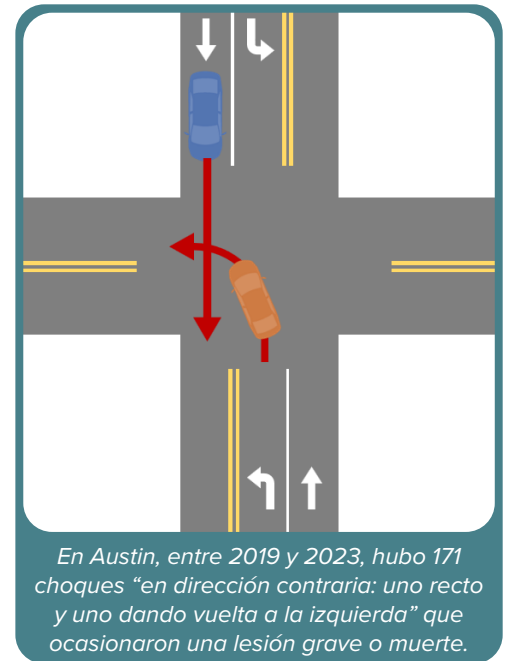


ACTUALIZACIÓN DE 2024: LOS CAMBIOS EN LOS SEMÁFOROS CONTINÚAN REDUCIENDO LOS CHOQUES QUE INVOLUCRAN A VEHÍCULOS QUE DOBLAN A LA IZQUIERDA

— Agosto 2024 —

RESUMEN

El programa Vision Zero de Austin tiene nuevos datos que indican el impacto positivo que pueden tener los cambios de bajo costo en los semáforos para reducir los choques que involucran a vehículos que doblan a la izquierda en las intersecciones. Como seguimiento a [un informe](#) publicado por el programa en 2022, el análisis actualizado indica que los lugares en los que se realizaron anteriormente los cambios de bajo costo, como flechas amarillas intermitentes o mejoras de la señalización y los semáforos, han visto **una reducción del 47%** en la cantidad anualizada de lesiones y muertes por choques de vehículos en dirección contraria-vuelta a la izquierda (OD-LT, por sus siglas en inglés), una mejora sostenida, pero más baja que la disminución inicial del 64%. Más recientemente, Vision Zero trabajó con los ingenieros de semáforos de la Ciudad para adoptar Pautas de Protección para Voltar a la Izquierda, quienes están informando la implementación continua de fases protegidas para voltear a la izquierda en cientos de semáforos. Los primeros datos indican una reducción del **72% en los choques de vehículos en dirección contraria-vuelta a la izquierda con lesiones y muertes** en un subconjunto de lugares completados.



ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Entre 2019 y 2023, hubo 171 choques que ocasionaron lesiones graves o muerte, los cuales involucraron a un vehículo motorizado que volteaba a la izquierda y un vehículo motorizado que iba recto en dirección contraria. **Este tipo de colisión representa más del 12% de todos los choques con lesiones graves y muertes que no ocurrieron en una autopista en ese periodo de tiempo**, haciéndolo el tercer tipo de choque más grave en la ciudad. Estos choques a menudo son causados por la incapacidad del conductor que está dando vuelta a la izquierda de juzgar correctamente la velocidad de los vehículos que se aproximan, la mala visibilidad o simplemente la frustración o actitud arriesgada del conductor. La Ciudad puede desplegar medidas de respuesta para reducir este tipo de choque en intersecciones señalizadas en toda la ciudad.

SOLUCIONES

En 2022, el programa Vision Zero de Austin [publicó un informe](#) sobre los esfuerzos para abordar los choques al voltear a la izquierda a través de varios tratamientos de bajo costo para los semáforos, como flechas amarillas intermitentes, mejoras a los semáforos y una fase protegida para voltear a la izquierda. En ese informe, los resultados iniciales que examinaban 18 intersecciones en donde se implementaron los tratamientos indicaron una reducción del 64% en la cantidad anualizada de choques fatales y con lesiones de vehículos en dirección contraria-vuelta a la izquierda.

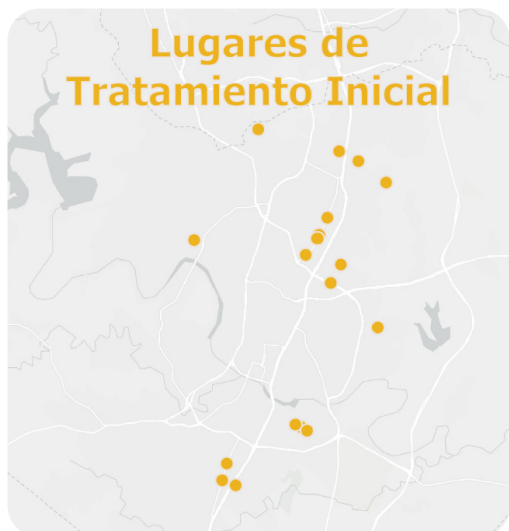
Siguiendo la senda de esos resultados positivos, Vision Zero ha trabajado desde entonces para ampliar el uso de tratamientos de seguridad en los semáforos de toda la ciudad. En 2023, el personal de Vision Zero trabajó con los ingenieros de semáforos de la Ciudad para crear Pautas de Protección para Voltar a la Izquierda, a fin de estandarizar el proceso por el cual se implementó la fase protegida para voltear a la izquierda en los semáforos de Austin. Las nuevas pautas toman en cuenta el historial de choques, la velocidad de los vehículos, la configuración de los carriles, la geometría de las intersecciones, la distancia de visión, la actividad multimodal y otros factores para recomendar sistemáticamente si la protección para voltear a la izquierda es un tratamiento apropiado en los semáforos.

A través de este esfuerzo, el personal de Transporte y Obras Públicas de Austin (Austin Transportation and Public Works, TPW) y sus consultores han aplicado las pautas en más de 1,600 movimientos (p. ej., una vuelta a la izquierda con dirección norte) en 473 intersecciones señalizadas. En base a estas recomendaciones resultantes, TPW ha implementado más de 100 vueltas a la izquierda protegidas, ya sea todo el día o en ciertas horas del día, y continúa evaluando sistemáticamente los semáforos en toda la ciudad.

RESULTADOS

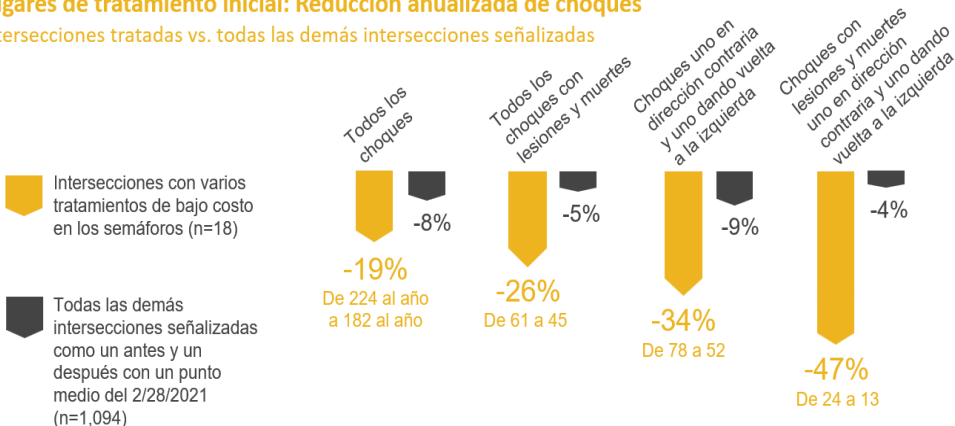
El análisis actualizado indica que los 18 lugares con tratamiento inicial evaluados en el informe de 2022 están viendo mejoras de seguridad sostenidas, indicando una **disminución del 47%** en la cantidad anualizada de choques fatales y con lesiones de vehículos en dirección contraria-vuelta a la izquierda (OD-LT) en todos los lugares.

- En los lugares tratados, los choques OD-LT disminuyeron un 34% en todos los niveles de gravedad (26 menos por año), un 47% en todos los niveles de lesiones y muertes (11 menos por año) y un 60% en el nivel de lesiones graves y muertes (dos menos por año).
- En los lugares del grupo de comparación, los choques OD-LT disminuyeron un 9% en todos los niveles de gravedad (86 menos por año) y un 4% en todos los niveles de lesiones y muertes (12 menos por año), pero aumentaron un 8% en el nivel de lesiones graves y muertes (tres más por año).



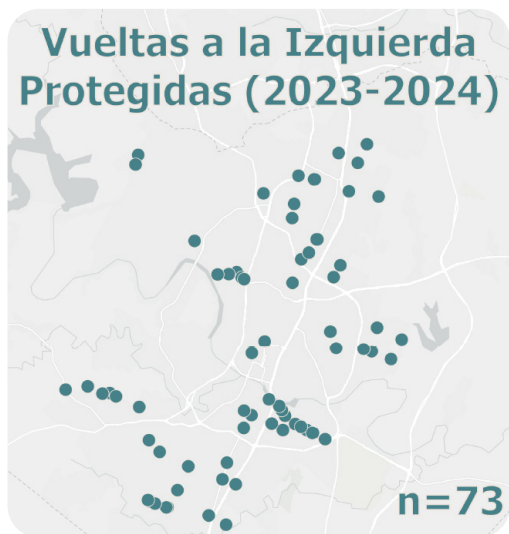
Lugares de tratamiento inicial: Reducción anualizada de choques

Intersecciones tratadas vs. todas las demás intersecciones señalizadas



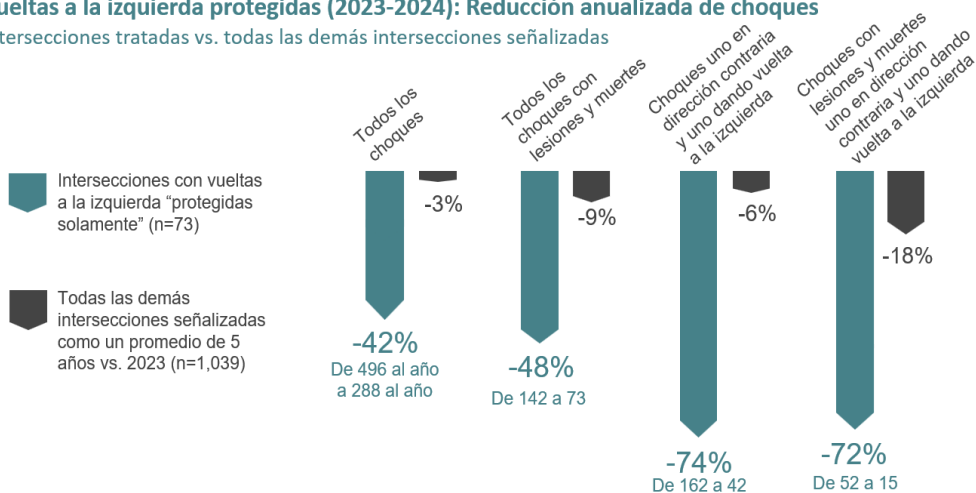
De los lugares que más recientemente recibieron protección para voltear a la izquierda a través del esfuerzo de las Pautas de Protección para Voltear a la Izquierda, hay 73 que tienen al menos tres meses de datos de choques después de la implementación. Si bien el periodo de muestra es relativamente corto para algunos lugares, los datos iniciales indican que estas intersecciones están viendo una reducción **del 72% a año en los choques de vehículos en dirección contraria-vuelta a la izquierda con lesiones y muertes** en comparación con los cinco años previos. Además, otros tipos de choques disminuyeron a una tasa más alta que en el grupo de comparación, lo que sugiere que puede haber un efecto multiplicador positivo a partir de estas vueltas a la izquierda protegidas.

- En los lugares tratados, los choques OD-LT disminuyeron un 74% en todos los niveles de gravedad (120 menos por año), un 72% en todos los niveles de lesiones y muertes (37 menos por año) y un 100% en el nivel de lesiones graves y muertes (nueve menos por año).
- En los lugares del grupo de comparación, los choques OD-LT disminuyeron un 6% en todos los niveles de gravedad (49 menos por año), un 18% en todos los niveles de lesiones y muertes (42 menos por año) y un 9% en el nivel de lesiones graves y muertes (tres menos por año).



Vueltas a la izquierda protegidas (2023-2024): Reducción anualizada de choques

Intersecciones tratadas vs. todas las demás intersecciones señalizadas



DISCUSIÓN Y PRÓXIMOS PASOS

Con más de 1,000 semáforos activos en Austin, existe una oportunidad significativa de reducir las lesiones y muertes en las intersecciones al operar nuestros semáforos de una manera que priorice la seguridad de todos los usuarios de las calles a través de tratamientos relativamente económicos, como flechas amarillas intermitentes o vueltas a la izquierda protegidas. Los hallazgos en este informe respaldan la idea de que estos tipos de contramedidas de seguridad de bajo costo son un componente esencial para alcanzar nuestras metas de Vision Zero.

En adelante y con el transcurso del tiempo, TPW planea evaluar todas las intersecciones señalizadas en Austin utilizando las Pautas de Protección para Voltar a la Izquierda. Este proceso analizará los semáforos en tandas mensuales y podría demorar aproximadamente dos años. Dependiendo de sus hallazgos, es posible que TPW decida usar las pautas en forma recurrente o escalonada. Este enfoque podría brindar evaluaciones regulares y continuas de las oportunidades de protección de las vueltas a la izquierda. En el futuro, TPW también tomará en cuenta mejoras de infraestructura necesarias para permitir las vueltas a la izquierda protegidas, dependiendo de la intersección.

Cuando las 100 intersecciones iniciales con vuelta a la izquierda protegida tengan por lo menos tres meses de datos de choques después de las últimas fechas de implementación, Vision Zero ampliará su análisis para incluir todos los lugares de tratamiento. El programa puede evaluar regularmente el impacto de seguridad de estos tratamientos, especialmente en las reducciones de choques OD-LT y cualquier efecto multiplicador.

La colaboración entre el personal de Vision Zero y los ingenieros de semáforos de TPW en el desarrollo de las Pautas de Protección para Voltar a la Izquierda sirve como un gran ejemplo de cómo las agencias de transporte pueden hacer que los principios de Sistemas de Seguridad sean operacionales dentro de su trabajo cotidiano. Este proceso le brindó una plataforma al personal de TPW para discutir sobre los riesgos de seguridad asociados con distintos contextos de intersecciones, así como las compensaciones operativas de implementar vueltas a la izquierda protegidas, para llegar a un consenso de cómo mejorar sistemáticamente la seguridad de las intersecciones señalizadas de la Ciudad.

Este proceso sirve como modelo para una iniciativa similar para aumentar el uso de intervalos de prioridad para peatones (LPI, por sus siglas en inglés) en todo Austin. Desde la publicación de este informe, los ingenieros de semáforos de la Ciudad han implementado más de 640 LPI solo en el verano de 2024.

Estos esfuerzos complementan otras obras para mejorar la seguridad en las calles de Austin, como los Proyectos de Seguridad en Intersecciones Importantes de Vision Zero. Un análisis reciente indica que el ajuste de los temporizadores de los semáforos está probando ser una de las contramedidas más efectivas en los Proyectos de Seguridad en Intersecciones Importantes de Vision Zero, con lo que el total de choques OD-LT ha bajado un 45%, lo que representa 15 personas menos lesionadas o fallecidas en estos tipos de choques cada año.



Vision Zero Analytics son una serie de informes sobre investigaciones e iniciativas innovadoras realizadas por el Departamento de Transporte y Obras Públicas de Austin en un esfuerzo por reducir significativamente las muertes y las lesiones graves en nuestra comunidad. Puede enviar sus preguntas o comentarios sobre este informe a VisionZero@AustinTexas.gov.