

## Nota metodológica:

---

Mejorar la calidad de la información de los productos estadísticos, es parte del compromiso institucional de la DIGESTYC y para esto es necesario actualizar metodologías sobre las cuales se fundamenta la comparabilidad temporal de los datos y la comparabilidad internacional. En esa perspectiva de mejorar la calidad de la información de los principales productos institucionales, entre ellos la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, se ha trabajado con la asistencia técnica de la CEPAL, en un nuevo cálculo de factores de expansión basado en los códigos de resultados que se obtienen en el levantamiento de la encuesta, así como la calibración de los factores a la población de referencia tomada de las proyecciones de población, lo cual ha sido aplicado en la EHPM 2019. Estos cambios se han aplicado tomando en cuenta algunas limitantes de la información estadística que se deriva de los censos de población, las cuales se resumen a continuación:

- a. El último censo de población fue en el 2007 y pasados 13 años, hay un período importante de desactualización en relación a los 10 años recomendados por Naciones Unidas para la realización de Censos de Población y Vivienda, lo cual tiene sus implicaciones en la producción intercensal a través de encuestas por muestreo.
- b. Cuando la realización de los censos de población se aleja del período recomendado, las proyecciones de población, que son el instrumento de referencia que se aplica en las encuestas, va perdiendo precisión respecto a la realidad demográfica del país, lo cual tiene sus implicaciones en la información que se produce en el período intercensal.
- c. El marco muestral, que es por definición el instrumento que sirve de base para la planificación estadística a través de encuestas y que se deriva del último censo de población, presenta desactualizaciones importantes especialmente en su composición de urbano y rural, debido al crecimiento poblacional y a las características que las unidades de muestreo van adquiriendo con el paso del tiempo.
- d. El crecimiento demográfico de los segmentos que forman el marco muestral y las características de urbanización que se han presentado en el interior de los mismos, hace que estimar proyecciones de población por área geográfica en la actualidad presente fuertes dificultades para la homogeneidad de la serie; en tal sentido, lo más apropiado es esperar la realización del próximo censo.

En base a lo anterior, con la asistencia técnica de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se ha venido trabajando para identificar las limitantes existentes y aplicar procesos operativos y metodológicos que ayuden a mejorar la precisión de la información que se obtiene a través de la Encuesta de Hogares.

Para el caso del factor de expansión, anteriormente contaba con dos pasos:

1. Cálculo de los pesos de muestreo y los ajustes por no respuesta, que se resumen en la siguiente fórmula:

$$F = \frac{N_{Ih}}{n_{Ih \text{ efec.}}} \times \frac{N_{II}}{n_{II \text{ efec.}}}$$

Donde:

- $N_{Ih}$ : Número de UPMs en el estrato h.
  - $n_{Ih \text{ efec.}}$ : Número de UPMs seleccionadas efectivas en el estrato h.
  - $N_{II}$ : Número de viviendas seleccionables en la UPM.
  - $n_{II \text{ efec.}}$ : Número de encuestas efectivas realizadas en la UPM.
2. Un ajuste directamente proporcional a las proyecciones de población departamentales.

En concreto, se trabajó en la Encuesta de Hogares 2019 en los siguientes aspectos:

- a. Construcción del factor de expansión aplicando un esquema de ponderaciones diferenciadas a partir de los códigos de resultados obtenidos en el levantamiento de la encuesta.

Estructura básica:

- Los elegibles respondientes efectivos: Encuestas efectivas.
- Elegibles no respondientes: Rechazos y viviendas donde habitan personas no aptas para responder la encuesta.
- Unidades no elegibles: vivienda desocupada, negocios y otras estructuras donde no habita un hogar.
- Unidades con elegibilidad desconocida: ausentes temporales y no se pudo acceder por problemas de inseguridad.

- b. Calibración de los factores de expansión a las proyecciones de población. En este caso, la CEPAL ha brindado la experiencia técnica conforme a la experiencia aplicada en otros países de la región.
- c. Debido a la ausencia de proyecciones de población para el área urbana y rural, se ha aplicado un factor de población conforme a los resultados de la EHPM 2018, el cual se ha utilizado para calibrar a la población urbano y rural.

El propósito de aplicar esta metodología es maximizar la eficiencia de la muestra obtenida por la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, reduciendo lo más posible los errores de muestreo y los coeficientes de variación, permitiendo proporcionar información de mejor calidad estadística.

La Encuesta fue publicada inicialmente sin haber sido exhaustiva la revisión final, por lo que se encontraron algunas inconsistencias, las cuales se debían a que hacía falta incorporar la proyección demográfica en las áreas urbano y rural, con lo que se garantizaba que no hubiese mayor cambio en la información relacionada a población a nivel nacional y departamental.

#### **Aclaración:**

Lo expuesto anteriormente, lleva a tener cierta precaución con el uso de algunos indicadores a nivel municipal de los 50 municipios auto representados. En tal sentido, como oficina estadística se omitirá proporcionar de manera oficial, los indicadores que estadísticamente no sean representativos para ese nivel de desagregación, que se puede evaluar mediante los Coeficientes de Variación (CV).

Si los coeficientes de variación (CV) para los indicadores agregados están entre 0 y 10% es bueno. Si el CV está entre 11% y 20% aceptable y mayor de 20% no confiable.