

# 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:

1. 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). Construya las variables *salary* y *mktval* en logaritmos:  $\ln(salary)$  y  $\ln(mktval)$ .
2. Construya una tabla con las principales estadísticas descriptivas de las variables. Grafique las densidades de los salarios de los CEO distinguiendo por senior y no senior. Construya una tabla con la correlación entre estas dos variables. Realice un gráfico del scatter plot con la línea de regresión entre  $\ln(salary)$  y  $\ln(mktval)$ . Interprete todas la estadísticas descriptivas generadas y plantee una explicación a las diferencias en salarios por tipo de CEO
3. 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. 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
4. 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%. Otro directivo platea 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