



# Heterogeneidad del impacto de leyes de alcohol y conducción en las 16 regiones de Chile (Nº 1948)

**Soledad Labbé**

Doctorado en Salud Pública, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

## Introducción

La conducción bajo los efectos del alcohol es una causa prevenible clave de siniestros viales. En Chile, 1 de cada 10 muertes por accidentes de tránsito es causada por al menos una persona que conducía bajo los efectos del alcohol (Comisión Nacional de Seguridad de Tránsito [CONASET], 2024).

En Chile se implementaron dos leyes: 1) Ley Tolerancia Cero (2012) → redujo el límite de alcoholemia, y 2) Ley Emilia (2014) → aumentó las sanciones.

Otero y Rau (2017) □ disminución inicial del 32% en los siniestros viales con alcohol, aunque el efecto se redujo con el tiempo. Nazif-Muñoz et al. (2020) □ heterogeneidad entre ciudades, asociada al contexto local y la implementación.

Los estudios previos se basaron en datos nacionales o urbanos, sin evaluar diferencias regionales + En Chile la distribución de recursos (especialmente en fiscalización vial) es desigual (Nazif-Muñoz et al., 2018). Pregunta: ¿Los efectos de estas leyes variaron entre regiones de Chile?

## Materiales y Métodos

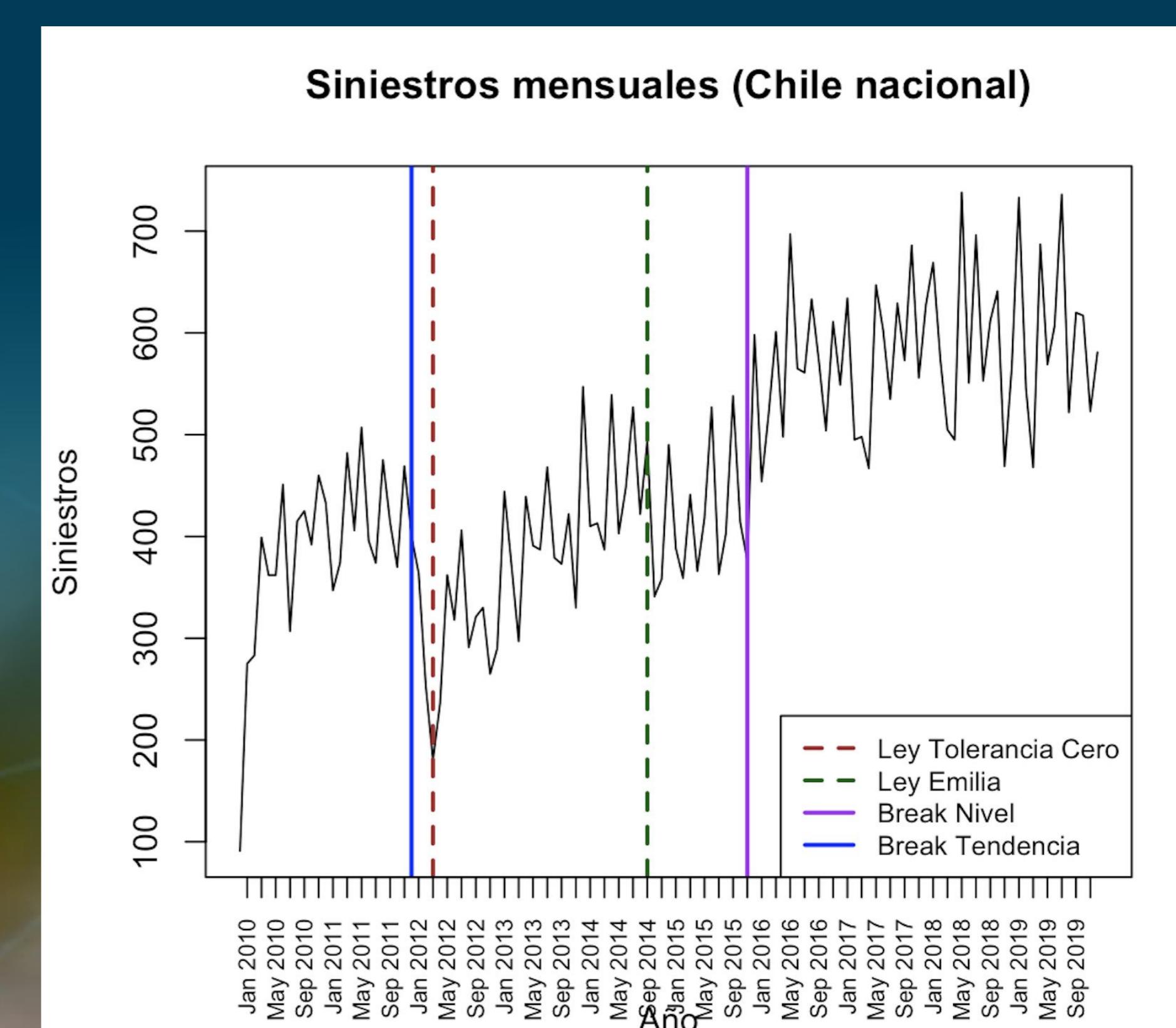
Diseño: Ecológico, cuasi-experimental, series de tiempo interrumpidas (ITS).

Datos: Siniestros viales con alcohol reportados por Carabineros de Chile, 2010–2019.

Análisis:

- Regresión binomial negativa.
- Offset: flota vehicular regional (fuente INE).
- Variables de cambio inmediato y de tendencia post-ley.
- Interacciones por región para evaluar heterogeneidad.

Análisis de sensibilidad: población como offset y exclusión de Ñuble.



## Resultados

56.552 siniestros viales relacionados con alcohol (7,3% del total, 2010–2019).

### Ley Tolerancia Cero (2012):

Efecto inmediato: ↓ 25,1% en la RM (IRR = 0,749; IC95%: 0,567–0,989).

Tendencia: aumento sostenido posterior (+68,2%).

### Ley Emilia (2014):

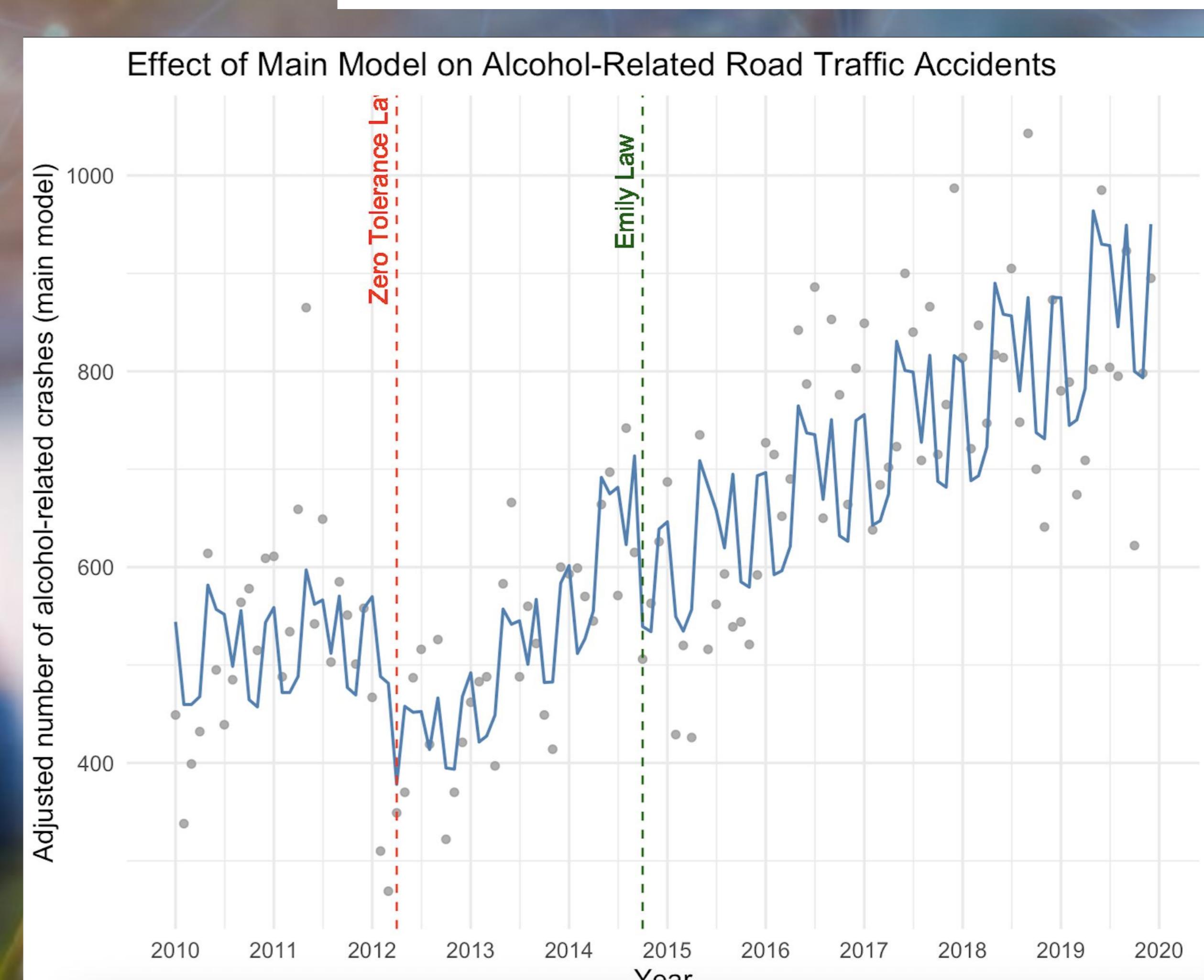
Sin efecto inmediato.

Tendencia: ↓ 26,4% sostenido (IRR = 0,736; IC95%: 0,565–0,960).

### Heterogeneidad regional:

Disminuciones significativas: Regiones II, VI, III, IV, IX, X.

Aumentos: Regiones I, II y XV (según ley y periodo).



## Conclusión

Las leyes tuvieron efectos diferenciales según región.

La Ley Tolerancia Cero produjo reducción inicial, pero con rebote posterior. La Ley Emilia no tuvo impacto inmediato, pero sí una disminución gradual sostenida.

Implicancia: Las políticas deben adaptarse al contexto regional, considerando capacidad de fiscalización, transporte y características socioeconómicas.

## Referencias

Otero S, Rau T. The effects of drinking and driving laws on car crashes, injuries, and deaths: Evidence from Chile. *Accid Anal Prev* 2017; 106: 262–274

Nistal-Nuño B. Segmented regression analysis of interrupted time series data to assess outcomes of a South American road traffic alcohol policy change. *Public Health* 2017; 150: 51–59.

Nazif-Muñoz JI, Batomen B, Ouhote Y, et al. State or market? How to effectively decrease alcohol-related crash fatalities and injuries. *J Epidemiol Community Health* (1978) 2020; 74: 502–509.

ORGANIZAN



RED CHILENA DE INSTITUCIONES FORMADORAS EN SALUD PÚBLICA

AUSPICIAN

