

# ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2017

## CONDICIONES DE VIDA Y POBREZA

### IMPUTACIÓN DE GASTOS EN EDUCACIÓN

Para la imputación de gastos de educación se trabaja con las siguientes preguntas:

311 En los últimos 12 meses, de... a... ¿gastó, obtuvo, consiguió o le regalaron...? ¿Cuánto fue el monto de...? ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagar por este producto o servicio?

312 En el mes anterior gastó en... ¿Cuánto fue el monto de...? ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagarlo?

315 ¿Cuánto fue el monto del servicio de Internet el mes anterior? ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagar por este servicio que usó el mes anterior?

#### PREGUNTA P311

##### 1. Identificación de Omisos

Identificar a las personas que consumieron el producto y/o servicio pero no declararon su gasto pagado o estimado.

Esta identificación deberá seguir las siguientes condiciones:

- **Para P311B(1:7):**  $P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P311(1:7) = 1 \wedge P311A1(1:7) = 1 \wedge D311B(1:7) = \text{Missing}$
- **Para P311D2-7(1:7):**  $P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P311(1:7) = 1 \wedge P311A2-7(1:7) = 1 \wedge D311D2-7(1:7) = \text{Missing}$

##### 2. Identificación de Donantes

Identificar a las personas que respondieron la pregunta 311. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por Uniformes, Calzado Escolar, Libros y Textos, Útiles Escolares, Matrícula, APAFA y Otro, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

#### MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR EL PRODUCTO / SERVICIO

$P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P311(1:7) = 1 \wedge P311A1(1:7) = 1 \wedge D311B(1:7) \neq \text{Missing}, 0$

## MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR EL PRODUCTO / SERVICIO

$P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P311(1:7) = 1 \wedge P311A2-7(1:7) = 1$   
 $\wedge D311D2-7(1:7) \neq \text{Missing}, 0$

Para los gastos en libros, textos, matrícula y otros (**ítems P311 = 3, 5, 7**), se añade como donantes a los que no asistiendo actualmente a un centro de enseñanza regular (P306=2 ó P307=2), han asistido a un centro de enseñanza no regular (P310=1).

Teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Área Urbana: Estrato = 1: 5  
Área Rural: Estrato = 6: 8
  
- ¿Cuál es el último grado o año de estudios que aprobó (el Jefe del Hogar)?:  
**P301A**  
**1A** Sin Nivel (1), Educación Inicial (2)  
**2A** Primaria (3:4,12)  
**3A** Secundaria (5:6)  
**4A** SUPERIOR: Sup.no Univ. Incomp. o Comp. (7,8), Sup. Univ. Incomp. o Comp. (9:10), Postgrado Uni (11).  
De no tener información el jefe de hogar, se toma la información del cónyuge, de no tener información se continúa la búsqueda hasta identificar a la persona miembro del hogar que no presente omisión en ésta variable.
  
- ¿Cuál es el grado o año de estudios al que asiste?:  
**P308A**  
**1B** Inicial (1)  
**2B** Primaria (2)  
**3B** Secundaria (3)  
**4B** Sup. No Univ. (4)  
**5B** Sup. Univ. (5,6)
  
- Tipo de Centro de estudios: **P308D**  
**1C** Estatal  
**2C** No Estatal

Para los que sólo asistieron hasta el año pasado y existe omisión en algún ítem de P311, entonces la asistencia y tipo de centro de estudios se tomará de **P304A** y **P304D** respectivamente.

### 3. Construcción de Matrices de Gastos

En base al inciso 2 se obtiene las siguientes matrices de valores medianos:

#### MATRIZ Nº 40: GASTO POR UNIFORME ESCOLAR

D311(1) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

### MATRIZ Nº 41: GASTO POR CALZADO ESCOLAR

D311(2) (Monto comprado / estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

**MATRIZ Nº 42: GASTO POR LIBROS Y TEXTOS\***

D311(3) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

/\* Debe considerarse también como donantes aquellas personas que no asisten a Centro de enseñanza regular (p306=2 ó p307=2), pero han asistido a Centro de enseñanza No Regular (p310=1).

### MATRIZ Nº 43: GASTO POR ÚTILES ESCOLARES

D311(4) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

### MATRIZ Nº 44: GASTO POR MATRÍCULA\*

D311(5) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

/\* Debe considerarse también como donantes aquellas personas que no asisten a Centro de enseñanza regular (p306=2 ó p307=2), pero han asistido a Centro de enseñanza No Regular (p310=1).

**MATRIZ Nº 45: GASTO POR APAFA**

D311(6) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

**MATRIZ Nº 46: GASTO POR OTRO\***

D311(7) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

/\* Debe considerarse como donantes aquellas personas que no asisten a Centro de enseñanza regular (p306=2 ó p307=2), pero han asistido a Centro de enseñanza No Regular (p310=1).

Con las matrices 40 al 46, se intentará la imputación de acuerdo a las siguientes instancias:

- ✓ Valores Medianos por Conglomerado, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Distrito según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Provincia según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Departamento según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Departamento, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).

Si hasta este nivel no se logra ubicar el valor a imputar, se excluirá una condición, es decir se tiene la matriz siguiente adicional:

- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías) y tipo de centro de estudios (2 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías).

#### **4. Imputación de Valores**

Se asigna el valor mediano del nivel menor hasta el mayor, es decir si el caso omitido tiene un valor mediano en el nivel de conglomerado se le asignara este, si no pasara al nivel siguiente que es el del distrital por área urbana o rural según le corresponda, y así sucesivamente hasta completar los casos omitidos, según **Criterios de Robustez** siguiente:

**1 Conglomerado**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Cong.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**2 Distrito Urbano / Rural**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Dist.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**3 Provincia Urbano / Rural**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Prov.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**4 Departamento Urbano / Rural**

Mediana Dpto.UrbRur

**5 Departamento**

Mediana Dpto.

**6 Nacional Urbano / Rural**

Mediana Área UrbRur

**7 Nacional**

Mediana Nacional

**P311-B: ¿Cuánto fue el monto de...? y P311-D: ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagar por este producto o servicio?**

4.1. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **UNIFORMES ESCOLARES**, según matriz N° 40 cuando:

- $D311B(1) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(1) = N$
- $D311D2-7(1) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(1) = N$
- $\sum I311D2-7(1) = I311D(1)$

4.2. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **CALZADO ESCOLAR**, según matriz N° 41 cuando:

- $D311B(2) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(2) = N$
- $D311D2-7(2) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(2) = N$
- $\sum I311D2-7(2) = I311D(2)$

4.3. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **LIBROS Y TEXTOS**, según matriz N° 42 cuando:

- $D311B(3) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(3) = N$
- $D311D2-7(3) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(3) = N$
- $\sum I311D2-7(3) = I311D(3)$

- 4.4. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **UTILES ESCOLARES**, según matriz N° 43 cuando:
- $D311B(4) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(4) = N$
  - $D311D2-7(4) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(4) = N$
  - $\sum I311D2-7(4) = I311D(4)$
- 4.5. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **MATRÍCULA**, según matriz N° 44 cuando:
- $D311B(5) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(5) = N$
  - $D311D2-7(5) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(5) = N$
  - $\sum I311D2-7(5) = I311D(5)$
- 4.6. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **APAFA**, según matriz N° 45 cuando:
- $D311B(6) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(6) = N$
  - $D311D2-7(6) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(6) = N$
  - $\sum I311D2-7(6) = I311D(6)$
- 4.7. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **OTRO**, según matriz N° 46 cuando:
- $D311B(7) = \text{Missing} \Rightarrow I311B(7) = N$
  - $D311D2-7(7) = \text{Missing} \Rightarrow I311D2-7(7) = N$
  - $\sum I311D2-7(7) = I311D(7)$

(Donde  $N > 0$ , valor mediano)

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores, deberá trasladarse los valores ya existentes.**

## PREGUNTA P312

### 1. Identificación de Omisos

Identificar a las personas que consumieron el producto y/o servicio pero no declararon su gasto pagado o estimado.

Esta identificación deberá seguir las siguientes condiciones:

- **Para P312(1:2):**  $P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P312(1:2) = 1 \wedge P312A1(1:2) = 1 \wedge D312B(1:2) = \text{Missing}$
- **Para P312(1:2):**  $P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P312(1:2) = 1 \wedge P312A2-6(1:2) = 1 \wedge D312C2-6(1:2) = \text{Missing}$

### 2. Identificación de Donantes

Identificar a las personas que respondieron la pregunta 312. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por pensión de enseñanza y movilidad

al centro de enseñanza, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

#### **MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR EL SERVICIO**

$P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P312(1:2) = 1 \wedge P312A1(1:2) = 1 \wedge D312B(1:7) \neq \text{Missing}, 0$

#### **MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR EL SERVICIO**

$P208A \geq 3 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P312(1:2) = 1 \wedge P312A2-6(1:2) = 1 \wedge D312C2-6(1:7) \neq \text{Missing}, 0$

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Area Urbana: Estrato = 1: 5  
Area Rural: Estrato = 6: 8
  
- ¿Cuál es el último grado o año de estudios que aprobó (el Jefe del Hogar)?:  
**P301A**  
**1A** Sin Nivel (1), Educación Inicial (2)  
**2A** Primaria (3,4,12)  
**3A** Secundaria (5:6)  
**4A** SUPERIOR: Sup.no Univ. Incomp. o Comp. (7,8), Sup. Univ. Incomp. o Comp. (9:10), Postgrado Uni (11).  
De no tener información el jefe de hogar, se toma la información del cónyuge, de no tener información se continúa la búsqueda hasta identificar a la persona miembro del hogar que no presente omisión en ésta variable.
  
- ¿Cuál es el grado o año de estudios al que asiste?: **P308A**  
**1B** Inicial (1)  
**2B** Primaria (2)  
**3B** Secundaria (3)  
**4B** Sup. No Univ. (4)  
**5B** Sup. Univ. (5,6)
  
- Centro de estudios: **P308D**  
**1C** Estatal  
**2C** No Estatal

Para los que sólo asistieron hasta el año pasado y existe omisión en algún ítem de P311, entonces la asistencia y tipo de centro de estudios se tomará de **P304A** y **P304D** respectivamente.

### 3. Construcción de Matrices de Gastos

En base a lo descrito anteriormente se obtiene las siguientes matrices de valores medianos:

#### MATRIZ Nº 47: GASTO POR PENSIÓN DE ENSEÑANZA

D312(1) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO O AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE / ASISTIÓ									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

/\* Debe considerarse también como donantes a aquellas personas que no asisten a Centro de enseñanza regular (p306=2 ó p307=2), pero han asistido a Centro de enseñanza No Regular (p310=1).

## MATRIZ Nº 48: GASTO POR MOVILIDAD AL CENTRO DE ENSEÑANZA

D312(2) (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR (P301A)	TIPO DE CENTRO AL QUE ASISTE Y GRADO Ó AÑO DE ESTUDIOS AL QUE ASISTE / ASISTIÓ									
	1C					2C				
	1B	2B	3B	4B	5B	1B	2B	3B	4B	5B
<b>CONGLOMERADO</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR										
<b>NACIONAL</b> 1A SIN NIVEL E INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUPERIOR	VALORES MEDIANOS DE ACUERDO A NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR Y TIPO DE CENTRO DE ESTUDIOS									

/\* Debe considerarse como donantes a aquellas personas que no asisten a Centro de enseñanza regular (p306=2 ó p307=2), pero han asistido a Centro de enseñanza No Regular (p310=1).

Con las matrices 47 y 48, se intentará la imputación de acuerdo a las siguientes instancias:

- ✓ Valores Medianos por Conglomerado, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Distrito según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Provincia según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Departamento según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos por Departamento, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional según área urbana y rural, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías), tipo de centro de estudios (2 categorías) y nivel al que asiste actualmente (5 categorías).

Si hasta este nivel no se logra ubicar el valor a imputar, se excluirá una condición, es decir se tiene la matriz adicional siguiente:

- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías) y tipo de centro de estudios (2 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional, nivel educativo del jefe de hogar (4 categorías).

#### **4. Imputación de Valores**

Para la imputación de valores, se asigna el valor mediano del nivel menor hasta el mayor, es decir si el caso omitido tiene un valor mediano en el nivel de conglomerado se le asignara este, si no pasará al nivel siguiente que es el del distrital por área urbana o rural según le corresponda, y así sucesivamente hasta completar los casos omitidos, según **Criterios de Robustez** siguiente:

**1 Conglomerado**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Cong.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**2 Distrito Urbano / Rural**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Dist.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**3 Provincia Urbano / Rural**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Prov.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**4 Departamento Urbano / Rural**

Mediana Dpto.UrbRur

**5 Departamento**

Mediana Dpto.

**6 Nacional Urbano / Rural**

Mediana Área UrbRur

**7 Nacional**

Mediana Nacional

**P312-B: ¿Cuánto fue el monto de...? y P312-C: ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagarlo?**

4.1 Imputar en la nueva variable el valor mediano de **PENSIÓN DE ENSEÑANZA**, según matriz N° 47 cuando:

- D312B(1) = Missing  $\Rightarrow$  I312B(1) = N
- D312C2-6(1) = Missing  $\Rightarrow$  I312C2-6(1) = N
- $\sum$  I312C2-6(1) = I312(1)

4.2 Imputar en la nueva variable el valor mediano de **MOVILIDAD AL CENTRO DE ENSEÑANZA**, según matriz N° 48 cuando:

- D312B(2) = Missing  $\Rightarrow$  I312B(2) = N
- D312C2-6(2) = Missing  $\Rightarrow$  I312C2-6(2) = N
- $\sum$  I312C2-6(2) = I312(2)

(Donde N>0, valor mediano)

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores, deberá trasladarse los valores ya existentes.**

## PREGUNTA P315

### 1 Identificación de Omisos

Identificar a las personas que consumieron el producto y/o servicio pero no declararon su gasto pagado o estimado.

Esta identificación deberá seguir las siguientes condiciones:

- **Para P315:**

$P208A \geq 6 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P306 = 1 \wedge P307 = 1 \wedge P314A = 1 \wedge P315 = 1 \wedge (D315A = \text{Missing} \vee D315B = \text{Missing})$  {para los que asisten a un centro de estudios}

$P208A \geq 6 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge (P306 = 2 \vee P307 = 2) \wedge P314A = 1 \wedge P315 = 1 \wedge (D315A = \text{Missing} \vee D315B2-6 = \text{Missing})$  {para los que No asisten a un centro de estudios}

### 2 Identificación de Donantes

Identificar a las personas que respondieron la pregunta 315. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por Servicio de Internet, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

$P208A \geq 6 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P306 = 1 \wedge P307 = 1 \wedge P314B = 4 \wedge P315 = 1 \wedge (D315A \neq \text{Missing}, 0 \vee D314B \neq \text{Missing}, 0)$  {para los que asisten a un centro de estudios}

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Area Urbana: Estrato = 1: 5  
Area Rural: Estrato = 6: 8
- ¿Cuál es el grado o año de estudios al que asiste?: **P308A**  
**1A** Inicial (1)  
**2A** Primaria (2)  
**3A** Secundaria (3)  
**4A** Sup. No Univ. (4)  
**5A** Sup. Univ. (5,6)
- Grupos de edades (**P208A >=6**):  
1 De 6 a 11 años  
2 De 12 a 16 años  
3 De 17 a 24 años  
4 De 25 a más

**P208A >= 6 ^ (P204 = 1 v (P204 = 2 ^ P206 = 1)) ^ (P306 = 2 v P307 = 2) ^ P314B = 4 ^ P315 = 1 ^ (D315A ≠ Missing, 0 v D314B ≠ Missing, 0) {para los que no asisten a un centro de estudios}**

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
 Area Urbana: Estrato = 1: 5  
 Area Rural: Estrato = 6: 8
  
- Grupos de edades (**P208A ≥6**):
  - 1 De 6 a 11 años
  - 2 De 12 a 16 años
  - 3 De 17 a 24 años
  - 4 De 25 a más

### 3. Construcción de Matrices de Gastos

En base a lo descrito anteriormente se obtiene las siguientes matrices de valores medianos:

#### **MATRIZ Nº 49: GASTO POR INTERNET PARA LOS QUE ASISTEN A UN CENTRO DE ESTUDIOS**

P306=1 ^ P307=1 ^ D315 (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

NIVEL EDUCATIVO AL QUE ASISTE (P308A)	GRUPOS DE EDAD			
	6 - 11	12-16	17-24	Más de 24
<b>CONGLOMERADO</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				

NIVEL EDUCATIVO AL QUE ASISTE (P308A)	GRUPOS DE EDAD			
	6 - 11	12-16	17-24	Más de 24
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				
<b>NACIONAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA				
<b>NACIONAL</b> 1A INICIAL 2A PRIMARIA 3A SECUNDARIA 4A SUP. NO UNIVERSITARIA 5A SUP. UNIVERSITARIA	MEDIANA SEGÚN NIVEL DE ASISTENCIA (SE EXCLUYE LA CONDICION GRUPOS DE EDAD)			

**MATRIZ Nº 50: GASTO POR INTERNET  
PARA LOS QUE NO ASISTEN A UN CENTRO DE ESTUDIOS**

(P306 = 2 ∨ P307 = 2) ∧ D315 (Tanto para Monto comprado y Monto estimado por la persona)

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL GASTO
<b>CONGLOMERADO</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL GASTO
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	
<b>NACIONAL</b> 1 DE 6 A 11 AÑOS 2 DE 12 A 16 AÑOS 3 DE 17 A 24 AÑOS 4 MÁS DE 24	

Con la matriz 49 se intentará la imputación según las siguientes instancias de nivel ó ámbito de menor a mayor:

- ✓ Conglomerado, nivel de asistencia y grupos de edad
- ✓ Distrito según área urbana y rural, nivel de asistencia y grupos de edad
- ✓ Provincia según área urbana y rural, nivel de asistencia y grupos de edad
- ✓ Departamento según área urbana y rural, nivel de asistencia y grupos de edad.
- ✓ Nacional según área urbana y rural, nivel de asistencia y grupos de edad
- ✓ Nacional según nivel de asistencia y grupos de edad
- ✓ Si hasta este nivel no se logra ubicar el valor a imputar, se excluye la condición de grupos de edad.

Con la matriz 50 se intentará la imputación según las siguientes instancias:

- ✓ Conglomerado y grupos de edad
- ✓ Distrito según área urbana y rural, y grupos de edad
- ✓ Provincia según área urbana y rural, y grupos de edad
- ✓ Departamento según área urbana y rural, y grupos de edad
- ✓ Nacional según área urbana y rural, y grupos de edad
- ✓ Nacional según grupos de edad

#### 4. Imputación de Valores

Para la imputación de valores, se asigna el valor mediano del nivel menor hasta el mayor, según Criterios de Robustez siguiente:

**1 Conglomerado**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Cong.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**2 Distrito Urbano / Rural**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Dist.)}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \leq 0.15$$

**3 Provincia Urbano / Rural**

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.UrbRur – Mediana Prov.)}}{\text{Mediana Dpto. UrbRur}} \leq 0.15$$

**4 Departamento Urbano / Rural**

$$\text{Mediana Dpto.UrbRur}$$

**5 Departamento**

$$\text{Mediana Dpto.}$$

**6 Nacional Urbano / Rural**

$$\text{Mediana Área UrbRur}$$

**7 Nacional**

$$\text{Mediana Nacional}$$

**P315A: ¿Cuánto fue el monto del servicio en el mes anterior? y P315B: ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagar por este servicio que usó el mes anterior?**

a. Imputar en la nueva variable el valor mediano de **SERVICIO DE INTERNET**, para los que asisten a un Centro de Estudios, según matriz N° 49 cuando:

- D315A(1) = Missing  $\Rightarrow$  I315A(1) = N
- D315B2-6(1) = Missing  $\Rightarrow$  I315B2-6(1) = N
- $\sum$  I315B2-6(1) = I315B(1)

b. Imputar en la nueva variable el valor mediano de **SERVICIO DE INTERNET**, para los que no asisten, según matriz N° 50 cuando:

- D315A(1) = Missing  $\Rightarrow$  I315A(1) = N
- D315B2-6(1) = Missing  $\Rightarrow$  I315B2-6(1) = N
- $\sum$  I315B2-6(1) = I315B(1)

Donde N>0, valor mediano

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores, deberá trasladarse los valores ya existentes.**

# ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2017

## CONDICIONES DE VIDA Y POBREZA

### IMPUTACIÓN DE GASTOS - SALUD

En este capítulo las preguntas a imputarse son la p416 y p418, correspondiente a los 16 productos y/o servicios de salud:

416 ¿Cuánto fue el monto total por la compra o servicio?

418 ¿Cuánto cree que le costaría si tuviera que pagar por este servicio o producto?

#### 1. Identificación de Omisos

Identificar a las personas a las que se les imputará los valores medianos, es decir a aquellos que consumieron el producto y/o servicio pero no declararon su gasto pagado o estimado. Esta identificación deberá seguir las siguientes condiciones:

- **Para P416(1:12,15):**  $P414(1:12,15) = 1 \wedge D416(1:12,15) = \text{Missing}^1$
- **Para P416(13:14):**  $(P410A=1 \vee P412=1) \wedge P414(13:14)=1 \wedge D416(13:14)=\text{Missing}^2$
- **Para P416(16):**  $P414(16) = 1 \wedge D416(16) = \text{Missing}^3$
- **Para P418\_2:8(1:12,15):**  $P414(1:12,15) = 1 \wedge D418\_2:8(1:12,15) = \text{Missing}$
- **Para P418\_2:8(13:14):**  $(P410A=1 \vee P412=1) \wedge P414(13:14)=1 \wedge D418\_2:8(13:14)=\text{Missing}$
- **Para P418\_2:8(16):**  $P414(16) = 1 \wedge D418\_2:8(16) = \text{Missing}$

#### 2. Identificación de Donantes

2.1. Identificar a las personas que respondieron las preguntas 416 y 418. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por **Consulta, Medicinas/insumos, Análisis, RayosX/tomografía y Otros exámenes**, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

#### MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR EL PRODUCTO O SERVICIO

$(P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P402(1:4) = 1 \wedge P403(1:13) = 1 \wedge P414(1:5) = 1 \wedge P415(1:5) = 1 \wedge D416(1:5) \neq \text{Missing}, 0$

---

<sup>1</sup> Para la determinación de las personas a las que se les imputará la variable I416, se considerará también aquellas que respondieron en la pregunta P415 la opción 9 (no sabe/no responde).

<sup>2</sup> Para la determinación de las personas a las que se les imputará la variable I416, se considerará también aquellas que respondieron en la pregunta P415 la opción 9 (no sabe/no responde).

<sup>3</sup> Para la determinación de las personas a las que se les imputará la variable I416, se considerará también aquellas que respondieron en la pregunta P415 la opción 9 (no sabe/no responde).

## **MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR EL PRODUCTO O SERVICIO**

$(P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P402(1:4) = 1 \wedge P403(1:13) = 1 \wedge P414(1:5) = 1 \wedge P415(1:5) = 2:8,9 \wedge D418\_2:8(1:5) \neq \text{Missing},0$

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Area Urbana: Estrato = 1: 5  
Area Rural: Estrato = 6: 8
  
- Grupos de edades (**P208A** y **P208B**):
  - 1 Menores de un año
  - 2 De 1 a 4 años
  - 3 De 5 a 14 años
  - 4 De 15 a 50 años
  - 5 De 51 a 65 años
  - 6 De 66 a más años
  
- Lugar donde se llevó a cabo la consulta (**P403**)<sup>4</sup>
  - 1B Público
    - Puesto de salud MINSA (1)
    - Centro de salud MINSA (2)
    - Centro o puesto de salud CLAS (3)
    - Posta, policlínico ESSALUD (4)
    - Hospital MINSA (5)
    - Hospital del Seguro ESSALUD (6)
    - Hospital de las FF.AA. y P.N.P (7)
  - 2B Privado:
    - Consultorio médico particular (8)
    - Clínica particular (9)
    - Farmacia o Botica (10)
    - En su domicilio (del paciente) (11)
    - Casa de huesero, curandero (12)
    - Otro (13)
  
- Lugar donde compró la medicinas / insumos (**P417**)
  - 1B Público
    - Establecimientos MINSA (1)
    - Establecimientos ESSALUD (2)
    - Hospital de las FF.AA. y P.N.P (3)
    - CLAS (8)
  - 2B Privado:
    - Botiquín Comunal (4)
    - Farmacia o Botica (5)

---

<sup>4</sup> Como la pregunta P403 permite la respuesta múltiple se tendrá en cuenta un orden de prioridades en caso la persona haya marcado dos o más opciones, de tal manera que se priorice la atención en centros de salud pública sobre los centros de salud privada y los otros tipos de atención.

Clínica Particular (6)  
 Consultorio Particular (7)  
 ONG (9)  
 Óptica (10)  
 Bodega (11)  
 Casa de Huesero, Curandero (12)  
 Ambulante (13)  
 Otro (14).

En base a esto se obtiene las siguientes matrices de valores medianos:

**MATRIZ Nº 51: GASTO POR CONSULTA EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS**

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS  <b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS	MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)	

### MATRIZ Nº 52: GASTO POR MEDICINAS EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR MEDICINA (P417)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR MEDICINA (P417)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS	MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)	

### MATRIZ Nº 53: GASTO POR ANÁLISIS EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS	MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)	

#### MATRIZ Nº 54: GASTO POR RAYOS X EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS	MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)	

### MATRIZ Nº 55: GASTO POR OTROS EXÁMENES EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR CONSULTA (P403)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
	1B PUBLICO	2B PRIVADO	1B PUBLICO	2B PRIVADO
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS				
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS	MEDIANA DEL MONTO PAGADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO POR GRUPO DE EDAD (SE EXCLUYE EL LUGAR DE CONSULTA)	

2.2. Identificar a las personas que respondieron las preguntas 416 y 418. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por **servicio dental y conexo, servicio oftalmológico, compra de lentes, vacunas, control de salud de los niños, anticonceptivos, otros gastos y controles por embarazo**, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

#### MEDIANA DEL MONTO PAGADO

$(P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P414(6:12,15) = 1 \wedge P415(6:12,15) = 1 \wedge D416(6:12,15) \neq \text{Missing}, 0$

### MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO

$(P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P414(6:12,15) = 1 \wedge P415(6:12,15) = 2:8,9 \wedge D418\_2:8 (6:12,15) \neq \text{Missing}, 0$

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Area Urbana: Estrato = 1: 5  
Area Rural: Estrato = 6: 8
- Grupos de edades (**P208A** y **P208B**):
  - 1 Menores de un año
  - 2 De 1 a 4 años
  - 3 De 5 a 14 años
  - 4 De 15 a 50 años
  - 5 De 51 a 65 años
  - 6 De 66 a más años

En base a esto se obtiene las siguientes matrices de valores medianos:

#### MATRIZ Nº 56: GASTO POR SERVICIO DENTAL Y CONEXOS ÚLTIMOS 3 MESES

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ Nº 57: GASTO POR SERVICIO OFTALMOLÓGICO  
ÚLTIMOS 3 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ Nº 58: GASTO POR COMPRA DE LENTES  
ÚLTIMOS 3 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ Nº 59: GASTO POR VACUNAS  
ÚLTIMOS 3 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ Nº 60: GASTO POR CONTROL DE SALUD DE LOS NIÑOS  
ÚLTIMOS 3 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ Nº 61: GASTO POR ANTICONCEPTIVOS  
ÚLTIMOS 3 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ N° 62: GASTO POR OTROS GASTOS  
ÚLTIMOS 3 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

**MATRIZ Nº 63: GASTO POR CONTROLES DE EMBARAZO  
ÚLTIMOS 12 MESES**

GRUPOS DE EDAD	MEDIANA DEL MONTO PAGADO (S/.)	MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
<b>NACIONAL</b> 1 MENORES DE 1 AÑO 2 DE 1 A 4 AÑOS 3 DE 5 A 14 AÑOS 4 DE 15 A 50 AÑOS 5 DE 51 A 65 AÑOS 6 DE 66 Y MÁS		
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO (SE EXCLUYE LOS GRUPOS DE EDAD)		

2.3. Identificar a las personas que respondieron las preguntas 416 y 418. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por **Hospitalización y/o Intervención quirúrgica**, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

**MEDIANA DEL MONTO COMPRADO**

$(P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P414(13:14) = 1 \wedge P415(13:14) = 1 \wedge D416(13:14) \neq \text{Missing}, 0$

**MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO**

$(P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P414(13:14)=1 \wedge P415(13:14) = 2:8,9 \wedge D418\_2:8(13:14) \neq \text{Missing}, 0$

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Area Urbana: Estrato = 1: 5  
Area Rural: Estrato = 6: 8
- Grupos de edades (**P208A** y **P208B**):
  - 1 Niño: De 0 a 14 años
  - 2 Adulto: De 15 a 65 años
  - 3 Anciano: De 66 a más años
- Lugar donde se llevó a cabo la hospitalización **P417(13:14)**<sup>5</sup>
  - 1B Público:
    - Establecimientos MINSA (1)
    - Establecimientos ESSALUD (2)
    - Hospital de las FF.AA. y P.N.P (3)
    - CLAS (8)
  - 2B Privado:
    - Botiquín Comunal (4)
    - Farmacia o Botica (5)
    - Clínica Particular (6)
    - Consultorio Particular (7)
    - ONG (9)
    - Óptica (10)
    - Bodega (11)
    - Casa de Huesero, Curandero (12)
    - Ambulante (13)
    - Otro (14)

En base a esto se obtiene las siguientes matrices de valores promedio:

---

<sup>5</sup> Como la pregunta P411 permite la respuesta múltiple se tendrá en cuenta un orden de prioridades en caso la persona haya marcado dos o más opciones, de tal manera que se priorice la atención en centros de salud pública sobre los centros de salud privada.

**MATRIZ N° 64: GASTO POR HOSPITALIZACIÓN Y/O INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES**

LUGAR DE HOSPITALIZACIÓN ( P411 )		MEDIANA MONTO COMPRADO			MEDIANA MONTO ESTIMADO		
		GRUPOS DE EDAD			GRUPOS DE EDAD		
		NIÑO	ADULTO	ANCIANO	NIÑO	ADULTO	ANCIANO
CONGLOMERADO	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
DISTRITO URBANO / RURAL	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
PROVINCIA URBANO / RURAL	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
DEPARTAMENTO URBANO / RURAL	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
DEPARTAMENTAL	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
NACIONAL URBANO / RURAL	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
NACIONAL	1B PUBLICO						
	2B PRIVADO						
MEDIANA DEL MONTO PAGADO / ESTIMADO POR GRUPOS DE EDAD (EXCLUIR LUGAR DE HOSPITALIZ.)							

2.4. Identificar a las personas que respondieron las preguntas 416 y 418. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por **Atenciones de Parto**, en base al valor promedio y de acuerdo a la siguiente condición:

**MEDIANA DEL MONTO COMPRADO**

$(P204=1 \vee (P204=2 \wedge P206=1)) \wedge P414(16)=1 \wedge P415(16)=1 \wedge D416(16) \neq \text{Missing}, 0$

**MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO**

$(P204=1 \vee (P204=2 \wedge P206=1)) \wedge P414(16)=1 \wedge P415(16) = 2:8,9 \wedge D418\_2:8 (16) \neq \text{Missing}, 0$

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Area Urbana: Estrato = 1: 5  
Area Rural: Estrato = 6: 8
- Grupos de edades (**P208A** y **P208B**):
  - 1 De 12 a 18 años
  - 2 De 19 a 24 años
  - 3 De 25 a 49 años

En base a esto se obtiene las siguientes matrices de valores promedio:

**MATRIZ Nº 65: GASTO POR ATENCIONES DE PARTO  
EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES**

GRUPOS DE EDAD	DONDE REALIZO EL GASTO POR PARTO (P401B)			
	MEDIANA DEL MONTO PAGADO		MEDIANA DEL MONTO ESTIMADO	
<b>CONGLOMERADO</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				
<b>NACIONAL</b> 1 DE 12 A 18 AÑOS 2 DE 19 A 24 AÑOS 3 DE 25 A 49 AÑOS				

### 3. Imputación de Valores

Para la imputación de valores, se asigna el valor mediano del nivel menor hasta el mayor, según **Criterios de Robustez** siguiente:

**1 Conglomerado**

$$\text{Abs} \left( \frac{\text{Mediana Dpto.UrbRur} - \text{Mediana Cong.}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \right) \leq 0.15$$

**2 Distrito Urbano / Rural**

$$\text{Abs} \left( \frac{\text{Mediana Dpto.UrbRur} - \text{Mediana Dist.}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \right) \leq 0.15$$

### 3 Provincia Urbano / Rural

$$\text{Abs} \left( \frac{\text{Mediana Dpto.UrbRur} - \text{Mediana Prov.}}{\text{Mediana Dpto. UrbRur}} \right) \leq 0.15$$

### 4 Departamento Urbano / Rural

Mediana Dpto.UrbRur

### 5 Departamento

Mediana Dpto.

### 6 Nacional Urbano / Rural

Mediana Área UrbRur

### 7 Nacional

Mediana Nacional

En base a estos criterios, se procede a realizar la imputación:

- 3.1. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **CONSULTA**, según matriz N° 51 cuando:
  - $D416(1) = \text{Missing} \Rightarrow I416(1) = N$
  - $D418\_2:8(1) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(1) = N$
  - $\sum I418\_2:8(1) = I418(1)$
- 3.2. Imputar en las nuevas variables el valor mediano **MEDICINAS**, según matriz N° 52 cuando:
  - $D416(2) = \text{Missing} \Rightarrow I416(2) = N$
  - $D418\_2:8(2) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(2) = N$
  - $\sum I418\_2:8(2) = I418(2)$
- 3.3. Imputar en las nuevas variables el valor mediano **ANALISIS**, según matriz N° 53 cuando:
  - $D416(3) = \text{Missing} \Rightarrow I416(3) = N$
  - $D418\_2:8(3) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(3) = N$
  - $\sum I418\_2:8(3) = I418(3)$
- 3.4. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **RAYOS X**, según matriz N° 54 cuando:
  - $D416(4) = \text{Missing} \Rightarrow I416(4) = N$
  - $D418\_2:8(4) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(4) = N$
  - $\sum I418\_2:8(4) = I418(4)$
- 3.5. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **OTROS EXAMENES**, según matriz N° 55 cuando:
  - $D416(5) = \text{Missing} \Rightarrow I416(5) = N$
  - $D418\_2:8(5) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(5) = N$
  - $\sum I418\_2:8(5) = I418(5)$

- 3.6. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **SERVICIO DENTAL Y CONEXOS**, según matriz N° 56 cuando:
- $D416(6) = \text{Missing} \Rightarrow I416(6) = N$
  - $D418\_2:8(6) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(6) = N$
  - $\sum I418\_2:8(6) = I418(6)$
- 3.7. Imputar en las nuevas variables el valor mediano del **SERVICIO OFTALMOLOGICO**, según matriz N° 57 cuando:
- $D416(7) = \text{Missing} \Rightarrow I416(7) = N$
  - $D418\_2:8(7) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(7) = N$
  - $\sum I418\_2:8(7) = I418(7)$
- 3.8. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de la **COMPRA DE LENTES**, según matriz N° 58 cuando:
- $D416(8) = \text{Missing} \Rightarrow I416(8) = N$
  - $D418\_2:8(8) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(8) = N$
  - $\sum I418\_2:8(8) = I418(8)$
- 3.9. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **VACUNAS**, según matriz N° 59 cuando:
- $D416(9) = \text{Missing} \Rightarrow I416(9) = N$
  - $D418\_2:8(9) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(9) = N$
  - $\sum I418\_2:8(9) = I418(9)$
- 3.10. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **CONTROL DE SALUD DE LOS NIÑOS**, según matriz N° 60 cuando:
- $D416(10) = \text{Missing} \Rightarrow I416(10) = N$
  - $D418\_2:8(10) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(10) = N$
  - $\sum I418\_2:8(10) = I418(10)$
- 3.11. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **ANTICONCEPTIVOS**, según matriz N° 61 cuando:
- $D416(11) = \text{Missing} \Rightarrow I416(11) = N$
  - $D418\_2:8(11) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(11) = N$
  - $\sum I418\_2:8(11) = I418(11)$
- 3.12. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **OTROS GASTOS**, según matriz N° 62 cuando:
- $D416(12) = \text{Missing} \Rightarrow I416(12) = N$
  - $D418\_2:8(12) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(12) = N$
  - $\sum I418\_2:8(12) = I418(12)$
- 3.13. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **HOSPITALIZACION Y/O INTERVENCIÓN QUIRURGICA**, según matriz N° 64 cuando:
- $D416(13:14) = \text{Missing} \Rightarrow I416(13:14) = N$
  - $D418\_2:8(13:14) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(13:14) = N$
  - $\sum I418\_2:8(13:14) = I418(13:14)$

3.14. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **CONTROLES POR EMBARAZO**, según matriz N° 63 cuando:

- $D416(15) = \text{Missing} \Rightarrow I416(15) = N$
- $D418\_2:8(15) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(15) = N$
- $\sum I418\_2:8(15) = I418(15)$

3.15. Imputar en las nuevas variables el valor mediano de **ATENCIONES DE PARTO**, según matriz N° 65 cuando:

- $D416(16) = \text{Missing} \Rightarrow I416(16) = N$
- $D418\_2:8(16) = \text{Missing} \Rightarrow I418\_2:8(16) = N$
- $\sum I418\_2:8(16) = I418(16)$

(Donde  $N > 0$ , valor mediano)

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores deberá trasladarse los valores ya existentes.**

# ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2017

## CONDICIONES DE VIDA Y POBREZA

### IMPUTACIÓN DE INGRESOS

Para la imputación de ingresos se trabaja con las preguntas:

524 ¿Cuánto fue su ingreso total en el (la).....anterior, incluyendo horas extras, bonificaciones, pago por concepto de refrigerio, movilidad, comisiones, etc.?

530 En su ocupación principal, ¿Cuál fue la ganancia neta en el mes anterior?

538 ¿Cuánto fue su ingreso total en el mes anterior, incluyendo horas extras, bonificaciones, pago por concepto de refrigerio, movilidad, comisiones, etc. en su(s) ocupación(es) secundaria(s)?

541 En su(s) ocupación(es) secundaria(s), ¿Cuál fue su ganancia neta en el mes anterior?.

#### Procedimiento

- Para todas las preguntas, identificar a las personas a las que se les imputará los valores de las preguntas mediante su registro en un listado inicial (Reporte No. 15). Esta identificación deberá seguir las siguientes condiciones:

**Para P524:** (P501=1 ∨ P502=1 ∨ P504 = 1(en alguna de las alternativas)) ∧ P507 = 3, 4, 6  
 ∧ ((D524A1 = Missing ∧ D524E1 = Missing) ∨ D524B1 = Missing ∨ D524C1 = Missing ∨ D524D1 = Missing)

**Para P530:** (P501=1 ∨ P503=1 ∨ P504 = 1 (en alguna de las alternativas)) ∧ P507 = 1,2  
 ∧ D530A = Missing

**Para P538:** (P514=1 ∨ P515 = 1 (en alguna de las alternativas)) ∧ P517 = 3, 4, 6  
 ∧ D538A1 = Missing

**Para P541:** (P514=1 ∨ P515 = 1 (en alguna de las alternativas)) ∧ P517 = 1,2 ∧  
 D541A = Missing

y las siguientes características:

Nº ORDEN	DATOS DE IDENTIFICACION			Nº DE PERSONA	E D A D	S E X O	COD. RAMA	CATEG. OCUP.	HOR. TRAB.	PAGO ESPECIE	P510
	U B I G	CONG.	VIV								

INDICADOR DEPEND P523	INGRESO DEPENDIENTE					INGRESO INDEPEND.	INGRESO DEPENDIENTE					INGRESO INDEPEND.
	P524A	P524B	P524C	P524D	P524E	P530	P538A	P538B	P538C	P538D	P538E	P541

## 2. GENERACIÓN DE MATRICES

### Preguntas 524 y 530

2.1. Identificar a las personas que respondieron las preguntas P524 y P530. Luego se procederá a generar la matriz de **INGRESOS** en base al cálculo del **factor MEDIANO monetario por hora diaria** de acuerdo a la siguiente condición:

$P501 = 1 \vee P502 = 1 \vee P503 = 1 \vee P504 = 1$  (en alguna de las alternativas)  $\wedge P507 = 1, 2, 3, 4, 6 \wedge I513T \geq 35hrs^1 \wedge (D524A1 \neq \text{Missing}, 0 \vee D530A \neq \text{Missing}, 0) \wedge Fmin \geq 0.76^2$ , teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Área Urbana: Estrato = 1: 5  
Área Rural: Estrato = 6: 8
- Sexo: P207 = 1,2
- Grupos de edades (P208A  $\geq$  14):
  - 1 De 14 a 24 años
  - 2 De 25 a 44 años
  - 3 De 45 a 64 años
  - 4 De 65 y más
- Categoría de Ocupación Principal: P507<sup>3</sup>
- Rama de actividad principal: P506<sup>4</sup>

**El Factor Mínimo por hora diaria:  $Fmin = (\text{Ingreso}/51.96)/\text{horas}$**

**Donde: Ingreso = D524A1 + D530A + D529T**

En base a esto se obtiene la siguiente matriz de factores **monetarios**<sup>5</sup> MEDIANO:

#### MATRIZ Nº 71

#### MATRIZ DE IMPUTACIÓN EN BASE AL INGRESO TOTAL – ACTIVIDAD PRINCIPAL

RAMA DE ACTIVIDAD. (P506)	CATEGORIA DE OCUPACION (P507)																			
	EMPLEADOR				TRAB. INDEPEND.				EMPLEADO				OBRERO				TRAB. DEL HOGAR			
	GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
H   M   H   M   H   M   H   M				H   M   H   M   H   M   H   M				H   M   H   M   H   M   H   M				H   M   H   M   H   M   H   M				H   M   H   M   H   M   H   M				
RAMA DE ACTIVIDAD.																				
MEDIANA POR CATEGORIA Y EDAD																				
MEDIANA POR CATEGORIA																				
MEDIANA SEGÚN ÁMBITO																				

<sup>1</sup> En caso I513T = 0, tener en cuenta las horas totales trabajadas normalmente en la semana (I520).

<sup>2</sup> El factor mínimo de comparación es 0.76, que se obtiene con un ingreso mensual de 132, 40 horas de trabajo semanales y 4.33 semanas al mes.

<sup>3</sup> Se consideran 7 categorías ocupacionales.

<sup>4</sup> En base a la clasificación CIIU por secciones, se consideran 17 ramas de actividad.

<sup>5</sup> Los factores monetarios MEDIANO se calcularán en base al ingreso monetario en la ocupación Principal como trabajador dependiente (D524A1) o independiente (D530A), excluyendo los ingresos no monetarios (pago en especie).

Con la Matriz No. 71, se intentará la imputación según ramas de actividad, categoría ocupacional, grupos de edad y sexo. Si con este procedimiento no se cubriera el total de imputaciones se procederá a utilizar la matriz en su segundo nivel, es decir considerando sólo la categoría ocupacional, grupos de edad y sexo. De esta manera se continuará con la imputación hasta cubrir el universo de las personas a imputar.

2.2. Generar la matriz del **factor MEDIANO de descuento de ley** en base al **INGRESO TOTAL** y de acuerdo a la siguiente condición:

$P501 = 1 \vee P502 = 1 \vee P504 = 1$  (en alguna de las alternativas)  $\wedge P507 = 3,4 \wedge P510 = 1:7 \wedge D524B1 \neq \text{Missing}, 0 \wedge D524A1 \neq \text{Missing}, 0$ .

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
 Área Urbana: Estrato = 1: 5  
 Área Rural: Estrato = 6: 8
- Grupos de edades ( $P208A \geq 14$ ):
  - 1 De 14 a 24 años
  - 2 De 25 a 44 años
  - 3 De 45 a 64 años
  - 4 De 65 y más
- Categoría de Ocupación Principal: P507
- En su ocupación principal usted trabajó para: P510

**El Factor de descuento de ley:**                      **Fdscto = Dscto de ley/ Ingreso total**  
**Fdscto = D524B1/ D524A1**

En base a esto se obtiene la siguiente matriz:

**MATRIZ Nº 73**  
**FACTOR DE DESCUENTO DE LEY EN BASE AL INGRESO BRUTO O TOTAL**  
**ACTIVIDAD PRINCIPAL**

EN SU OCUPACION PRINCIPAL UD. TRABAJO PARA (P510)	CATEG. DE OCUPACION (P507)							
	EMPLEADO				OBRERO			
	GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD			
	1	2	3	4	1	2	3	4
FF.AA. Y P.N.P. ADM. PUBLICA EMPRESA PUBLICA COOPERATIVA DE TRABAJADORES EMPRESA DE SERVICIOS ESPECIALES EMPRESA O PATRONO PRIVADO OTRO								
MEDIANA POR CATEGORIA Y EDAD								
MEDIANA POR CATEGORÍA								
MEDIANA SEGÚN ÁMBITO								

2.3. Generar la matriz para el **factor MEDIANO de descuento de ley** en base al **INGRESO LÍQUIDO** y de acuerdo a la siguiente condición:

$P501 = 1 \vee P502 = 1 \vee P504 = 1$  (en alguna de las alternativas)  $\wedge P507 = 3,4 \wedge P510 = 1:7 \wedge D524B1 \neq \text{Missing}, 0 \wedge D524E1 \neq \text{Missing}, 0$ .

y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
 Área Urbana: Estrato = 1: 5  
 Área Rural: Estrato = 6: 8
- Grupos de edades ( $P208A \geq 14$ ):
  - 1 De 14 a 24 años
  - 2 De 25 a 44 años
  - 3 De 45 a 64 años
  - 4 De 65 y más
- Categoría de Ocupación Principal: P507
- En su ocupación principal usted trabajó para: P510

**El Factor de descuento de ley:**                      **Fdscto = Dscto de ley/ Ingreso líquido**  
**Fdscto = D524B1/ D524D1**

En base a esto se obtiene la siguiente matriz:

MATRIZ Nº 74  
 FACTOR DE DESCUENTO DE LEY EN BASE AL INGRESO LÍQUIDO  
 ACTIVIDAD PRINCIPAL

EN SU OCUPACION PRINCIPAL UD. TRABAJO PARA (P510)	CATEG. DE OCUPACION (P507)							
	EMPLEADO				OBRERO			
	GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD			
	1	2	3	4	1	2	3	4
FF.AA. Y P.N.P. ADM. PUBLICA EMPRESA PUBLICA COOPERATIVA DE TRABAJADORES EMPRESA DE SERVICIOS ESPECIALES EMPRESA O PATRONO PRIVADO OTRO								
MEDIANA POR CATEGORIA Y EDAD								
MEDIANA POR CATEGORÍA								
MEDIANA SEGÚN ÁMBITO								

## Preguntas 538 y 541

- 2.4. Identificar a las personas que respondieron las preguntas P538A1 y P541A. Luego se procederá a generar la matriz de imputación en base al cálculo del **factor MEDIANO mínimo por hora** de acuerdo a la siguiente condición:

$$P514=1 \vee P515 = 1 \text{ (en alguna de las alternativas)} \wedge P518 \neq \text{Missing} \wedge (D538A1 > 0 \wedge D541A = \text{"sin valor"}) \vee (D541A > 0 \wedge D538A1 = \text{"sin valor"})^6$$

y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
Área Urbana: Estrato = 1: 5  
Área Rural: Estrato = 6: 8
- Sexo: P207 = 1,2
- Grupos de edades (P208A  $\geq$  14):  
1 De 14 a 24 años  
2 De 25 a 44 años  
3 De 45 a 64 años  
4 De 65 y más
- Categoría de Ocupación Secundaria: P517
- Rama de actividad secundaria: P516<sup>7</sup>

**El Factor Mínimo por hora: Fmin = (Ingreso/51.96)/horas**  
**Donde Ingreso = D538A1 + D541A**

En base a esto se obtiene la siguiente matriz de valores MEDIANO:

MATRIZ N° 75  
MATRIZ DE IMPUTACIÓN EN BASE AL INGRESO TOTAL– ACTIVIDAD SECUNDARIA

RAMA DE ACTIVID.  (P516)	CATEGORIA DE OCUPACION (P517)																				
	EMPLEADOR					TRAB. INDEPEND.				EMPLEADO				OBRERO				TRAB. DEL HOGAR			
	GRUPO DE EDAD					GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD				GRUPO DE EDAD			
	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
H M H M H M H M					H M H M H M H M				H M H M H M H M				H M H M H M H M				H M H M H M H M				
RAMA DE ACTIVID.																					
MEDIANA POR CATEGORIA Y EDAD																					
MEDIANA POR CATEGORIA																					
MEDIANA SEGÚN ÁMBITO																					

Con la Matriz No. 75, se intentará la imputación según ramas de actividad, categoría ocupacional, grupos de edad y sexo. Si con este procedimiento no se cubriera el total de imputaciones se procederá a utilizar la matriz en su segundo nivel, es decir considerando sólo la categoría ocupacional, grupos de edad y sexo. De esta manera se continuará con la imputación hasta cubrir el universo de las personas a imputar.

<sup>6</sup> Es decir, sólo se tienen en cuenta los casos en los que se percibe remuneración solamente por una ocupación secundaria. Los casos en los que la persona tiene dos o más ocupaciones secundarias no se consideran.

<sup>7</sup> En base a la clasificación CIIU por secciones, se consideran 17 ramas de actividad.

### 3. IMPUTACIÓN DE VALORES

#### Preguntas 524 y 530

3.1. Imputar de acuerdo a los factores MEDIANO obtenidos en la Matriz No. 71 y las características respectivas ahí señaladas. De esta manera, cuando:

$$D524A1 = \text{Missing} \wedge D524E1 = \text{Missing} \Rightarrow I524A1 = N$$

$$D530A = \text{Missing} \Rightarrow I530A = N$$

**Nota:** Si  $I513T = 0$ , entonces tomar las horas totales trabajadas normalmente en la semana (I520).

$N = F_{\min} * I513T * 51.96 \quad (N \text{ es valor Anual})$
---

*Ejemplo:*

$$\text{Factor: } F_x = (1584/51.96)/40 = 0.76$$

$$\text{Ingreso: } N = 0.76 * 50 * 51.96 = 1974.48 \cong 165$$

3.2. Imputar para descuentos de ley, impuestos y otros descuentos de acuerdo a las siguientes condiciones:

$$P507 = 6 \wedge D524B1 = \text{Missing} \Rightarrow I524B1 = 0$$

$$D524CC1 = \text{Missing} \Rightarrow I524CC1 = 0$$

$$D524C1 = \text{Missing} \Rightarrow I524C1 = 0$$

3.3. Imputar para descuentos de ley en base al INGRESO TOTAL de acuerdo a los factores MEDIANO obtenidos en la matriz correspondiente (No. 73) y las características ahí señaladas. De esta manera, cuando:

$$P507 = 3,4 \wedge D524B1 = \text{Missing} \Rightarrow I524B1 = N$$

$N = F_{\text{dscto}} * D524A1 \quad (N \text{ es valor Anual})$
--

3.4. Imputar para descuentos de ley en base al INGRESO LÍQUIDO de acuerdo a los factores MEDIANO obtenidos en la matriz correspondiente (No. 74) y las características ahí señaladas. De esta manera, cuando:

$$P507 = 3,4 \wedge D524B1 = \text{Missing} \Rightarrow I52B1 = N$$

$N = F_{\text{dscto}} * D524E1 \quad (N \text{ es valor Anual})$
--

Obtención del **INGRESO TOTAL** (Anual)

$$X524A1 = W \quad (W = \text{INGRESO TOTAL})$$

$$I524A1 = I524B1 + I524C1 + I524D1 + I524E1$$

Obtención del **INGRESO LÍQUIDO** (Anual)

$$X524D1 = J \text{ (} J = \text{INGRESO LÍQUIDO)}$$

$$I524E1 = I524A1 - I524B1 - I524C1 - 524D1$$

### Preguntas 538 y 541

3.5. Imputar de acuerdo a los factores MEDIANO obtenidos en la Matriz No. 75 y las características respectivas ahí señaladas. De esta manera, cuando:

$$D538A1 = \text{Missing} \Rightarrow I538A1 = N$$

$$D541A = \text{Missing} \Rightarrow I541A = N$$

$$N = F_{\min} * I518 * 51.96 \text{ (} N \text{ es valor Anual)}$$

*Ejemplo:*

$$\text{Factor: } F_x = (1584 / 51.96) / 40 = 0.76$$

$$\text{Ingreso: } N = 0.76 * 10 * 51.96 = 394.90 \cong 33$$

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores de acuerdo a lo señalado anteriormente deberá trasladarse los valores ya existentes anualizados.**

Reporte N° 16: Estadísticas de imputación (P524, P530, P538 y P541)

VARIABLES	TOTAL		IMPUTADO	
	%	CASOS	%	CASOS
ACT. PRINC. DEPENDIENTE				
INGRESO TOTAL				
DSCTO. DE LEY				
IMPUESTOS				
OTROS DSCTOS.				
INGRESO LIQUIDO				
ACT. PRINCIPAL INDEPENDIENTE				
INGRESO ACT. SEC. DEPENDIENTE				
INGRESO ACT. SEC. INDEPENDIENTE				

# ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES 2017

## CONDICIONES DE VIDA Y POBREZA

### IMPUTACIÓN DE GASTOS FUERA DEL HOGAR

En este capítulo las preguntas a imputarse son la P559 y P560, correspondiente a los gastos de alimentos consumidos fuera del hogar y otros gastos respectivamente:

559 ¿La semana pasada el alimento o bebida que consumió fuera del hogar correspondió a: ...? ¿Generalmente cuánto pagó cada vez?

560 ¿La semana pasada hizo uso Ud. del servicio correspondiente a: ...? ¿Generalmente cuánto pagó cada vez?

#### PREGUNTA 559

##### 1. Identificación de Omisos

Identificar a las personas que consumieron algún alimento fuera del hogar pero no declararon su gasto pagado.

Esta identificación debe seguir las siguientes condiciones:

- **Para P559(1:15):**  $(P559C(1:15) = 1 \wedge D559D(1:15) = \text{Missing}) \vee (P559C(1:15) = 2)$

##### 2. Identificación de Donantes

Identificar a las personas que respondieron la pregunta 559.

Como suministro, se genera una tabla de alimentos recodificada por conglomerado, vivienda, hogar, persona y R559 = 1 Desayuno, 2 Almuerzo y 9 Otros; proveniente de los literales otros p559 (4:15).

Tener en cuenta la información proveniente de las imputaciones Hot Deck, la cual rescatará de su donante (DCONGLOME, DVIVIENDA, DHOGAR, DCODPERSO) los literales de los otros alimentos consumidos fuera del hogar.

Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de gastos por alimentos consumidos fuera del hogar, en base al valor mediano y de acuerdo a las siguientes condiciones:

#### DESAYUNO:

$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P559(1) = 1 \wedge P559A(1) > 0 \wedge P559C(1) = 1 \wedge D559D(1) \neq \text{Missing}, 0$

$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge \mathbf{R559(4:15) = 1} \wedge P559A(4:15) > 0 \wedge P559C(4:15) = 1 \wedge D559D(4:15) \neq \text{Missing}, 0$

**ALMUERZO:**

$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P559(2) = 1 \wedge P559A(2) > 0 \wedge P559C(2) = 1 \wedge D559D(2) \neq \text{Missing}, 0$

$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge \mathbf{R559(4:15) = 2} \wedge P559A(4:15) > 0 \wedge P559C(4:15) = 1 \wedge D559D(4:15) \neq \text{Missing}, 0$

**CENA:**

$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P559(3) = 1 \wedge P559A(3) > 0 \wedge P559C(3) = 1 \wedge D559D(3) \neq \text{Missing}, 0$

**OTROS:**

$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge \mathbf{R559(4:15) = 9} \wedge P559A(4:15) > 0 \wedge P559C(4:15) = 1 \wedge D559D(4:15) \neq \text{Missing}, 0$

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
 Área Urbana: Estrato = 1: 5  
 Área Rural: Estrato = 6: 8
- El lugar donde adquirió el producto **P559-B**:  
**1A** Ambulante (1)  
**2A** Comedor popular (2), Club de madres y Cocina popular (3), Iglesia (4)  
**3A** Restaurante, bodega (5)  
**4A** Otros lugares (6)
- Gasto individual anual:  
 Si  $P559E(1:15) = 1 \Rightarrow P559D > 0 * P559A * 51.96 = D559D(1:15)$ .  
 Si  $P559E(1:15) = 2 \Rightarrow P559D > 0 / (P559F1) * P559A * 51.96 = D559D(1:15)$

**Mediana Gasto Individual x Vez = Gasto Individual anual (D559D(1:15))**  
**(S/.)** **Total cuantas veces al año**

### 3. Construcción de Matrices de Gastos

En base a lo descrito anteriormente se obtiene la siguiente matriz de valores medianos:

**MATRIZ N° 66: GASTO POR ALIMENTOS CONSUMIDOS FUERA DEL HOGAR**

LA SEMANA PASADA, ¿EL ALIM. O BEB. QUE CONSUMIÓ FUERA DE SU HOGAR?...	MEDIANA DEL GASTO INDIVIDUAL POR VEZ S/.			
	LUGAR DONDE ADQUIRIÓ EL PRODUCTO			
	1A	2A	3A	4A
<b>CONGLOMERADO</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO				
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO				
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO				

LA SEMANA PASADA, ¿EL ALIM. O BEB. QUE CONSUMIÓ FUERA DE SU HOGAR?...	MEDIANA DEL GASTO INDIVIDUAL POR VEZ S/.			
	LUGAR DONDE ADQUIRIÓ EL PRODUCTO			
	1A	2A	3A	4A
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO				
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO				
<b>NACIONAL</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO				
<b>NACIONAL</b> 1 DESAYUNO 2 ALMUERZO 3 CENA 4.1 OTRO 4.2 OTRO 4.3 OTRO 4.4 OTRO 4.5 OTRO 4.6 OTRO 4.7 OTRO 4.8 OTRO 4.9 OTRO 4.10 OTRO 4.11 OTRO 4.12 OTRO	MEDIANA DEL GASTO INDIVIDUAL POR VEZ (EXCLUIR LUGAR DONDE ADQUIRIÓ EL PRODUCTO)			

Con las matriz 66, se intentará la imputación de acuerdo a las siguientes instancias:

- ✓ Valores Medianos del gasto por Conglomerado y tipo de establecimiento (4 categorías).
- ✓ Valores Medianos del gasto por Distrito y tipo de establecimiento (4 categorías).
- ✓ Valores Medianos del gasto por Provincia y tipo de establecimiento (4 categorías).
- ✓ Valores Medianos del gasto por Departamento y tipo de establecimiento (4 categorías).
- ✓ Valores Medianos del gasto Departamental y tipo de establecimiento (4 categorías).
- ✓ Valores Medianos del gasto a nivel Nacional según área urbana y rural y tipo de establecimiento (4 categorías).
- ✓ Valores Medianos a nivel Nacional y tipo de establecimiento (4 categorías).

#### 4. Imputación de Valores

##### Para el área Urbana:

Para el proceso de imputación, se asignará el valor mediano del gasto individual por vez, empezando desde el nivel o ámbito menor (Conglomerado). Si no encontrara un valor pasará al siguiente nivel (Distrito Urbano). Si el caso omitido tiene un valor mediano en este nivel se le asignara éste, si no pasará al nivel siguiente (Departamento Urbano), y así sucesivamente hasta completar los casos omitidos, según los **criterios de robustez** siguiente:

##### 1 Conglomerado

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.Urb – Mediana Cong.)}}{\text{Mediana Dpto.Urb}} \leq 0.15$$

##### 2 Distrito Urbano

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.Urb – Mediana Dist.)}}{\text{Mediana Dpto.Urb}} \leq 0.15$$

##### 3 Provincia Urbano

$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.Urb – Mediana Prov.)}}{\text{Mediana Dpto.Urb}} \leq 0.15$$

##### 4 Departamento Urbano

$$\text{Mediana Dpto.Urb}$$

- 5 Departamento**  
Mediana Dpto.
- 6 Nacional Urbano**  
Mediana Área Urb
- 7 Nacional**  
Mediana Nacional

**Para el área Rural:**

Para el proceso de imputación en el área rural, se asignará el valor mediano del gasto individual por vez, empezando desde el nivel o ámbito menor (Conglomerado). Si no encontrara un valor pasará a buscar en los siguientes 3 niveles o ámbitos de desagregación (Distrito, Provincia y Departamento Rural) el valor mínimo de sus medianas. Si el caso omitido tiene un valor mediano en este grupo de niveles se le asignara éste, si no pasará al nivel siguiente que es el de Departamento, y así sucesivamente hasta completar los casos omitidos:

- 1 Conglomerado**  
$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.Rur – Mediana Cong.)}}{\text{Mediana Dpto.Rur}} \leq 0.15$$
  - 2 Distrito Rural**  
$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.Rur – Mediana Dist.)}}{\text{Mediana Dpto.Rur}} \leq 0.15$$
  - 3 Provincia Rural**  
$$\frac{\text{Abs (Mediana Dpto.Rur – Mediana Prov.)}}{\text{Mediana Dpto.Rur}} \leq 0.15$$
  - 4 Departamento Rural**  
Mediana Dpto.Rur
  - 5 Departamento**  
Mediana Dpto.
  - 6 Nacional Rural**  
Mediana Rural
  - 7 Nacional**  
Mediana Nacional
- } Valor Mínimo

En base a estos criterios, se procederá a realizar la imputación:

**P559-D: Generalmente, ¿Cuánto pagó cada vez?**

Imputar en las nuevas variables el valor promedio según matriz N° 66 cuando:

- $P559C(1:15) = 1 \wedge D559D(1:15) = \text{Missing} \Rightarrow I559D(1:15) = N$
- $P559C(1:15) = 2 \Rightarrow I559D(1:15) = N$

Donde  $N > 0$ :

$$N = \text{Mediana S/. Por vez individual} * P559A * 4.33 * 12 \text{ (N es valor anual)}$$

**Obs.:** Si el N° de veces por semana (P559A) es igual a Missing, entonces considerar como valor = 1 vez por semana.

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores, deberá trasladarse los valores ya existentes.**

## PREGUNTA 560

Para realizar la imputación de gastos para estos servicios se debe tener en cuenta lo siguiente:

El número de veces que utilizó el servicio (P560-A) serán anualizadas de acuerdo a la pregunta P560-A1, frecuencia con que hizo uso:

### Frecuencia:

1 Diario	* 30	* 1 *12
2 Interdiario	* 15	* 1 *12
3 Semanal	* 4.33	* 1 *12
4 Quincenal	* 1	* 2 *12
5 Mensual	÷ 2	* 2 *12
6 Bimestral	÷ 4	* 2 *12
7 Trimestral	÷ 6	* 2 *12
8 Semestral	÷ 12	* 2 *12
9 2 veces por semana	* 4.2	* 2 *12
10 3 veces por semana	* 6.3	* 2 *12
11 4 veces por semana	* 8.4	* 2 *12
12 Anual	* 1	

## 1. Identificación de Omisos

Identificar a las personas que hicieron uso del servicio de transporte público urbano e interurbano (mototaxi, microbús, ómnibus, camioneta rural, colectivo, taxi, otro), teléfono público o con monedas y radiocomunicación: Pregunta 560, pero no declararon su gasto pagado.

Esta identificación deberá seguir las siguientes condiciones:

- **Para P560(1:10):**  $(P560C(1:10) = 1 \wedge D560D(1:10) = \text{Missing}) \vee (P560C(1:10) = 2)$

## 2. Identificación de Donantes

Identificar a las personas que respondieron la pregunta 560. Luego se procederá a generar la matriz para la imputación de otros gastos por uso del servicio, en base al valor mediano y de acuerdo a la siguiente condición:

**$P208A \geq 14 \wedge (P204 = 1 \vee (P204 = 2 \wedge P206 = 1)) \wedge P560(1:10) = 1 \wedge P560A(1:10) > 0 \wedge P560C(1:10) = 1 \wedge D560D(1:10) \neq \text{Missing}, 0$**

Y teniendo en cuenta las siguientes características:

- Conglomerado / Distrito / Provincia / Departamento / Área / Nacional  
 Area Urbana: Estrato = 1: 5  
 Area Rural: Estrato = 6: 8

### 2.1 Transporte público urbano e interurbano

- Gasto individual anual:  
 Si  $P560E(1:7) = 1 \Rightarrow P560D(1:7) > 0 * P560A(1:7) = D560D(1:7)$   
 Si  $P560E(1:7) = 2 \Rightarrow P560D(1:7) > 0 / P560F(1:7) * P560A(1:7) = D560D(1:7)$

$$\text{Mediana del Gasto Individual x Vez} = \frac{\text{Gasto Individual anual}(D560D(1:7))}{\text{Total Cuántas veces al año}}$$

### 2.2 Telef. Público con tarjeta, Telf. Público con moneda, Radiocomunicaciones

- Mediana del gasto anual:  
 -  $P560D > 0 * P560A = D560D (8:10)$

$$\text{Mediana del Gasto x Vez} = \frac{\text{Total Gasto anual } (D560D(8:10))}{\text{Total Cuántas veces al anual}}$$

## 3. Construcción de Matrices de Gastos

En base a lo descrito anteriormente se obtienen las siguientes matrices de valores medianos:

**MATRIZ N° 67: OTROS GASTOS**

LA SEMANA PASADA, ¿HIZO UD. USO DEL SERVICIO DE :	MEDIANA DEL GASTO INDIVIDUAL X VEZ (S/.)	
<b>CONGLOMERADO</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		

LA SEMANA PASADA, ¿HIZO UD. USO DEL SERVICIO DE :	MEDIANA DEL GASTO INDIVIDUAL X VEZ (S/.)	
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		
<b>DEPARTAMENTAL</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		
<b>NACIONAL</b> 1:7 TRANSPORTE PÚBLICO URBANO E INTERURBANO		

### MATRIZ Nº 68: OTROS GASTOS

LA SEMANA PASADA, ¿HIZO UD. USO DEL SERVICIO DE :	MEDIANA DEL GASTO X VEZ (S/.)
<b>CONGLOMERADO</b> 8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA 9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA 10 RADIOCOMUNICACIONES	
<b>DISTRITO URBANO / RURAL</b> 8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA 9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA 10 RADIOCOMUNICACIONES	
<b>PROVINCIA URBANO / RURAL</b> 8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA 9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA 10 RADIOCOMUNICACIONES	
<b>DEPARTAMENTO URBANO / RURAL</b> 8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA 9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA 10 RADIOCOMUNICACIONES	
<b>DEPARTAMENTAL</b> 8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA 9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA 10 RADIOCOMUNICACIONES	
<b>NACIONAL URBANO / RURAL</b> 8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA 9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA 10 RADIOCOMUNICACIONES	

LA SEMANA PASADA, ¿HIZO UD. USO DEL SERVICIO DE :	MEDIANA DEL GASTO X VEZ (S/.)
<b>NACIONAL</b> <b>8 TELÉFONO PÚBLICO CON TARJETA</b> <b>9 TELÉFONO PÚBLICO CON MONEDA</b> <b>10 RADIOCOMUNICACIONES</b>	

#### 4. Imputación de Valores

Para el proceso de imputación, se asignará el valor mediano del gasto individual por vez desde el nivel ó ámbito menor hasta el mayor, es decir si el caso omitido tiene un valor mediano en el nivel de conglomerado se le asignara éste, si no pasará al nivel siguiente que es el del distrital por área urbana o rural según le corresponda, y así sucesivamente hasta completar los casos omitidos, según los **criterios de robustez**:

##### 1 Conglomerado

$$\text{Abs} \left( \frac{\text{Mediana Dpto.UrbRur} - \text{Mediana Cong.}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \right) \leq 0.15$$

##### 2 Distrito Urbano

$$\text{Abs} \left( \frac{\text{Mediana Dpto.UrbRur} - \text{Mediana Dist.}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \right) \leq 0.15$$

##### 3 Provincia Urbano

$$\text{Abs} \left( \frac{\text{Mediana Dpto.Urb} - \text{Mediana Prov.}}{\text{Mediana Dpto.UrbRur}} \right) \leq 0.15$$

##### 4 Departamento Urbano

$$\text{Mediana Dpto.UrbRur}$$

##### 5 Departamento

$$\text{Mediana Dpto.}$$

##### 6 Nacional Urbano

$$\text{Mediana Área UrbRur}$$

##### 7 Nacional

$$\text{Mediana Nacional}$$

En base a ello, se procederá a realizar la imputación:

Imputar en las nuevas variables el valor mediano según la matriz N° 67 cuando:

- $P560C(1:7) = 1 \wedge D560D(1:7) = \text{Missing} \Rightarrow I560D(1:7) = N$
- $P560C(1:7) = 2 \Rightarrow I560D(1:7)=N$

Y la matriz N° 68 cuando:

- $P560C(8:10) = 1 \wedge D560D(8:10) = \text{Missing} \Rightarrow I560D(8:10) = N$
- $P560C(8:10) = 2 \Rightarrow I560D(8:10)=N$

Donde  $N > 0$ :

$N = \text{Mediana del Gasto por vez Individual} * P560A * 4.33 * 12$  (N es valor anual)

**Obs.:** Si el número de veces (P560A) es igual a Missing, entonces considerar como valor 1 vez por mes.

**En las Nuevas Variables, además de imputar los valores, deberá trasladarse los valores ya existentes.**