

Previo Paper

Marco Méndez Atienza

2024-07-04

Modelo previo Control Sintético

Datos

- Los datos sobre incidencia delictiva existen desde Enero 2015 hasta Abril 2024, son del SESNSP.
- Los datos sobre población son de 2020, del Censo Nacional de Población y Vivienda.
- Nos quedaremos con incidencia delictiva **de Enero 2016 a Diciembre 2022**, dado que los delitos sin clasificar solo existen hasta esa fecha.
- Se pivotea la base para hacerla *tidy*.
- Los datos sobre defunciones sin clasificar están desde Enero 2017 hasta Diciembre 2022, son de INEGI.
- Pegamos nombres de categorías de base CATMINDE con los códigos de las bases DEFUN.
- Homologamos nombres de entidades y nos quedamos solo con defunciones no especificadas.
- **Ya tenemos las 3 bases que usaremos:**
 1. Población por entidad 2020 (*poblacion*)
 2. Delitos del SESNSP por año, mes, entidad y tipo de delito (*delitos*)
 3. Defunciones no especificadas por año, mes y entidad (*defunciones_noespec*)
 - **Importante: Las defunciones no especificadas incluyen defunciones sin clasificación de modalidad ocurridas en: zonas de construcción, calles y carreteras, viviendas o lugares no especificados.**
 - Es altamente probable que varias de estas defunciones hayan sido accidentes de trabajo, de tránsito o muertes naturales. No obstante, los resultados se mantienen incluso considerándolas a todas.

Preparación Control Sintético

- Se están sumando 5 delitos con armas de fuego que serán la variable de tratamiento: homicidio culposo, homicidio doloso, lesiones culposas, lesiones dolosas y feminicidio con arma de fuego
- Se considera incidencia de delitos por cada 100,000 habitantes.
- **Importante: columna “armas” es la suma de los 5 delitos del SESNSP; columna “armas_cuenta” es la suma de estos 5 + todas las defunciones no clasificadas**
- Exploración de “armas” vs. “armas_cuenta”:

- Delitos con armas de fuego + Defunciones no clasificadas siempre es mayor o igual a solo Delitos con armas de fuego:

[1] FALSE

- Calculemos la diferencia porcentual promedio entre ambas:

[1] 10.64718

- Esto implica que, en promedio, para todas las entidades durante el periodo 01/2017 - 12/2022, agregar las defunciones no especificadas aumenta en 10.64% los delitos con armas de fuego.

OTROS PREDICTORES: IMAIEF

- En primer lugar, se considerará la actividad industrial por entidad federativa (IMAIEF)

OTROS PREDICTORES: Desocupación por EF

- Datos del SNIEG

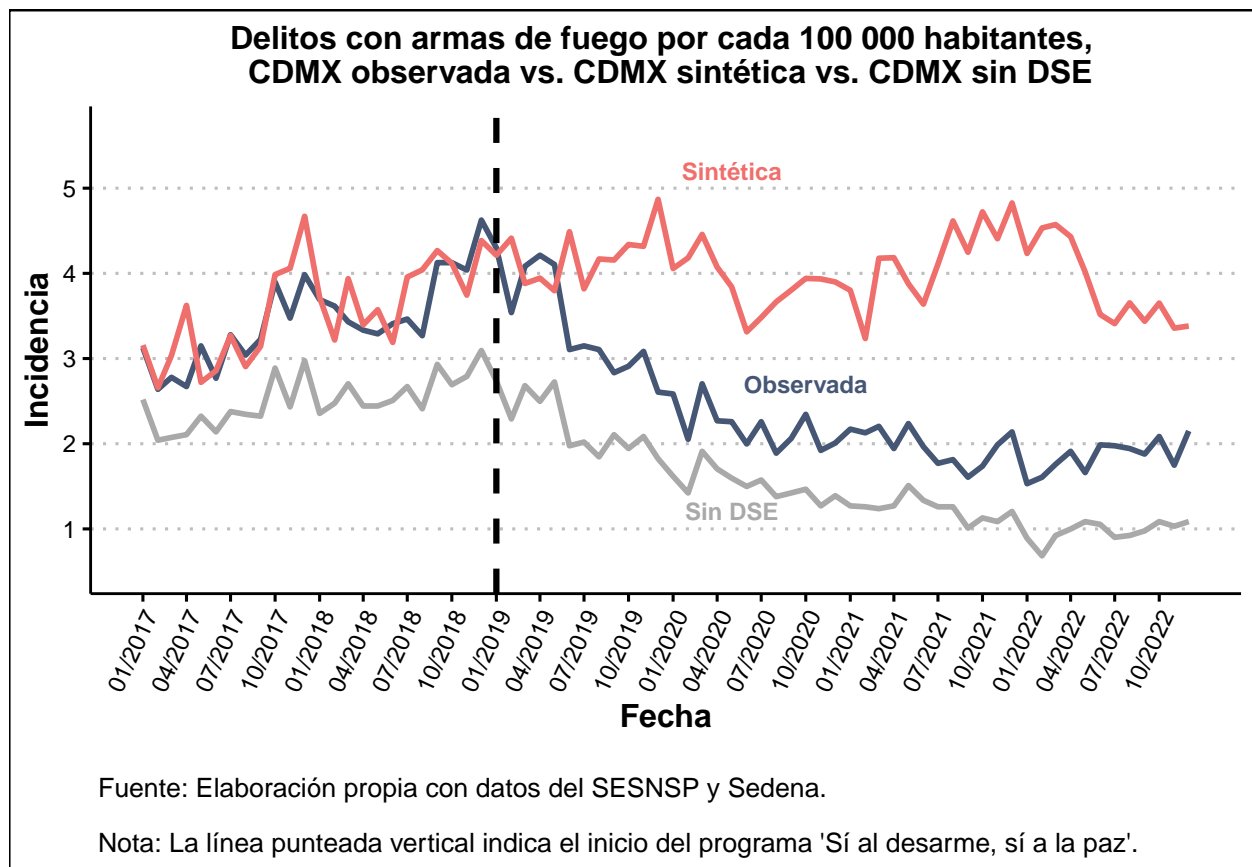
Control Sintético 1. Delitos por cada 100,000 habitantes

- Además de los filtros de entidades, se toman en cuenta como predictores:
 - Robo a motocicleta con violencia
 - Narcomenudeo
 - Robo a coche con violencia
 - Cada 3 meses de delitos con armas de fuego
 - Promedio anual de delitos con armas de fuego en 2017 y 2018
- Tabla de balance:

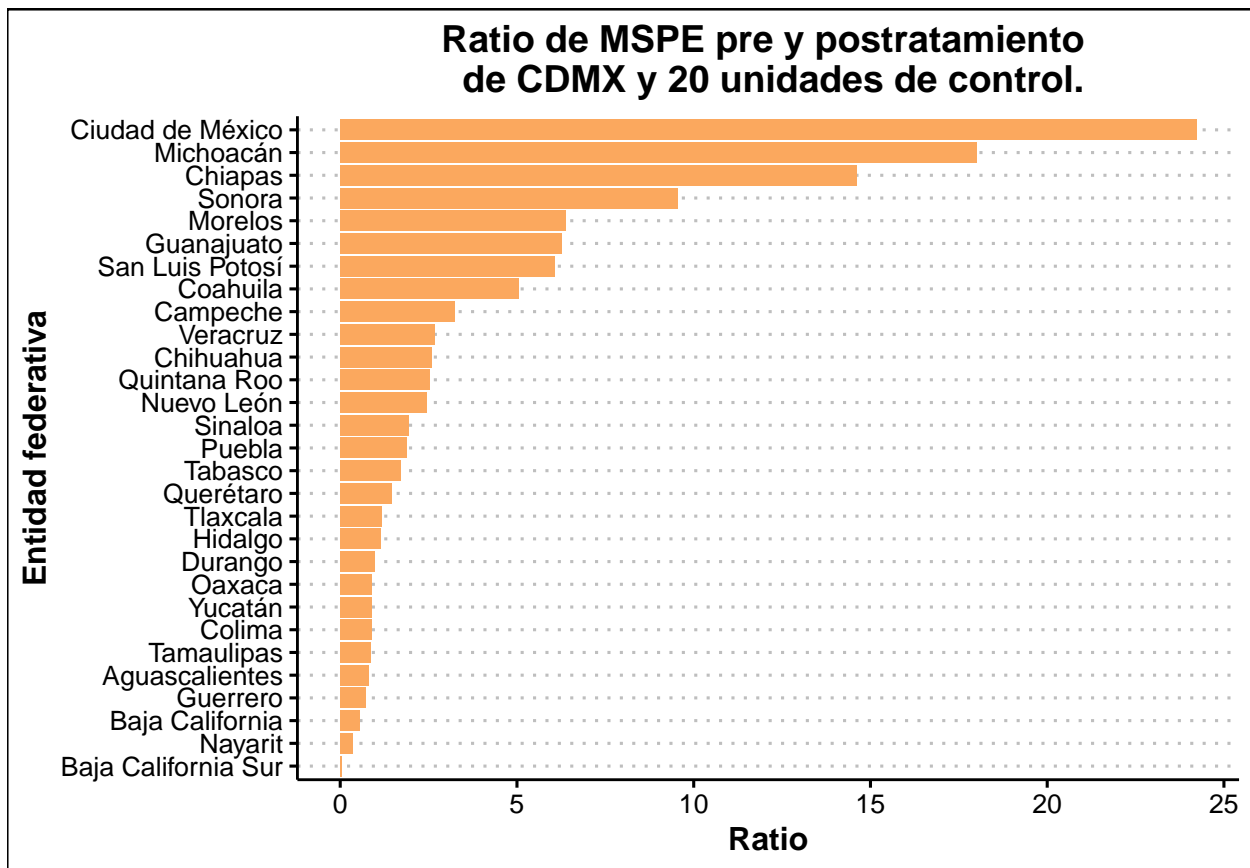
variable	Ciudad de México	synthetic_Ciudad de México	donor_sample
allanamiento	0.6243	0.4767	1.066
coches	3.447	3.425	1.871
Desempleo	3.623	3.55	3.431
IMAIEF_indice	98.99	97.97	96.94
IMAIEF_Var	1.862	1.737	1.514
narcomenudeo	3.078	3.895	4.114
rapto	0.005429	1.5e-06	0.007976
violacion	0.6406	0.4349	0.749
delitos0417	2.671	3.624	1.694
delitos0717	3.279	3.27	1.854
delitos0917	3.225	3.143	1.964
delitos1017	3.898	3.986	2.467
delitos0418	3.333	3.396	2.027
delitos0718	3.464	3.957	2.235

variable	Ciudad de México	synthetic_Ciudad de México	donor_sample
delitos0918	4.126	4.267	2.163
delitos1018	4.126	4.119	2.083

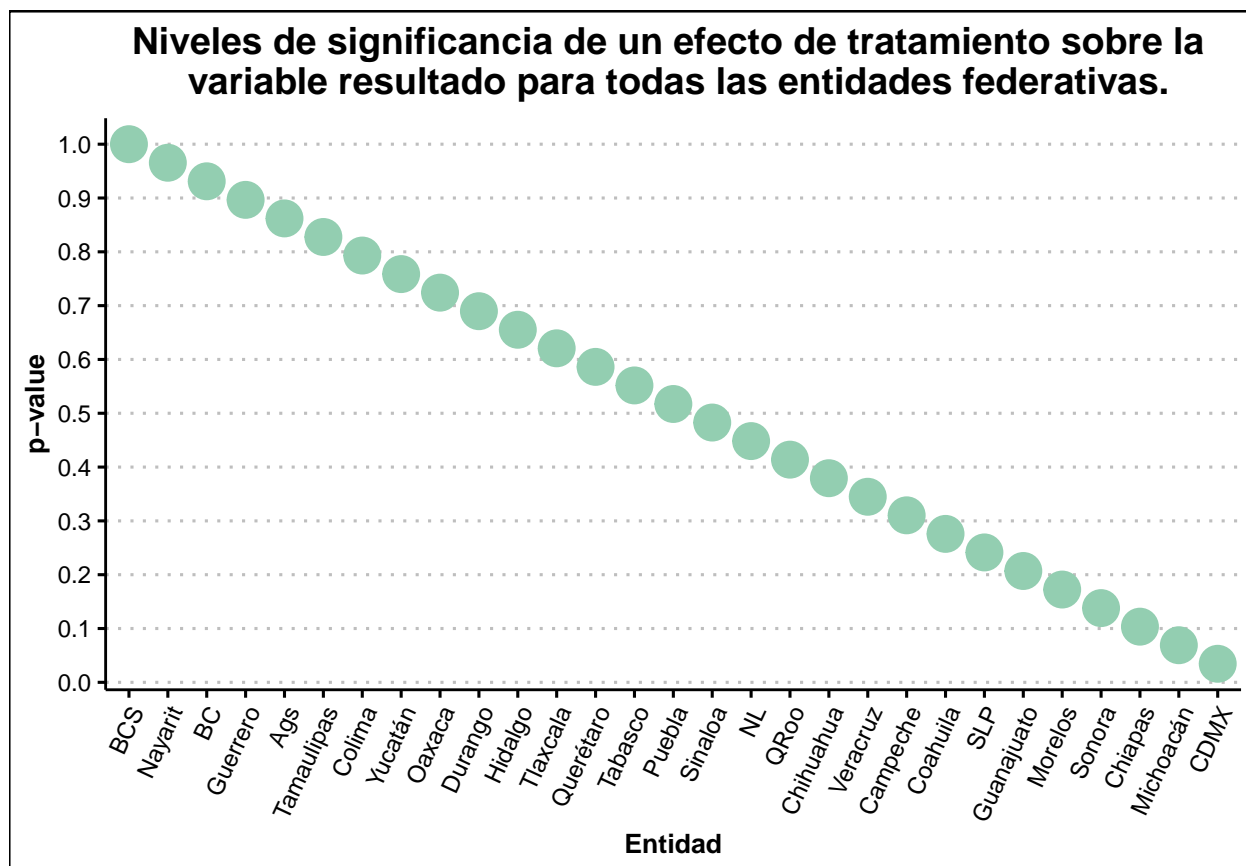
- Gráfica principal:



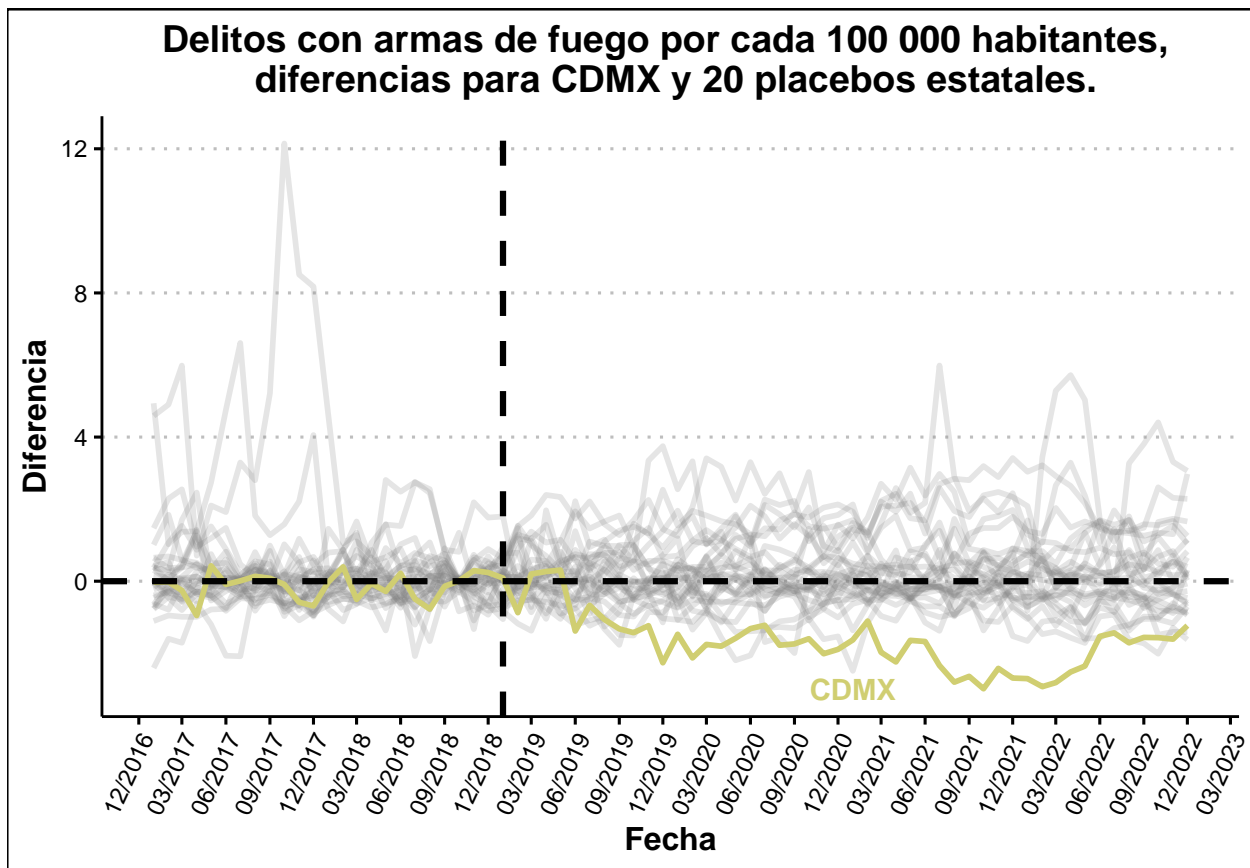
- Ratio MSPE (indica qué tanto cambió el periodo postratamiento vs. pretratamiento de cada unidad:



- p-value de efecto de tratamiento:



- Placebos en las otras 20 unidades de control:



- Pesos

Figura 9. Pesos óptimos de estados y variables para la Ciudad de México sintética.

