas vulnerables. Las personas presentes hicieron evaluaciones de la seguridad peatonal y ciclista lo largo de dos rutas claves:

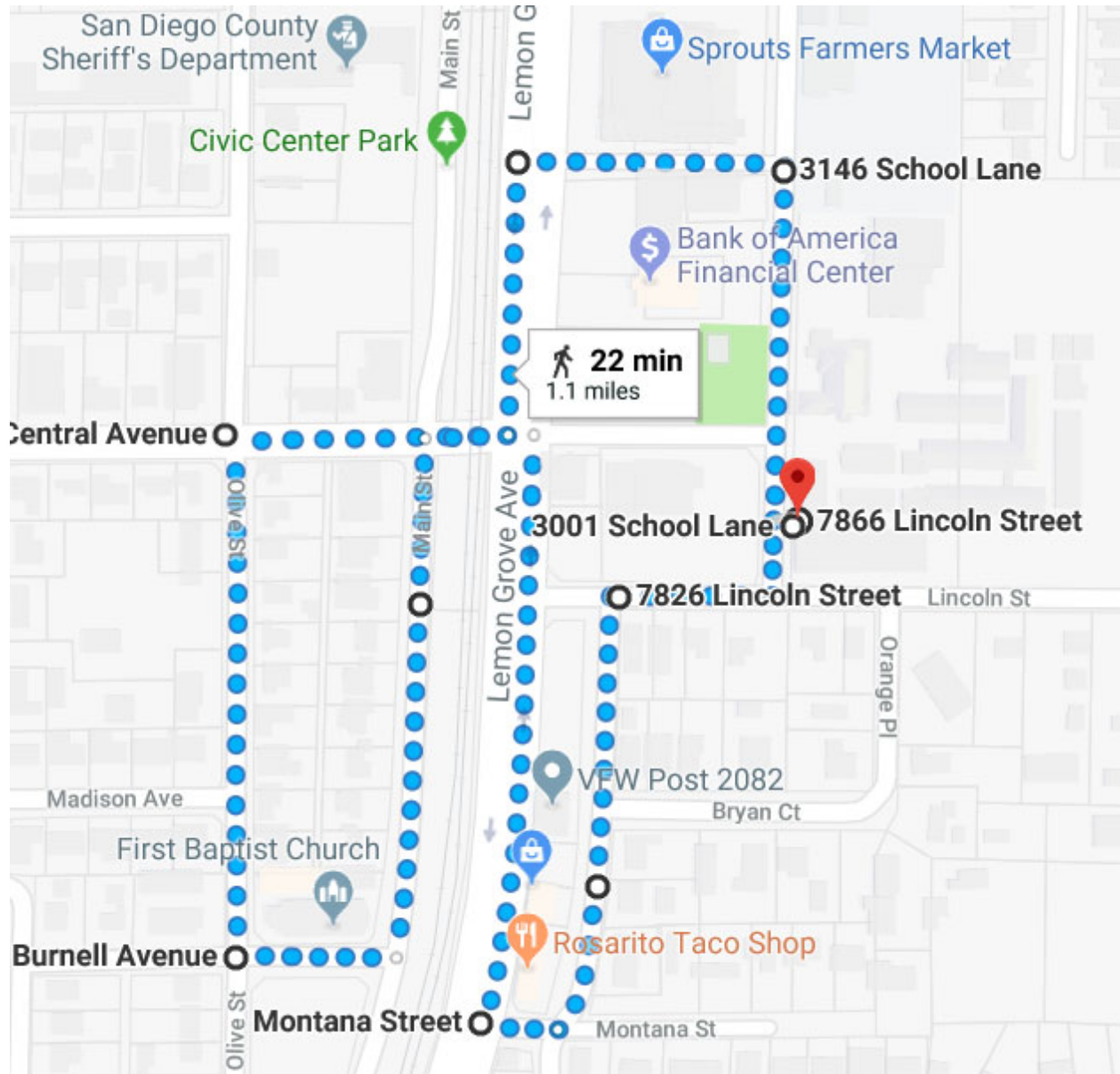
### Ruta 1: Parque de Lemon Grove

La primera ruta a pie se enfocó en la Calle Lincoln, Calle Washington, y Calle Skyline. Calle Washington y Calle Skyline son rutas más frecuentadas que los estudiantes toman para caminar y andar en bicicleta al Parque Lemon Grove. La evaluación comenzó en la Biblioteca de Lemon Grove, y se dirigió al este en la Calle Lincoln, al sur en Bulevar Washington a Calle Mt. Vernon, al norte en la Calle Washington a la Calle Palm, al oeste en la Calle Palm, al norte en la Calle Skyline, y oeste en la Calle Lincoln a la Biblioteca de Lemon Grove.



### Ruta 2: Mercado de Granjeros en Lemon Grove

La segunda ruta a pie se enfocó en las rutas que los residentes toman para acceder el nuevo mercado de granjeros en el estacionamiento de los Veteranos de las Guerras Extranjeras (VFW, por sus siglas en inglés) 2082. El Comité de Planificación estaba especialmente interesado en evaluar esta ruta para informar sus esfuerzos con la creación de rutas seguras a los alimentos saludables en toda la ciudad. Comenzando la evaluación en la biblioteca de Lemon Grove, el grupo de observadores caminó al norte en Calle School, oeste hacia Avenida Lemon Grove, al sur en la Avenida Lemon Grove, al oeste en Avenida Central, sur en la Calle Olive, este en la Avenida Burnell, norte en Calle Main, brevemente al



este en Avenida Central, sur en la Avenida Lemon Grove, brevemente al este en la Calle Montana, norte en la Avenida Citronella, al este en la Calle Lincoln, brevemente al norte en la Calle School a la Biblioteca de Lemon Grove.

Después de la evaluación de seguridad peatonal y ciclista, las personas presentes compartieron las siguientes reflexiones:

- **Brechas en la Banqueta:** Hay rutas numerosas que son clave para los residentes que actualmente carecen de banquetas, incluyendo: el lado sur de Avenida Lincoln – desde la Calle Citronella a Calle Skyline; el lado norte de la Avenida Lincoln – desde Calle Skyline hasta Calle Julielynn; y el lado norte y sur de la Avenida Lincoln en Calle Julielynn y pasando Calle Washington. A lo largo de la Avenida Lincoln, la conectividad de las banquetas es inconsistente y requieren que estudiantes que acceden las escuelas cercanas y a la biblioteca caminen en la calle y compartan la carretera con los ciclistas y conductores, a menudo. Aunque los participantes del taller aplaudieron los carriles de bicicletas en Calle Skyline, la falta de banquetas en ambos lados este y oeste de Calle Skyline obliga a los estudiantes y residentes a caminar en el hombro pavimentado hasta que las banquetas se reanuden en el lado este de Calle Skyline Drive en Calle Longdale. Calle Skyline es una calle de descenso, donde tanto los conductores, como los ciclistas, viajan a altas velocidades, lo cual hace sentir inseguros a los participantes cuando caminan sobre el hombro pavimentado, rumbo al sur, por la Calle Skyline.



Participantes del taller caminan en el camino debido a un vehículo estacionado en el hombro sin pavimento.

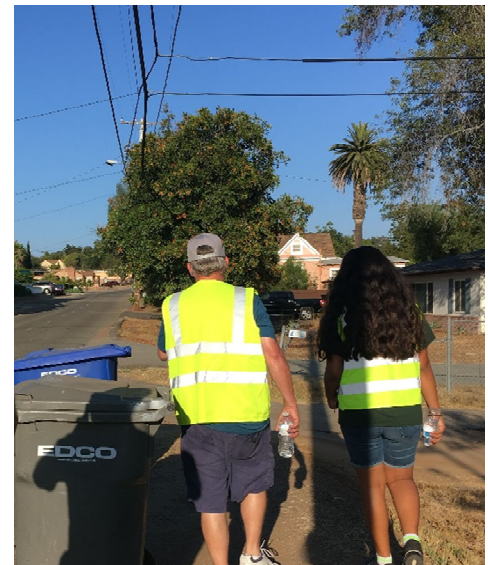
- **Cruces Desafiantes:** La intersección de la Calle Washington/Calle Palm resultó ser especialmente difícil de cruzar; a pesar de ser un cruce legal no marcado, los peatones deben cruzar dos carriles de vehículos, un carril de vueltas a la izquierda, y dos carriles de bicicletas (uno en cada dirección) al viajar al este y al oeste en la Calle Palm. Las personas que participaron aplaudieron la instalación de extensiones de la banqueta con zonas de amortiguamiento y las rampas en acuerdo con los Derechos en Razón a Discapacidad (ADA, por sus siglas en inglés) y la señal de velocidad en esta intersección, pero sintieron que la calle seguía siendo insegura para cruzar debido a velocidades altas por



Participantes del taller caminan en el camino debido a un vehículo estacionado en el hombro sin pavimento.

parte de los conductores y a la carretera ancha. Además, muchas familias deben cruzar el cruce de Calle Palm para continuar viajando hacia el sur por la Calle Washington, para acceder el Parque Lemon Grove. Pasando la calle Palm y en camino al Parque Lemon Grove, no hay banquetas. Al igual, la intersección de la Calle Main con Avenida Central fue difícil de cruzar: a pesar de ser también un cruce de caminos legal y marcado, los peatones deben navegar a través de los conductores en la calle en el sureste de la intersección antes o después de pasar las dos vías del ferrocarril.

- **Hombros no Mejorados para Peatones:** Mientras algunos hombros de la carretera a lo largo de Lemon Grove están pavimentados, muchos no están pavimentados. Participantes de la ruta 1 notaron que los hombros no pavimentados tenían piedras o tierra, que se enloda mucho durante la temporada de lluvias y obliga a los estudiantes a caminar en la carretera con conductores y ciclistas. Una participante joven observó que algunas personas que experimentan la falta de vivienda caminan sin zapatos y comentaron que debe ser doloroso caminar sobre algunos de los hombros no pavimentados y con piedras en Lemon Grove.



Participantes caminan en un camino de tierra que se pone lodoso durante la temporada de lluvias.

- **Comportamientos de Conductores:** Las personas que participaron expresaron su preocupación por la seguridad en la intersección de la Calle Main con Avenida Central, donde observaron a



Woman crosses southeast portion of Main Street/Central Avenue intersection seconds before a near miss encounter (left). Participants cross north along Central Avenue and are forced to navigate through motorists blocking crosswalk while awaiting signal on Lemon Grove Avenue (right).

conductores en la Calle Main invadiendo y obstruyendo el cruce peatonal norte-sur, existente a lo largo de la Avenida Central. Esto se debió en gran medida a los conductores que intentaban evitar esperar a que el tren pasara por el cruce ferrocarril. Mientras evaluaban la ruta, participantes observaron un conductor a lo largo de Calle Main intentar pasar la Avenida

Central y hacer un giro a la derecha en la Avenida Lemon Grove y no vio a una mujer caminando con un carrito.

- **Altas Velocidades de Conductores:** Participantes compartieron inquietudes de seguridad con conductores manejando en exceso de la velocidad sobre Calle School, Avenida Central, y en las calles residenciales y citaron estas velocidades altas de conducir como desalentador para caminar o andar en bicicleta. Participantes apreciaron el cruce marcado de peatones y la señalización de la zona escolar fluorescente en la intersección de la Calle School con la Avenida Central, en frente de la Biblioteca Lemon Grove y la Escuela Secundaria de Lemon Grove; sin embargo, continúan sintiéndose inseguro cruzando el cruce en la intersección de Calle School/Avenida Central debido a las altas velocidades de conductores a lo largo de Calle School. Participantes también expresaron inquietudes con altas velocidades de motoristas a lo largo de Avenida Central y Avenida Lemon Grove, ya que son rutas muy frecuentadas para llegar a la iglesia de la comunidad de Lemon Grove y el futuro jardín comunitario en la esquina de Avenida Central y Calle Olive.

## Oportunidades Claves para Poder Mejorar la Seguridad de los Peatones y Ciclistas

Después de la evaluación de la seguridad peatonal y ciclista, el Equipo del Proyecto facilitó pláticas en grupos pequeños sobre la planificación de acciones en grupos pequeños donde los participantes establecieron prioridades y delinearon planes para proyectos de infraestructura y programas comunitarios con el propósito de reducir el número de lesiones y muertes, y que a la misma vez aumenta el número de personas que caminan y andan en bicicleta en Lemon Grove.

A través de un proceso de auto-selección y votación durante el entrenamiento, las personas presentes eligieron enfocarse y delinear los planes para una demostración temporal de un cruce de peatones mezclado, un programa de guardia de cruce, y un programa comunitario de radar de velocidad. Las personas presentes eligieron un proyecto de interés y al cual querían colaborar con otros participantes. Hablaron sobre lo siguiente:

- El problema que el proyecto de infraestructura / programa comunitario resuelve;
- Las personas, organizaciones y agencias que deberían participar para implementar el proyecto de infraestructura / programa comunitario;
- Recursos necesarios para implementar el proyecto de infraestructura / programa comunitario; y
- Pasos de acción a corto y largo plazo para implementar el proyecto de infraestructura / programa comunitario.

## Recomendaciones de la Comunidad

### Proyectos de Infraestructura

- **Demostración Temporal de un Cruce de Peatones Mezclado:** En un esfuerzo para mejorar la seguridad peatonal en los cruces, las personas que participaron estaban interesadas en implementar una demostración temporal de un cruce de peatones mezclado en las intersecciones de Broadway con Avenida Lemon Grove y Avenida Massachusetts con Broadway. Las personas que participaron compartieron que los conductores parecen estar viajando por

encima del límite de velocidad a lo largo de la ciudad e invaden los cruces de peatones, repetidamente, resultando en casi un choque cuando los conductores dan la vuelta. Las personas que participaron expresaron su preocupación por los jóvenes, las personas que no tienen hogar, y las familias con carriolas que son usuarios de las calles de Lemon Grove y son consideradas peatones.

Las personas que participaron compartieron que una demostración temporal de un cruce de peatones mezclado en la intersección de Broadway con Avenida Lemon Grove es ideal debido al alto nivel de tráfico peatonal de la estación de tren. Las personas que participaron también identificaron la intersección de la Avenida Massachusetts con Broadway como un lugar de prioridad para una demostración temporal de un cruce de peatones mezclado, debido al alto nivel de actividad peatonal que va y viene de las tiendas locales, los restaurantes, y farmacias en la Plaza Lemon Grove y Plaza Gateway; los peatones deben cruzar carriles anchos; y la proximidad de la intersección con el SR 94. Las personas que participaron identificaron al Departamento de Obras Públicas de Lemon Grove, al Gerente de la Ciudad de Lemon Grove, al Concejo Municipal de Lemon Grove, y a la Junta Escolar de Lemon Grove, residentes, jóvenes y empresas como colaboradores clave para traer demostraciones temporales de un cruce de peatones mezclado en Lemon Grove.

### **Programas, Pólizas y Campañas Comunitarias**

- **Programa de Guardia de Cruce:** Inspirado por el [Peatónito](#)<sup>5</sup> de la Ciudad de México, un defensor de los derechos de los peatones, las personas que participaron en el taller estaban interesadas en desarrollar su propio programa de guardias de cruce con un toque cultural. Sienten que los conductores viajan por encima del límite de velocidad cerca de las zonas escolares y se detienen en el cruce peatonal a la misma vez que los peatones entran el cruce peatonal. Las personas que participaron acordaron que tener un guardia de cruce en lugares clave – como la Calle Skyline/Calle Palm, Calle Palm/Calle Washington, Avenida Massachusetts/Broadway, y las intersecciones de la Avenida Lemon Grove/Avenida Central – podría ser eficaz para proteger a peatones y ciclistas de los conductores. Participantes contemplaron colaborar con la patrulla de voluntarios jubilados, el programa de la patrulla de seguridad estudiantil, los estudiantes de secundaria y preparatoria, y el personal de seguridad escolar para promulgar este programa. Este grupo de acción identificó el requisito de graduación de la hora de voluntarios de octavo grado como un motivador potencial para reclutar estudiantes para ayudar a la guardia de cruce, así como para entrenar a la próxima generación de guardias de cruce que sea relevante culturalmente.

Participantes querían asegurarse que el traje de guardia de cruce sea culturalmente relevante y apropiado para la comunidad Latina y Afroamericana en Lemon Grove. Se propusieron que la guardia de cruce fuera un voluntario dentro de su red, mientras exploran como asegurar la financiación a una posición pagada de tiempo parcial. Identificaron los recursos necesarios para este programa, incluyendo un presupuesto de vestuario, material reflexivo y chalecos, una señal de alto y un altavoz. En el futuro inmediato, participantes se comprometieron a conectarse con las escuelas cercanas y llevar a cabo actividades de divulgación para introducir los guardias de cruce disfrazados a los residentes del vecindario antes de hacer aplicación de paso de peatones y tener un voluntario que se vista de una caricatura para llevar a cabo una

---

<sup>5</sup> Peatónito es una palabra en Español que se traduce como "pequeño peatón".

acción de aplicación de paso de peatones. A largo plazo, se comprometieron a encontrar fondos para la posición y cambiar de vestuario periódicamente.

- **Programa Comunitario de Radar de Velocidad:** Participantes estaban interesados en implementar un programa comunitario de radar de velocidad para abordar las velocidades altas de los conductores en la comunidad, particularmente alrededor de escuelas, parques, la Biblioteca Lemon Grove y otros espacios de reunión de la comunidad. Quieren enfocar el programa en Broadway y Avenida Lemon Grove y en la intersección de la Calle Skyline con la Calle Palm, donde hay volumen alto de adultos mayores, vulnerables, y los que utilizan aparatos de movilidad asistida. Los objetivos principales del programa son: aumentar la conciencia de los conductores sobre los límites de velocidad existentes; alertar a los conductores de su velocidad en un esfuerzo para alentarlos a disminuir su velocidad; y crear un entorno de calles más seguros para todos los usuarios de la carretera. Con el fin de iniciar el programa, participantes primero querían cultivar relaciones con el Departamento de Vehículos Motorizados (Department of Motor Vehicles, DMV, por sus siglas en inglés) y la Ciudad para evaluar la viabilidad del programa y cualquier apoyo que las dos agencias puedan ofrecer. Participantes identificaron voluntarios, señalización, pistolas de radar de velocidad, y la colaboración del DMV como recursos esenciales de prueba del programa y esperan desarrollar actividades educativas específicas más adelante, y potencialmente incorporar una mascota de Péatonito, y actividades temáticas para días específicos del año. Este grupo planeó comenzar a dirigir la divulgación a los voluntarios, al DMV, y a la Ciudad a finales de Agosto del 2018; elegir ubicaciones específicas en Septiembre 2018; y hacer una prueba del programa durante el día de caminata a la escuela en Octubre 2018.

## Recomendaciones de Cal Walks/SafeTREC

El Equipo del Proyecto también presentan las siguientes recomendaciones:

- **¡Taller Comunitario de PLACE IT!**: Las personas que participaron en el taller compartieron que James Rojas había llevado a cabo un taller llamado PLACE IT! con el Liderazgo de la Ciudad de Lemon Grove y están interesados en llevar a cabo un taller basado en la comunidad a los residentes de Lemon Grove. El Equipo del Proyecto **recomienda que el Comité de Planificación se conecte con James Rojas para llevar el ejercicio de [Instalación Modelo](#)** a los residentes de la comunidad de Lemon Grove. Mientras que James Rojas ofrece varios cursos y actividades, el ejercicio de Instalación Modelo ayudaría a los participantes del taller a visualizar y ampliar las ideas infraestructurales y programáticas que se generaron durante el CPBST.
- **Evaluación de Iluminación:** El Equipo del Proyecto observó una falta de iluminación en escala al peatón en las áreas alrededor de la Biblioteca Lemon Grove, el mercado de productores de Lemon Grove, y a lo largo de la Avenida Central entre Avenida Cypress y Calle School. La mayoría de la iluminación está orientada a los vehículos y en algunos casos, la iluminación de la calle ha sido dañada y no está en orden de trabajo. Un jardín de la comunidad será construido en la Avenida Central y la Calle Olive, agregando a los recursos de la comunidad que sirven el vecindario circundante. Residentes probablemente tendrán acceso al jardín del vecindario a pie o en bicicleta. El Equipo del Proyecto **anima y recomienda que las personas que participaron en el taller colaboren con la Ciudad de Lemon Grove, socios comunitarios y residentes para realizar una evaluación de iluminación urbana por la noche** centrada en las necesidades de iluminación en escala al peatón y de las bicicletas alrededor de las escuelas, los parques, los



negocios, y los espacios comunitarios, y a lo largo de los corredores clave para los peatones y bicicletas como la Bulevar Lemon Grove, Avenida Central, Calle Skyline, Avenida Lincoln y Calle Washington. Podrían utilizar la evaluación de la iluminación para identificar y hacer un inventario de las necesidades de la iluminación en escala al peatón necesarias por la noche en áreas que tienen alta actividad peatonal por la noche. Una evaluación nocturna también identificará los postes de iluminación que necesiten reparación o reemplazo, y con un inventario, la ciudad podría desarrollar un plan proactivo y equitativo para el mantenimiento de iluminación que no está impulsado por quejas. La iluminación apropiada ofrece un sentimiento de seguridad y mejora el bienestar general de los usuarios de la carretera. La iluminación debe ser uniforme y consistente, y debe reducir el deslumbramiento y la contaminación lumínica.

- **Activar Lotes Vacíos:** El Equipo del Proyecto *recomienda que las personas que participaron en el taller exploren oportunidades para activar lotes vacíos y espacios que no son utilizados en la ciudad para crear espacios comunitarios saludables, recreativos y vibrantes para las personas de todas las edades y habilidades.* El lote vacío ubicado en la Bulevar Lemon Grove y Calle Lincoln está al otro lado de la calle del estacionamiento de VFW 2082 donde el mercado de granjeros de Lemon Grove ocurre semanalmente. El estacionamiento ofrece una oportunidad única para revitalizar un área de la comunidad y ofrecer un espacio de reunión para la programación y otros eventos en apoyo del nuevo mercado de granjeros. El Equipo del Proyecto *recomienda que el Comité de Planificación explore oportunidades a través de [From Lot to Spot](#) y oportunidades de subvenciones a través de [KaBOOM!](#) que ayuda a las comunidades a construir lugares seguros para que los niños jueguen.*
- **Campaña Go Human:** Participantes del taller expresaron su preocupación debido a que miembros de la comunidad que caminan y/o andan en bicicleta como modo principal de viajar, han sido sujetos de atención para la policía en ciertas intersecciones y que los conductores no respetan sus derechos como usuarios de la carretera debido a las conjeturas negativas de quiénes son o de las actividades a las que se dedican. El Equipo del Proyecto *recomienda que el Comité de Planificación explore la Campaña Go Human del Consejo de Gobierno del Sur de California (SCAG, por sus siglas en inglés) que fomenta el uso del transporte impulsado por humanos y funciona en la forma que cambia la manera en que los usuarios de la carretera perciben a los otros usuarios de la carretera.* Una campaña que resalta la naturaleza humana del transporte activo puede educar a los conductores y la policía sobre las razones numerosas por las que la gente elige o no tiene otra opción que caminar y andar en bicicleta. La campaña también podría apoyar y ampliar el alcance del programa de guardias de cruce al presentar la guardia de cruce disfrazados en la señalización Go Human.
- **Mejoras de Carril de Bicicletas:** Las personas que participaron en el taller compartieron que los carriles de bicicletas en Lemon Grove, como los de la Avenida Lemon Grove, fueron subutilizados debido a las altas velocidades de conductores. En consecuencia, las personas que participaron en el taller observaron a muchos ciclistas viajando en las banquetas a pesar de que había carriles de bicicletas, especialmente en el área del centro. El Equipo del Proyecto *recomienda que el Departamento de Obras Públicas de Lemon Grove haga un estudio de velocidad a lo largo de la Avenida Lemon Grove, Broadway y Avenida Massachusetts y para instalar medidas que calman el tráfico y la velocidad,* incluyendo, pero no limitado a, extensiones de las banquetas de bajo costo, marcas de cruce de peatones de alta visibilidad y

reducir lo ancho de los carriles de vehículos. Los carriles de bicicleta en la Avenida Massachusetts, que funcionan al norte-sur, actualmente no conectan los carriles de bicicleta de Broadway al norte, ni los carriles de bicicleta de Avenida Lemon Grove al sur. El Equipo del **Proyecto recomienda que el Departamento de Obras Públicas de Lemon Grove evalúe lo ancho de los carriles de bicicleta** en Avenida Lemon Grove, Broadway y Avenida Massachusetts, y extiendan los carriles de bicicleta de la Avenida Massachusetts para conectarse con los carriles de bicicleta en la Avenida Lemon Grove y Broadway. Finalmente, el Equipo del Proyecto **recomienda que el Departamento de Obras Públicas de Lemon Grove pinte marcas de zonas verdes de conflicto de alta visibilidad para los carriles de bicicleta de Broadway y Avenida Massachusetts** para marcar las posibles zonas de conflicto entre los ciclistas y conductores.

## **Apéndice A**

Análisis de Datos de Choques de Peatones y Ciclistas

# 2012-2016 Analisis de los datos de Lemon Grove

## Taller comunitario para la seguridad peatonal y ciclista 19 de julio del 2018

El objetivo del Taller comunitario para la seguridad peatonal y ciclista es hacer que las comunidades sean más seguras y agradables para caminar y andar en bicicleta. Este taller capacitará a los residentes y defensores de la seguridad en seguridad peatonal y ciclidade peatones y ciclistas, y creará oportunidades para colaborar con funcionarios locales y el personal de agencias.

Esta ficha técnica destaca unos de los datos más recientemente disponibles sobre los choques peatonales y ciclistas para ayudar a la comunidad a priorizar las recomendaciones que resultan de este taller.

### PEATONES

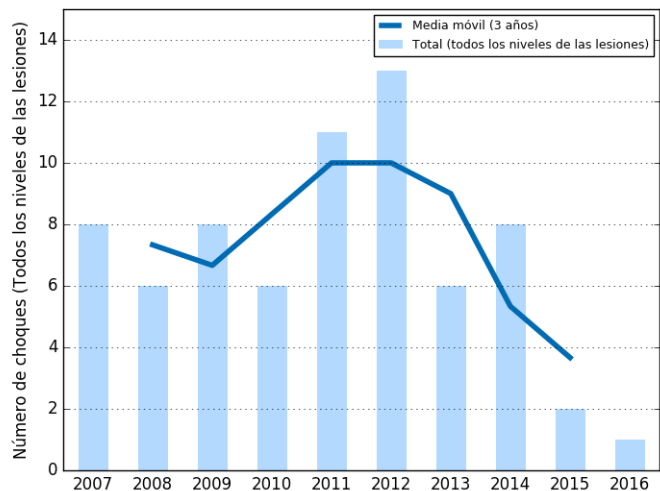


Hubo **71** mortalidades o lesionados en **69** choques peatonales en los últimos 10 años (2007-2016).

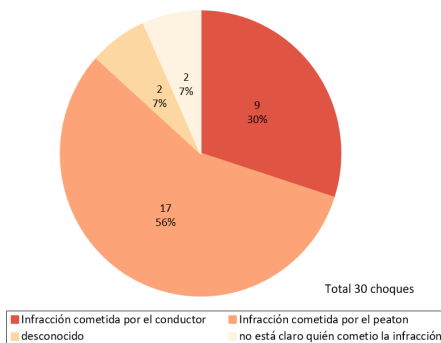
La línea de la **media móvil de tres años** demuestra una trayectoria **descendente** en los choques peatonales. \*

Hubo **2** choques peatonales en el 2015 y un promedio de **3.7** choques peatonales por año en los tres años de 2014-2016, medido por la media móvil.

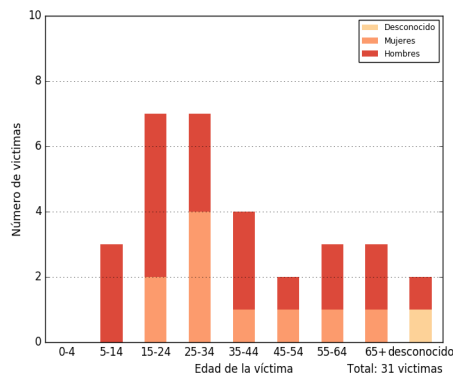
\*Esta línea es útil para monitorear el cambio a través del tiempo, especialmente cuando el número de choques cambia mucho de año a año. Los puntos de referencia están en el punto medio de los datos de tres años.



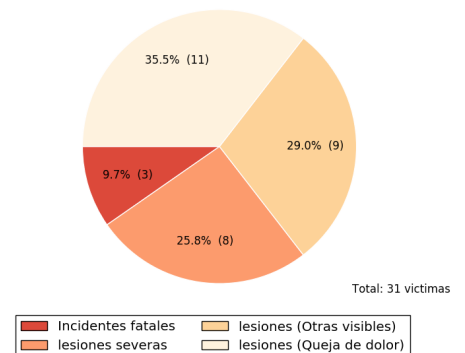
30% infracciones cometidas por el conductor  
VS.  
56% infracciones cometidas por el peatón



\*La categoría 'no está claro quién cometió la infracción' son infracciones que fueron cometidas por el conductor, peatón o ciclista.



**64.5%** de las víctimas eran hombres  
**19.4%** de las víctimas tenían 18 años o menos  
**19.3%** de las víctimas tenían 60 años o más



**35.5%** (o 11 personas) mortalidades o lesionados gravemente

# CICLISTAS

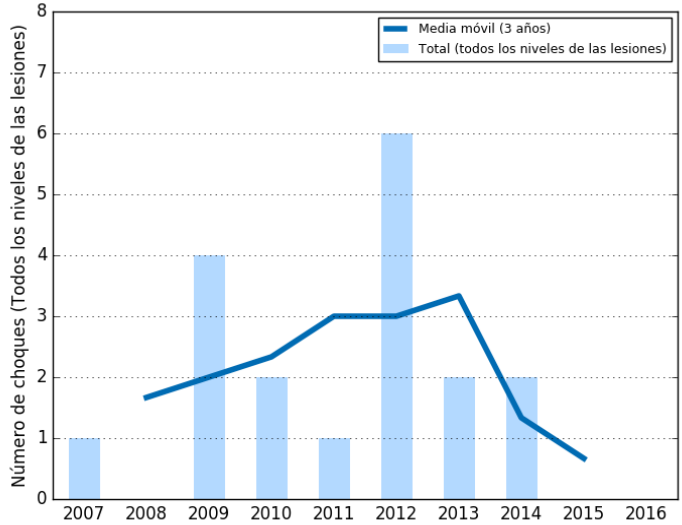


Hubo **19** mortalidades o lesionados en **18** choques ciclistas en los últimos 10 años (2007-2016).

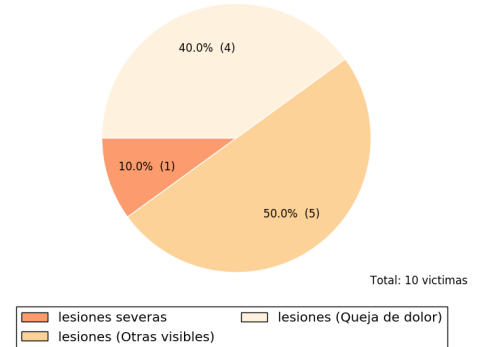
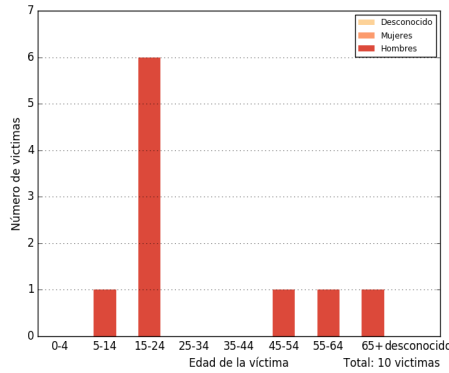
La línea de la media móvil de tres años demuestra una trayectoria descendente en choques ciclistas. \*

Hubo **0** choques ciclistas en 2015, pero un promedio de **0.7** choques ciclistas por año en los tres años de 2014-2016, medido por la media móvil.

\* Esta línea es útil para monitorear el cambio a través del tiempo, especialmente cuando el número de choques cambia mucho de año a año. Los puntos de referencia están en el punto medio de los datos de tres años.



Las bicicletas se consideran vehículos y **deben cumplir las mismas normas de la calle como los vehículos**. Como resultado, los ciclistas también se consideran conductores y no podemos separar las infracciones por conductor v. ciclista.



**Todas** las víctimas eran hombres  
**45.5%** de las víctimas tenían 20 años o menos

La mayoría de los choques resultaron en lesiones menores.

# RESUMEN



**23.1** mortalidades y lesiones peatonales por población de 100,000 personas en los últimos 5 años, lo cual es

**35.3% menos que** el condado de San Diego y

**35.7% menos que** California.



**7.4** mortalidades y lesiones ciclistas por población de 100,000 personas en los últimos 5 años, lo cual es

**74.6% menos que** el condado de San Diego y

**77.8% menos que** California.

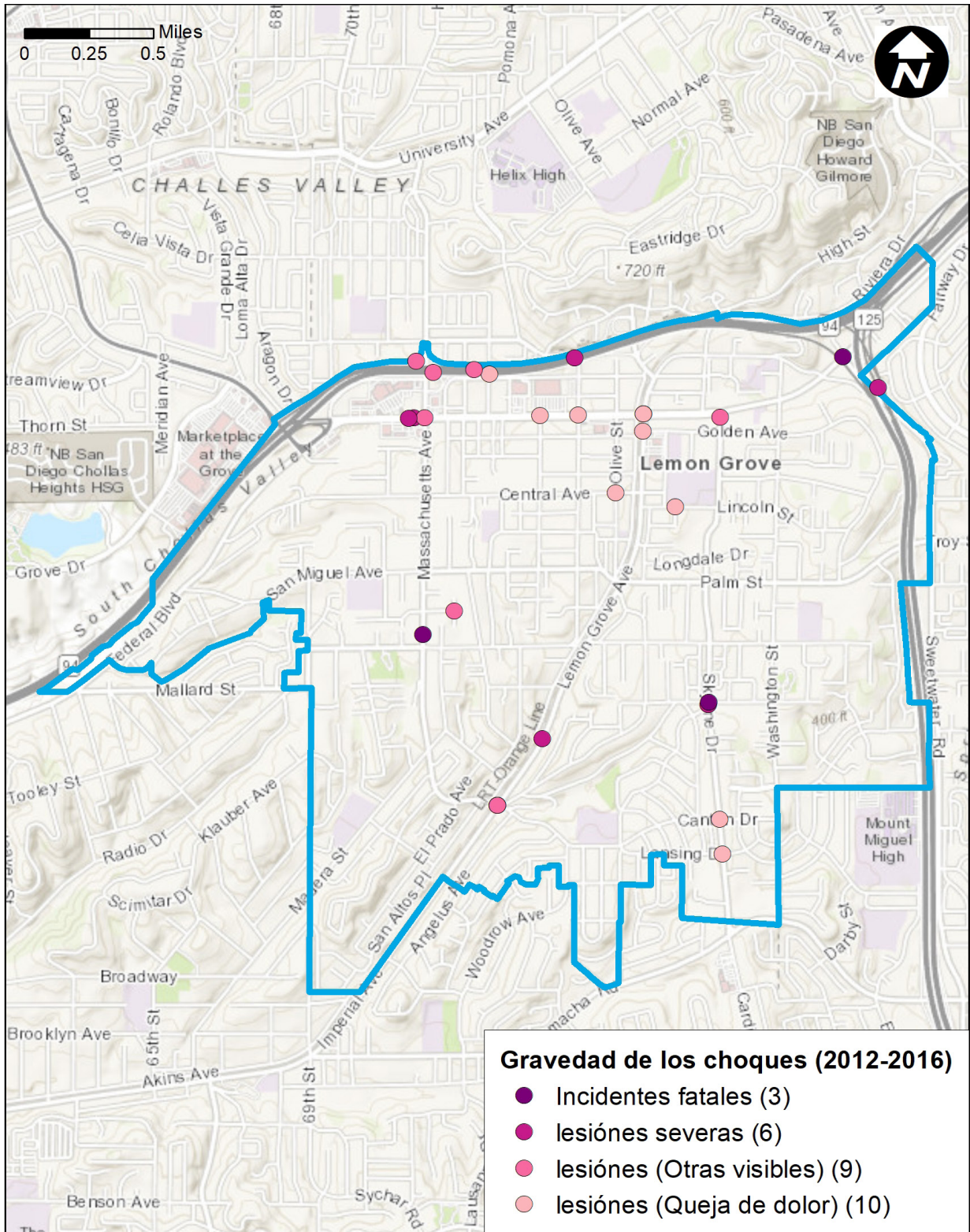
	Tasa de mortalidad y lesiones por población de 100,000* (2012-2016)	
	Peatones	Ciclistas
Lemon Grove	23.1	7.4
San Diego	35.7	29.1
California	35.9	33.3

Fuente de datos: Instituto Nacional de Estadística de EE.UU., Division de población (datos de población del 2016).

\*Se calculó la tasa por población al sumar los números de las víctimas peatonales y ciclistas muertas o lesionados del 2012 al 2016 y dividirlo por 5 veces la población del 2016.

# Lugares de los choques peatonales, 2012-2016

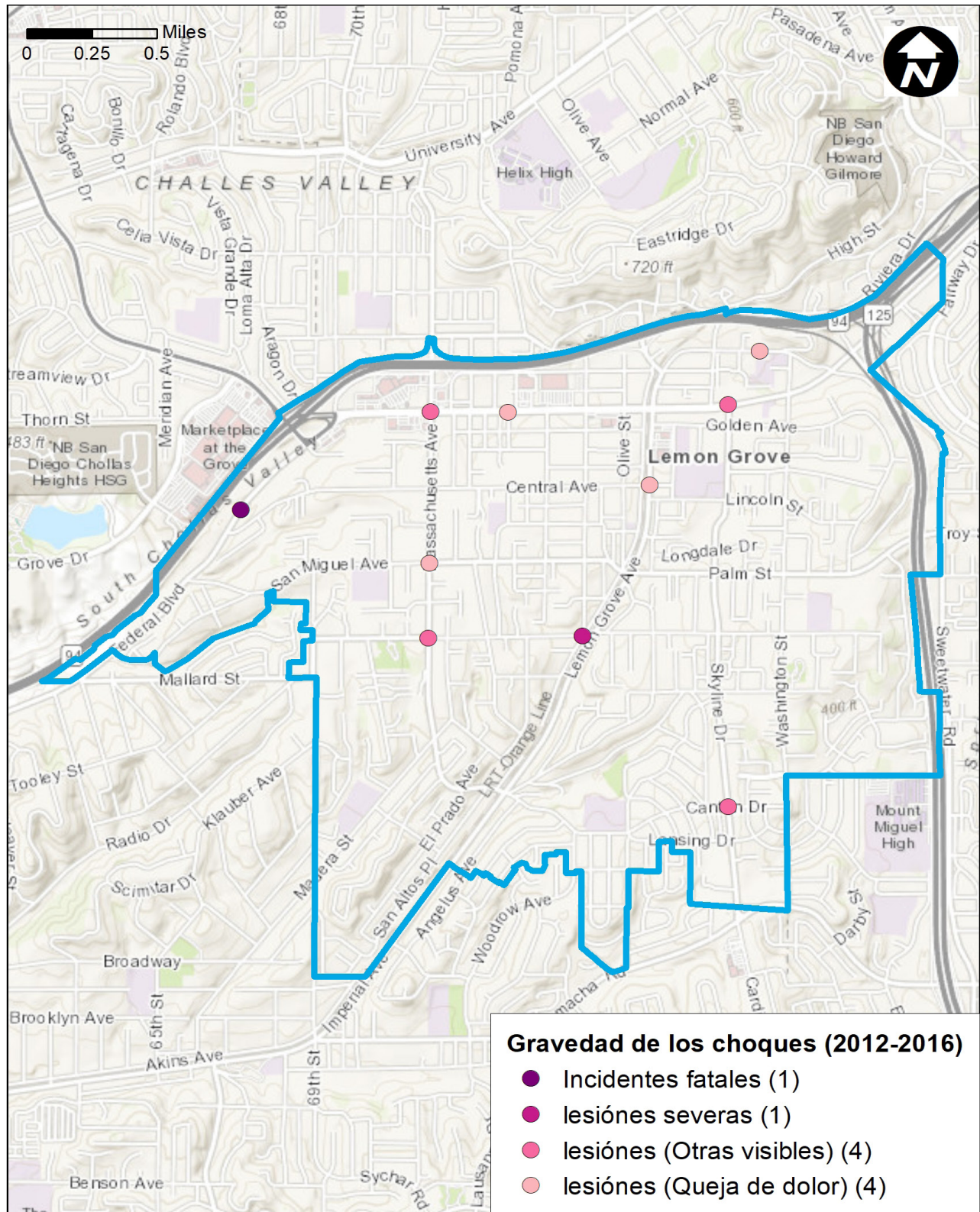
28 de 30 choques peatonales en la ciudad de Lemon Grove, CA.



\* Fuente de datos: California Statewide Integrated Traffic Records System (SWITRS). Los datos de choques del 2015 y 2016 son provisionales a partir de noviembre de 2017.

# Lugares de los choques ciclistas, 2012-2016

10 choques ciclistas en la ciudad de Lemon Grove, CA.



\* Fuente de datos: California Statewide Integrated Traffic Records System (SWITRS). Los datos de choques del 2015 y 2016 son provisionales a partir de noviembre de 2017.

## **Apéndice B**

Análisis de Datos de Choques de Peatones y Ciclistas  
Presentación en la Visita al Sitio

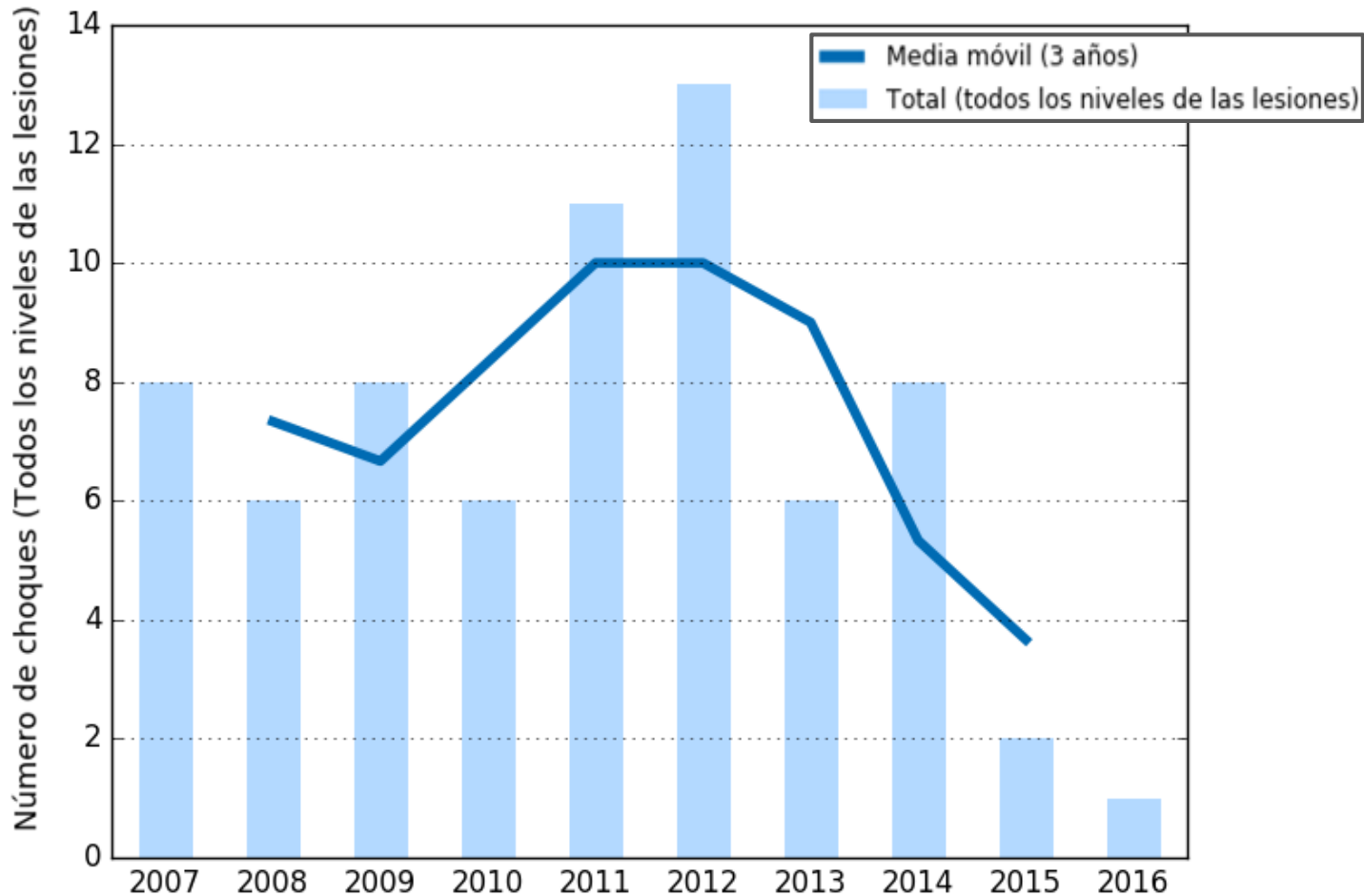


# Taller comunitario para la seguridad peatonal y ciclista

## Lemon Grove, CA

### 28 de junio del 2018

La línea de la media móvil de tres años demuestra la tendencia de choques peatonales



\* Fuente de datos: California Statewide Integrated Traffic Records System (SWITRS). Los datos de choques del 2016 y 2017 son provisionales a partir de junio de 2018

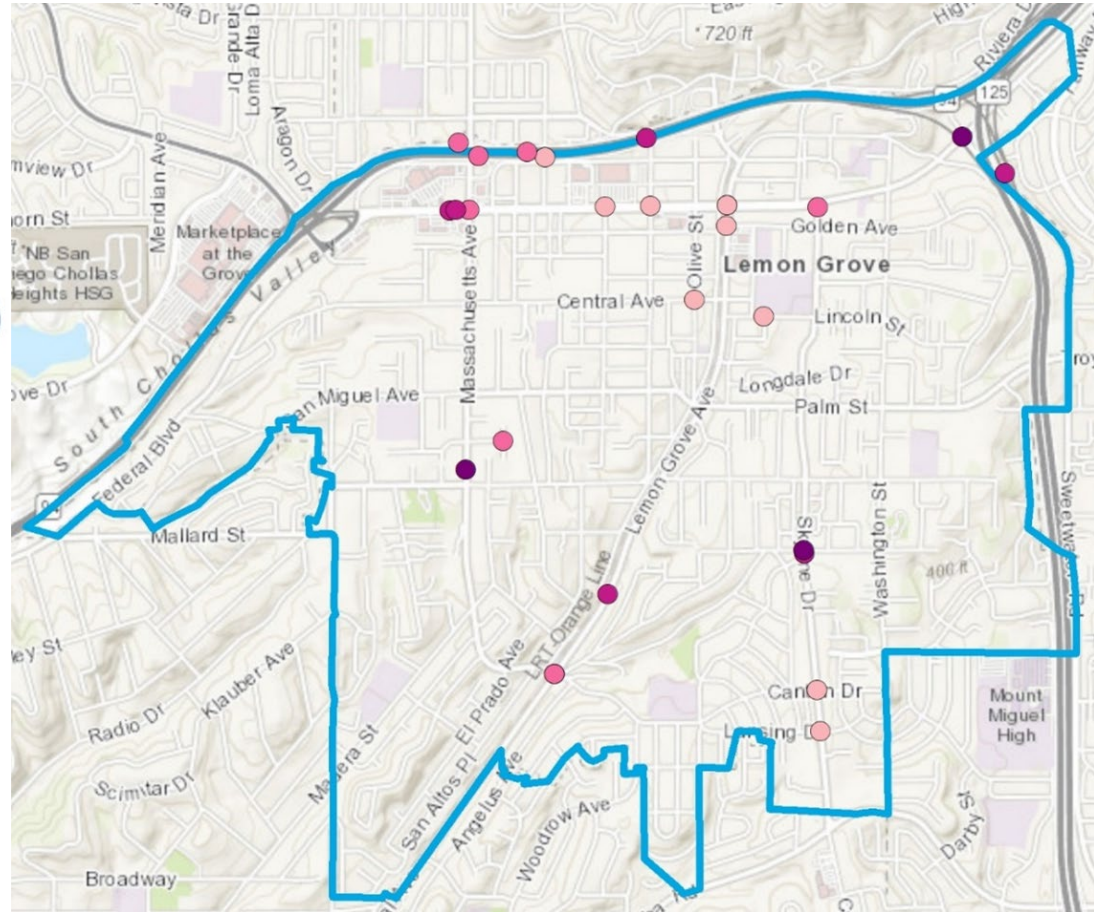
# Lesiones de choques peatonales

2012-2016

Total: 28 choques marcadas

## Gravedad de los choques (2012-2016)

- Incidentes fatales (3)
- lesiones severas (6)
- lesiones (Otras visibles) (9)
- lesiones (Queja de dolor) (10)



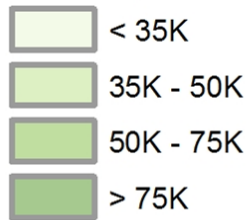
# Lesiones de choques peatonales y ingreso 2012-2016

Total: 28 choques marcadas

## Gravedad de los choques (2012-2016)

- Incidentes fatales (3)
- lesiones severas (6)
- lesiones (Otras visibles) (9)
- lesiones (Queja de dolor) (10)

## 2017 Ingreso Medio por hogar



**Fuente de datos:** SWITRS, 2012-16; Demográficos – ESRI, US Census Bureau; ACS

## Mapa de choques peatonales en Lemon Grove



## Lesiones de choques peatonales por tiempo de día y día de semana

09:00PM-11:59PM	0	0	0	0	0	2	1	3
06:00PM-08:59PM	3	1	2	2	1	1	2	12
03:00PM-05:59PM	0	1	0	1	1	2	0	5
mediodía-02:59PM	0	1	0	0	1	1	1	4
09:00AM-11:59AM	0	0	0	0	1	0	1	2
06:00AM-08:59AM	0	0	0	0	1	0	0	1
03:00AM-05:59AM	1	0	0	0	0	0	0	1
medianoche-02:59AM	0	0	1	0	0	0	1	2
	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	
	4	3	3	3	5	6	6	

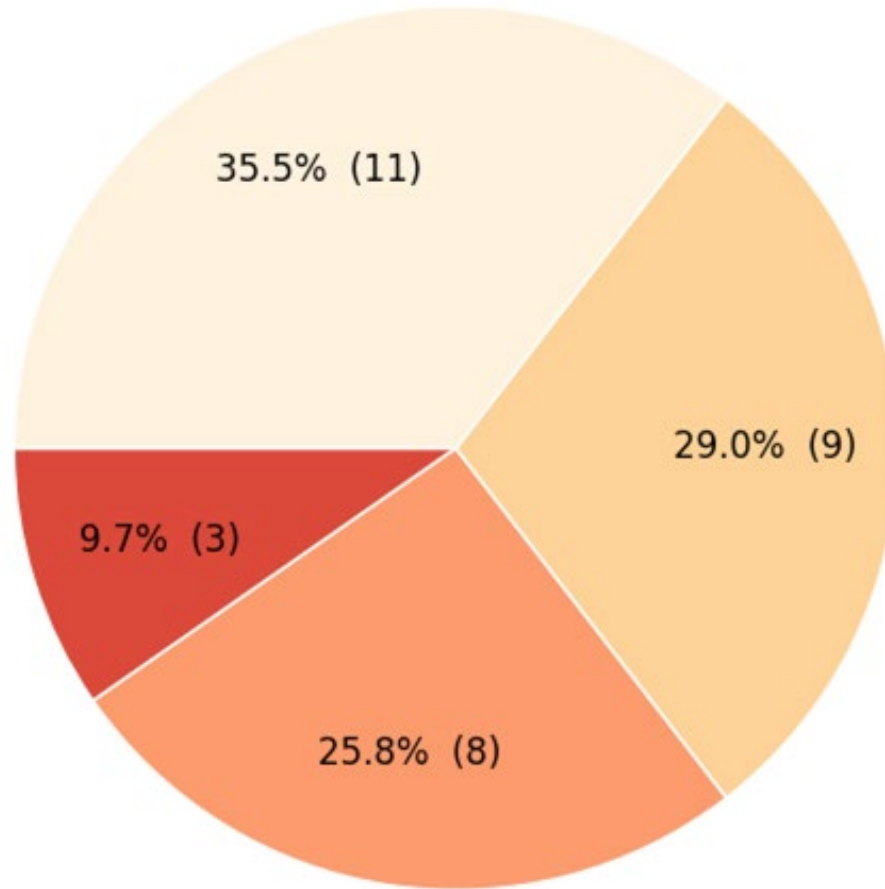
**Total: 30 choques**

\*El gradiente de los colores en este gráfico representa la frecuencia de un choque.

## Las infracciones más altas sobre lesiones de choques peatonales

<b>Codigo CVV</b>	<b>descripción</b>	<b>frecuencia</b>	<b>percentil</b>
21954	Fracaso por parte del peatón de ceder el derecho de paso a los vehículos al cruzar fuera de un cruce marcado o no marcado	10	33.3%
21950	Fracaso por parte del motorista de ceder el paso a los peatones que están en un cruce marcado o no marcado	7	23.3%
21456	Fracaso de ceder el derecho de paso en un semáforo a los vehículos que ya están en la intersección. Fracaso de obedecer los símbolos del cruce o de terminar de cruzar antes de que se termine la "cuenta regresiva"	4	13.3%
0	Desconocido	2	6.7%
21955	Fracaso por parte del peatón de cruzar en un cruce entre intersecciones adyacentes controladas por señales de tráfico	2	6.7%
21650	Fracaso de manejar o montar en bicicleta en la mitad derecha de la calle (existen algunas excepciones)	1	3.3%
21956	Fracaso por parte del peatón de caminar a lo largo del borde de la izquierda de una carretera cuando camine fuera de un distrito residencial o de negocios, a menos que cruzar no sea posible	1	3.3%
22106	Encender un vehículo o echarlo para atrás peligrosamente en una autopista	1	3.3%
22107	Dar vuelta o moverse a la derecha o la izquierda peligrosamente en una carretera o sin señal.	1	3.3%
22350	Conducir a una velocidad peligrosa para las condiciones de la autopista, como el clima, la visibilidad, el tráfico, y/o las medidas de la autopista, o manejar a una velocidad que pone en riesgo a la gente o propiedad	1	3.3%
Total		30	100.0%

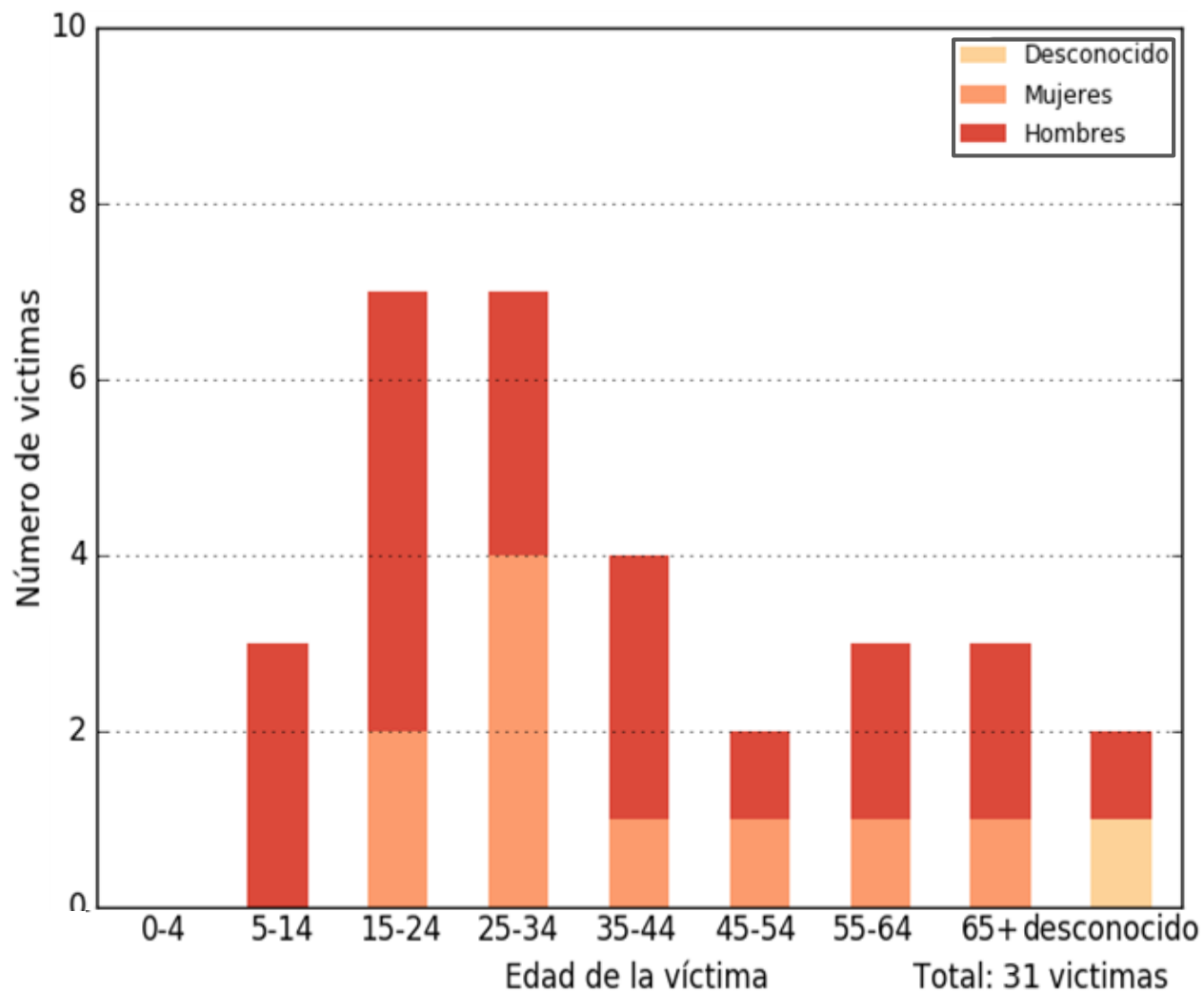
## Gravedad de las lesiones de víctimas peatonales



Total: 31 víctimas

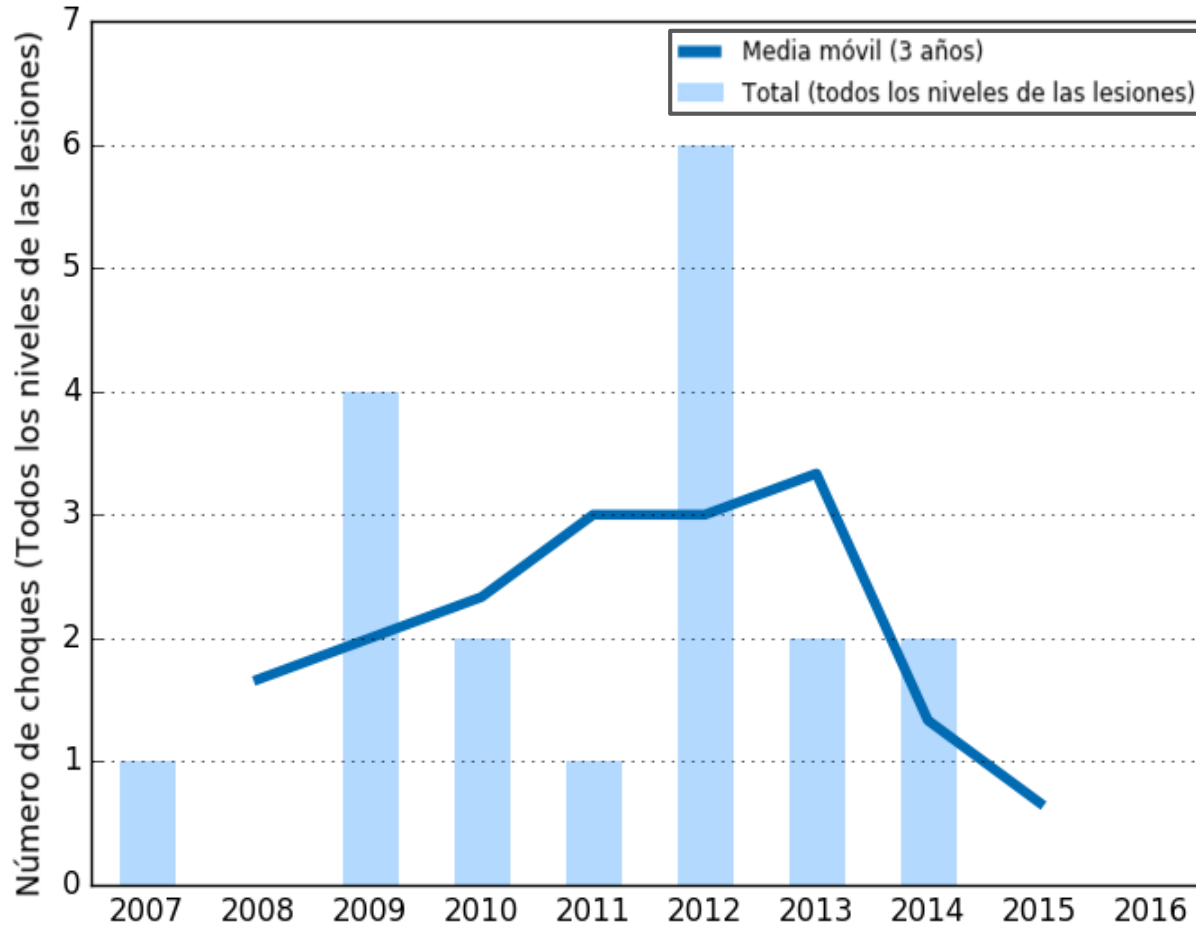


## Gravedad de víctimas peatonales por edad y género



# Tendencia de lesiones de choques ciclistas

La línea de la media móvil de tres años demuestra la tendencia de choques ciclistas





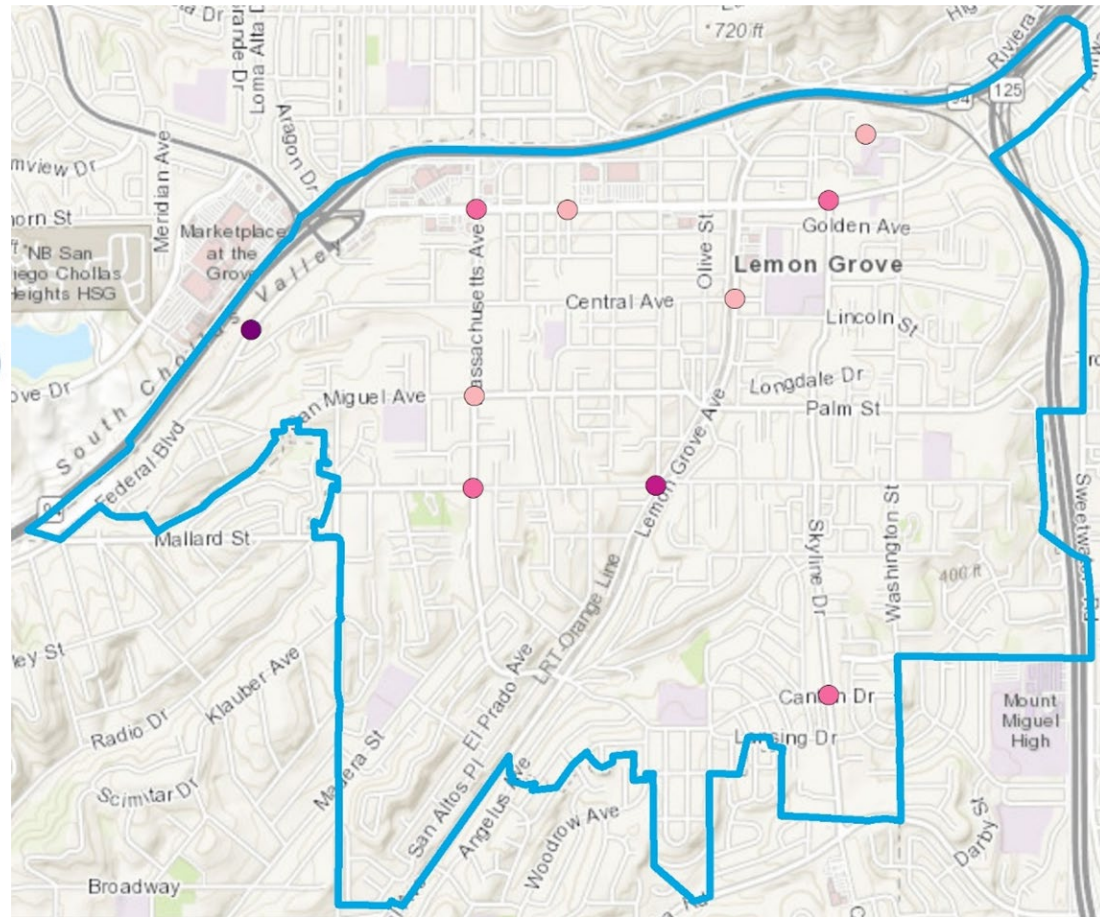
# Lesiones de choques ciclistas

2012-2016

Total: 10 choques marcadas

## Gravedad de los choques (2012-2016)

- Incidentes fatales (1)
- lesiones severas (1)
- lesiones (Otras visibles) (4)
- lesiones (Queja de dolor) (4)



# Lesiones de choques ciclistas y ingreso

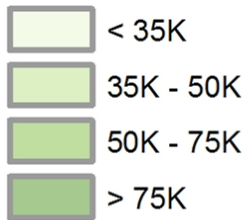
2012-2016

Total: 10 choques marcadas

## Gravedad de los choques (2012-2016)

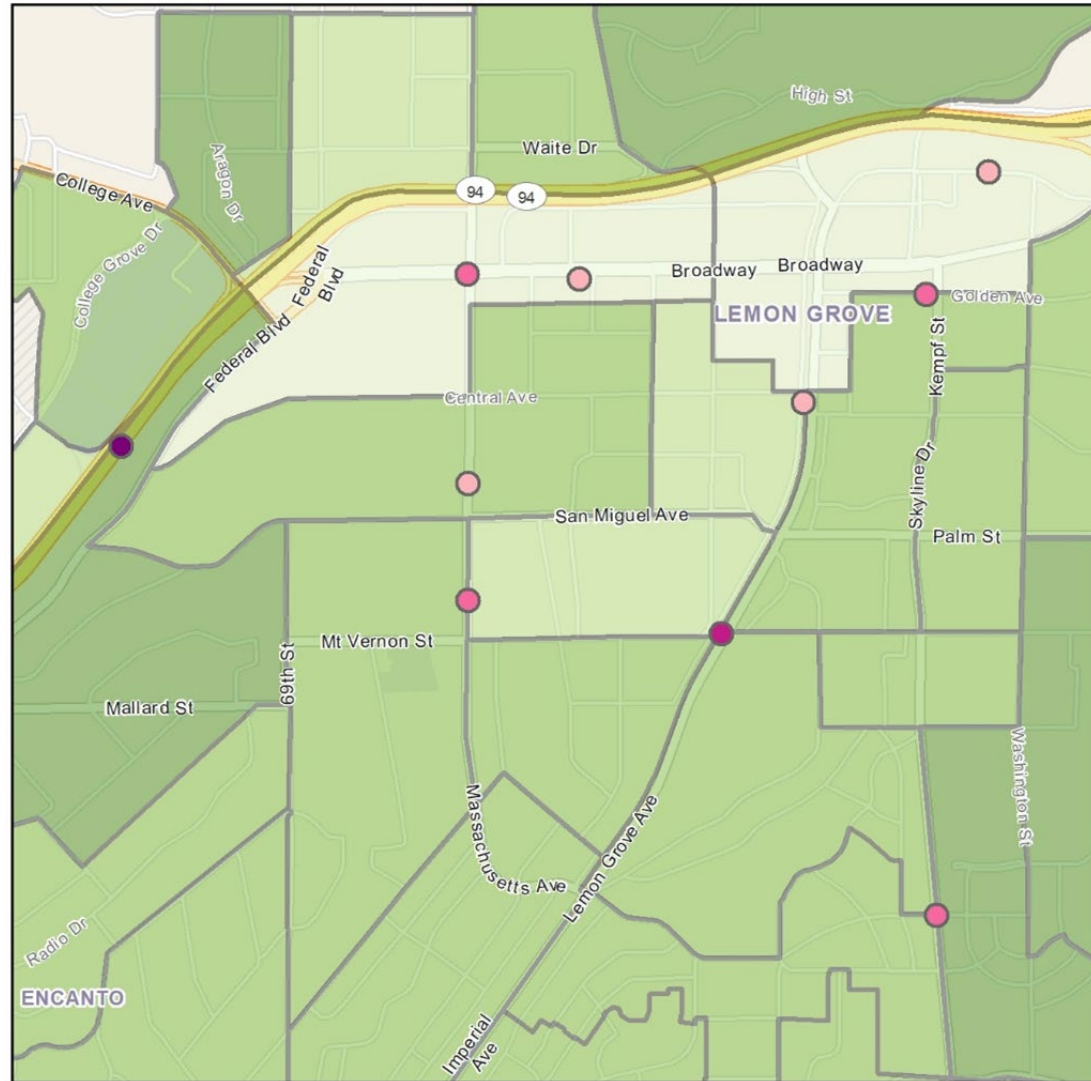
- Incidentes fatales (1)
- lesiones severas (1)
- lesiones (Otras visibles) (4)
- lesiones (Queja de dolor) (4)

## 2017 Ingreso Medio por hogar



**Fuente de datos:** SWITRS, 2012-16; Demográficos – ESRI, US Census Bureau; ACS

Mapa de choques ciclistas en Lemon Grove



## Lesiones de choques ciclistas por tiempo de día y día de semana

09:00PM-11:59PM -	0	0	0	0	0	1	0	1
06:00PM-08:59PM -	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00PM-05:59PM -	0	0	0	2	1	1	0	4
mediodía-02:59PM -	0	0	0	0	0	0	0	0
09:00AM-11:59AM -	0	0	0	1	0	0	1	2
06:00AM-08:59AM -	1	0	0	1	1	0	0	3
03:00AM-05:59AM -	0	0	0	0	0	0	0	0
medianoche-02:59AM -	0	0	0	0	0	0	0	0
	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	
	1	0	0	4	2	2	1	

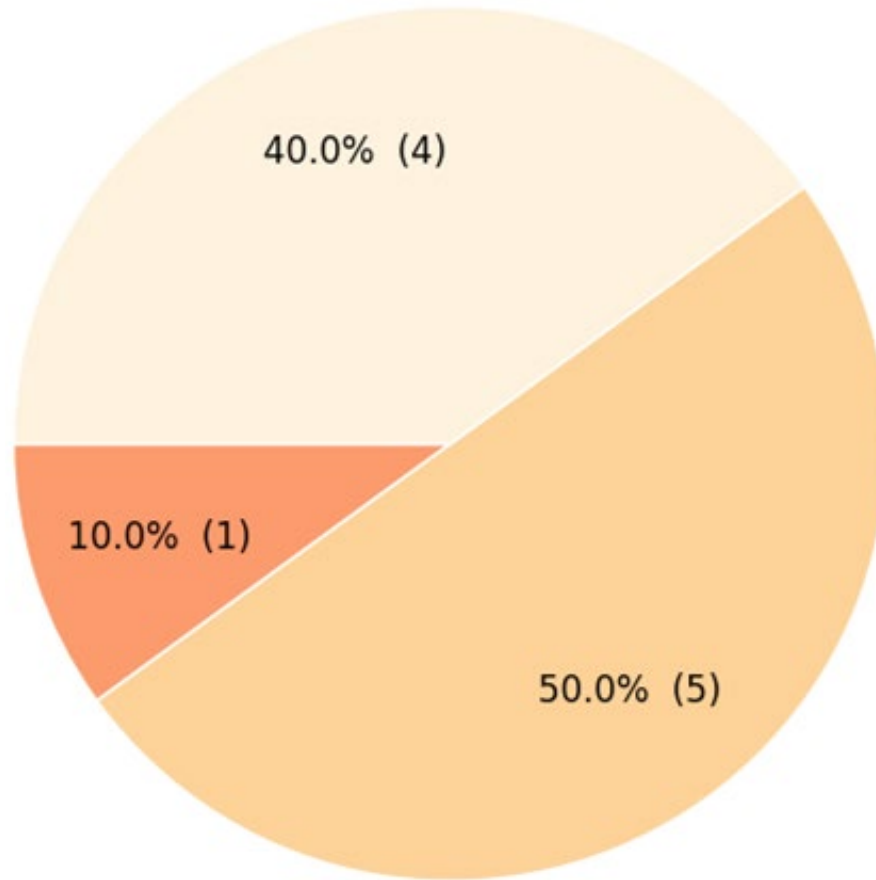
**Total: 10 choques**

\*El gradiente de los colores en este gráfico representa la frecuencia de un choque.

## Las infracciones más altas sobre lesiones de choques ciclistas

Codigo CVV	descripción	frecuencia	percentil
22107	Dar vuelta o moverse a la derecha o la izquierda peligrosamente en una carretera o sin señal.	2	20.0%
0	Desconocido	1	10.0%
21208	Falta por parte del ciclista de montar en un carril de bicicletas cuando viaja a una velocidad por debajo de la velocidad del tráfico en la carretera, con excepciones	1	10.0%
21209	Manejar un vehículo en el carril de bicicletas, con excepción de ciertas circunstancias	1	10.0%
21461	Fracaso por parte del motorista de obedecer letreros y señales reguladoras	1	10.0%
21750	Fracaso de pasar seguramente a la izquierda cuando pase a otro vehículo	1	10.0%
21804	Fracaso de ceder el derecho de paso por parte del conductor cuando entre o cruce una autopista	1	10.0%
21950	Fracaso por parte del motorista de ceder el paso a los peatones que están en un cruce marcado o no marcado	1	10.0%
22450	Fracaso por parte del motorista de parar en una señal de alto antes de la línea de límite; si no existe, parar en un cruce o en la entrada de la intersección. Fracaso de parar en la línea de límite de un ferrocarril	1	10.0%
Total		10	100.0%

## Gravedad de las lesiones de víctimas ciclistas



Total: 10 víctimas



## Gravedad de víctimas ciclistas por edad y género

