

El Colegio de México A.C.
Centro de Estudios Económicos
Licenciatura en Economía
Macroeconomía III

Laboratorio 1: aspectos generales del crecimiento económico

1. Actualice las gráficas 1.1 y 1.2 del libro de Robert Barro y Sala-i-Martin sobre el histograma del PIB *per capita* para los años 1960, 2000 y 2019. Explique de manera muy general cómo ha evolucionado el indicador del PIB *per capita* en estas casi 6 décadas para el conjunto más amplio de países.
2. Utilice su base de datos y obtenga los siguientes registros para México, Brasil, Chile, Perú, Irlanda del Norte, Corea del Sur, Tailandia, Polonia y Rusia.
 - (a) Calcule la tasa de crecimiento para el PIB *per capita* para los años 1960, 2000 y 2019. Explique cómo han evolucionado las tasas de crecimiento poblacional y del PIB para estos países. ¿Cuál fue mayor entre las dos tasas de crecimiento?
 - (b) Con base en estos datos, explique de manera general cómo ha evolucionado el indicador del PIB *per capita* para estos países.
 - (c) De acuerdo con el inciso b, ¿qué podría explicar el desempeño del indicador del PIB *per capita* para los países "pares" de México? Explique en términos de las variables involucradas en el indicador bajo análisis y sus tasas de crecimiento.
 - (d) Transforme las series de tiempo del PIB *per capita* con la función de logaritmo natural para estos países. Obtenga la tasa de crecimiento y calcule su desviación estándar para el periodo 1960-2019.
 - (e) Con el dato de la desviación estándar para cada país contemplado, construya un intervalo -cuyos límites inferior y superior-, le permita identificar el número de veces que el PIB *per capita* -para cada límite-, ha cambiado para los años 1960, 2000 y 2019.
 - (f) De acuerdo con el inciso e, compare cómo evolucionó el PIB *per capita* en 1960, 2000 y 2019 para los países "pares" de México en los límites inferior y superior correspondientes al cálculo de la primera desviación estándar. Explíquelo en términos del número de veces que resulte, menor o mayor.