

## ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2013

### CONDICIONES DE VIDA Y POBREZA

#### IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE IMPUTACION HOTDECK (VARIABLES CUALITATIVAS)

##### 1. INSTRUCCIONES GENERALES

Para la implementación del procedimiento de imputación Hotdeck, se debe precisar lo siguiente:

- La imputación es efectuada sólo a miembros del hogar (de miembro a miembro).
  - La imputación se efectúa sólo a miembros del hogar que tienen omitidos todos los capítulos que les corresponde (Capítulos: Educación, Salud y Empleo).
- a) Generar la población a ser imputada (OMISOS).
- o Miembros del hogar que tengan **omitidos todos los capítulos** que les corresponden.
- b) Generar la población que proporcionará los datos (DONANTES).
- o Miembros del hogar que tengan **completos todos los capítulos** que les corresponde.

##### 2. PROCEDIMIENTO DE IMPUTACIÓN

###### Capítulo 300 “Educación”

Se reemplazan todas las variables de la persona “Omisa” con las variables de la persona “Donante”. En las variables cuantitativas se debe cambiar el valor de éstas por un valor missing (999999).

###### Variables que deben cambiar a valor missing (999999)

- Si  $P311(i)=1 \wedge P311A1(i)=1 \wedge P311B(i)>0 \Rightarrow P311B(i) = \text{Missing} \wedge D311B(i) = \text{Missing}$
- Si  $P311(i)=1 \wedge P311A2:A7(i)=1 \wedge P311D(i)>0 \Rightarrow P311D(i) = \text{Missing} \wedge D311D(i) = \text{Missing}$
- Si  $P312(i)=1 \wedge P312A1(i)=1 \wedge P312B(i)>0 \Rightarrow P312B(i) = \text{Missing} \wedge D312B(i) = \text{Missing}$
- Si  $P312(i)=1 \wedge P312A2:A6(i)=1 \wedge P312C(i)>0 \Rightarrow P312C(i) = \text{Missing} \wedge D312B(i) = \text{Missing}$
- Si  $P314=1 \wedge P3151=1 \wedge P314B>0 \Rightarrow P315A = \text{Missing} \wedge D315A = \text{Missing}$
- Si  $P314=1 \wedge P315(2:6)=1 \wedge P314C>0 \Rightarrow P315B = \text{Missing} \wedge D315B = \text{Missing}$

## Capítulo 400 “Salud”

Se reemplazan todas las variables de la persona “Omisa” con las variables de la persona “Donante”. En las variables cuantitativas se debe cambiar el valor de éstas por un valor missing (999999).

### Variables que deben cambiar a valor missing (999999)

- Si  $P414(i)=1 \wedge P4151(i) = 1 \wedge P416(i)>0 \Rightarrow P416(i) = \text{Missing} \wedge D416(i) = \text{Missing}$
- Si  $P414(i)=1 \wedge P4152(i):P41510(i) = 1 \wedge P418(i)>0 \Rightarrow P418(i) = \text{Missing} \wedge D418(i) = \text{Missing}$

## Capítulo 500 “Empleo”

Se reemplazan todas las variables del donante al omiso. En las variables cuantitativas, se debe cambiar el valor a missing (999999).

### Variables que deben cambiar a valor missing (999999)

Ingresos – actividad principal.

- Si  $P513T>0 \Rightarrow P513T = \text{Missing}$
- Si  $P524A1>0 \Rightarrow P524A1 = \text{Missing} \wedge D524A1 = \text{Missing}$
- Si  $P524B1>0 \Rightarrow P524B1 = \text{Missing} \wedge D524B1 = \text{Missing}$
- $P524C1=0 \wedge D524C1=0$
- $P524D1=0 \wedge D524D1=0$
- Si  $P524E1>0 \Rightarrow P524E1 = \text{Missing} \wedge D524E1 = \text{Missing}$
- Si  $P5294 > 0 \Rightarrow P5294 = \text{Missing} \wedge D5294 = \text{Missing}$
- Si  $P530A > 0 \Rightarrow P530A = \text{Missing} \wedge D530A = \text{Missing}$

Ingresos – actividad secundaria.

- Si  $P518>0 \Rightarrow P518 = \text{Missing}$
- Si  $P538A1>0 \Rightarrow P538A1 = \text{Missing} \wedge D528A1 = \text{Missing}$
- Si  $P538B1>0 \Rightarrow P538B1 = \text{Missing} \wedge D528B1 = \text{Missing}$
- $P538C1=0 \wedge D538C1=0$
- $P538D1=0 \wedge D538D1=0$
- Si  $P538E1>0 \Rightarrow P538E1 = \text{Missing} \wedge D538E1 = \text{Missing}$
- Si  $P5404 > 0 \Rightarrow P5404 = \text{Missing} \wedge D5404 = \text{Missing}$
- Si  $P541A > 0 \Rightarrow P541A = \text{Missing} \wedge D541A = \text{Missing}$
- Si  $P520>0 \Rightarrow P520 = \text{Missing}$

Gastos en alimentos consumidos fuera del hogar y Otros Gastos

- Si  $P559(i) = 1 \wedge P559D(i) > 0 \Rightarrow P559D(i) = \text{Missing} \wedge D559D(i) = \text{Missing}$
- Si  $P560(i) = 1 \wedge P560D(i) > 0 \Rightarrow P560D(i) = \text{Missing} \wedge D560D(i) = \text{Missing}$

## JERARQUIA DE VARIABLES PARA SELECCION DE DONANTES.

Para efectuar el proceso de imputación (De Donantes a Omisos), se debe dividir la población de omisos en 3 subpoblaciones, tanto para donantes como para omisos, tomando como variables discriminantes la variable P203 “Relación de parentesco”.

- **Sub Población 1:** Para imputar Jefes del Hogar, se debe obtener los donantes de una población de jefes de Hogar P203 = 1.
- **Sub Población 2:** Para Imputar Cónyuges (esposo o esposa), se debe obtener los donantes de una población de Cónyuges (esposo o esposa) P203 = 2.
- **Sub Población 3:** Para imputar al resto de miembros del hogar (hijo, yerno nuera, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes), se debe obtener los donantes de una población de (hijo, yerno nuera, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes) P203 = 3, 4, 5, 6, 9.

### 3. SELECCIÓN DE DONANTES PARA JEFES DEL HOGAR OMISOS.

Para realizar la imputación, cada Omiso y Donante debe encontrarse en la siguiente jerarquía de variables:

1. Departamento
2. Estrato socioeconómico: Estratos
3. Edad : P208A
4. Sexo : P207
5. Numero de miembros por hogar : MIEPERHO
6. Periodo (trimestre) : TRIMEST

## DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES JERÁRQUICAS

1. Departamento.
2. Estrato socioeconómico  
La variable estrato socioeconómico, toma los siguientes valores:
  - 1 : Estrato A
  - 2 : Estrato B
  - 3 : Estrato C
  - 4 : Estrato D
  - 5 : Resto Urbano
  - 6 : Resto Rural
3. Edad.  
La variable edad debe considerar los siguientes rangos:
  - 1 : 18 a 24 años.
  - 2 : 25 a 50 años.
  - 3 : 51 a 64 años.
  - 4 : 65 años a mas.
4. Sexo.  
La variable sexo toma los siguientes valores:
  - 1 : Hombre
  - 2 : Mujer

5. Número de miembros por hogar.  
La variable miembros por hogar debe tomar los siguientes rangos:  
1: De 1 a 2 miembros.  
2: De 3 a 4 miembros.  
3: De 5 a 6 miembros.  
4: De 7 a 8 miembros.  
5: De 9 a más miembros.
6. Periodo (Trimestre).  
La variable periodo, debe considerar los siguientes valores:  
1 : Enero, Febrero y Marzo  
2 : Abril, Mayo y Junio  
3 : Julio, Agosto y Septiembre  
4 : Octubre, Noviembre y Diciembre

#### **4. SELECCIÓN DE DONANTES PARA CONYUGES (ESPOSOS, ESPOSAS).**

Para realizar la imputación, cada Omiso y Donante debe encontrarse en la siguiente jerarquía de variables:

1. Departamento
2. Estrato socioeconómico: Estratos
3. Edad : P208A
4. Sexo : P207
5. Numero de miembros por hogar : MIEPERHO
6. Nivel de educación del jefe del hogar : P301A
7. Periodo (trimestre) : TRIMEST

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES JERÁRQUICAS**

1. Departamento.
2. Estrato socioeconómico  
La variable estrato socioeconómico, toma los siguientes valores:  
1 : Estrato A  
2 : Estrato B  
3 : Estrato C  
4 : Estrato D  
5 : Resto Urbano  
6 : Resto Rural
3. Edad.  
La variable edad debe considerar los siguientes rangos:  
1 : 10 a 14 años.  
2: 15 a 18 años.  
2 : 19 a 24 años.  
3 : 25 a 50 años.  
4 : 51 a 64 años.  
5 : 65 años a mas.
4. Sexo.  
La variable sexo toma los siguientes valores:

- 1 : Hombre
  - 2 : Mujer
5. Numero de miembros por hogar.  
La variable miembros por hogar debe tomar los siguientes rangos:
    - 1: De 1 a 2 miembros.
    - 2: De 3 a 4 miembros.
    - 3: De 5 a 6 miembros.
    - 4: De 7 a 8 miembros.
    - 5: De 9 a más miembros.
  6. Nivel educativo del jefe del hogar.  
La variable jefe del hogar debe tomar los siguientes valores:
    - 1 : Primaria (incluye inicial y sin nivel).
    - 3 : Secundaria.
    - 4 : Superior.
  7. Periodo (Trimestre).  
La variable periodo, debe considerar los siguientes valores:
    - 1 : Enero, Febrero y Marzo
    - 2 : Abril, Mayo y Junio
    - 3 : Julio, Agosto y Septiembre
    - 4 : Octubre, Noviembre y Diciembre

**5. SELECCIÓN DE DONANTES PARA RESTO DE MIEMBROS DEL HOGAR (HIJO, YERNO NUERA, NIETOS, PADRES O SUEGROS, OTROS PARIENTES Y OTROS NO PARIENTES).**

Para realizar la imputación, cada Omiso y Donante debe encontrarse en la siguiente jerarquía de variables:

1. Departamento
2. Estrato socioeconómico: Estratos
3. Edad : P208A
4. Sexo : P207
5. Numero de miembros por hogar : MIEPERHO
6. Nivel de educación del jefe del hogar : P301A
7. Periodo (trimestre) : TRIMEST

**DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES JERÁRQUICAS**

1. Departamento  
Se considera como dominio a cada uno de los departamentos del país.
2. Estrato socioeconómico  
La variable estrato socioeconómico, toma los siguientes valores:
  - 1 : Estrato A
  - 2 : Estrato B
  - 3 : Estrato C
  - 4 : Estrato D
  - 5 : Resto Urbano
  - 6 : Resto Rural

3. Edad.

La variable edad debe considerar los siguientes rangos:

1 : Menor de 1 año.

2 : de 1 a 4 años

3 : 5 años.

4 : 6 años.

5 : 7 años.

6 : 8 años.

7 : 9 años.

8 : 10 años.

9 : 11 años.

10 : 12 años.

11 : 13 años.

12 : 14 años.

13 : 15 años.

14 : 16 años.

15 : 17 años.

16 : 18 años.

17 : 19 años.

18 : 20 años.

19 : 21 años.

20 : 22 años.

21 : 23 años.

22 : 24 años.

23 : 25 a 50 años.

24 : 51 a 64 años.

25 : 65 años a mas.

4. Sexo.

La variable sexo toma los siguientes valores:

1 : Hombre

2 : Mujer

5. Numero de miembros por hogar.

La variable miembros por hogar debe tomar los siguientes rangos:

1: De 1 a 2 miembros.

2: De 3 a 4 miembros.

3: De 5 a 6 miembros.

4: De 7 a 8 miembros.

5: De 9 a más miembros.

6. Nivel educativo del jefe del hogar.

La variable jefe del hogar debe tomar los siguientes valores:

1 : Primaria (incluye inicial y sin nivel).

3 : Secundaria.

4 : Superior.

7. Periodo (Trimestre).

La variable periodo, debe considerar los siguientes valores:

1 : Enero, Febrero y Marzo

2 : Abril, Mayo y Junio

3 : Julio, Agosto y Septiembre

4 : Octubre, Noviembre y Diciembre

## 6. IMPUTACIÓN

Imputar de miembro a miembro (de Donante a Omiso) para todos aquellos casos en los que la siguiente cadena de variables (Omiso) sea similar a la cadena de variables (Donante).

### Para jefes de Hogar

Cadena de Variables OMISOS		Cadena de Variables DONANTES
Dominio + Estrato + Edad + Sexo + Nro de Miembros del Hogar + Periodo	=	Dominio + Estrato + Edad + Sexo + Nro de Miembros del Hogar + Periodo

### Para Cónyuges y Resto de miembros del Hogar

Cadena de Variables OMISOS		Cadena de Variables DONANTES
Dominio + Estrato + Edad + Sexo + Nro de Miembros del Hogar + Nivel del Jefe del Hogar + Periodo	=	Dominio + Estrato + Edad + Sexo + Nro de Miembros del Hogar + Nivel del Jefe del Hogar + Periodo

## 7. OBSERVACIONES

- Para seleccionar un donante, en una lista de donantes, se debe seguir el ordenamiento con las siguientes especificaciones:
  - Urbano : Ubigeo + Zona + SufZona + Manzana + SufManzana + Conglomerado + Vivienda + Hogar + Número de persona
  - Rural : Ubigeo + Aer + Conglomerado + Vivienda + Hogar + Número de persona
- De faltar donantes en una primera búsqueda, abrir en primer orden dentro de la jerarquía, la variable PERIODO.