



MÉXICO  
EVALÚA  
CENTRO DE ANÁLISIS  
DE POLÍTICAS PÚBLICAS

# CADA VÍCTIMA CUENTA: Hacia un sistema de información delictiva confiable

Jesús Gallegos Segura  
Investigador del Programa de Seguridad

# Agenda

1. La “naturaleza” del homicidio culposo y el homicidio doloso
2. Metodología (modelo general)
3. Resultados (modelo general)
4. Ejemplos gráficos
5. Metodología (modelo por administraciones)
6. Resultados (modelo por administraciones)
7. Ejemplos gráficos

# La “naturaleza” de los homicidios culposos y dolosos

- **Homicidio doloso -> Intencional**
  - Presencia y conflicto entre grupos del crimen
  - Grado de infiltración del crimen en las instituciones
  - Factores económicos: desigualdad y pobreza urbana
- **Homicidio culposo -> No intencional**
  - Eventos accidentales (básicamente)
- **No debieran existir razones para que haya una relación entre homicidios dolosos y culposos**
- Sin embargo, en algunas entidades parece que existe esta relación

# Metodología (modelo general)

- La clave es el homicidio **culposo**
- El homicidio culposo podría estar asociado a estos factores:
  - Una tendencia natural en el tiempo (ascendente, descendente, constante)
  - Algunos meses del año (septiembre y diciembre)
- La metodología consiste en determinar la “contribución” de estos factores en el número de homicidios culposos (enero 2001 a agosto de 2016).

$$\text{homicidio culposo} = \beta_0 + \beta_1 \text{ tendencias} + \beta_2 \text{ meses} + u$$

- **¿Qué pasa si agregamos como factor al homicidio doloso?**

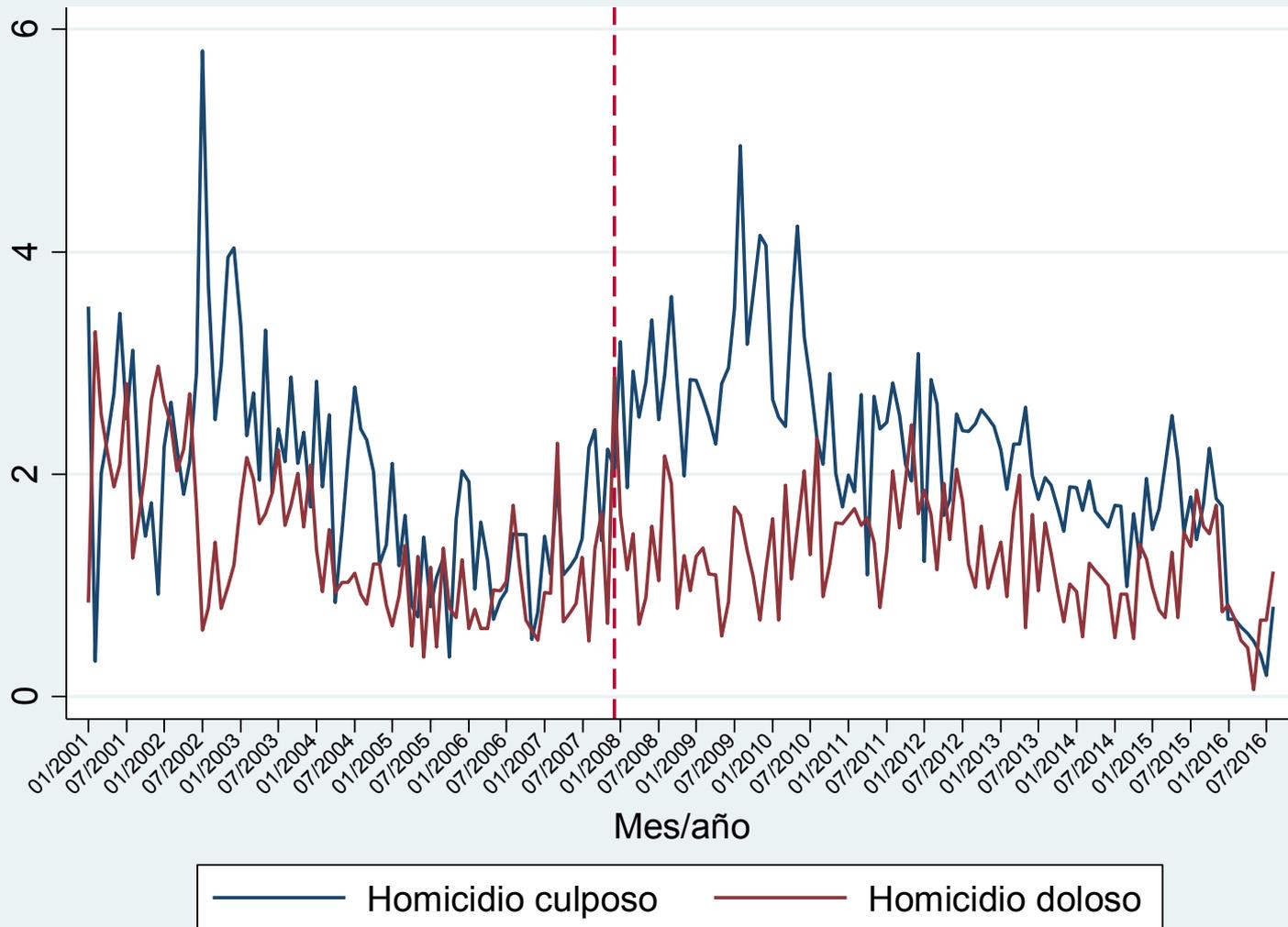
$$\text{homicidio culposo} = \beta_0 + \beta_1 \text{ tendencias} + \beta_2 \text{ meses} + \beta_3 \text{ homicidio doloso} + u$$

- Si  $\beta_3$  (la “contribución” del homicidio doloso) es positivo y significativo entonces hay una relación anormal

# Resultados (modelo general)

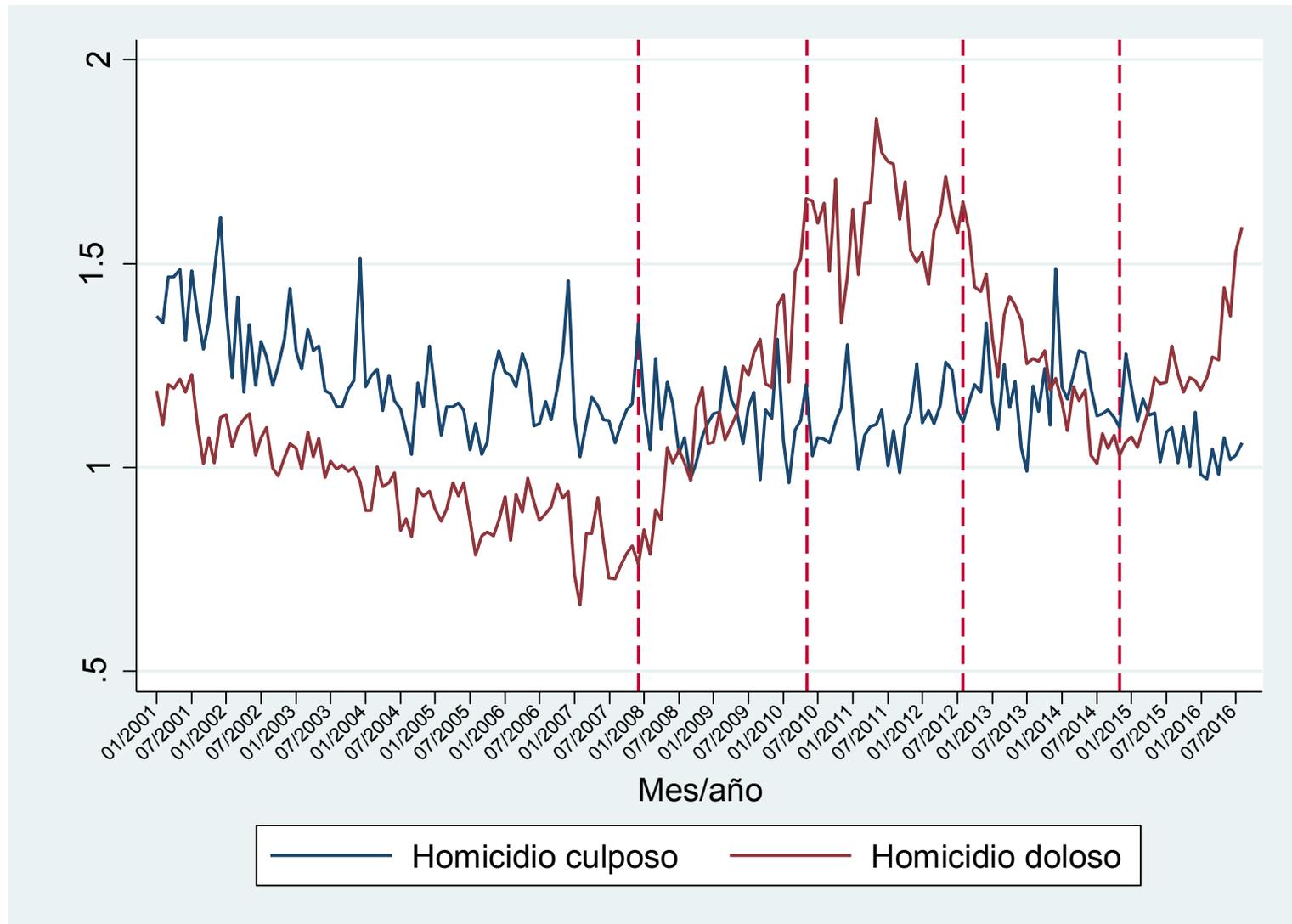
Ranking	Enero de 2001 a diciembre de 2007			Enero de 2008 a agosto de 2016		
	Estado	Coefficiente	Significancia	Estado	Coefficiente	Significancia
1	<b>México</b>	<b>0.83</b>	<b>1%</b>	Quintana Roo	0.76	1%
2	Yucatán	0.62	10%	Tlaxcala	0.7	1%
3	<b>Veracruz</b>	<b>0.31</b>	<b>1%</b>	Tabasco	0.61	1%
4	Chiapas	0.27	5%	<b>México</b>	<b>0.59</b>	<b>1%</b>
5	Nuevo León	0.22	5%	Michoacán	0.47	1%
6	Oaxaca	0.22	1%	Jalisco	0.47	1%
7	Ciudad de México	0.17	10%	San Luis Potosí	0.42	1%
8				<b>Veracruz</b>	<b>0.38</b>	<b>1%</b>
9				Puebla	0.38	1%
10				Durango	0.24	1%
11				Nayarit	0.15	1%
12				Colima	0.08	1%

# Homicidios culposos y dolosos Quintana Roo (ene. 2001 – ago. 2016)



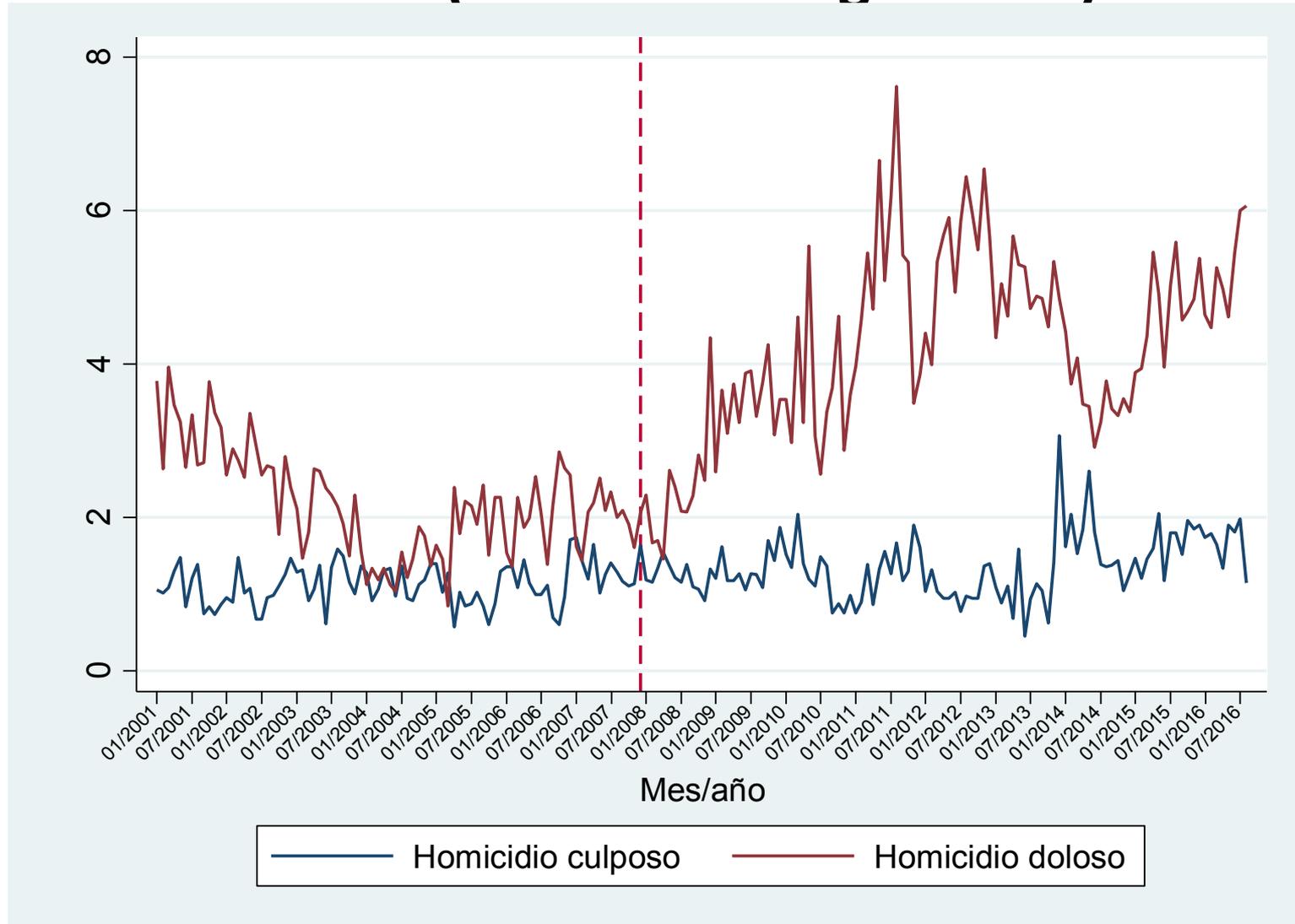
Fuente: Con base en SESNSP (corte de agosto de 2016) y las proyecciones de población del CONAPO

# Homicidios culposos y dolosos Nacional (ene. 2001 – ago. 2016)



Fuente: Con base en SESNSP (corte de agosto de 2016) y las proyecciones de población del CONAPO

# Homicidios culposos y dolosos Guerrero (ene. 2001 – ago. 2016)



Fuente: Con base en SESNSP (corte de agosto de 2016) y las proyecciones de población del CONAPO

# Metodología (modelo por administraciones)

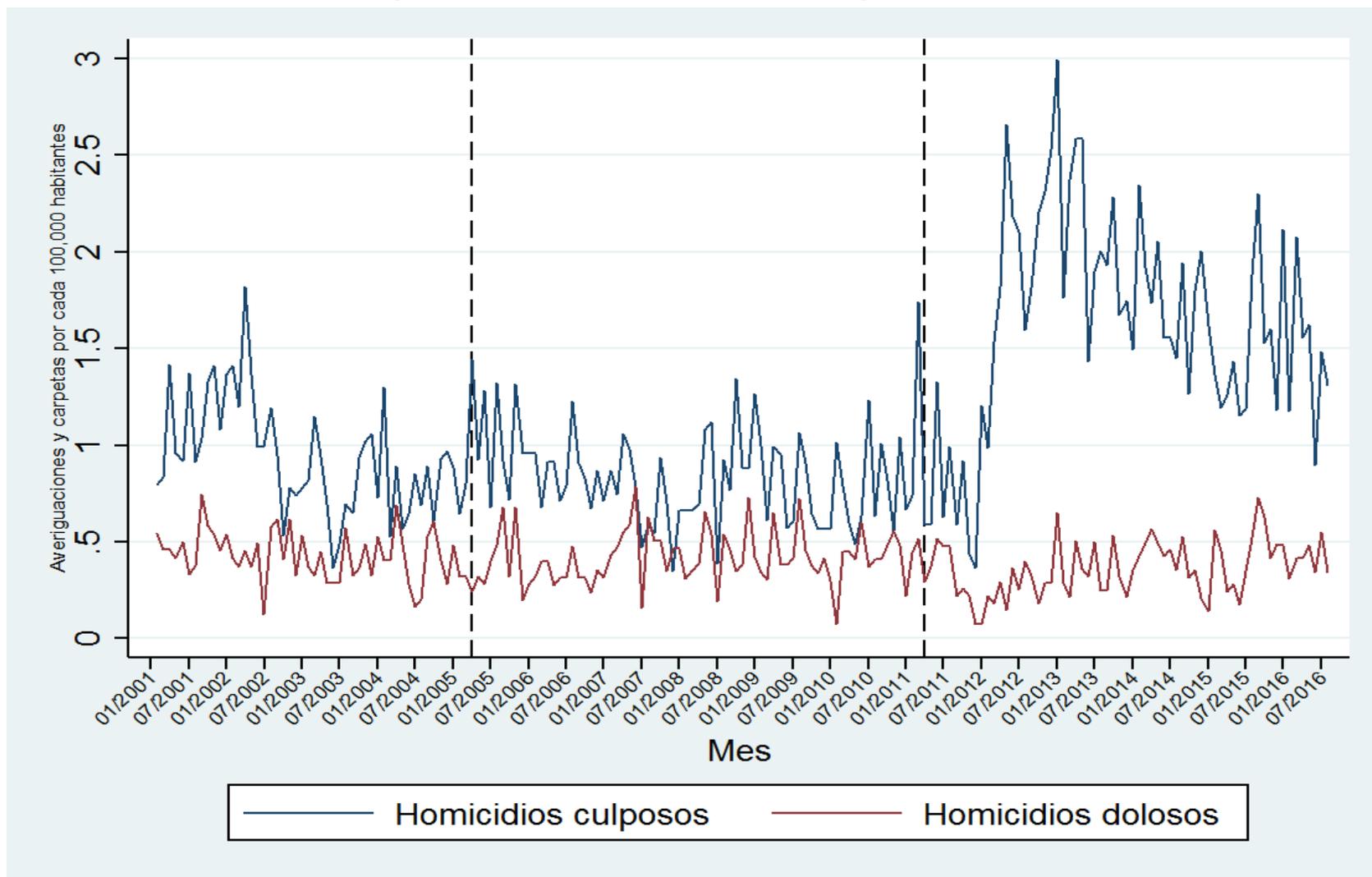
- El homicidio culposo podría estar asociado a estos factores:
  - Una tendencia natural en el tiempo (ascendente, descendente, constante)
  - Algunos meses del año (septiembre y diciembre)
  - **El homicidio doloso en cada administración estatal (enero 2001 a agosto de 2016)**

*homicidio culposo =  $\beta_0 + \beta_1 \text{ tendencias} + \beta_2 \text{ meses} + \beta_3 \text{ homicidio doloso (gobierno 1)} + \beta_4 \text{ homicidio doloso (gobierno 2)} + \beta_5 \text{ homicidio doloso (gobierno 3)} + u$*

# Resultados (modelo por administraciones)

Ranking	Estado	Gobernador	Periodo de los datos <sup>a</sup>		Coef.	Sig.
			Inicial	Final		
1	Hidalgo	José Francisco Olvera Ruiz	abril de 2011	agosto de 2016	1.549	1%
2	México	Eruviel Ávila Villegas	septiembre de 2011	agosto de 2016	0.944	1%
3	Tlaxcala	Mariano González Zarur	enero de 2011	agosto de 2016	0.894	1%
4	México	Enrique Peña Nieto	septiembre de 2005	agosto de 2011	0.742	1%
5	México	Arturo Montiel Rojas	enero de 2001	agosto de 2005	0.736	1%
6	Michoacán	Leonel Godoy Rangel	febrero de 2008	enero de 2012	0.706	1%
7	Guanajuato	Miguel Márquez Márquez	septiembre de 2012	agosto de 2016	0.642	1%
8	Michoacán	Fausto Vallejo Figueroa <sup>b</sup>	febrero de 2012	septiembre de 2015	0.624	1%
9	Durango	Ángel Sergio Guerrero Mier	enero de 2001	agosto de 2004	0.534	1%
10	Jalisco	Emilio González Márquez	marzo de 2007	febrero de 2013	0.468	1% 10

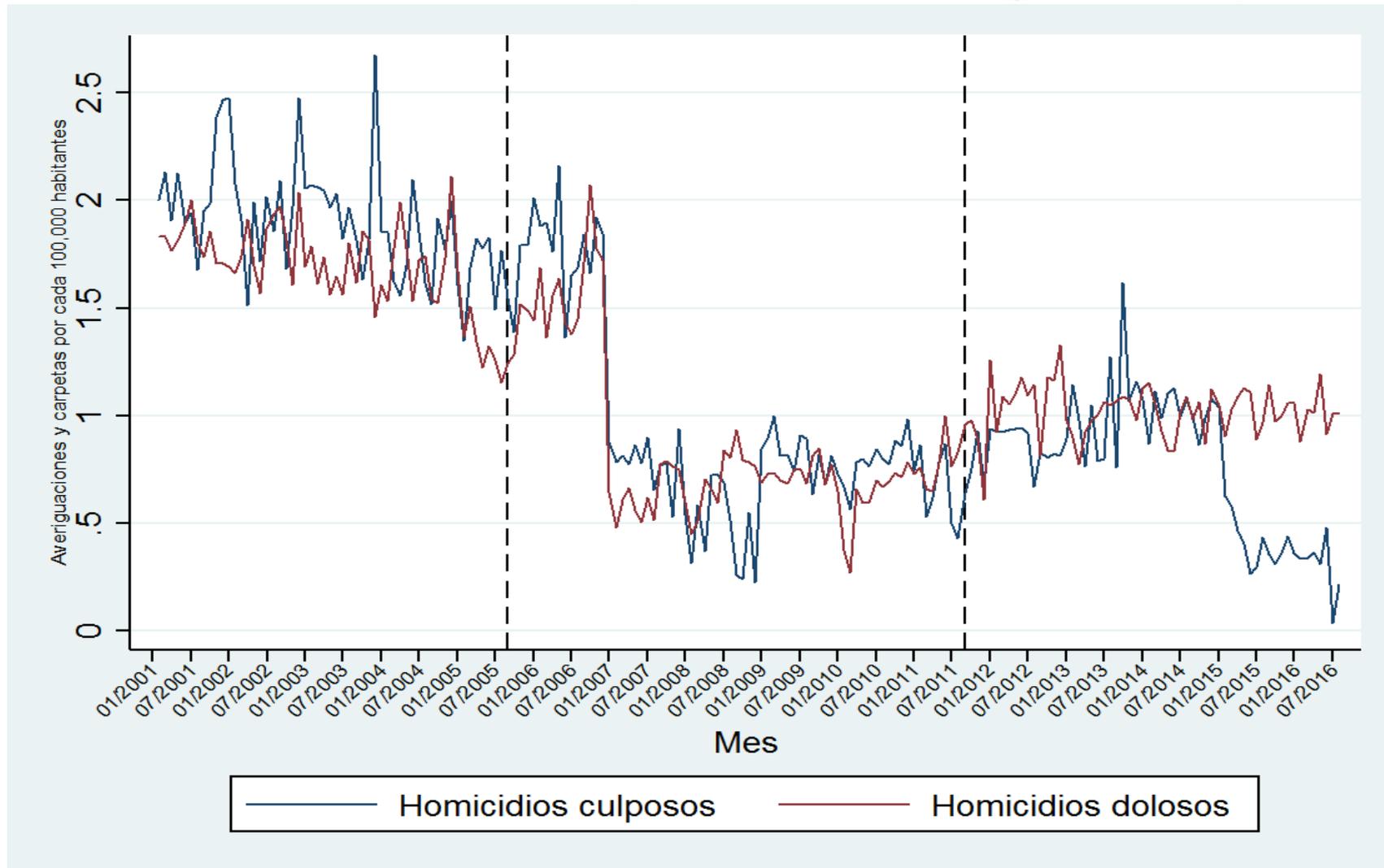
# Homicidios culposos y dolosos Hidalgo (ene. 2001 – ago. 2016)



Fuente: Con base en SESNSP (corte de agosto de 2016) y las proyecciones de población del CONAPO

# Homicidios culposos y dolosos

## Estado de México (ene. 2001 – ago. 2016)



Fuente: Con base en SESNSP (corte de agosto de 2016) y las proyecciones de población del CONAPO

# Jesús Gallegos Segura

jesus.gallegos@mexicoevalua.org