



CUCEA
El mejor lugar para el talento



IMPACTO DE EVENTOS DISRUPTIVOS EN LA MOVILIDAD URBANA

Elaborado por:

Dr. Moisés Alejandro Alarcón Osuna

Documento con licencia de:



04 de marzo de 2026

Elaborado por:

Dr. Moisés Alejandro Alarcón Osuna

Profesor Investigador DER-INESER.

CUCEA. Universidad de Guadalajara.

Pronóstico y Monitoreo Económico

moises.alarcon@cucea.udg.mx

Palabras clave:

Movilidad urbana ZMG, Guadalajara, MiBici.

Contenido:

Caso de estudio Sistema MiBici, Guadalajara (22 al 28 de febrero de 2026)

Cómo citar:

Alarcón Osuna, Moisés Alejandro. (04 de marzo de 2026). *Impacto de Eventos Disruptivos en la Movilidad Urbana. Caso de estudio: sistema MiBici, Guadalajara (22 al 28 de febrero de 2026)*. Pronóstico y monitoreo económico. Plataforma Economía de Jalisco. CUCEA-Universidad de Guadalajara. <https://economiajalisco.cucea.udg.mx/>

1. Importancia del Estudio

El análisis de la movilidad a través de indicadores de alta frecuencia (como los sistemas de bicicletas compartidas) es crucial para cuantificar el costo social y económico de la inseguridad y la incertidumbre. A diferencia de los indicadores macroeconómicos tradicionales que tardan meses en publicarse, los datos de MiBici permiten:

- Medir la resiliencia urbana: Evaluar qué tan rápido una ciudad recupera su ritmo productivo tras un shock.
- Cuantificar la parálisis indirecta: Identificar no solo el daño físico del evento, sino el "vaciado" de la ciudad debido al miedo y la percepción de riesgo.
- Diseñar políticas de recuperación Entender si el impacto es transitorio o si genera cambios permanentes en los hábitos de consumo y traslado.

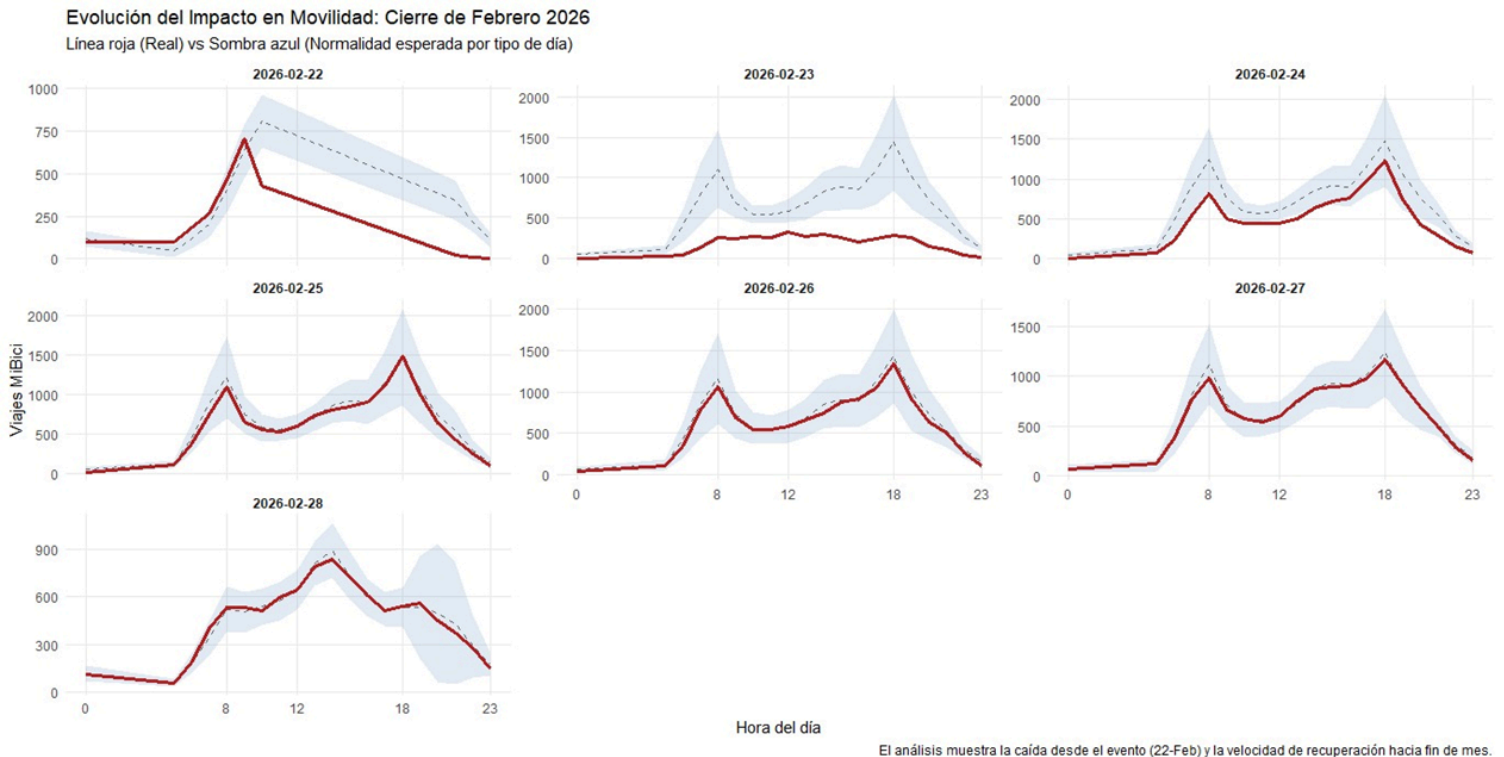
2. Descripción metodológica

Para este análisis se utilizó un enfoque de Contrafactual basado en Línea Base Histórica:

1. Construcción de la línea base: Se procesaron más de 13 meses de datos históricos (enero 2025 - enero 2026). Se calculó la demanda promedio horaria segmentada por cada día de la semana (lunes-domingo), permitiendo comparar "peras con peras" (ej., un lunes de crisis contra un lunes promedio).
2. Intervalos de confianza: Se establecieron umbrales de variabilidad normal utilizando desviaciones estándar (± 1.96 desviaciones estándar). Cualquier caída por debajo de este rango se clasificó como una anomalía estadística significativa.
3. Análisis de periodo de crisis: Se contrastó la demanda real del 22 al 28 de febrero de 2026 contra la línea base, calculando la "pérdida de viajes" y el porcentaje de caída relativa para medir la magnitud del impacto.

3. Interpretación de resultados

Figura 1.
Evolución del impacto en movilidad.



Fuente: Elaboración propia con datos de "Mi Bici".

Los resultados revelan una dinámica de "Shock, Parálisis y Recuperación Gradual":

A. Fase de shock (domingo 22 de febrero)

- Caída: 24.1% (722 viajes perdidos).
- Interpretación: El impacto inicial fue moderado pero significativo para un domingo. Refleja la cancelación inmediata de actividades recreativas y sociales en la tarde-noche, coincidiendo con el inicio de los reportes de violencia.

B. El punto crítico de parálisis (lunes 23 de febrero)

- Caída: 72.2% (9,565 viajes perdidos).
- Interpretación: Una caída superior al 70% en un lunes laboral indica una parálisis sistémica. La ciudad no operó a nivel productivo; la mayoría de los usuarios (trabajadores y estudiantes) optaron por el resguardo, lo que implica una pérdida masiva en la productividad laboral del área metropolitana de Guadalajara.

C. La fase de recuperación (24 al 28 de febrero)

- Evolución: Del 29.3% de caída el martes a una normalización casi total el sábado (0.98%).
- Interpretación: La ciudad muestra una resiliencia de 5 días. El martes todavía registró una pérdida importante (más de 4,000 viajes), lo que sugiere que el "efecto miedo" persistió 24 horas después del evento principal. A partir del miércoles 25, la caída se vuelve marginal (<10%), indicando que la confianza del usuario y la actividad económica retomaron sus niveles habituales.

Conclusión

El evento disruptivo del 22 de febrero no fue un incidente aislado de domingo; su principal costo económico se manifestó el lunes 23 mediante una parálisis de movilidad del 72.2%. Este estudio demuestra que la percepción de inseguridad actúa como un "impuesto a la movilidad", reduciendo drásticamente la interacción económica y el flujo laboral en Guadalajara durante el inicio de la semana laboral.