



**PATRONES TERRITORIALES  
DE SINIESTRALIDAD VIAL EN**

# **HERMOSILLO**

**2015-2023**



**Coordinación:**

Sergio Andrade-Ochoa

**Autores:**

Yolanda Butrón Valencia  
Hugo Moreno Freydidig  
Freddy I. Moo Mendoza  
Sergio Andrade Ochoa

**Revisión:**

Tomas Alejandro Apan Alonso  
Susana Gema Alés Álvarez  
Alejandría Isabel López Mijangos  
Deborah Ángela Zarco Esqueda  
Hermosillo ¿Cómo Vamos?

**Desarrollo web:**

Katia Mercado Valadez  
Miguel Ángel Esqueda

**Diseño UX/UI:**

Paola Sainz Venegas

**Diseño Gráfico:**

Sandra Garcini Munguía  
Andrés Volcán Niz

**Citar como:**

Butrón-Valencia, Y., Moreno-Freydidig, H., Moo-Mendoza, F. I., & Andrade-Ochoa, S. (2024). Patrones territoriales de siniestralidad vial en Hermosillo 2015-2023. Estrategia Misión Cero, 1-10.

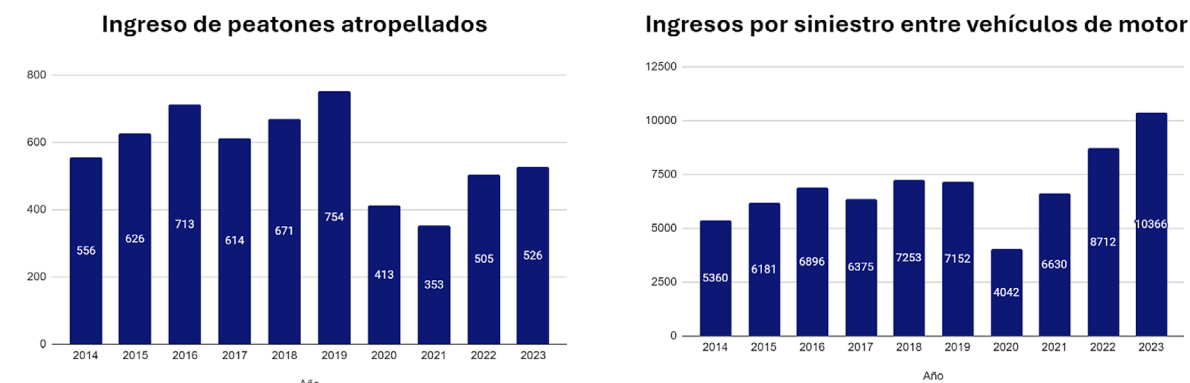


# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Situación de seguridad vial en Sonora

El noroeste mexicano contempla un contexto problemático en cuanto a seguridad vial puesto que en los últimos años Chihuahua, Durango, Sinaloa y Sonora se han mantenido dentro de las 10 entidades con mayor número de fallecidos por siniestros de tránsito en el lugar del hecho por cada 100,000 habitantes. Específicamente, en esa lista Sonora ha ocupado el octavo lugar en 2020, el cuarto lugar en 2021 y sexto lugar en 2022 de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022).

Los datos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (INEGI) también revelan un panorama de seguridad vial que debe ser atendido de manera oportuna. Los reportes indican que en los últimos 10 años se han registrado 74,698 ingresos hospitalarios por siniestros de tránsito, donde el 2023 contribuyó con casi 11 mil de estos ingresos (SINAVE, 2023). La información también pone en evidencia que, aunque hubo una importante disminución de siniestros en 2020 y 2021 por motivo de la contingencia sanitaria por COVID-19, en los últimos dos años los ingresos hospitalarios de peatones atropellados y ocupantes de vehículos lesionados por siniestros van en aumento. Esto tiene un impacto importante en la salud pública pues los costos asociados a los siniestros, la atención médica y la pérdida de productividad de las víctimas directas e indirectas afectan la economía y los sistemas de salud (Sánchez González et al., 2020).



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

Los problemas asociados a la seguridad vial en la región son de la entidad, los informes del INEGI en 2022 muestran que hay 1,552,856 automóviles registrados en circulación en Sonora. Este factor asociado a un diseño urbano que prioriza la velocidad vehicular sobre la seguridad y accesibilidad es determinante en la suma de riesgos que amenazan el objetivo de disminuir el 50% de muertes y lesiones graves por siniestros de tránsito para el 2030.

Con base en lo expuesto, Estrategia Misión Cero, en colaboración con grupos locales y de la sociedad civil, ha creado una plataforma de acceso público y un análisis territorial sobre la siniestralidad vial en la ciudad de Hermosillo. El propósito es proporcionar información relevante para diseñar e implementar, de manera conjunta, medidas más eficaces y respaldadas por evidencia para prevenir siniestros de tránsito graves y fatales.



## 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. Hermosillo

Basándose en la cantidad de reportes registrados por la aseguradora AXA, el presente estudio efectuado en la capital del estado ha identificado los puntos más prioritarios para atender la seguridad vial en la entidad.

Los resultados obtenidos muestran las vialidades donde con mayor frecuencia sucede un siniestro. Dentro del entorno urbano el primer lugar se ocupa por el Blvd. Solidaridad con 1,465 siniestros viales, en segundo lugar lo ocupa el Blvd. Luis Donaldo Colosio con poco más de 1,200 y en tercer lugar se encuentra el Blvd. José María Morelos con 1,166 reportes. Fuera de la mancha urbana destaca la Carretera Santa Anna - Hermosillo con 762 reportes.

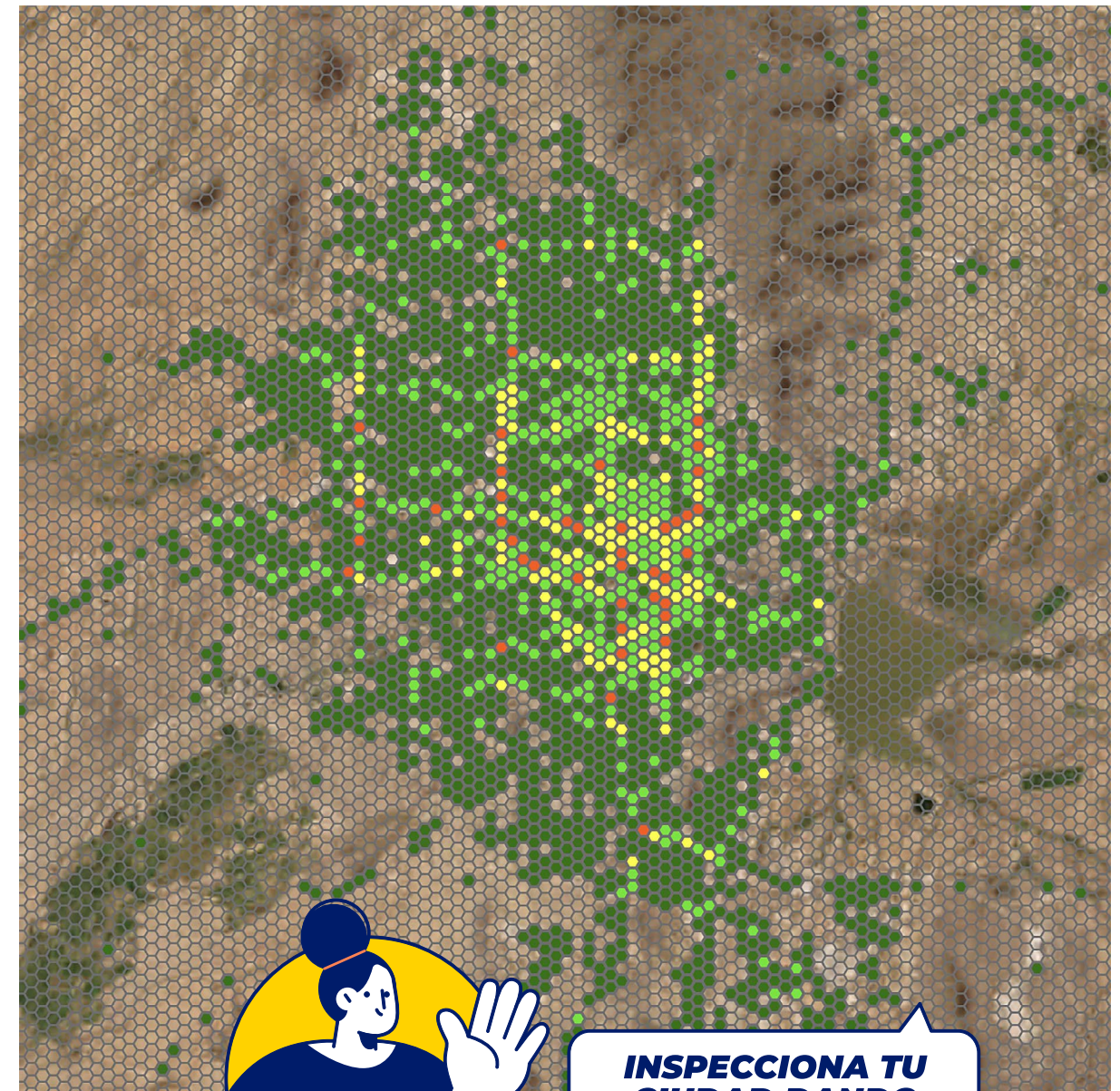
En general, se observa que las avenidas anteriormente mencionadas priorizan el tránsito vehicular sobre otros medios de transporte y movilidad. Por ejemplo, el Blvd. Luis Donaldo Colosio cuenta con carencias importantes en su infraestructura peatonal, permitiendo la invasión de las banquetas por estacionamiento y contando con poca accesibilidad universal que permita el tránsito seguro de personas usuarias vulneradas. Lo anterior también se observa en el Blvd. Solidaridad, sin embargo, el ancho de la avenida y la falta de gestión de la velocidad en esta vialidad aumenta el riesgo de fatalidad y de gravedad de algún siniestro.

El análisis también permitió enlistar los cruces a modo de identificar aquellos de mayor riesgo. Los resultados obtenidos colocan al Blvd. José María Morelos y Blvd. Francisco Eusebio Kino como el de mayor riesgo con 230 reportes de siniestros viales en sus inmediaciones. Es importante resaltar que los diez cruces de mayor riesgo suman en total 1,448 siniestros viales, por lo que su intervención impactaría de manera positiva y sustancial en la mejora de la seguridad vial de la ciudad.

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

#	Crucero	Casos
1	Blvd. José María Morelos y Blvd. Francisco Eusebio Kino	230
2	Blvd. Luis Donaldo Colosio y Blvd. Antonio Quiroga	162
3	Av. de la Reforma y Blvd. Juan Navarrete	150
4	Av. de la Reforma y Blvd. Luis Donaldo Colosio	144
5	Blvd. Abelardo L. Rodríguez y Av. Veracruz	140
6	Blvd. Solidaridad y Av. Perimetral Norte	137
7	Blvd. Solidaridad y Blvd. Luis Donaldo Colosio	124
8	Blvd. José María Morelos y Blvd. Justo Sierra	123
9	Av. Rosales y Av. Manuel Z. Cubillas	120
10	Blvd. Luis Encinas J. y Av. Pino Suarez	118

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



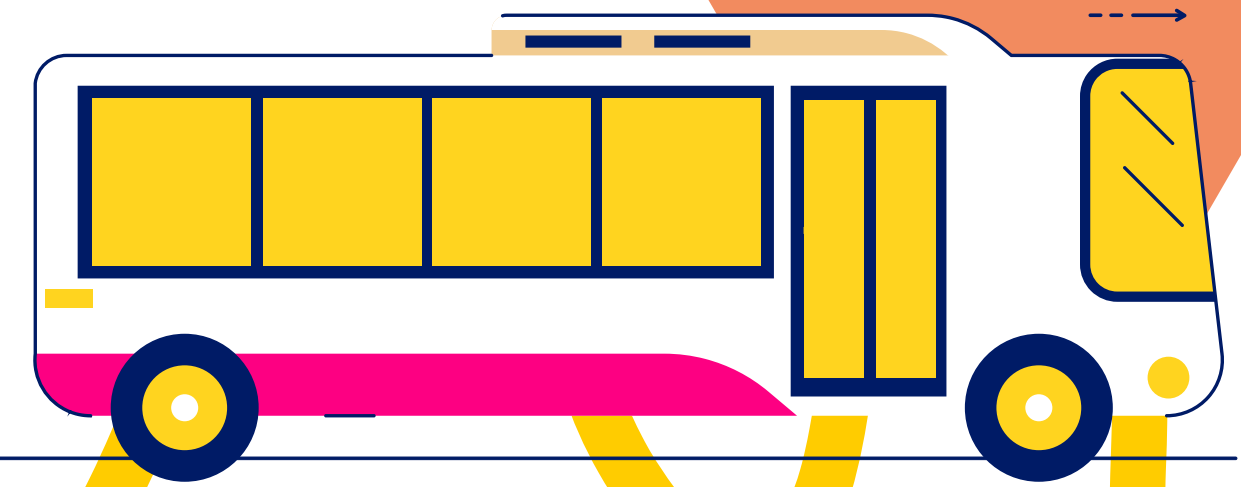
## 4. CONSIDERACIONES FINALES



Este ejercicio tiene como finalidad identificar los cruces críticos en términos de seguridad vial en Hermosillo. Los próximos pasos deben centrarse en auditar estos lugares y proponer mejoras significativas para promover un diseño urbano que priorice la habitabilidad y la seguridad de todas las personas conforme a lo estipulado en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial y la NOM-004-SEDATU-2023, cuyo objetivo es mejorar la seguridad en la movilidad y orientar el desarrollo urbano hacia un modelo sostenible que ayude a reducir las desigualdades.

Cabe destacar que este proyecto se basa en datos abiertos proporcionados por la aseguradora AXA México, específicamente entre 2015 y 2023, por lo que es crucial considerar y reconocer sus limitaciones. **Los resultados de este informe no sustituyen ningún análisis de otras instituciones públicas o privadas, sino que complementan la evidencia sobre la situación de la seguridad vial en México.**

La misión de reducir las muertes y lesiones graves en el país continúa, y este ejercicio contribuye a fomentar la participación ciudadana y a apoyar la toma de decisiones basadas en evidencia.



## Referencias:

Gómez Méndez, Á., Ocampo Sánchez, M. A., & González Luque, J. C. (2015). La relación entre velocidad y seguridad vial: estado actual de conocimientos. *Securitas Vialis*, 7, 1-11.

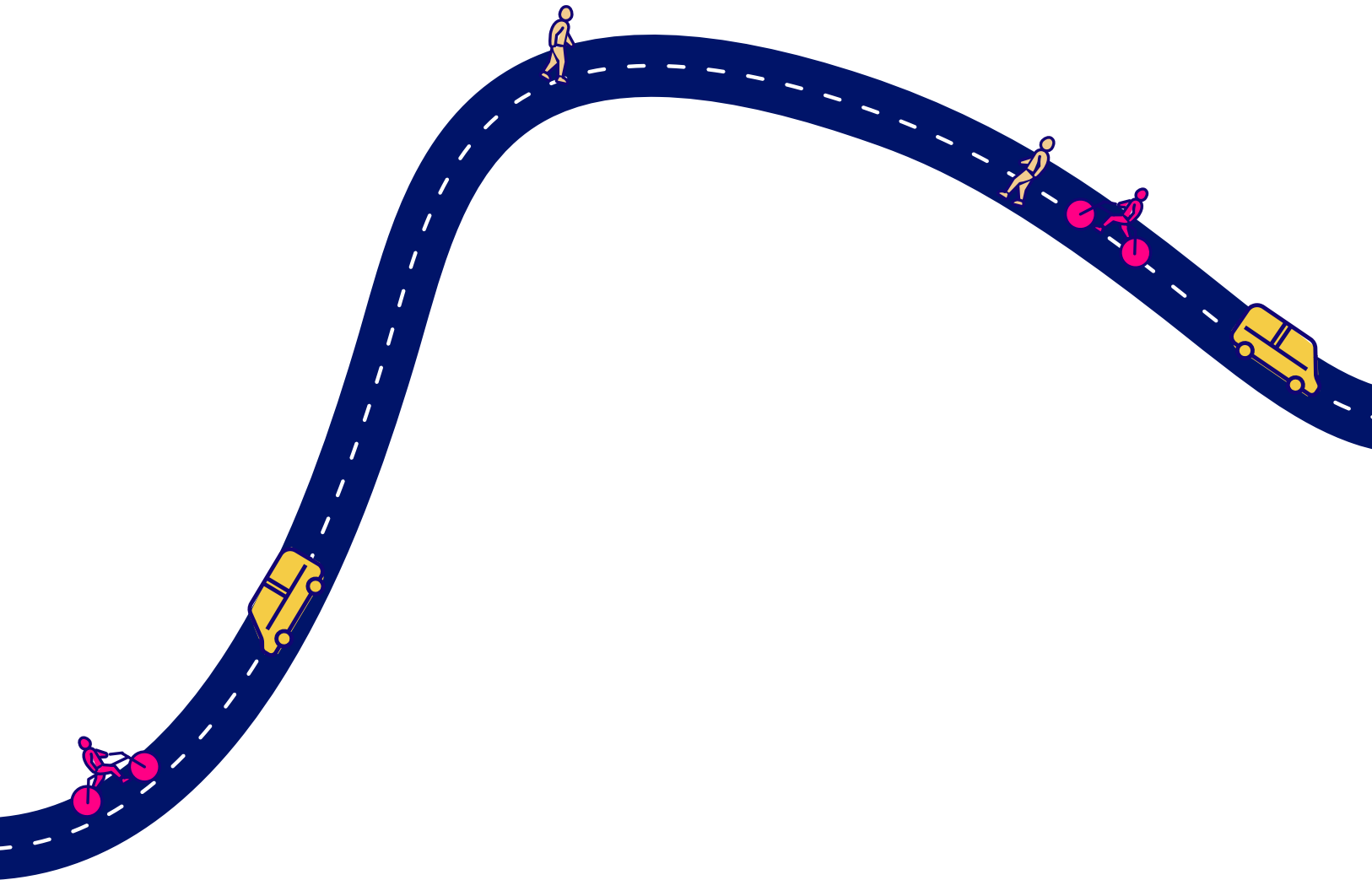
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022). Estadísticas a propósito del día mundial en recuerdo de las víctimas de accidentes de tránsito **[Comunicado de prensa 662/22]**.

Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, Art. 6, Establece la jerarquía de movilidad para la república mexicana, Diciembre 29, 2023, Diario Oficial de la Federación **[DOF]** (México).

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.

Sánchez González, M. P., Escribano Sotos, F., & Tejada Ponce, Á. (2020). Análisis de los factores determinantes del ahorro de costes en accidentes de tráfico en la red de carreteras de España. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e201911111.

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



ESTRATEGIA  
**MISIÓN  
CERO**

  
**Bukis a la Calle**  
*a pie, en bici o en camión*

  
HERMOSILLO  
**¿cómo vamos?**

**10 años**  
**Reacciona  
por la Vida**  
Juntos por una  
movilidad segura®

