

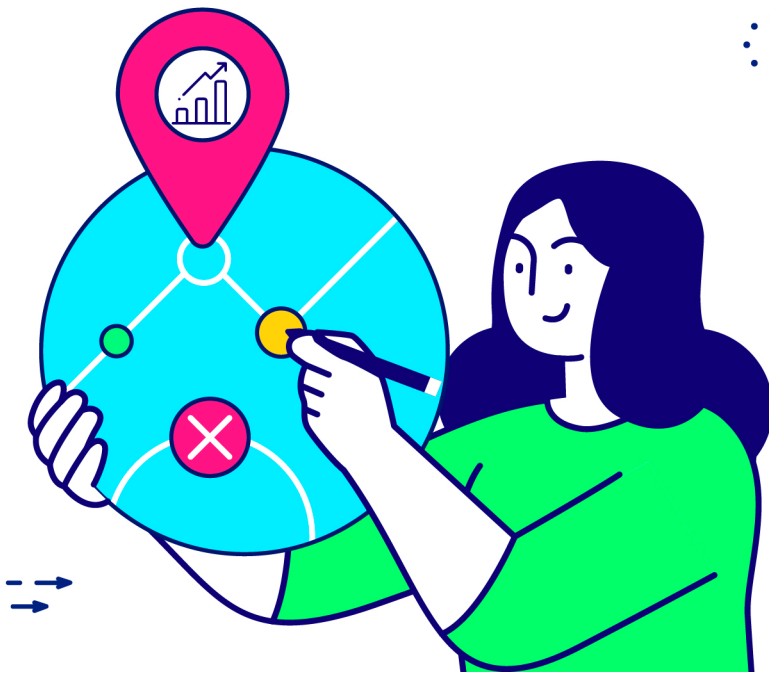


**ESTUDIO CARTOGRAFICO DE
SINIESTRALIDAD VIAL EN**

TORREÓN Y

SALTILLO

2015-2023



Coordinación:
Sergio Andrade-Ochoa

Autores:
Camila Fuentes Mata
Francisco Valdés Peresgasga
Freddy I. Moo Mendoza
Sergio Andrade-Ochoa

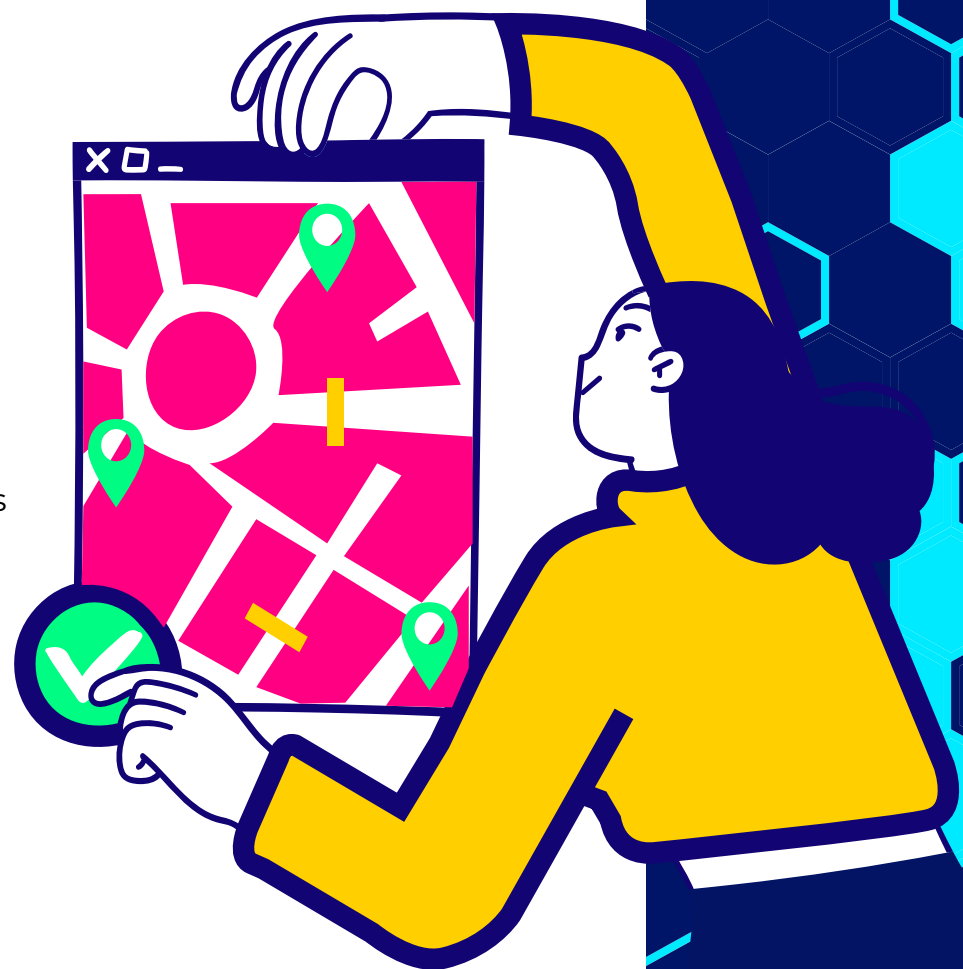
Revisión:
Tomas Alejandro Apan Alonso
Alejandra Isabel López Mijangos
Deborah Ángela Zarco Esqueda
Rogelio Echavarría Villa

Desarrollo web:
Katia Mercado Valadez
Miguel Ángel Esqueda

Diseño UX/UI:
Paola Sainz Venegas

Diseño Gráfico:
Sandra Garcini Munguía

Citar como:
Camila Fuentes-Mata, Valdés-Peresgasga, C., F., Moo-Mendoza F. I., & Andrade-Ochoa S. (2024). Análisis de zonificación de siniestralidad vial en Chihuahua 2015-2023. Estrategia Misión Cero, 1-13.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Situación de seguridad vial en Coahuila

El noreste de México enfrenta diversas problemáticas asociadas a la alta motorización y la priorización de la velocidad en sus carreteras, en este sentido, Coahuila no es la excepción. Uno de los aspectos más críticos es la condición infraestructural de las carreteras y la gestión de la velocidad en las vías que se integran en las áreas urbanas.

Los datos referentes a Coahuila de la Secretaría de Salud, a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, ponen en evidencia que en el periodo 2014-2023 se registraron más de 50 mil ingresos hospitalarios por siniestros de tránsito. En los últimos cinco años se observa un mantenimiento de los casos de peatones atropellados con 516 atropellamientos anuales en promedio, mientras que los reportes de ingresos hospitalarios por siniestros viales entre vehículos ha disminuido considerablemente, siendo el 2023 el año con menor número de casos reportados con tan solo 1 866 ingresos.

La disminución en los reportes de ingresos hospitalarios por hechos de tránsito puede deberse a diversas causas. En el mejor de los escenarios se trata de una consecuencia por la implementación de políticas públicas orientadas en la gestión de la seguridad vial y un paulatino financiamiento para la mejora del diseño vial. En otro orden de ideas, la disminución de los casos reportados puede deberse también por el debilitamiento en el monitoreo y levantamiento de reportes.

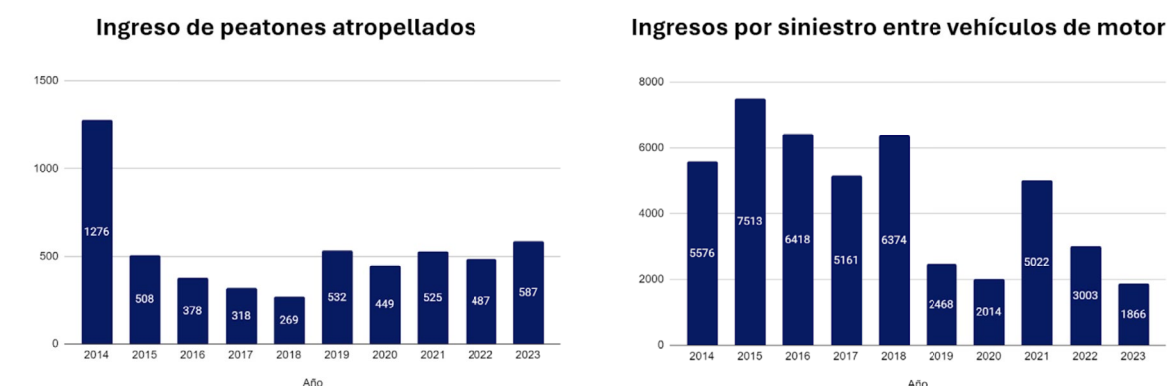


Figura 1. Ingresos hospitalarios por causa de siniestros viales. Elaboración propia con datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.



De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022), Coahuila se mantiene por debajo de la media nacional con respecto a la tasa de fallecimientos por siniestros de tránsito, mientras que el valor nacional de la tasa es de 3.4 el de Coahuila es de 3. Sin embargo, en cuanto a la tasa de víctimas por una lesión grave Coahuila casi duplica el valor de la media nacional con una tasa de 113.9 para el estado.

Para abordar estos problemas, es esencial invertir en la coordinación entre dependencias para gestionar la seguridad vial, mejorar las fuentes de información para reconocer los entornos de mayor riesgo y mejorar de manera progresiva la infraestructura vial para la adecuada gestión de la velocidad y la inclusión de medios de movilidad y transporte.

Un aspecto crítico es la gestión de la velocidad en las carreteras que se incorporan dentro de las ciudades. En muchos casos, las vías rápidas que atraviesan áreas urbanas no están adecuadamente diseñadas para manejar la mezcla de tráfico rápido y la movilidad urbana que se desarrolla de manera más diversa y pausada, lo que aumenta el riesgo de siniestros graves. Implementar medidas de control de velocidad para pacificar y democratizar el entorno urbano es crucial para reducir este riesgo.

Para sumar evidencia y mejorar la toma de decisiones con respecto a la seguridad vial, Estrategia Misión Cero ha realizado un análisis cartográfico de siniestralidad vial para las ciudades de Saltillo y Torreón, poniendo la información a libre distribución para el conocimiento colectivo y la búsqueda de soluciones basadas en evidencia.

2 METODOLOGÍA

2.1. Análisis cartográfico

Para el estudio se realizó una consulta a las bases de datos de siniestralidad vial de la aseguradora AXA reportados por el Instituto de Internacional de Datos Abiertos (<https://i2ds.org/>). Los datos de 72 ciudades de México del periodo 2015-2023 fueron descargados, consultados y analizados utilizando sistemas de información geográfica. La metodología y la visualización del análisis cartográfico puede consultarse en el portal de [Open Data](#) de Estrategia Misión Cero (Moo-Mendoza y Andrade-Ochoa, 2024).

La categorización de los entornos de mayor riesgo se realizó mediante una unión espacial con la red hexagonal utilizando la escala de Likert. Esta escala consiste en determinar una jerarquía ordinal de valores que abarcan desde «Muy Bajo» hasta «Muy Alto». Este proceso facilita la interpretación y análisis de los datos, permitiendo asignar a cada punto de la red hexagonal un nivel correspondiente de acuerdo con la magnitud de las variables evaluadas.

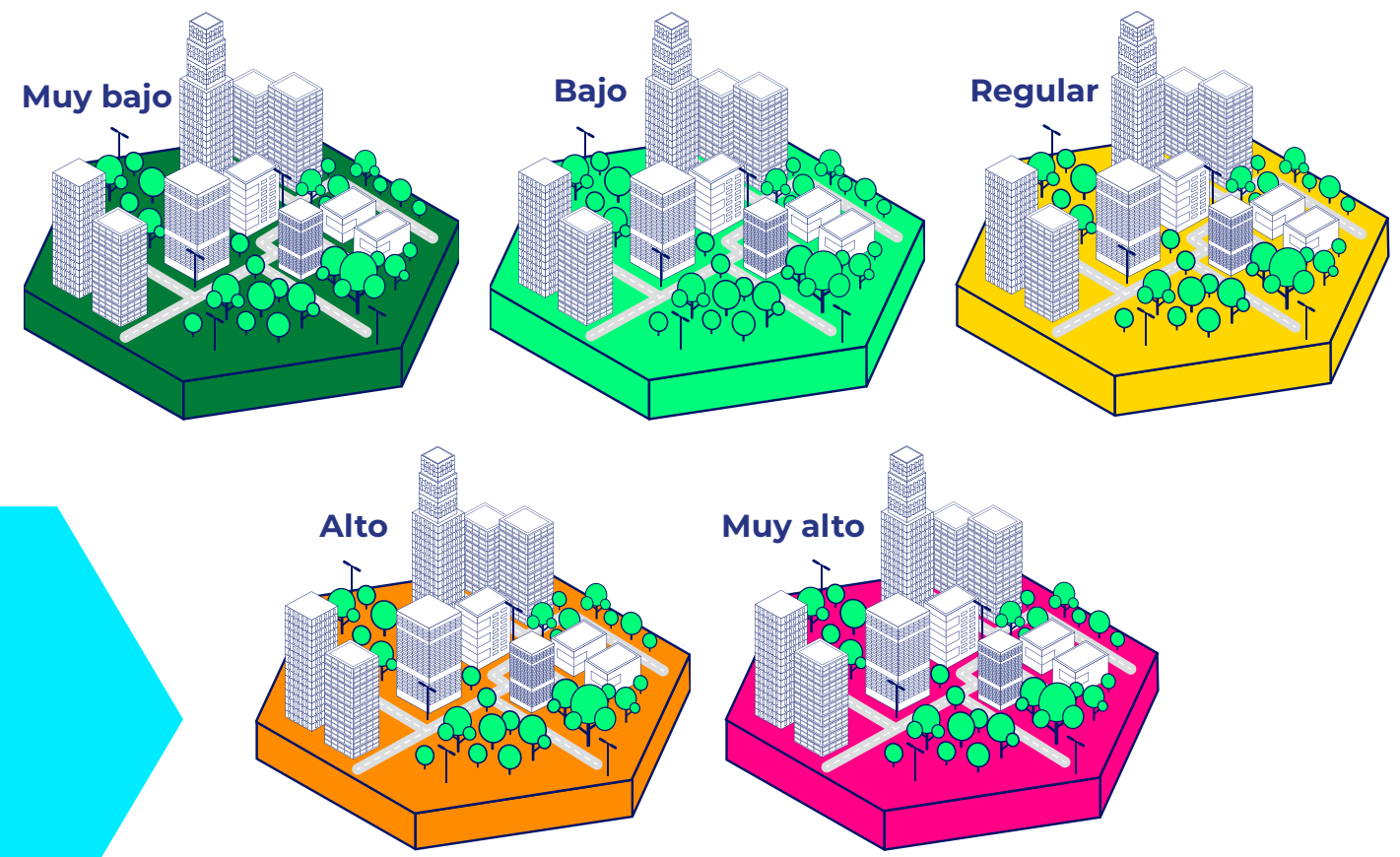


Figura 2. Ejemplificación de resultados obtenidos.

3. RESULTADOS

3.1. Saltillo

En la capital del estado nos encontramos con una de las avenidas de mayor preponderancia en materia de seguridad vial. Lo anterior se refiere al Periférico Luis Echeverría, pues los resultados obtenidos muestran que dentro de los 10 cruces con mayor número de reportes seis se encuentran en dicho periférico. Esta vialidad concentra 622 reportes de siniestralidad vial, se trata de la carretera Federal 40 que ingresa a la urbe, pero que mantiene el diseño vial que promueve e incita las altas velocidades vehiculares.

Otra de las avenidas prioritarias es el Blvd. Venustiano Carranza, esta vialidad suma más de 528 siniestros viales reportados por la aseguradora AXA y se caracteriza por entornos poco amigables con el transeúnte con banquetas y aceras sustituidas por cajones de estacionamiento y cuyos ocho carriles están dispuestos para la prioridad vehicular sobre el transporte público o la movilidad activa.

Es importante resaltar que la carretera Saltillo-Matamoras contiene el entorno que más reportes de siniestralidad suma en la municipalidad. Este sitio con 546 reportes se encuentra en el lugar seis dentro del top 100 de los cruces más peligrosos de la república mexicana, lo que pone en manifiesto la urgencia para auditar, diseñar y reconfigurar la geometría vial para disminuir los riesgos viales en dicha carretera a la altura del poblado El Paraíso.

Tabla 1. Top 10 de cruces peligrosos de Saltillo de acuerdo a los datos de siniestralidad de la aseguradora AXA México en el periodo 2015-2023.

#	Crucero
1	Carretera Saltillo - Matamoras a la altura del poblado El Paraíso
2	Perif. Luis Echeverría y Blvd. Venustiano Carranza
3	Blvd. Venustiano Carranza y Calle Canadá
4	Perif. Luis Echeverría entre calle Establos y Blvd. Los Fundadores
5	Blvd. Venustiano Carranza y Av. Humberto Hinojosa Dominguez
6	Perif. Luis Echeverría y Blvd. Isidro López Zertuche
7	Perif. Luis Echeverría y Blvd. Jesús Váldez Sánchez
8	Perif. Luis Echeverría y Paseo de la Reforma
9	Blvd. José Musa de León y Blvd. Moctezuma
10	Perif. Luis Echeverría y Calle General Manuel Pérez Treviño

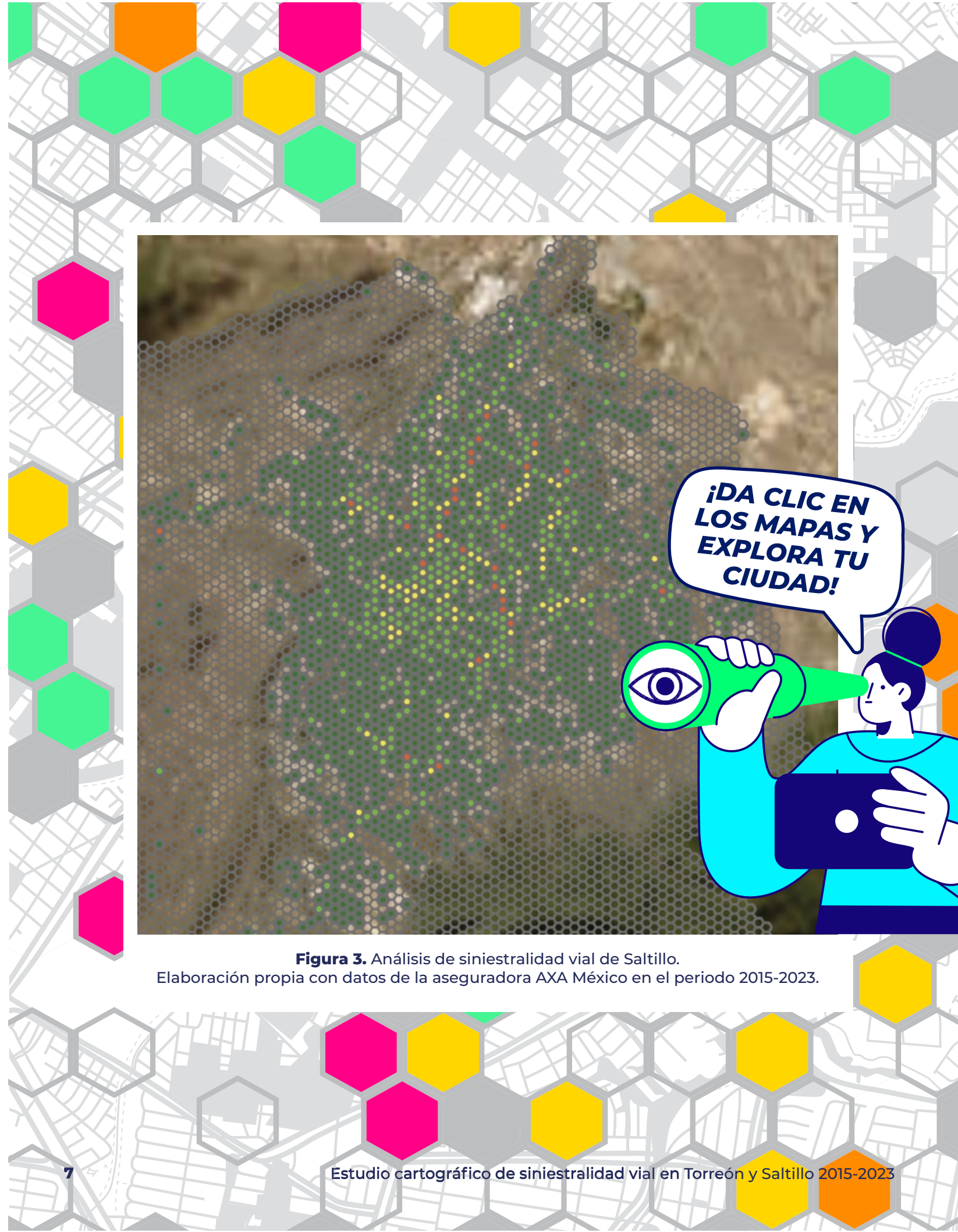
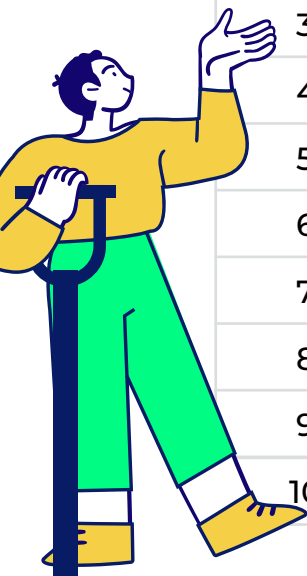


Figura 3. Análisis de siniestralidad vial de Saltillo. Elaboración propia con datos de la aseguradora AXA México en el periodo 2015-2023.

3.2. Torreón

Por motivo a la configuración de la urbe se identifican tres avenidas principales que aglomeran la mayoría de los reportes de siniestralidad. Por su extensión y por el diseño que promueve la velocidad vehicular, el Blvd. Independencia suma 810 casos, seguido por el Blvd. Revolución con 707 y finalmente el Blvd. Diagonal Reforma con 316.

En relación a los cruces, en Torreón el cruce con mayor número de reportes de siniestros viales se trata del Blv. Revolución y Calzada Cristóbal Colón con 199 casos. Este entorno se encuentra en el número 67 del top 100 de cruces más peligrosos de México.

El segundo cruce de mayor riesgo para Torreón se encuentra en Calz. Cristóbal Colón y Calz. General Raúl Madero con 87 reportes. Lo anterior pone en manifiesto que es necesario reconfigurar el espacio público de los cruces de la Calz. Cristóbal Colón. Por su configuración, es posible incorporar elementos de movilidad activa y pacificación del tránsito de esta avenida.

Tabla 2. Top 10 de cruces peligrosos de Torreón de acuerdo a los datos de siniestralidad de la aseguradora AXA México en el periodo 2015-2023.

#	Cruce
1	Blvd. Revolución y Calz. Cristóbal Colón
2	Calz. Cristóbal Colón y Calz. General Raúl Madero
3	Blvd. Diagonal Reforma y Calz. de Abastos
4	Blvd. Independencia y Calle Feliciano Cobián
5	Blvd. Ejército Mexicano y Calzada Juan Agustín de Espinoza
6	Blvd. Independencia y Río Suchiate
7	Blvd. Independencia y Calz. Abastos
8	Calz. Saltillo 400 y Calle Pavorreal
9	Blvd. Revolución y Calz. Cuauhtémoc
10	Perif. Raúl López Sanchez y Carretera a San Pedro

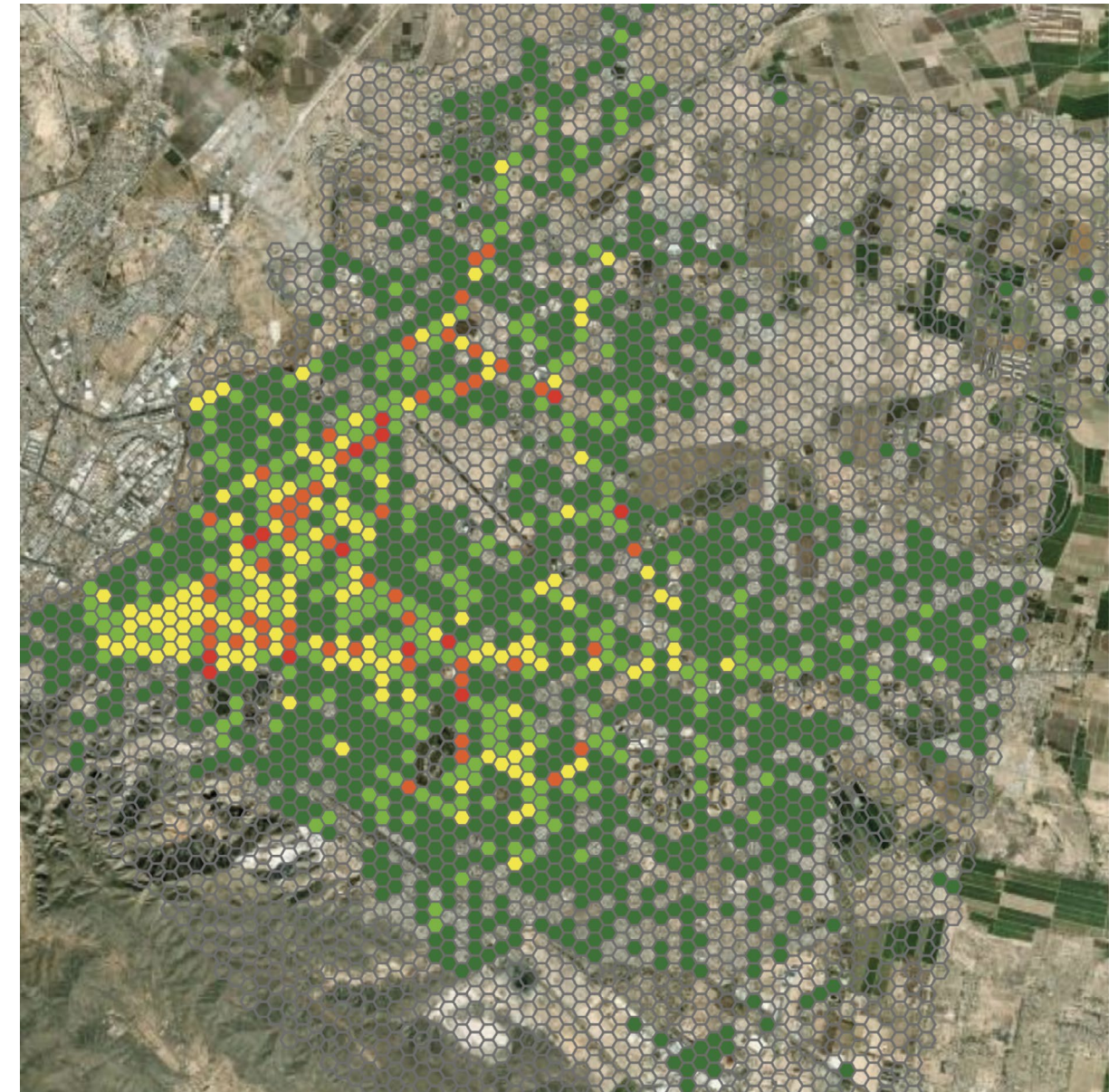
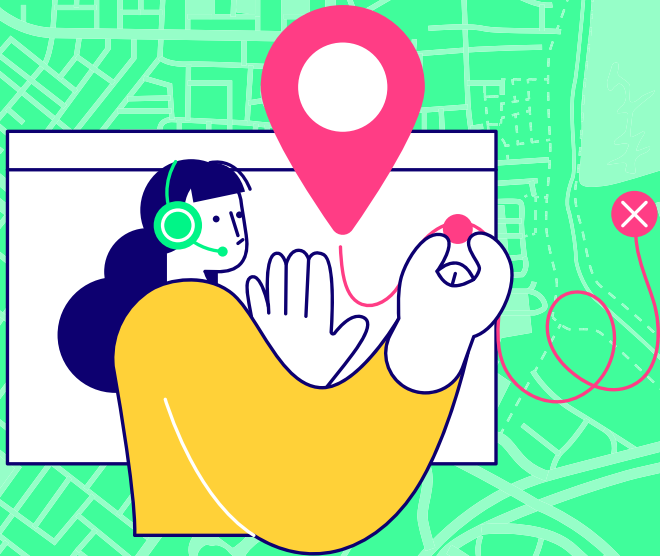


Figura 4. Análisis de siniestralidad vial de la ciudad de Torreón. Elaboración propia con datos de la aseguradora AXA México en el periodo 2015-2023.



4. CONSIDERACIONES FINALES



Reconocer aquellos entornos de riesgo es de suma importancia para impulsar la seguridad vial en Saltillo y Torreón. El presente trabajo ofrece un panorama para detallar la priorización de aquellos cruces y avenidas que deben ser atendidas. Posteriormente es necesario auditar e invertir en cambios infraestructurales en las entidades.

Es importante resaltar que el proyecto se construye bajo la base de datos abiertos de la aseguradora

AXA, particularmente con la información del periodo 2015-2023, por lo tanto, existen limitaciones a considerar y reconocer. Dicho lo anterior, **los resultados aquí presentados no sustituyen ningún informe o análisis presentado por otras instituciones del sector público o privado, sino que contribuyen a robustecer la evidencia que pone en manifiesto la situación de siniestralidad vial en México.**

La misión para contribuir en la disminución de las muertes y lesiones graves en México continúa, este ejercicio es una aportación más para el impulso de la participación ciudadana y la toma de decisiones bajo evidencia.

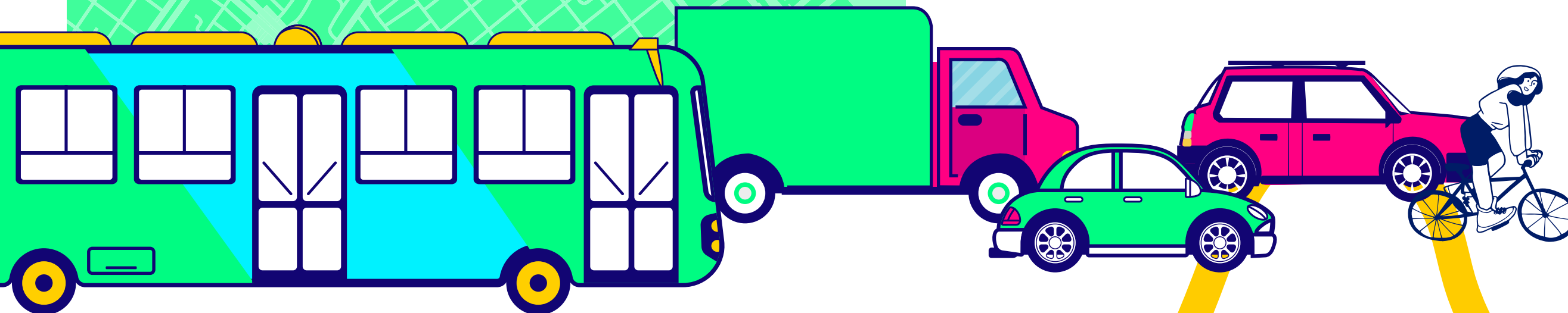
Referencias:

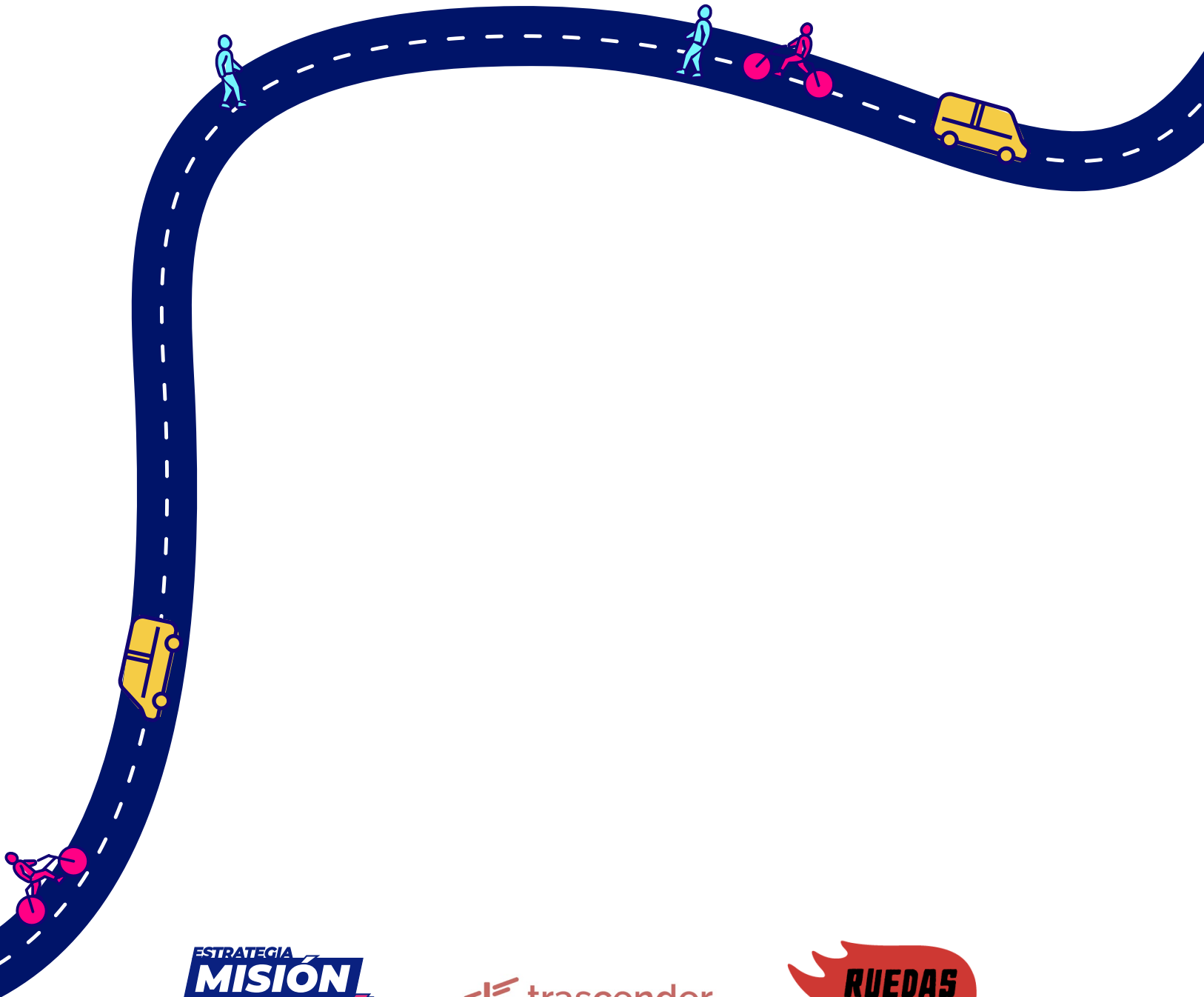
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). Estadísticas a propósito del día mundial en recuerdo de las víctimas de accidentes de tránsito [[Comunicado de prensa 662/22](#)].

Moo-Mendoza, F. I., & Andrade-Ochoa, S. (2024). Análisis espacial de siniestralidad vial en México: cartografía de reportes de aseguradora Axa 2015-2023. Estrategia Misión Cero, 1-14.

Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (2023) Boletín Epidemiológico del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Secretaría de Salud, sem 52, 65.

<https://opendata.estrategiamisioncero.mx>





ESTRATEGIA
MISIÓN CERO

trascender.

RUEDAS REBELDES


Ruedas del Desierto

10 años
Reacciona por la Vida
Juntos por una movilidad segura

AXA