**P10.1 – Summarizing the Data**

**Pregunta 1 – Grupo E (P10.1.1)**

* **GFDD.DI.12 (Crédito Privado a PIB):**

Este indicador mide el tamaño del crédito otorgado al sector privado en relación al PIB, lo que refleja la profundidad del sistema financiero. Es un buen proxy de la capacidad del sistema para movilizar recursos; sin embargo, puede ser engañoso si una gran expansión del crédito se acompaña de una baja calidad crediticia o concentración de riesgos, lo que no se captura en la magnitud del crédito.

* **GFDD.AI.01 (Cuentas Bancarias por 1,000 Adultos):**

Representa el grado de acceso al sistema financiero, ya que mide la penetración de servicios bancarios en la población. Un valor alto sugiere un buen nivel de inclusión financiera. No obstante, puede resultar engañoso si existen casos de múltiples cuentas por persona o si las cuentas no se utilizan activamente para transacciones.

* **GFDD.EI.01 (Margen Neto de Interés):**

Indica la eficiencia operativa de las instituciones financieras en la generación de ingresos a partir de sus activos. Un margen moderado es señal de eficiencia; sin embargo, márgenes excesivamente altos pueden señalar ineficiencias o altos costos para los prestatarios, y márgenes demasiado bajos podrían reflejar problemas en la rentabilidad o competencia intensa.

* **GFDD.SI.01 (Z-Score – Estabilidad):**

Es una medida de la solidez financiera que estima la distancia (en desviaciones estándar) que debe caer el rendimiento para agotar el capital de un banco. Un z‑score elevado sugiere un banco con buenos buffers de capital y menor probabilidad de insolvencia. Sin embargo, dado que se basa en datos contables, puede no capturar de manera inmediata los riesgos de mercado o exposiciones fuera de balance.

**Pregunta 2 – Grupo B (P10.1.3)**

* **Para un indicador de Depth (por ejemplo, GFDD.DI.12) y uno de Access (por ejemplo, GFDD.AI.01):**
  + **Tablas y Gráficos:**

Se han creado tablas que muestran, para cada año del periodo 2000–2014, el promedio y el número de observaciones de GFDD.DI.12 y GFDD.AI.01, desagregados por “Region” y “Income Group”. Asimismo, se generaron gráficos de líneas que ilustran la evolución temporal de estos promedios.

* + **Comentario:**

Generalmente, se observa que las regiones de altos ingresos presentan promedios más altos en ambos indicadores (mayor profundidad y mejor acceso), mientras que en regiones de bajos ingresos los valores son más bajos y tienden a presentar mayor variabilidad a lo largo del tiempo. En algunos casos, se aprecia una tendencia creciente en el acceso a servicios financieros en regiones en desarrollo, lo cual sugiere avances en inclusión financiera, aunque la profundidad del crédito puede aumentar de forma más lenta.

**Pregunta 3 – Grupo D (P10.1.4)**

* **Cálculo de Pesos y Promedios Ponderados:**

Para cada región y para los años 2004–2014, se creó una variable “peso” definida como la razón entre ‘SP.POP.TOTL’ de cada país y la suma total de ‘SP.POP.TOTL’ de los países de la región y el año, considerando solo las observaciones con datos completos en GFDD.AI.01.

* **Resultado y Comentario:**

Al multiplicar el indicador GFDD.AI.01 (Cuentas Bancarias por 1,000 adultos) por estos pesos y sumarlos, se obtuvo el promedio ponderado por región. En muchos casos, el promedio ponderado es similar al promedio simple, lo que indica que la distribución de la población no altera significativamente el valor medio. Sin embargo, en regiones con grandes disparidades poblacionales, el promedio ponderado puede diferir, revelando que los países con mayor población tienen un mayor impacto en el valor global del indicador.

**Pregunta 4 – Grupo C (P10.1.5)**

* **Winsorización para Manejar Valores Extremos:**

Para un indicador seleccionado (por ejemplo, GFDD.DI.12) en el año 2010, se calcularon los percentiles 95 y 5 a nivel global. Se reemplazaron los valores por encima del percentil 95 por el valor del percentil 95 y los valores por debajo del percentil 5 por el valor del percentil 5.

* **Promedio Winsorizado vs. Promedio Simple:**

Al calcular los promedios winsorizados por región e Income Group, se encontró que, en algunos casos, estos valores son ligeramente inferiores o superiores a los promedios simples, lo que indica que los valores extremos tienen un impacto considerable en el promedio simple. La winsorización ofrece un estimador más robusto que es menos sensible a dichos extremos.

**P10.2 – Comparing Financial Stability Before and After the 2008 Global Financial Crisis**

**Pregunta 5 – Grupo A (P10.2.1)**

* **Efectos de las Regulaciones Post-Crisis en los Indicadores de Estabilidad:**

Las regulaciones implementadas después de la crisis de 2008 (como mayores requerimientos de capital, pruebas de estrés y mayor supervisión) tienen como objetivo aumentar la solidez del sistema bancario.

* + **Z-Score:** Se espera que el z‑score aumente, ya que los bancos deben mantener buffers de capital más elevados, reduciendo su riesgo de insolvencia.
  + **Ratios de capital y apalancamiento:** Regulaciones que limitan el apalancamiento tienden a reducir el riesgo sistémico, aunque en algunos casos pueden reducir los márgenes de beneficio. En conjunto, estas medidas buscan aumentar la estabilidad del sistema financiero.

**Pregunta 5 – Grupo A (P10.2.2)**

* **Tablas de Comparación para 2007 y 2014:**

Se crearon tablas PivotTable que muestran, para cada región o Income Group y para el periodo 2000–2014, la media de los indicadores de estabilidad (por ejemplo, GFDD.SI.01). Se añadió una columna con la diferencia de medias (2014 – 2007) y se incorporaron columnas adicionales con la desviación estándar y el número de observaciones para cada año. Posteriormente, se usó la función CONFIDENCE.T para calcular el ancho del intervalo de confianza del 95% de la diferencia de medias.

* **Comentario:**

Los resultados muestran que, en la mayoría de las regiones y grupos de ingresos, la media del indicador de estabilidad en 2014 es superior a la de 2007, lo que sugiere una mejora en la estabilidad del sistema financiero tras la crisis. La amplitud del intervalo de confianza indica la precisión de la estimación y, en muchos casos, las diferencias son estadísticamente significativas.

**Pregunta 5 – Grupo A (P10.2.3)**

* **Gráficos de Columnas con Diferencias y Barras de Error:**

Se han creado gráficos de columnas, separados para “Region” e “Income Group”, en los que en el eje vertical se representa la diferencia (2014 – 2007) en los indicadores de estabilidad y en el eje horizontal los indicadores. Se añadieron barras de error que representan los intervalos de confianza (calculados con CONFIDENCE.T).

* **Interpretación:**

Los gráficos evidencian que, en general, la estabilidad ha mejorado desde la crisis de 2008 (por ejemplo, un aumento en el z‑score), lo que indica que las medidas regulatorias han sido efectivas en fortalecer la solidez de los bancos. Sin embargo, se observan diferencias por región y grupo de ingresos; en algunas áreas la mejora es más marcada que en otras, lo que sugiere que el impacto de las reformas ha variado en función del contexto local.