

Taller 1

Se tiene información de directores generales (CEO) sobre salario anual en miles de dólares (*salary*), valor de mercado de la empresa en millones de dólares (*mktval*), y años en la compañía del CEO (*comten*) (en los archivos [ceosal_1.xlsx](#) y [ceosal_2.xlsx](#) están los datos). Se pide:

- Pegue las bases de datos utilizando como llave la variable id de los CEO (*id*). Cree una nueva variable (*ceo_senior*) donde 1 es un trabajador senior (30 a 58 años en la compañía) y 0 no senior (menos de 29 años en la compañía). Calcule las principales estadísticas descriptivas y las densidades de los salarios de los CEO distinguiendo por senior y no senior. Interprete los resultados y dé una explicación a las diferencias en salarios por tipo de CEO
- Construya las variables *salary* y *mktval* en logaritmos: $\ln(salary)$ y $\ln(mktval)$. Calcule la correlación entre estas dos variables. Realice un scatter plot con la línea de regresión entre estas dos variables. Interprete los resultados con sentido económico
- Estime un modelo de RLS de $\ln(salary)$ en función de $\ln(mktval)$ distinguiendo por tipo de trabajador senior o no. Para cada modelo interprete el coeficiente de la pendiente (con sentido económico, ayuda: leer sección 6.4 del libro de Gujarati y Portes) y su significancia estadística. A qué se deben las diferencias en los efectos de *mktval* sobre los salarios cuando se distingue por la experiencia del CEO
- Un miembro del comité directivo de la empresa plantea que los CEO senior tienen remuneraciones muy altas y esto se debe a que estos ejecutivos son lo que más ganan cuando el valor de mercado de la empresa incrementa. El miembro del comité directivo plantea que por un incremento en 1% en el valor de la empresa, los salarios de los CEO suben un 0.5%. ¿El modelo econométrico estimado soporta esta hipótesis? Use un nivel de significancia del 5%
- Pruebe la hipótesis que la elasticidad de los salarios de los CEO no senior respecto al valor de la empresa es mayor que 0.2%. Recuerde plantear la H_0 , H_A , el estadístico de prueba y la regla de decisión
- Estime un nuevo modelo en el que tanto la variable dependiente como la independiente se encuentren en niveles y prediga el salario de los CEO senior, si el valor de la empresa fuera de 5000 millones de dólares