

# L

## volatilidad del consumo privado y la Encuesta Nacional de PRESUPUESTOS FAMILIARES

CÉSAR CARRERA\* Y SAMANTHA GUILLÉN\*\*



\* Especialista, Departamento de Indicadores del Gasto Agregado, Empleo y Remuneraciones del BCRP  
cesar.carrera@bcrp.gob.pe



\*\* Especialista, Departamento de Indicadores del Gasto Agregado, Empleo y Remuneraciones del BCRP  
samantha.guillen@bcrp.gob.pe

El desvío del consumo de las familias con respecto al consumo promedio en una economía permite identificar el efecto diferenciado entre distintos hogares de un choque al consumo. Así, se estima la volatilidad del gasto de consumo privado por deciles de grupos poblacionales, con base en la Enapref. En este artículo se muestran dichos resultados. Se encuentra que el gasto es más volátil en la parte superior de la distribución, sin embargo, el primer decil es también bastante volátil. Ello sugiere un comportamiento heterogéneo de las familias en lo que respecta a su consumo de bienes y servicios.

La volatilidad del consumo es usualmente importante porque permite estimar el desvío del consumo con respecto a una medida de tendencia central a lo largo del tiempo. Sin embargo, también puede indicar el desvío del consumo de las familias con respecto al consumo promedio en una economía, en un determinado periodo de tiempo. Esta última medición de volatilidad permite identificar el efecto diferenciado entre distintos hogares de un choque que modifique el consumo promedio.

Cabe mencionar que el consumo privado es el componente más importante del PBI en la mayoría de los países. En el Gráfico 1 se presenta la participación del consumo en el PBI para un grupo de países, para los años 2019 y 2021. En promedio, el consumo de estos países representa entre 58 y 59 por ciento del PBI, en tanto que en Perú es aproximadamente el 65 por ciento.

En la literatura económica, el estudio del consumo se enfoca en un agente representativo y se asume que las familias reaccionan de manera muy similar ante algún evento inesperado. A partir de estos estudios, se ha desarrollado el enfoque de agentes heterogéneos en el cual las familias responden de manera diferenciada cuando ocurre un evento inesperado. Por ejemplo, en Arifovic y otros (2010), las familias deben decidir si alinean sus expectativas de inflación a las del banco central o utilizar un proceso de formación adaptativo, en tanto que en Granier (2008) se distinguen dos tipos de familias: (i) aquellas que adquieren nuevas habilidades (capital humano) mediante educación, y (ii) aquellas que mantienen el conjunto de habilidades iniciales.



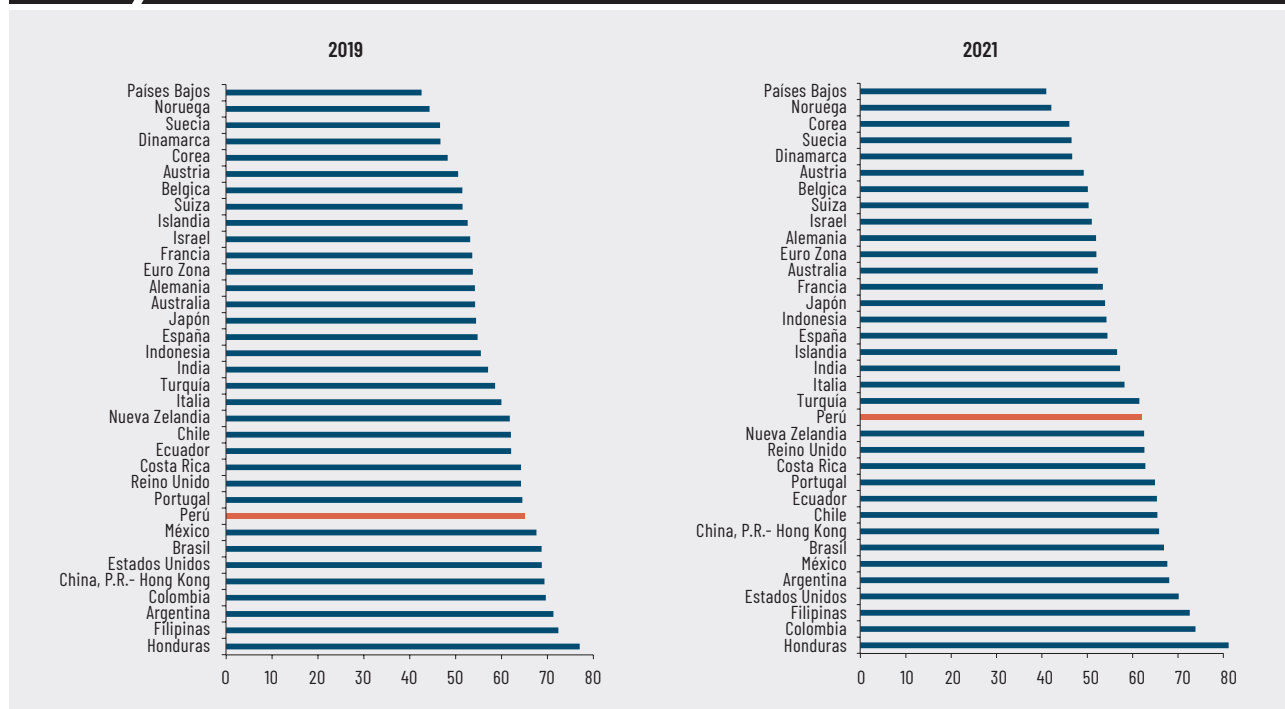
Una de las ventajas de las encuestas cuando estas se usan para medir el consumo privado es que permiten estimar la volatilidad del gasto que realizan diversos grupos de consumidores.



El uso de una u otra forma de modelación depende de los objetivos y la estrategia del investigador.

En el lado empírico, la Tabla Insumo Producto reporta la mejor estimación hecha del gasto de las familias en cada país (ver Carrera, 2017). Sin embargo,

GRÁFICO 1 ■ Consumo privado como porcentaje del PBI



NOTA: EL CONSUMO PRIVADO Y EL PBI ESTÁN MEDIDOS EN TÉRMINOS REALES, EN LA MONEDA DE ORIGEN. FUENTE: INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS-IMF DATA.

también se puede aproximar esta variable agregada a partir de las encuestas llevadas a cabo a diversas muestras de hogares (ver De Giorgi & Gambetti, 2017).

### EL CONSUMO PRIVADO Y LAS ENCUESTAS

En el Perú, las dos encuestas más importantes para medir el consumo son (i) la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) y (ii) la Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (Enapref). La Enaho tiene la ventaja de ser una encuesta que se realiza con una mayor frecuencia, es decir, cada trimestre se tiene los resultados de una nueva encuesta, con un rezago de 75 días. Por su parte, la Enapref se realiza con un mayor rezago (las dos últimas fueron del 2008 y 2019), pero tiene una mejor cobertura de los bienes y servicios que consumen las familias, y ello se refleja en que esta encuesta es la base para la estimación del índice de precios al consumidor (IPC).

Con los datos de Enapref del año 2019 y 2020, se estimó el gasto de consumo de las familias de Lima Metropolitana y se separó por deciles. En el Gráfico 2 se presenta la participación del gasto mensual para el total de los hogares (Total) y para aquellos hogares que tienen el nivel más bajo de consumo (Decil 1). Las familias de menores ingresos tienden a gastar una menor parte de su presupuesto en educación y una mayor parte en alimentos y bebidas no alcohólicas, con respecto a los otros grupos familiares. Este resultado está en línea con el trabajo de Granier (2008).

### VOLATILIDAD DEL CONSUMO

Una de las ventajas de las encuestas cuando estas se usan para medir el consumo privado es que permiten estimar la volatilidad del gasto que realizan diversos grupos de consumidores. Dada la amplitud en la cobertura de bienes y servicios consumidos, la Enapref puede estimar mejor el gasto de las familias. Una manera de aproximarlos es dividir a los hogares en deciles,

según el nivel de consumo que reportan en las encuestas, y luego calcular un estadístico de dispersión de datos con respecto a una medida de tendencia central (como la desviación estándar) para el dato de consumo de todas las familias que componen cada decil.

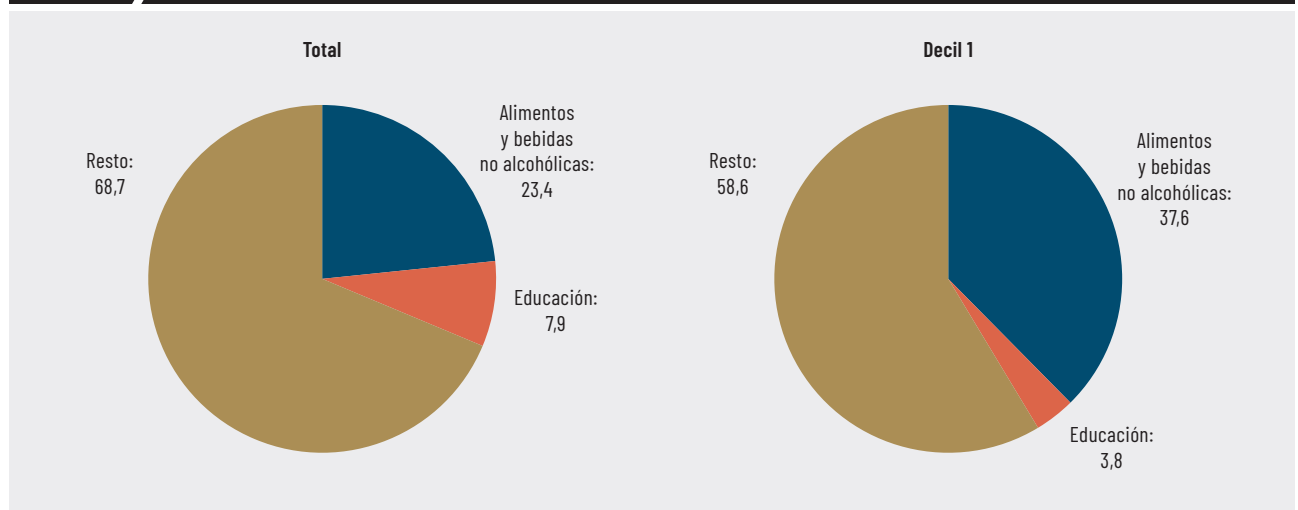
En particular, la medición de la volatilidad del gasto para distintos grupos de consumidores es importante porque permite tomar en cuenta la posible reacción en términos de dinero desembolsado de cada uno de los grupos ante un mismo evento. En tal sentido, estimar la volatilidad de cada grupo permite capturar la heterogeneidad en la respuesta de las familias.

En el Cuadro 1 se presentan los resultados de la Enapref del periodo 2019-2020. En general, el gasto promedio per cápita está en el orden de los S/ 845, con una desviación estándar de S/ 810. El primer decil (o el más bajo en términos de consumo) gasta en promedio S/ 271 al mes por miembro del hogar, en tanto que el decil más alto tiene un gasto promedio de S/ 1 742 al mes. Cabe destacar que la desviación estándar del primer decil es S/ 48, con lo cual las familias de este decil concentran su gasto entre S/ 208 y S/ 304 al mes.

En el Cuadro 1 también se presenta el caso de Estados Unidos, el cual está documentado en De Giorgi y Gambetti (2017). Las encuestas empleadas son las de gasto para consumo del Departamento de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos (CEX por sus siglas en inglés). No obstante que los métodos de recolección de datos son diferentes, lo notorio es lo volátil que son las "colas" de cada una de las distribuciones.

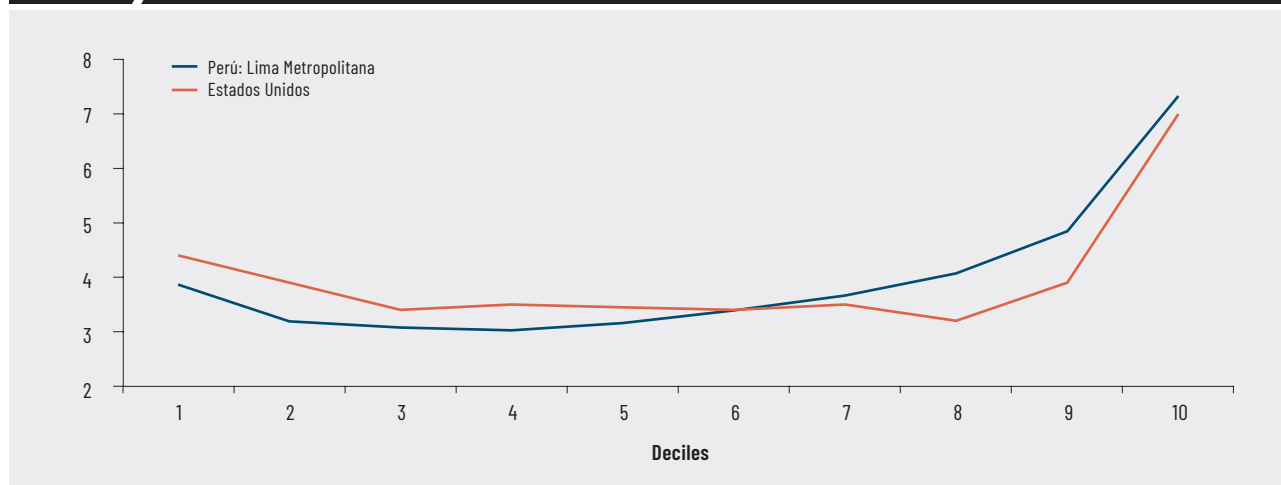
El Gráfico 3 (p. 58) presenta la distribución observada por deciles de la desviación estándar del gasto en consumo privado para el caso de Perú (Lima Metropolitana) y Estados Unidos. En el caso de Perú, la volatilidad del primer decil es alta, baja consistentemente hasta el decil siete y crece hasta alcanzar un máximo en el decil superior de consumo. Para Estados Unidos, los puntos más altos de volatilidad se encuentran en las

**GRÁFICO 2** ■ Gasto mensual promedio per cápita de los hogares



FUENTE: ENAPREF 2019.

**GRÁFICO 3** ■ Desviación estándar del gasto en consumo privado, por deciles



NOTA: LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR ESTÁ MEDIDA EN LOGARITMOS.  
FUENTE: ENAPREF 2019 Y DE GIORGI Y GAMBETTI (2017).

**CUADRO 1** ■ Distribución del gasto de las familias, por deciles

Decil	Perú: Lima Metropolitana		Estados Unidos	
	Gasto promedio	Desviación estándar	Gasto promedio	Error estándar
1	256	48	882	205
2	363	24	1 344	102
3	440	22	1 670	89
4	511	21	1 969	86
5	587	24	2 274	93
6	681	30	2 611	105
7	795	39	3 017	133
8	965	59	3 572	197
9	1 261	127	4 544	415
10	2 596	1 526	9 690	5 186
<b>Total</b>	<b>845</b>	<b>810</b>	<b>3 157</b>	<b>661</b>

NOTA: EL ERROR ESTÁNDAR ES LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR DIVIDIDA POR LA RAÍZ CUADRADA DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA DE DATOS.  
FUENTE: ENAPREF 2019 Y DE GIORGI Y GAMBETTI (2017).  
ELABORACIÓN: PROPIA.

colas de la distribución. De Giorgi y Gambetti (2017) resaltan que la volatilidad del decil superior en Estados Unidos es el doble de cualquier decil de la parte central de la distribución, lo cual es similar al caso de Perú.

**CONCLUSIÓN**

En este artículo, se estima la volatilidad del gasto de consumo privado por deciles de grupos poblacionales, tomando los resultados de la Enapref. Se encuentra que el gasto es más volátil en la parte superior de la distribución. Sin embargo, el primer decil es también bastante volátil. Ello sugiere un comportamiento heterogéneo de las familias en lo que respecta a su consumo de bienes y servicios, lo cual puede llevar a conductas diferenciadas en presencia de un choque global que afecte a todas las familias por igual.

**REFERENCIAS:**

- Arifovic, J., Dawid, H., Deissenberg, C., y Kostyshyna, O., (2010). Learning benevolent leadership in a heterogenous agents economy. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 34, 1768-1790.
- Carrera, C. (2019). *Estimación del Consumo a partir de sus Componentes Principales en la Tabla Insumo-Producto*. Working Papers 2019-004, Banco Central de Reserva del Perú.
- De Giorgi, G., y Gambetti L. (2017). Business cycle fluctuations and the distribution of consumption. *Review of Economic Dynamics*, 23, 19-41.
- Greiner, A., (2008). Fiscal policy in an endogenous growth model with human capital and heterogenous agents. *Economic Modelling*, 25(4), 643-657.