

Trabajo práctico nro. 1 de Tópicos de Econometría

Prof. Gabriel V. Montes-Rojas

Pregunta 1: Estimar la densidad de los ingresos medios familiares

Use la EPH con datos de hogares las EPH del cuarto trimestre de 2014 y cuarto trimestre de 2019, para aglomerado GBA, disponible en <http://www.indec.gov.ar/bases-de-datos.asp>. La variable de interés es `ipcf`, ingreso per capita familiar, junto con las ponderaciones `pondera`.¹

1.a. Estime la densidad del logaritmo de `ipcf` (elimine los zeros de `ipcf`) para 2014 y 2019, en términos reales (usar IPC INDEC), asumiendo que $\ln(ipcf)$ se distribuye normalmente. Aplique al menos dos contrastes de normalidad de $\ln(ipcf)$, explicando brevemente qué hace cada contraste. Ver por ejemplo los comandos `sktest`, `qctest` y otros. Graficar las densidades para cada caso, y para todos los periodos de la variable real en un mismo gráfico. Comente.

1.b. Estime la densidad del logaritmo de `ipcf` (elimine los zeros de `ipcf`) para 2014 y 2019, en términos reales (usar IPC INDEC), usando estimadores de kernel. Utilice al menos tres kernels y tres valores de bandwidth para evaluar si el kernel utilizado influye en la estimación de la densidad. Grafique cada estimador conjuntamente con la densidad normal de 1.a. Grafique sus estimadores de kernel para todos los periodos de la variable real en un mismo gráfico. Comente.

1.c. Utilizando las estimaciones 2014 y 2019 realice un contraste de igualdad de las densidades. Ver Li y Racine, sección 12.2, pp. 362-365.

1.d. Medir las tasas de pobreza por ingresos e indigencia en ambos años.

¹Cada hogar de la muestra es representativo de un número determinado de hogares en la población. Ver <http://www.stata.com/help.cgi?weight>

Pregunta 2: Estimar el efecto de la edad sobre los salarios

Use la EPH con datos de individuos del cuarto trimestre de 2019, con personas empleadas, GBA.

2.a. Use un modelo de regresión para modelar con un polinomio lineal y cuadrático el efecto de la edad sobre los salarios (use el grupo de controles que le parezca). Graficar.

2.b. Estimar 2.a. usando un modelo semiparaétrico que use el mismo grupo de variables de control de 2.a., y sólo modele no-paramétricamente la edad. Graficar.