**Taller IV**

**Evaluación de impacto**

**22 noviembre 2020**

**En Git, cargue los datos de Wolverine.xls. Son datos sobre el nivel de la tasa de crímenes contra la propiedad en los municipios de Colombia por 100 mil habitantes. Se trata de datos sobre 32 Departamentos, que incluyen 35 municipios por departamento seguidos por 10 años. Colombia decidió pasar una ley para aprovechar el adamantio a mitad del año seis (es decir, a partir del año 7, los 19 departamento que cumplieron con la medida nacional son tratados). Sin embargo 13 departamentos se opusieron y decidieron no implementar la medida. La base de datos incluye las siguientes variables:**

**a) Depto: Departamento; b) municipio (Municipio); c) Año: el año, de uno a diez; d) D, igual a uno si el departamento es entre los 19 que adoptaron la medida; e) outcome: la tasa de crímenes contra la propiedad en los municipios de Colombia por 100 mil habitantes.**

**Prepare una presentación. Cada punto del listado de abajo corresponde a una diapositiva.**

1. Título del trabajo, su nombre completo y la fecha.
2. Escriba la pregunta de investigación, la estrategia de investigación, las características de los datos y un resumen de los resultados (complete esta parte después de hacer los otros puntos);
3. Muestre en una gráfica los datos calculando los promedios a nivel de tratamientos (19 vs 13) y por año para averiguar que haya tendencias paralelas;
4. Muestre en una Tabla (bonita) los resultados principales, en tres columnas. La tabla tiene que mostrar solo el coeficiente principal del diferencia-en-diferencia (Tratamiento X expost) pero agregue filas para indicar la especificación de cada regresión;
   1. Una regresión OLS con la dummy de tratamiento, una dummy por el *ex post,* y la interacción, con errores estándares robustos;
   2. Una regresión OLS con efectos fijos por departamento, efectos fijos por año*,* y Tratamiento X expost, con errores estándares robustos;
   3. Una regresión de efectos fijos, con efectos fijos por año*,* y Tratamiento X expost, con errores estándares agrupados por municipios;
5. Muestre en una Tabla de tres columnas las regresiones con las tres soluciones para los errores estándares propuestos por Bernard Duflo Mullanaithan QJE (2004);
6. Muestre en una gráfica el estudio de evento, ploteando los coeficientes de los lags and leads interactuados con la dummy de tratamiento. Omita el año anterior a la adopción de la ley;
7. Haga un experimento placebo, clasificando como tratados todos los deptos impares y control los pares e imaginando que el placebo empiece a regir desde el periodo 4;
8. En las conclusiones, resuma brevemente lo hecho y agregue algunos comentarios sobre potenciales críticas a la identificación y como contestarlas (especificando qué datos se necesitarían para abordarlas).