**Asignación 4: Domingovencido , 1**de junio**4**de **2020** **th**

**Instrucciones**: Por favor, entregue sus respuestas en papel separado, escrito y **bellamente escrito** con **hermosas tablas** y **hermosas figuras.**.**[[1]](#footnote-1)**

**Repositorio y resumen de Github (valorado en 2 puntos)**

1. Descargue Hansen\_dwi.dta desde github en la siguiente dirección..

usar https://github.com/scunning1975/causal-inference-class/raw/master/hansen\_dwi, claro

Cree un nuevo repositorio github denominado "RDD". Dentro del directorio RDD, coloque todos los subdirectorios que hemos discutido en clase. Publique el enlace al repositorio para que pueda ver que se hace como se describe en su asignación. Guarde el archivo Hansen\_dwi.dta en el nuevo subdirectorio /data. Nota: La variable de resultado es "reincidivismo" o"recid",que mide si la persona apareció de nuevo en los datos en un plazo de 4 meses.

1. En el subdirectorio de escritura, coloque la asignación. Para la primera parte de esta asignación,lea el artículo de Hansen en el directorio /articles de la clase principal github titulada "Hansen AER". **Resuma brevemente este documento**. ¿Cuál es su pregunta de investigación? ¿Qué datos utiliza? ¿Cuál es su diseño de investigación,o "estrategia de identificación"? ¿Cuáles son sus conclusiones??

**Replicación (valorado en**  **6**  **puntos).**.[[2]](#footnote-2)

1. En los Estados Unidos, un oficial puede arrestar a un conductor si después de darles una prueba de contenido de alcohol en sangre (BAC) se enteran de que el conductor tenía un BAC de 0.08 o superior. Sólo nos centraremos en el límite de BAC 0.08. Vamos a ignorar el límite de 0.15 para todo este análisis. Create un muñeco que es igual a 1 si **bac1**> 0.08 y 0 de lo contrario en su archivo do o archivo R.
2. Lo primero que hay que hacer en cualquier RDD es mirar los datos sin procesar y ver si hay alguna evidencia para la manipulación ("ordenación en la variable en ejecución"). Si las personas fueran capaces de manipular su contenido de alcohol en sangre (bac1), describa la prueba que usaríamos para comprobar esto.. ¿Ahora evalúe si ve esto en estos datos? Vuelva a crear la Figura 1 utilizando la variable bac1 como medida del contenido de alcohol en sangre o utilice su propia prueba de densidad del software. ¿Encuentra evidencia para ordenar la variable en ejecución?
3. La segunda cosa que tenemos que hacer es comprobar si hay equilibrio de covariable. Vuelva a crear la Tabla 2 Panel A pero solo hombre blanco, edad y accidente (acc) como variables dependientes. Usa tu ecuación 1) para esto. ¿Las covariablesestán equilibradas en el corte? Está bien si no son exactamente iguales que los de Hansen.
4. Vuelva a crear la Figura 2 del panel A-D. Puede utilizar elcomando -cmogram- en Stata para hacer esto. Ajuste tanto lineal como cuadrático con intervalos de confianza. Analice lo que encuentre y compárelo con el papel de Hansen.
5. Estimar la ecuación (1) con la reincidencia (recid) como resultado. Esto corresponde a la Columna 3 de la Tabla 1, pero como me faltan algunas de sus variables, el tamaño de la muestra será todo el conjunto de datos de 214,558. No obstante, replique el Cuadro 3, columna 1,Paneles A y B. Tenga en cuenta que se trata de regresiones lineales locales y el Panel A utiliza como ancho de banda 0.03 a 0.13. Pero el Panel B tiene un ancho de banda más estrecho de 0.055 a 0.105. La tabla debe tener tres columnas y dos paneless A y B asociados con los diferentes anchos de banda. :
   1. Columna 1: control para el bac1 linealmente
   2. Columna 2: interactuar bac1 con corte linealmente
   3. Columna 3: interactuar bac1 con corte linealmente y como un cuadrático
   4. Para todos los análisis, utilice errores estándar robustos heteroskedastic.
6. Vuelva a crear el panel superior de la Figura 3 de acuerdo con la siguiente regla:
   1. Ajuste el ajuste lineal utilizando sólo observaciones con menos de 0,15 bac en el bac1
   2. Ajuste el ajuste cuadrático utilizando sólo observaciones con menos de 0,15 bac en el bac1

1. Una vez más, mi preferencia es que intente crear tablas automatizadas y cifras automatizadas tanto como pueda. He colocado un simple estout programa llamado ols.do en el estout Subdirectorio. Sólo tienes que editar. [↑](#footnote-ref-1)
2. Gran parte de este consejo se aplica a los comandos de Stata, pero puede comprobar los archivos R para lmb.r para ver formas de hacer lo mismo en R. [↑](#footnote-ref-2)