

Problem Set 6: diff-in-diffs

Fecha de entrega: 11 de octubre de 2023

Gastón García Zavaleta y Tomás Pacheco

Instrucciones

- Agreguen los nombres y apellidos de los integrantes en el encabezado del archivo que entregan.
- El título de los archivos entregados debe tener la siguiente estructura:
PS6_Garcia_Gomez_Gonzalez_Perez.pdf
- **UN ÚNICO** miembro del grupo debe subir el PDF y *do-file* al Campus Virtual en la sección "Problem Set 6".
- El código lo tendrán que entregar de dos formas distintas. Primero deberán exportar el *do-file* como PDF y unirlo al informe ([ayuda](#)). Luego, deberán entregar el código en formato .do en el lugar indicado en el Campus Virtual.
- El directorio de trabajo debe tener tres carpetas: programs, input y output. El *do-file* debe ser entregado de tal manera que los tutores podamos correr el código **solamente** modificando el global con el *main directory* (**esto es muy importante**).
- Recuerden que siempre deben presentar la información en tablas y gráficos estéticos. Nunca presenten una tabla o figura sin dedicarle unas líneas a comentar lo que se observa.

Este problem set está basado en el artículo “Does Strengthening Self-Defense Law Deter Crime or Escalate Violence? Evidence from Expansions to Castle Doctrine” de Cheng y Hoekstra’s (The Journal of Human Resources, 2013). Los autores explotan la adopción escalonada de la “Castle Doctrine” (que permitió el uso de fuerza letal para defensa propia) en 20 estados en Estados Unidos para evaluar el impacto sobre el crimen violento. La base de datos a utilizar se llama `castle.dta`.

1. Repliquen la Tabla 4 teniendo en cuenta que los resultados que encuentren pueden no ser exactamente iguales a los del paper. Pueden ayudarse mirando la sección 9.6.7 del [libro de Cunningham](#).
2. Reproduzcan la Columna (1) del panel C de la Tabla 4 utilizando el estimador de Callaway y Sant’Anna’s (2020). Reporten el ATT simple. Grafiquen el impacto de la intervención para cuatro grupos y presente el gráfico de estudio de eventos. ¿Qué pueden decir del supuesto de tendencias paralelas? ¿Se valida en este caso? Reporten el p-valor del test.
3. Hagan la descomposición de Bacon para $\log(\text{Burglary Rate})$ y expliquen los resultados. Tip: miren la sección 9.6.8 del libro de Cunningham