

**+ INFORMACION,  
MEJORES DECISIONES PAÍS.  
LO DICE USTED, LO DICE INEC.**

**Seminario: Desafíos e innovaciones en la medición  
de la pobreza y el seguimiento del ODS 1**

**COSTA RICA:  
TRATAMIENTO DE DATOS EN ENIGH 2018  
PARA CORREGIR SUBESTIMACIÓN EN  
REGISTROS DE GASTO**

*LECCIONES APRENDIDAS*

**COSTA RICA**

Santiago de Chile  
Octubre 2019

# Contenido

 Panorama de resultados preliminares

◆ Acciones realizadas

◆ Imputaciones

◆ Lecciones y recomendaciones

# Panorama preliminar



- A partir de la submuestra 18 ya teníamos evidencia de niveles de gasto de consumo por debajo de lo esperado, considerando los resultados de la Encuesta anterior (2013)
- La estructura de gasto era consistente, sin grandes variaciones desde la versión anterior
- Otros indicadores como estructura de población, características de la vivienda, empleo, ingresos, tenían resultados acorde a lo esperado.
- El panorama se mantuvo en la tercer réplica de la muestra y en la muestra completa

# Acciones ejecutadas

- Desde el trabajo de campo:
  - reunión general sobre resultados preliminares y realimentación de personal de campo sobre la respuesta de los informantes al formulario 4- Gastos de Otros periodos (recordatorio)
  - Se implementó de inmediato el llenado de este formulario en papel y se suspendió su llenado en la Tablet, porque se percibía mucho más lento su llenado con la aplicación de captura en la tableta y por lo tanto, omisión de registros de gasto, tanto por parte de los informantes como la consulta completa de los encuestadores.
- En el procesamiento de datos se empezaron a aplicar llamadas a los hogares para reforzar la respuesta sobre los gastos del mismo formulario.
- Con los datos de la muestra completa procesada se realizaron las imputaciones previstas (habituales): códigos agregados de estimados de gasto en alimentos, ingresos en especie o por autoconsumo sin gastos registrados y comidas fuera del hogar habituales no reportadas.

# Nuevas recomendaciones para imputación (CEPAL)



Imputaciones de valores faltantes utilizando método de vecino más cercano con un enfoque de regresión, el cual combina el enfoque de los modelos lineales con la imputación de un valor real del conjunto de datos.

Con esta metodología se retomaron para imputar, 198 casos de hogares que se habían precalificado como “incompletos” y fueron pasados a rechazo, que contenían información en la mayoría de las características sociodemográficas del Formulario1.

# Nuevas recomendaciones para imputación (CEPAL)

Para los casos anteriores se imputaron

a) todas las secciones de ingreso por persona y con la agregación se completaron los ingresos del hogar.

- Para los ingresos por persona se sugirieron las siguientes covariables:



- Tamaño del hogar
- Sexo
- Edad
- Condición de actividad
- Escolaridad
- Zon
- Estrato
- Si el hogar tiene empleada domestica
- Hacinamiento por dormitorio
- Tenencia de cielo razo
- Tipo de aseguramiento
- **\*Ingreso corriente neto (variable respuesta)**



Fue necesario revalidar estos casos

# Nuevas recomendaciones para imputación (CEPAL)

b) El gasto de esos hogares , los que cumplen con las covariables  
Se imputaron todos los gastos (consumo, no consumo y capital) con otros donantes según seleccione el modelo a partir de las covariables (no todas se dejaron por su poder predictivo):



- Ingreso neto corriente del hogar SVL (esta variable se agrega a los casos que se imputaron en el modelo anterior)
- Número de hombres
- Número de mujeres
- Personas menores de 15
- Personas mayores de 15
- Edad del jefe
- Hay adultos mayores en el hogar
- Número de personas ocupadas Condición de actividad, sexo, escolaridad, edad del jefe
- **\*Gasto consumo (variable respuesta)**



Introduce inconsistencias con otras variables de la vivienda

## Nuevas recomendaciones para imputación (CEPAL)



Imputación de gastos personales, para quienes no respondieron el Formulario 3 por alguna de las siguientes razones: 1- ausente en la semana; 2- no tuvo gastos 3-rehusó dar la información ; 6-Otros .

Se sugirieron las mismas covariables que para el caso de ingresos por persona. La variable respuesta era la suma de gasto en el F3.

## Nuevas recomendaciones para imputación (CEPAL)



Imputación de gasto en alimentos dentro del hogar (grupo 1 CCIF) para los hogares con Gasto =0 en este agregado

>> Esto parece no tener sentido práctico, pero es parte del “problema metodológico” de recolección de adquisición por una semana.

Mismas covariables que el caso de gasto de consumo

# Lecciones



- Debe incluirse en el diseño del procesamiento este tipo de imputaciones, debido a los niveles decrecientes de respuesta a los formularios
- Deben preverse y probarse baterías de preguntas específicas (dicotómicas tal vez) sobre el consumo de algún grupo mínimo de bienes y servicios. En alimentos es sobre todo importante, incluyendo la frecuencia, para prever si cabe una imputación o no.
- Considerar el llenado de cuestionarios de consumo individual de todos los miembros del hogar, sin opción de que se puedan completar en un solo formulario y especificar cada día del gasto, con la consulta específica de si “no adquirió nada” en el caso de que el cuadernillo esté en blanco, de manera que se identifique bien el rechazo o ausencia de respuesta versus la no adquisición (como se asume cuando se utilizan formularios como libreta abierta).
- Ampliar el periodo de referencia a 15 días (?) o explorar otros métodos
- El uso de dispositivos móviles para captura debe ser sujeto de pruebas con suficiente antelación y recursos

# Lecciones

- Hay que continuar en la búsqueda de innovaciones para la captura del gasto con el que se pueda prevenir la ausencia de respuesta y las imputaciones.

+ INFORMACION,  
MEJORES DECISIONES PAÍS.  
LO DICE USTED, LO DICE INEC.



# Muchas Gracias

