

# IMPLEMENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE IMPUTACIÓN HOTDECK (Variables Cualitativas)

## 1. INSTRUCCIONES GENERALES

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

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

La imputación sobre las variables cualitativas faltantes se efectúa mediante el reemplazo de las características de información cualitativa de las personas que respondieron los módulos de educación (300), módulo de salud (400) y empleo (500) con características demográficas, educativas, espaciales, socioeconómicas y temporales similares, a estas personas se les denomina "DONANTES".

## 2. PROCESO DE IMPUTACIÓN.

### Capítulo 300 "Educación"

Se Reemplazan todas las variables de la persona "Omisa" con las variables de la persona "Donante". Para las variables cuantitativas, se debe cambiar el valor de estas por un valor missing (999999).

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

- Si  $P311(1:7)=1 \wedge P311A(1) =1 \Rightarrow P311B(1) = \text{Missing}$
- Si  $P311(1:7)=1 \wedge P311A(2:7) =1 \Rightarrow P311D(2:7) = \text{Missing}$
  
- Si  $P312(1:2)=1 \wedge P312A(1) =1 \Rightarrow P311B(1) = \text{Missing}$
- Si  $P312(1:1)=1 \wedge P312A(2:6) =1 \Rightarrow P311C(2:6) = \text{Missing}$
  
- Si  $P314=1 \wedge P314(1) = 1 \Rightarrow P314B = \text{Missing}$
- Si  $P314=1 \wedge P314(2:6) = 1 \Rightarrow P314C = \text{Missing}$

### **Capítulo 400 “Salud”**

Se Remplazan todas las variables de la persona “Omisa” con las variables de la persona “Donante”. Para las variables cuantitativas, se debe cambiar el valor de estas por un valor missing (999999).

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

- Si  $P414(1:15)=1 \wedge P415(1,9) = 1 \Rightarrow P416(1:15) = \text{Missing}$
- Si  $P414(1:15)=1 \wedge P415(2 :8) = 1 \Rightarrow P418(1:15) = \text{Missing}$

### **Capítulo 500 “Empleo”**

Se Remplazan todas las variables de la persona “Omisa” con las variables de la persona “Donante”. Para las variables cuantitativas, se debe cambiar el valor de estas por un valor missing (999999).

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

Ingresos, para trabajador dependiente – actividad principal.

- Si  $p513T \geq 0 \vee p513T = \text{Missing} \Rightarrow P513T = \text{Missing}$
- Si  $P524A > 0 \vee P524A = \text{Missing} \Rightarrow P524A = \text{Missing}$
- Si  $P524B > 0 \vee P524B = \text{Missing} \Rightarrow P524B = \text{Missing}$
- $P524C = 0$
- $P524D = 0$
- Si  $P524E > 0 \vee P524E = \text{Missing} \Rightarrow P524E = \text{Missing}$
- Si  $P5294B > 0 \vee P5294B = \text{Missing} \Rightarrow P5294 = \text{Missing}$

Ingresos, para trabajador dependiente – actividad secundaria.

- Si  $p518 \geq 0 \vee p518 = \text{Missing} \Rightarrow P518 = \text{Missing}$
- Si  $P538A > 0 \vee P538A = \text{Missing} \Rightarrow P538A = \text{Missing}$
- Si  $P538B > 0 \vee P538B = \text{Missing} \Rightarrow P538B = \text{Missing}$
- $P538C = 0$
- $P538D = 0$
- Si  $P538E > 0 \vee P538E = \text{Missing} \Rightarrow P538E = \text{Missing}$
- Si  $P5404B > 0 \vee P5404B = \text{Missing} \Rightarrow P5404 = \text{Missing}$

Gastos en alimentos consumidos fuera del hogar

- Si  $P559(i) = 1 \wedge (P559D(i) > 0 \vee (\text{Missing})) \Rightarrow P559D = \text{Missing}$

Otros Gastos

- Si  $P560(i) = 1 \wedge (P560D(i) > 0 \vee (\text{Missing})) \Rightarrow P560D = \text{Missing}$

### **3. JERARQUÍA DE VARIABLES PARA SELECCIÓN DE DONANTES.**

Para efectuar el proceso de imputación (de Donantes a Omisos), se divide la población de omisos en 3 sub poblaciones, tanto para donantes como para Omisos, tomando como variables discriminante la variable P203 “Relación de parentesco”.

## SUB POBLACIONES

- **Sub Población 1:** Para imputar Jefes del Hogar Omisos (P203=1), se debe obtener los Donantes de una población de jefes de Hogar P203=1.
- **Sub Población 2:** Para Imputar conyuges Omisos (esposo o esposa, P203=2), se debe obtener los Donantes de una población de conyuges (esposo o esposa, P203=2)
- **Sub Población 3:** Para imputar al resto de miembros del hogar Omisos (hijos, yernos nueros, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes, P203 = 3, 4, 5, 6, 7, 10), se debe obtener los Donantes de una población de (hijos, yernos nueros, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes, P203 = 3, 4, 5, 6, 7, 10).

### 3.1. SELECCIÓN DE OMISOS Y DONANTES PARA JEFES DEL HOGAR.

- Sub población de jefes de hogar omisos, deben cumplir las siguientes características simultáneamente:

P203 = 1 “Jefe del Hogar”  
Omiso en el Cap300 “Educación”  
Omiso en el Cap400 “Salud”  
Omiso en el Cap500 “Empleo”

- Sub población de jefes de hogar Donantes, deben cumplir las siguientes características simultáneamente:

P203 = 1 “Jefe del Hogar”  
No Omiso en el Cap300 “Educación”  
No Omiso en el Cap400 “Salud”  
No Omiso en el Cap500 “Empleo”

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

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

## DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES JERÁRQUICAS

1. Dominio.  
Se considera como dominio a cada uno de los departamentos del país.
2. Estrato socioeconómico.  
La variables estrato socioeconómico, toma los siguientes valores:  
1 : Estrato A  
2 : Estrato B

- 3 : Estrato C
- 4 : Estrato D
- 5 : Resto urbano
- 6 : Rural

3. Edad.

La variable edad debe considerar los siguientes rangos:

- 1 : 18 a 24 años.
- 2 : de 25 a 50 años.
- 3 : de 51 a 64 años.
- 4 : de 65 años a mas.

4. Sexo.

La variable sexo toma los siguientes valores:

- 1 : Hombre
- 2 : Mujer

5. Número de miembros por hogar.

La variable miembros por hogar debe tomar los siguientes rangos:

- 1: De 1 a 2 miembros.
- 2: De 3 a 4 miembros.
- 3: De 5 a 6 miembros.
- 4: De 7 a 8 miembros.
- 5: De 9 a más miembros.

6. Periodo (Trimestre).

La variable periodo, debe considerar los siguientes valores:

- 1 : Enero, Febrero y Marzo
- 2 : Abril, Mayo y Junio
- 3 : Julio, Agosto y Septiembre
- 4 : Octubre, Noviembre y Diciembre

**3.2. SELECCIÓN DE OMISOS Y DONANTES PARA CÓNYUGES (ESPOSOS, ESPOSAS).**

- Sub población de Cónyuges omisos, deben cumplir las siguientes características simultáneamente:

P203 = 2 "Cónyuge"

Omiso en el Cap300 "Educación"

Omiso en el Cap400 "Salud"

Omiso en el Cap500 "Empleo"<sup>(\*)</sup>

<sup>(\*)</sup> Considerando la Edad del Informante

- Sub población de Cónyuges Donantes, deben cumplir las siguientes características simultáneamente:

P203 = 2 "Cónyuges"

No Omiso en el Cap300 "Educación"

No Omiso en el Cap400 "Salud"

No Omiso en el Cap500 "Empleo"<sup>(\*)</sup>

Nivel del Jefe del Hogar != Missing

<sup>(\*)</sup> Considerando la Edad del Informante

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

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

## DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES JERÁRQUICAS

1. Dominio.  
Se considera como dominio a cada uno de los departamentos del país.
2. Estrato socioeconómico.  
La variables estrato socioeconómico, toma los siguientes valores:  
1 : Estrato A  
2 : Estrato B  
3 : Estrato C  
4 : Estrato D  
5 : Resto urbano  
6 : Rural
3. Edad.  
La variable edad debe considerar los siguientes rangos:  
1 : 12 a 14 años.  
2 : 15 a 18 años.  
3 : 19 a 24 años.  
4 : de 25 a 50 años.  
5 : de 51 a 64 años.  
6 : de 65 años a mas.
4. Sexo.  
La variable sexo toma los siguientes valores:  
1 : Hombre  
2 : Mujer
5. Numero de miembros por hogar.  
La variable miembros por hogar debe tomar los siguientes rangos:  
1: De 1 a 2 miembros.  
2: De 3 a 4 miembros.  
3: De 5 a 6 miembros.  
4: De 7 a 8 miembros.  
5: De 9 a más miembros.
6. Nivel educativo del jefe del hogar.  
La variable jefe del hogar debe tomas los siguientes valores:  
  
1 : Primaria (incluye inicial y sin nivel).  
2 : Secundaria.  
3 : Superior.

7. Periodo (Trimestre).

La variable periodo, debe considerar los siguientes valores:

- 1 : Enero, Febrero y Marzo
- 2 : Abril, Mayo y Junio
- 3 : Julio, Agosto y Septiembre
- 4 : Octubre, Noviembre y Diciembre

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

- Sub población de otros miembros del hogar (hijo, yerno nuera, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes) omisos, deben cumplir las siguientes características simultáneamente:

P203 = 3 ∨ 4 ∨ 5 ∨ 6 ∨ 7 ∨ 10 “hijo, yerno nuera, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes”

Omiso en el Cap300 “Educación”

Omiso en el Cap400 “Salud”

Omiso en el Cap500 “Empleo”

- Sub población de otros miembros del hogar (hijo, yerno nuera, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes) Donantes, deben cumplir las siguientes características simultáneamente:

P203 = 3 ∨ 4 ∨ 5 ∨ 6 ∨ 7 ∨ 10 “hijo, yerno nuera, nietos, padres o suegros, otros parientes y otros no parientes”

No Omiso en el Cap300 “Educación”

No Omiso en el Cap400 “Salud”

No Omiso en el Cap500 “Empleo”

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

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

## DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES JERÁRQUICAS

1. Dominio.  
Se considera como dominio a cada uno de los departamentos del país.
2. Estrato socioeconómico.  
Las variables estrato socioeconómico, toma los siguientes valores:  
1 : Estrato A  
2 : Estrato B  
3 : Estrato C  
4 : Estrato D  
5 : Resto urbano  
6 : Rural
3. Edad.  
La variable edad debe considerar los siguientes rangos:  
  
1 : Menor de 1 año.  
2 : de 1 a 4 años  
3 : 5 años.  
4 : 6 años.  
5 : 7 años.  
6 : 8 años.  
7 : 9 años.  
8 : 10 años.  
9 : 11 años.  
10 : 12 años.  
11 : 13 años.  
12 : 14 años.  
13 : 15 años.  
14 : 16 años.  
15 : 17 años.  
16 : 18 años.  
17 : 19 años.  
18 : 20 años.  
19 : 21 años.  
20 : 22 años.  
21 : 23 años.  
22 : 24 años.  
23 : de 25 a 50 años.  
24 : de 51 a 64 años.  
25 : de 65 años a mas.
4. Sexo.  
La variable sexo toma los siguientes valores:  
  
1 : Hombre  
2 : Mujer
5. Numero de miembros por hogar.  
La variable miembros por hogar debe tomar los siguientes rangos:  
  
1: De 1 a 2 miembros.

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

#### 4. IMPUTACIÓN

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

##### Para jefes de Hogar

| Cadena de Variables<br>OMISOS  |        | Cadena de Variables<br>DONANTES  |
|--|--------|--|
| Dominio +<br>Estrato +<br>Edad +<br>Sexo +<br>Nro de Miembros del Hogar +<br>Periodo | =<br>= | Dominio +<br>Estrato +<br>Edad +<br>Sexo +<br>Nro de Miembros del Hogar +<br>Periodo |

##### Para Cónyuges y Resto de miembros del Hogar

| Cadena de Variables<br>OMISOS  |        | Cadena de Variables<br>DONANTES  |
|--|--------|--|
| Dominio +<br>Estrato +<br>Edad +<br>Sexo +<br>Nro de Miembros del Hogar +<br>Nivel del Jefe del Hogar +<br>Periodo | =<br>= | Dominio +<br>Estrato +<br>Edad +<br>Sexo +<br>Nro de Miembros del Hogar +<br>Nivel del Jefe del Hogar +<br>Periodo |

## 5. OBSERVACIONES

- La selección de donantes en una lista de donantes, se debe seguir el ordenamiento con las siguientes especificaciones.
  - Urbano : Ubigeo+zona+manzana+Conglomerado+vivienda+hogar+Nro de persona
  - Rural : Ubigeo+Aer+Conglomerado+Numero de vivienda+Hogar+Nro de persona
- De faltar donantes en una primera búsqueda, abrir en primer orden dentro de la jerarquía, la variable PERIODO. En segundo orden, la variable ESTRATO.

ANEXO

## **Introducción**

El procesamiento tradicional ENAHO contempla :

- a) La deflactación de valores monetarios.
- b) La imputación de variables ( horas trabajadas, ingresos, gastos ).
- c) El cálculo de la sumaria.

Adicionalmente a estos procesos, se ha incorporado un proceso de imputación HotDeck ( después de la deflactación y antes de la imputación ) para las omisiones de personas en el cuestionario ENAHO.01A, como es de esperarse los módulos afectados son el 300, 400 y 500.

Este proceso HotDeck parte de una identificación de receptores y donantes que cumplan con los criterios establecidos para cada grupo de parentesco, se definen (3) tres: Jefes de Hogar, Cónyuges y el Resto ( Hijo, Yerno, Nuera, Nietos, Padres , Suegros, Otros parientes, otros no parientes ). *Para una descripción detallada de los criterios establecidos, por favor revise cualquiera de los documentos : “Procedimiento de Imputación Hot-Deck 2004”, “Procedimiento de Imputación Hot-Deck 2005” o “Procedimiento de Imputación Hot-Deck 2006”*

Encontrado el donante correspondiente a un receptor, los datos cualitativos de este donante reemplazan los datos cualitativos del receptor. Los datos cuantitativos del donante son cambiados a “missing” en el receptor. Completado el proceso HotDeck, el procesamiento continúa con el proceso tradicional de imputación de datos.

Para efectos de asignación de un donante, los datos son ordenados de acuerdo al siguiente grupo de variables :

- Estrato Socio-Económico
- Edad ( Grupo de edad ).
- Sexo.
- N° de miembros del hogar.
- Nivel educativo del Jefe del Hogar.
- Período ( Trimestre al que pertenece la encuesta ).
- UBIGEO ( Código de Ubicación Geográfica ).
- Zona ( Identificación Censal ).
- Manzana ( Identificación Censal ).
- Suf-Manzana ( Identificación Censal ).
- AER ( Identificación Censal ).
- Conglomerado.
- Vivienda.
- Hogar.
- Persona.

## **I. Inventario y Código Fuentes de Programas**

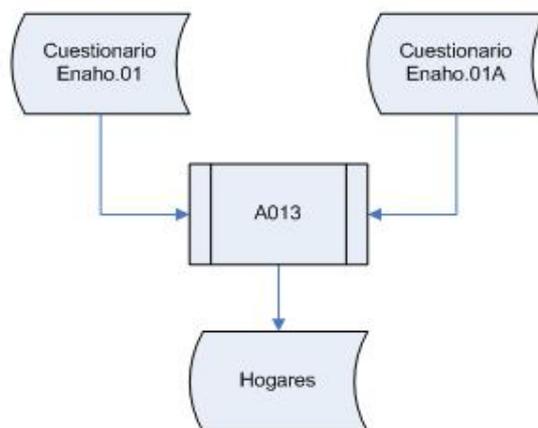
|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>A013</b>     | Generación de variables del hogar.                         |
| <b>A001</b>     | Identificación y generación de Jefes del Hogar Receptores. |
| <b>A006</b>     | Identificación y generación de Jefes del Hogar Donantes.   |
| <b>A002</b>     | Identificación y generación de Cónyuges Receptores.        |
| <b>A007</b>     | Identificación y generación de Cónyuges Donantes.          |
| <b>A003</b>     | Identificación y generación de Resto Receptores.           |
| <b>A008</b>     | Identificación y generación de Resto Donantes.             |
| <b>AsigDona</b> | Establece Donante-Receptor en 3 iteraciones.               |
| <b>A009</b>     | Imputación Hot-Deck.                                       |

Los programas A013, A001, A006, A002, A007, A003, A008, A009 están implementados en ISSA-X, en cambio AsigDona lo está en Foxpro 2.6.

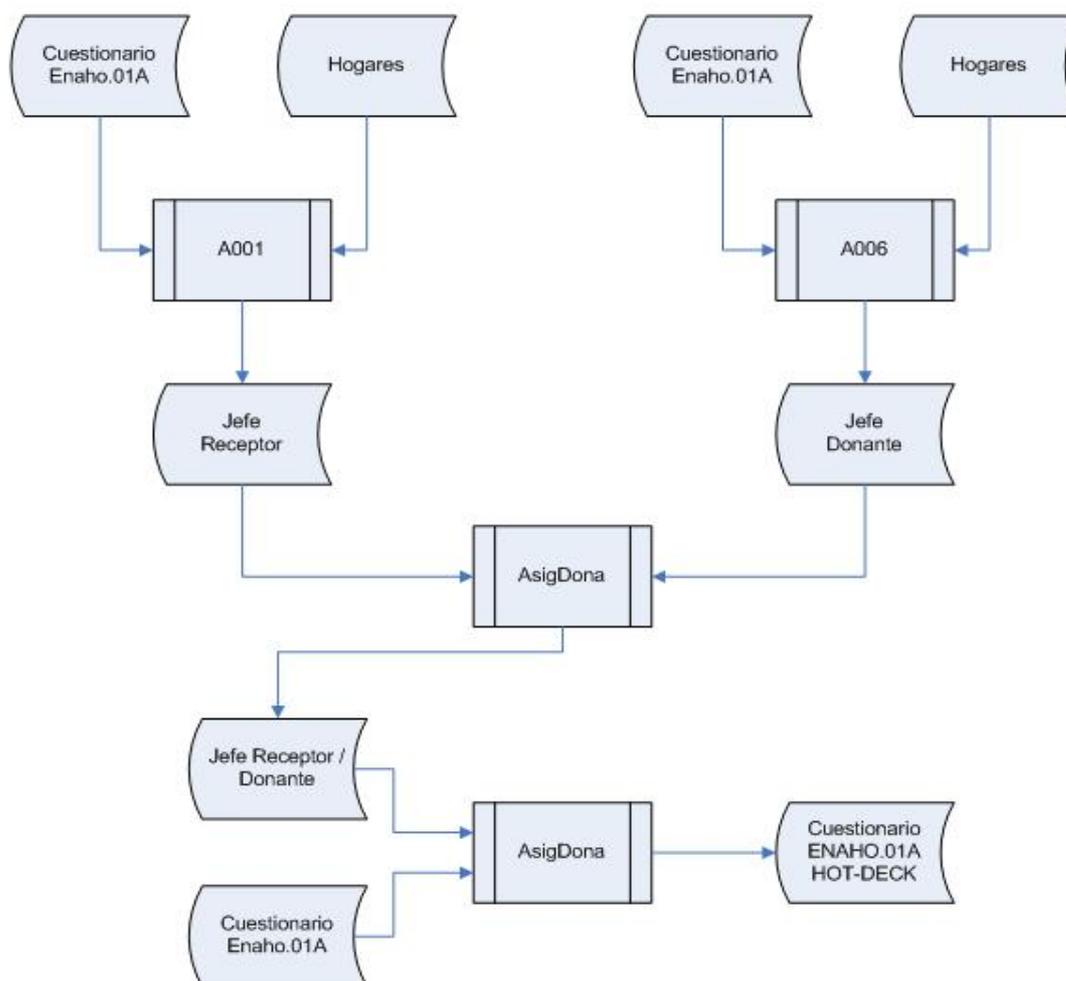
## II. Diagrama General del Proceso de Imputación Hot-Deck

### IMPUTACION HOT-DECK

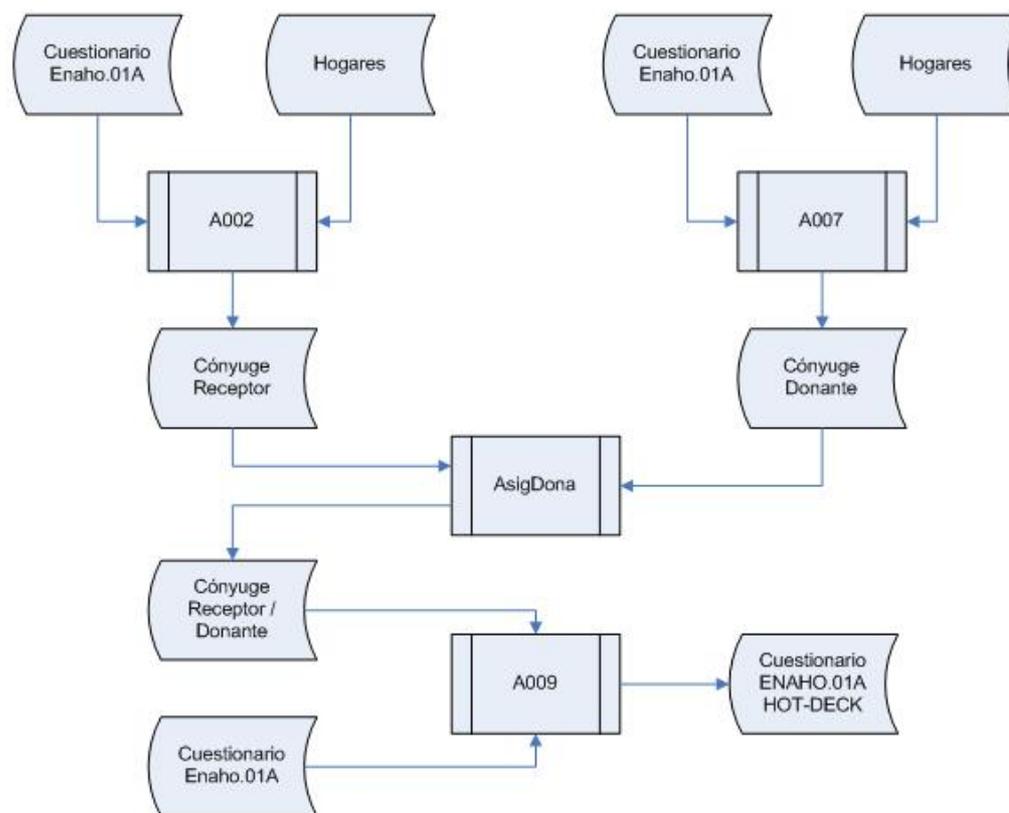
Paso (1) : Generando variables preliminares de Hogar.



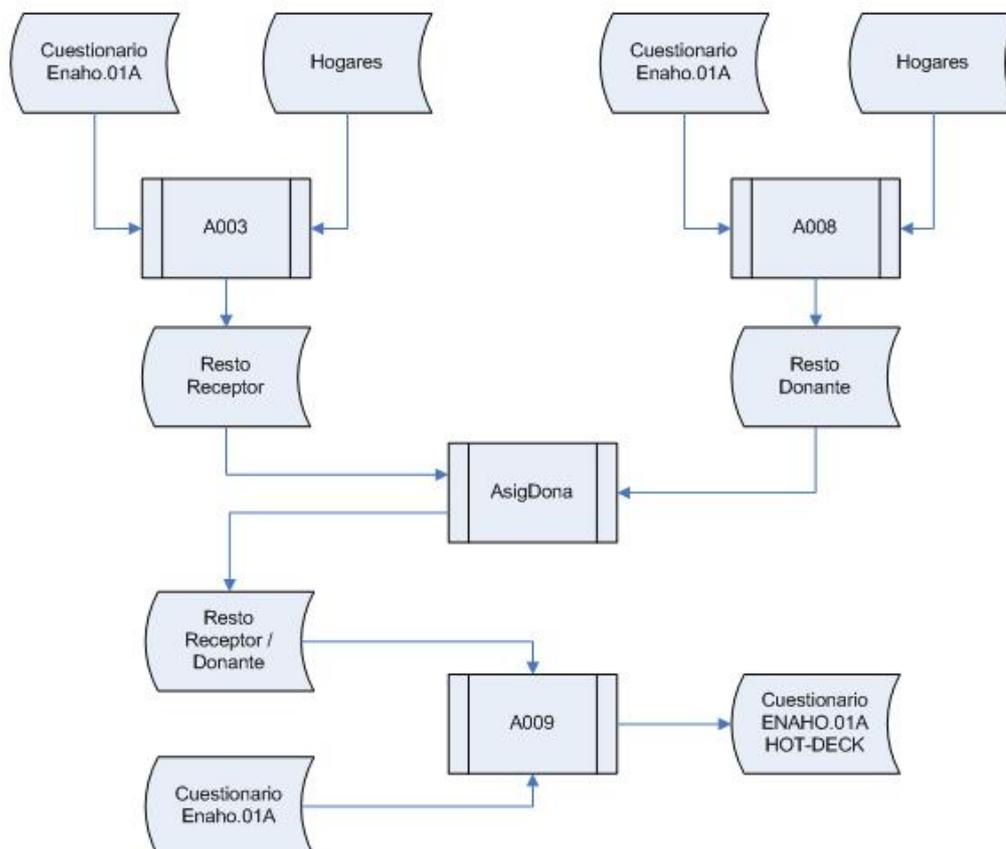
Paso (2) : Imputación Hot-Deck para el Jefe del Hogar.



**Paso (3) : Imputación Hot-Deck para el Cónyuge.**



**Paso (4) : Imputación Hot-Deck para el Resto.**



### III. Programas Fuentes

#### Programa A013

Genera las variables por hogar necesarias para los procesos de imputación posteriores.  
Estas variables son las siguientes :

- Ubigeo.
- Zona.
- Manzana.
- SufManza.
- Aer.
- Nivel.
- Miembros.
- Estrato.

#### Código

PROC EA03401A

PreProc

Level 1

If par300 <> 1 Then

    Skip Case;

Endif;

PostProc

Level 1

Persona=NotAppl;

r=LoadCase( EA034001,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2,Persona );

If r=1 Then

    mieperho=0;

    i=1;

    n200=soccurs(cap200);

    While i <= n200 Do;

        If p204(i) = 1 and p203(i) <> 8 and p203(i) <> 9 then

            mieperho = mieperho + 1;

        Endif;

        i=i+1;

    Enddo;

    Estrato=0;

    r=LoadCase( EstraSoc,pConglo );

    If r=1 Then

        Estrato=EstSocio;

    Endif;

```
Miembros = mieperho;  
Nivel = p301a;  
Zona = Zona01[1:3];  
Manzana = " ";  
SufManza = " ";
```

```
If Poschar( Manz01[4:1], 'ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ') <> 0 then  
    Manzana = Manz01[1:3];  
    SufManza = Manz01[4:1];  
Endif;
```

```
If Poschar( Manz01[4:1], '0123456789') <> 0 then  
    Manzana = Manz01[2:3];  
    SufManza = " " ;  
Endif;
```

```
Hogar = Concat(  
Edit('ZZZ9',pConglo),Edit('ZZ9',pCodViv),Edit('9',pHog1),Edit('9',pHog2),'1' );  
Export format record(  
Hogar,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2,Ubigeo01,Zona,Manzana,SufManza,Aer1,Nive  
l,Miembros,Estrato );
```

```
Endif;
```

### **Programa A001**

Identifica y genera la relación de Jefes de Hogar Receptores.

### **Código**

```
PROC A001
```

```
Function F_JefeOmiso()
```

```
Miembro = ( mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <> 9 ) &  
            ( mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 ) &  
            ( mie500=1 & par500 <> 8 & par500 <> 9 );
```

```
Omiso=( p300i=0 & par300=1 ) & ( p400i=0 & par400=1 ) & ( p500i=0 & par500=1 );
```

```
F_JefeOmiso = ( Miembro & Omiso );
```

```
End;
```

```
Function F_Miembros( Cod )
```

```
Box Cod => Ok;
```

```
1-2 => 1;
```

```
3-4 => 2;
```

```
5-6 => 3;
```

```
7-8 => 4;
```

```
>=9 => 5;
```

EndBox;

F\_Miembros = Ok;

End;

Function F\_Edad( Cod )

Box Cod => Ok;

18-24 => 1;

25-50 => 2;

51-64 => 3;

65-98 => 4;

EndBox;

F\_Edad = Ok;

End;

Function F\_Periodo( Cod )

Box Cod => Ok;

1-3 => 1;

4-6 => 2;

7-9 => 3;

10-12 => 4;

EndBox;

F\_Periodo=Ok;

End;

PROC EA03401A

Level 1

If F\_JefeOmiso() Then

r=LoadCase( Hogares,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2 );

If r=1 Then

Miembros = F\_Miembros( HMiembro );

Edad = F\_Edad( Eda300 );

Periodo = F\_Periodo( ToNumber( Mes\_01A ) );

Nivel = NotAppl;

Export Format Record( pConglo, pCodViv, pHog1, pHog2, pPer, HEstrato, Edad, Sex300, Miembros, Nivel, Periodo, HUbigeo, HZona, HManza, HSufManz, HAer );

Endif;

Endif;

### **Programa A006**

Identifica y genera la relación de Donantes para el Jefe de Hogar.

### **Código**

PROC A006

Function F\_JefeDona()

Dona300 = ( p300i > 0 & par300=1 & mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <> 9 & eda300 >= 18 );

Dona400 = ( p400i > 0 & par400=1 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 & edaa400 >= 18 );

Dona500 = ( p500i > 0 & par500=1 & mie500=1 & par500 <> 8 & par500 <> 9 & eda500 >= 18 );

F\_JefeDona = ( Dona300 & Dona400 & Dona500 );

End;

Function F\_Edad( Cod )

Ok=0;

Box Cod => Ok;

18-24 => 1;

25-50 => 2;

51-64 => 3;

65-98 => 4;

Endbox;

F\_Edad = Ok;

End;

Function F\_MiePerHo( Cod )

Ok=0;

Box Cod => Ok;

1-2 => 1;

3-4 => 2;

5-6 => 3;

7-8 => 4;

>=9 => 5;

EndBox;

F\_MiePerHo=Ok;

End;

Function F\_Periodo( Cod )

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
  1-3 => 1;
  4-6 => 2;
  7-9 => 3;
  10-12 => 4;
EndBox;
```

```
F_Periodo=Ok;
```

End;

PROC EA03401A

PreProc

Level 0

Casos=0;

Level 1

```
r=LoadCase( Hogares,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2 );
```

```
If r=0 Then
```

```
  Skip Case;
```

```
Else
```

```
  If (p300i=0 & p400i=0 & p500i=0) Or (p300i=NotAppl & p400i=NotAppl &
    p500i=NotAppl) Then
```

```
    Skip Case;
```

```
  Endif;
```

```
Endif;
```

PostProc

Level 1:

```
If F_JefeDona() Then
```

```
  Mes = ToNumber( Mes_01A );
```

```
  Sexo = Sex300;
```

```
  Edad = F_Edad( Eda300 );
```

```
  Miembros = F_MiePerHo( HMiembro );
```

```
  Periodo = F_Periodo( Mes );
```

```
  Nivel = NotAppl;
```

```
  Export Format Record( pConglo, pCodViv, pHog1, pHog2, pPer, HEstrato, Edad,
Sexo, Miembros,Nivel,Periodo,HUbigeo,HZona,HManza,HSufmanz,HAer );
```

```
Endif;
```

**Programa A002**

Identifica y genera la relación de Cónyuges Receptores.

**Código**

PROC A002

Function F\_ConyugeOmiso()

Omiso = ( ( eda300 >= 12 & eda300 < 14 & p300i = 0 ) & ( edaa400 >= 12 & edaa400 < 14 & p400i = 0 ) ) Or  
( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & p300i = 0 ) & ( edaa400 >= 14 & edaa400 <= 98 & p400i = 0 ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & p500i = 0 ) );

Conyuge = ( par300 = 2 & par400 = 2 ) Or  
( par300 = 2 & par400 = 2 & par500 = 2 );

Miembro = ( mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <> 9 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 ) Or  
( mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <> 9 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 & mie500=1 & par500 <> 8 & par500 <> 9 );

F\_ConyugeOmiso = Omiso & Conyuge & Miembro;

End;

Function F\_Miembros( Cod )

Box Cod => Ok;

1-2 => 1;

3-4 => 2;

5-6 => 3;

7-8 => 4;

>=9 => 5;

EndBox;

F\_Miembros = Ok;

End;

Function F\_Edad( Cod )

Box Cod => Ok;

10-14 => 1;

15-18 => 2;

19-24 => 3;

25-50 => 4;

51-64 => 5;

>= 65 => 6;

EndBox;

F\_Edad = Ok;

End;

Function F\_Periodo( Cod )

Box Cod => Ok;

1-3 => 1;

4-6 => 2;

7-9 => 3;

10-12 => 4;

EndBox;

F\_Periodo=Ok;

End;

Function F\_NivelA( Cod )

Box Cod => Ok;

1-2 => 1;

3-4 => 2;

5-6 => 3;

7-11 => 4;

EndBox;

F\_NivelA=Ok;

End;

Function F\_NivelB( Cod )

Box Cod => Ok;

1-4 => 1;

5-6 => 2;

7-11 => 3;

EndBox;

F\_NivelB=Ok;

End;

Function F\_NivelC( Cod )

Box Cod => Ok;

1-6 => 1;

7-11 => 2;

EndBox;

F\_NivelC=Ok;

```
End;
PROC EA03401A
PreProc
Level 0
Parametr = ToNumber( SysParm() );

Level 1

If par300 <> 2 Or par400 <> 2 Or Par500 <> 2 Then
  Skip Case;
Endif;

r=LoadCase( Hogares,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2 );

If r=1 Then
  If HNivel=Missing Or HNivel=0 Or HNivel=NotAppl Then
    Skip Case;
  Endif;
Else
  Skip Case;
Endif;

PostProc
Level 1

If F_ConyugeOmiso() Then

  Ed = 0;

  If Ed=0 & Eda300 > 0 Then
    Ed=Eda300;
  Endif;

  If Ed=0 & Edaa400 > 0 Then
    Ed=Edaa400;
  Endif;

  If Ed=0 & Eda500 > 0 Then
    Ed=Eda500;
  Endif;

  Sexo=0;

  If Sexo=0 & Sex300 > 0 Then
    Sexo=Sex300;
  Endif;

  If Sexo=0 & Sex400 > 0 Then
    Sexo=Sex400;
```

```
Endif;

If Sexo=0 & Sex500 > 0 Then
  Sexo=Sex500;
Endif;

Miembros = F_Miembros( HMiembro );
Edad = F_Edad( Ed );
Periodo = F_Periodo( ToNumber( Mes_01A ) );

If Parametr = 1 Then
  Nivel = F_NivelA( HNivel );
Endif;

If Parametr = 2 Then
  Nivel = F_NivelB( HNivel );
Endif;

If Parametr = 3 Then
  Nivel = F_NivelC( HNivel );
Endif;

{ --- Exporta Conyuge Omiso --- }

Export Format Record( pConglo, pCodViv, pHog1, pHog2, pPer, HEstrato, Edad,
Sexo, Miembros, Nivel, Periodo, HUbigeo, HZona, HManza, HSufManz, HAer );

Endif;
```

### **Programa A007**

Identifica y genera la relación de Cónyuges Donantes.

### **Código**

PROC A007

Function F\_ConyugeDona()

```
Completo = ( ( eda300 >= 12 & eda300 < 14 & p300i > 0 ) & ( edaa400 >= 12 &
  edaa400 < 14 & p400i > 0 ) ) Or
  ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & p300i > 0 ) & ( edaa400 >= 14 &
  edaa400 <= 98 & p400i > 0 ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & p500i > 0
  ) );

Conyuge = ( par300 = 2 & par400 = 2 ) Or ( par300 = 2 & par400 = 2 & par500 = 2 );

Miembro = ( mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <> 9 & mie400=1 & par400 <> 8 &
  par400 <> 9 ) Or ( mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <> 9 & mie400=1 & par400 <>
  8 & par400 <> 9 & mie500=1 & par500 <> 8 & par500 <> 9 );
```

```
Mayor12 = ( ( eda300 >= 12 & eda300 < 14 ) & ( edaa400 >= 12 & edaa400 < 14 ) )  
Or ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 ) & ( edaa400 >= 14 & edaa400 <= 98 ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 ) );
```

```
F_ConyugeDona = Completo & Conyuge & Miembro & Mayor12;
```

```
End;
```

```
Function F_Edad( Cod )
```

```
Ok=0;  
Box Cod => Ok;  
10-14 => 1;  
15-18 => 2;  
19-24 => 3;  
25-50 => 4;  
51-64 => 5;  
65-98 => 6;  
Endbox;
```

```
F_Edad=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_Miembros( Cod )
```

```
Ok=0;  
Box Cod => Ok;  
1-2 => 1;  
3-4 => 2;  
5-6 => 3;  
7-8 => 4;  
>=9 => 5;  
EndBox;
```

```
F_Miembros=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_Periodo( Cod )
```

```
Ok=0;  
Box Cod => Ok;  
1-3 => 1;  
4-6 => 2;  
7-9 => 3;  
10-12 => 4;  
EndBox;
```

```
F_Periodo=Ok;
```

End;

Function F\_NivelA( Cod )

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
  1-2 => 1;
  3-4 => 2;
  5-6 => 3;
  7-11 => 4;
EndBox;
```

F\_NivelA = Ok;

End;

Function F\_NivelB( Cod )

```
Box Cod      => Ok;
  1-4  => 1;
  5-6  => 2;
  7-11 => 3;
EndBox;
```

F\_NivelB=Ok;

End;

Function F\_NivelC( Cod )

```
Box Cod      => Ok;
  1-6  => 1;
  7-11 => 2;
EndBox;
```

F\_NivelC=Ok;

End;

PROC EA03401A

PreProc

Level 0

Parametr = ToNumber( SysParm() );

Level 1

If par300 <> 2 Or par400 <> 2 Or par500 <> 2 Then

Skip Case;

Endif;

```
r=LoadCase( Hogares,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2 );
If r=0 Then
  Skip Case;
Else
  If HNIvel=Missing Or HNIvel=NotAppl Or HNIvel=0 Then
    Skip Case;
  Endif;
Endif;
```

PostProc

Level 1:

```
If F_ConyugeDona() Then
```

```
  Ed = 0;
```

```
  If Ed=0 & Eda300 > 0 Then
    Ed=Eda300;
  Endif;
```

```
  If Ed=0 & Edaa400 > 0 Then
    Ed=Edaa400;
  Endif;
```

```
  If Ed=0 & Eda500 > 0 Then
    Ed=Eda500;
  Endif;
```

```
  Sexo = 0;
```

```
  If Sexo=0 & Sex300 > 0 Then
    Sexo=Sex300;
  Endif;
```

```
  If Sexo=0 & Sex400 > 0 Then
    Sexo=Sex400;
  Endif;
```

```
  If Sexo=0 & Sex500 > 0 Then
    Sexo=Sex500;
  Endif;
```

```
  Mes = ToNumber( Mes_01A );
  Edad = F_Edad( Ed );
  Miembros = F_Miembros( HMiembros );
  Periodo = F_Periodo( Mes );
```

```
  If Parametr=1 Then
    Nivel = F_NivelA( HNIvel );
  Endif;
```

```
If Parametr=2 Then
  Nivel = F_NivelB(      H Nivel );
Endif;
```

```
If Parametr=3 Then
  Nivel = F_NivelC(      H Nivel );
Endif;
```

```
Export Format Record( pConglo, pCodViv, pHog1, pHog2, pPer, HEstrato, Edad,
Sexo, Miembros, Nivel, Periodo, HUbigeo, HZona, HManza, HSufmanz, HAer );
```

```
Endif;
```

### **Programa A003**

Identifica y genera la relación del Resto Receptores.

### **Código**

PROC A003

Function F\_Resto()

```
Miembro = ( edaa400 < 3 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 ) Or
  ( ( eda300 >= 3 & eda300 < 14 & mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <>
  9 ) & ( edaa400 >= 3 & edaa400 < 14 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <>
  9 ) ) Or
  ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <>
  9 ) & ( edaa400 >= 14 & edaa400 <= 98 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9
  ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & mie500=1 & par500 <> 8 & par500 <> 9
  ) );
```

```
Omision = ( edaa400 < 3 & p400i = 0 ) Or
  ( ( eda300 >= 3 & eda300 < 14 & p300i = 0 ) & ( edaa400 >= 3 & edaa400
  <= 14 & p400i = 0 ) ) Or
  ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & p300i = 0 ) & ( edaa400 >= 14 &
  edaa400 <= 98 & p400i = 0 ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & p500i = 0 ) );
```

```
Resto = ( par400 >= 3 ) Or
  ( par300 >= 3 & par400 >= 3 ) Or
  ( par300 >= 3 & par400 >= 3 & par500 >= 3 );
```

```
F_Resto = Miembro & Omision & Resto;
```

```
End;
```

Function F\_Miembros( Cod )

```
Box Cod      => Ok;
  1-2 => 1;
  3-4 => 2;
```

```
5-6 => 3;
7-8 => 4;
>=9 => 5;
EndBox;

F_Miembros = Ok;

End;
```

```
Function F_Edad( Cod )
```

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
0 => 1;
1-4 => 2;
5 => 3;
6 => 4;
7 => 5;
8 => 6;
9 => 7;
10 => 8;
11 => 9;
12 => 10;
13 => 11;
14 => 12;
15 => 13;
16 => 14;
17 => 15;
18 => 16;
19 => 17;
20 => 18;
21 => 19;
22 => 20;
23 => 21;
24 => 22;
25-50 => 23;
51-64 => 24;
65-98 => 25;
Endbox;
```

```
F_Edad=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_Periodo( Cod )
```

```
Box Cod => Ok;
1-3 => 1;
4-6 => 2;
7-9 => 3;
```

10-12 => 4;  
EndBox;

F\_Periodo=Ok;

End;

Function F\_NivelA( Cod )

Ok=0;  
Box Cod => Ok;  
1-2 => 1;  
3-4 => 2;  
5-6 => 3;  
7-11 => 4;  
EndBox;

F\_NivelA=Ok;

End;

Function F\_NivelB( Cod )

Box Cod => Ok;  
1-4 => 1;  
5-6 => 2;  
7-11 => 3;  
EndBox;

F\_NivelB=Ok;

End;

Function F\_NivelC( Cod )

Box Cod => Ok;  
1-6 => 1;  
7-11 => 2;  
EndBox;

F\_NivelC=Ok;

End;

PROC EA03401A

PreProc

Level 0

Parametr = ToNumber( SysParm() );

Level 1

```
r=LoadCase( Hogares,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2 );
If r=0 Then
  Skip Case;
Else
  If HNIvel=Missing Or HNIvel=0 Or HNIvel=NotAppl Then
    Skip Case;
  Endif;
Endif;

PostProc

Level 1

If F_Resto() Then

  Ed=0;

  If Ed=0 & Eda300 > 0 Then
    Ed=Eda300;
  Endif;

  If Ed=0 & Edaa400 > 0 Then
    Ed=Edaa400;
  Endif;

  If Ed=0 & Eda500 > 0 Then
    Ed=Eda500;
  Endif;

  Sexo = 0;

  If Sexo=0 & Sex300 > 0 Then
    Sexo=Sex300;
  Endif;

  If Sexo=0 & Sex400 > 0 Then
    Sexo=Sex400;
  Endif;

  If Sexo=0 & Sex500 > 0 Then
    Sexo=Sex500;
  Endif;

  Edad = F_Edad( Ed );
  Periodo = F_Periodo( ToNumber( Mes_01A ) );
  Miembros = F_Miembros( HMiembro );

  If Parametr=1 Then
    Nivel = F_NivelA( HNIvel );
  Endif;
```

```
If Parametr=2 Then
  Nivel = F_NivelB(      HNIvel );
Endif;
```

```
If Parametr=3 Then
  Nivel = F_NivelC( HNIvel );
Endif;
```

```
Export Format Record( pConglo, pCodViv, pHog1, pHog2, pPer, HEstrato, Edad,
Sexo, Miembros, Nivel , Periodo,  HUBigeo, HZona,  HManza,  HSufManz,
HAer );
```

```
Endif;
```

### **Programa A008**

Identifica y genera la relación del Resto Donantes.

### **Código**

PROC A008

Function F\_RestoDona()

```
Completo = ( edaa400 < 3 & p400i > 0 ) Or
  ( ( eda300 >= 3 & eda300 < 14 & p300i > 0 ) & ( edaa400 >= 3 &
edaa400 <= 14 & p400i > 0 ) ) Or
  ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & p300i > 0 ) & ( edaa400 >= 14 &
edaa400 <= 98 & p400i > 0 ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & p500i > 0
) );
```

```
Resto = ( edaa400 < 3 & par400 >= 3 ) Or
  ( ( eda300 >= 3 & eda300 < 14 & par300 >= 3 ) & ( edaa400 >= 3 & edaa400 <
14 & par400 >= 3 ) ) Or
  ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & par300 >= 3 ) & ( edaa400 >= 14 &
edaa400 <= 98 & par400 >= 3 ) & ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & par500 >= 3 ) );
```

```
Miembro = ( edaa400 < 3 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 ) Or
  ( ( eda300 >= 3 & eda300 < 14 & mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <>
9 ) & ( edaa400 >= 3 & edaa400 < 14 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <>
9 ) ) Or
  ( ( eda300 >= 14 & eda300 <= 98 & mie300=1 & par300 <> 8 & par300 <>
9 ) & ( edaa400 >= 14 & edaa400 <= 98 & mie400=1 & par400 <> 8 & par400 <> 9 )
& ( eda500 >= 14 & eda500 <= 98 & mie500=1 & par500 <> 8 & par500 <> 9 ) );
```

```
F_RestoDona = Completo & Resto & Miembro;
```

```
End;
```

```
Function F_Edad( Cod );
```

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
  0 => 1;
  1-4 => 2;
  5 => 3;
  6 => 4;
  7 => 5;
  8 => 6;
  9 => 7;
  10 => 8;
  11 => 9;
  12 => 10;
  13 => 11;
  14 => 12;
  15 => 13;
  16 => 14;
  17 => 15;
  18 => 16;
  19 => 17;
  20 => 18;
  21 => 19;
  22 => 20;
  23 => 21;
  24 => 22;
  25-50 => 23;
  51-64 => 24;
  65-98 => 25;
Endbox;
```

```
F_Edad=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_Miembros( Cod )
```

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
  1-2 => 1;
  3-4 => 2;
  5-6 => 3;
  7-8 => 4;
  >=9 => 5;
EndBox;
```

```
F_Miembros=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_Periodo( Cod )
```

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
  1-3 => 1;
  4-6 => 2;
  7-9 => 3;
  10-12 => 4;
EndBox;
```

```
F_Periodo=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_NivelA( Cod )
```

```
Ok=0;
Box Cod => Ok;
  1-2 => 1;
  3-4 => 2;
  5-6 => 3;
  7-11 => 4;
EndBox;
```

```
F_NivelA=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_NivelB( Cod )
```

```
Box Cod      => Ok;
  1-4 => 1;
  5-6 => 2;
  7-11 => 3;
EndBox;
```

```
F_NivelB=Ok;
```

```
End;
```

```
Function F_NivelC( Cod )
```

```
Box Cod      => Ok;
  1-6 => 1;
  7-11 => 2;
EndBox;
```

```
F_NivelC=Ok;
```

```
End;
```

```
PROC EA03401A
```

```
PreProc
```

Level 0

Parametr = ToNumber( SysParm() );

Level 1

r=LoadCase( Hogares,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2 );

If r=0 Then

    Skip Case;

Else

    If HNIvel=Missing Or HNIvel=0 Or HNIvel=NotAppl Then

        Skip Case;

    Endif;

Endif;

PostProc

Level 1:

If F\_RestoDona() Then

    Ed=0;

    If Ed=0 & Eda300 > 0 Then

        Ed=Eda300;

    Endif;

    If Ed=0 & Edaa400 > 0 Then

        Ed=Edaa400;

    Endif;

    If Ed=0 & Eda500 > 0 Then

        Ed=Eda500;

    Endif;

    Sexo=0;

    If Sexo=0 & Sex300 > 0 Then

        Sexo=Sex300;

    Endif;

    If Sexo=0 & Sex400 > 0 Then

        Sexo=Sex400;

    Endif;

    If Sexo=0 & Sex500 > 0 Then

        Sexo=Sex500;

    Endif;

    Mes = ToNumber( Mes\_01A );

    Edad = F\_Edad( Ed );

    Miembros = F\_Miembros( HMiembro );

Periodo = F\_Periodo( Mes );

If Parametr=1 Then

    Nivel = F\_NivelA( HNivel );

Endif;

If Parametr=2 Then

    Nivel = F\_NivelB( HNivel );

Endif;

If Parametr=3 Then

    Nivel = F\_NivelC( HNivel );

Endif;

Export Format Record( pConglo, pCodViv, pHog1, pHog2, pPer, HEstrato, Edad,  
Sexo, Miembros,Nivel,Periodo,HUbigeo,HZona,HManza,HSufmanz,HAer );

Endif;

### **Programa AsigDona**

Este programa establece la relación única entre el receptor y donante para tres grandes grupos de parentesco : Jefes de Hogar, Cónyuges y Resto. Es decir, en términos prácticos genera el archivo correspondiente en donde figuran el Receptor junto con el Donante respectivo si lo hubiese para los : Jefes de Hogar, Cónyuges y Resto.

La asignación de donantes se realiza en base a 3 iteraciones :

**1ra. Iteración :** J\_Estra , J\_Edad , J\_Sexo , J\_Miem , J\_Nivel , J\_Peri

**2da. Iteración :** J\_Estra, J\_Edad, J\_Sexo , J\_Miem , J\_Nivel

**3ra. Iteración :** J\_Edad , J\_Sexo , J\_Miem , J\_Nivel

### **Breve descripción del proceso.**

El proceso toma el total de receptores y le aplica la 1ra. Iteración, de quedar receptores sin donantes son considerados para una 2da. Iteración, si en ésta hay receptores que se quedan sin donantes, éstos pasan a una 3ra. Iteración. Y como producto de esta 3ra. y última iteración quedan receptores sin donantes.

### **Código**

Parameter Dpto,Anio,Modo

\*

Do Case

\*

Case Modo="1"

\*

    Titulo = "Asignando Jefes de Hogar"  
    ArchOmi = "OmiJ" + Dpto + "00.Dat"  
    ArchDon = "DonJ" + Dpto + "00.Dat"  
    ArchAsg = "DoJe" + Dpto + "00.Dat"

\*

Case Modo="2"

\*

    Titulo = "Asignando Conyuges"  
    ArchOmi = "OmiE" + Dpto + "00.Dat"  
    ArchDon = "DonE" + Dpto + "00.Dat"  
    ArchAsg = "DoEs" + Dpto + "00.Dat"

\*

Case Modo="3"

\*

    Titulo = "Asignando Resto"  
    ArchOmi = "OmiR" + Dpto + "00.Dat"  
    ArchDon = "DonR" + Dpto + "00.Dat"  
    ArchAsg = "DoRe" + Dpto + "00.Dat"

\*

EndCase

\*

SET TALK OFF

```
SET SCOREBOARD OFF
SET ESCAPE OFF
SET CONSOLE OFF
SET SAFETY OFF
SET DATE TO BRITISH
SET DELETE ON
SET COLOR TO W+/N
*
@ 00,00 CLEAR TO 24,79
@ 00,00 TO 24,79
@ 01,01 SAY padc('Encuesta Nacional de Hogares ' + Anio,78) COLOR W+/B
@ 11,01 Say padc( Titulo,78 ) Color W+/N
@ 12,01 Say padc( "Procesando",78 ) Color W+*/N
*
Sele 0
Create Table OMISOS ( J_CONGLO C(4), J_CODVIV C(3), J_HOGAR C(2),
J_PERSON C(2), J_ESTR A C(1), J_EDAD C(2), J_SEXO C(1), J_MIEM C(1),
J_NIVEL C(1), J_PERI C(1), J_UBIGEO C(6), J_ZONA C(3), J_MANZA C(3),
J_SUFMA C(1), J_AER C(3), D_CONGLO C(4), D_CODVIV C(3), D_HOGAR C(2),
D_PERSON C(2), Pasada N(1) )
Index On
J_ESTR A+J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_PERI+J_UBIGEO+J_ZONA+J
_MANZA+J_SUFMA+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON
Tag Key01
Index On
J_ESTR A+J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_UBIGEO+J_ZONA+J_MANZ
A+J_SUFMA+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag
Key01A
Index On
J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_UBIGEO+J_ZONA+J_MANZA+J_SUFM
A+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag Key01B
*
Copy Stru To TmpOmiso
Archivo = "Dat\" + ArchOmi
Append From (Archivo) sdf
*
Sele 0
Create Table DONANTES ( J_CONGLO C(4), J_CODVIV C(3), J_HOGAR C(2),
J_PERSON C(2), J_ESTR A C(1), J_EDAD C(2), J_SEXO C(1), J_MIEM C(1),
J_NIVEL C(1), J_PERI C(1), J_UBIGEO C(6), J_ZONA C(3), J_MANZA C(3),
J_SUFMA C(1), J_AER C(3), J_ESTADO L )
Index On
J_ESTR A+J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_PERI+J_UBIGEO+J_ZONA+J
_MANZA+J_SUFMA+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON
Tag Key01
Index On
J_ESTR A+J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_UBIGEO+J_ZONA+J_MANZ
A+J_SUFMA+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag
Key01A
```

```
Index On
J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_UBIGEO+J_ZONA+J_MANZA+J_SUFM
A+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag Key01B
Index On J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag Key02
*
Archivo = "Dat\" + ArchDon
Append From (Archivo) sdf
*
*----- Asigna Donantes -----*
*
Sele 0
Use TmpOmiso
Zap
Index On
J_ESTRA+J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_PERI+J_UBIGEO+J_ZONA+J
_MANZA+J_SUFMA+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON
Tag Key01
Index On
J_ESTRA+J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_UBIGEO+J_ZONA+J_MANZ
A+J_SUFMA+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag
Key01A
Index On
J_EDAD+J_SEXO+J_MIEM+J_NIVEL+J_UBIGEO+J_ZONA+J_MANZA+J_SUFM
A+J_AER+J_CONGLO+J_CODVIV+J_HOGAR+J_PERSON Tag Key01B
*
Sele Omisos
*
Do Paso1
Do Paso2
Do Paso3
*
Archivo="Dat\" + ArchAsg
Sele 0
Select J_Conglo+J_CodViv+J_Hogar+J_Person As Clave, "1" as Id, J_CONGLO,
J_CODVIV, J_HOGAR, J_PERSON, J_ESTRA, J_EDAD, J_SEXO, J_MIEM,
J_NIVEL, J_PERI, J_UBIGEO, J_ZONA, J_MANZA, J_SUFMA, J_AER,
D_CONGLO, D_CODVIV, D_HOGAR, D_PERSON From Omisos into table Tmp2
Use
*
Sele 0
Use Tmp2
Copy To (Archivo) sdf
*
Close All
*
Return

*-----*
Procedure Paso1
*-----*
```

```
Sele Omisos
Set Order To Tag Key01
Go Top
Do While !Eof()
*
If Empty( D_Conglo )
*
  Replace Pasada With 1
  Scatter memvar
  Clave = m.J_Estra + m.J_Edad + m.j_sexo + m.j_miem + m.j_nivel + m.j_peri
  *
  Sele TmpOmisos
  Set Order To Tag Key01
  Zap
  *
  Sele Donantes
  Set Order To Tag Key01
  If Seek( Clave )
    Do While Clave = J_Estra + J_Edad + J_Sexo + J_Miem + J_Nivel + J_Peri And
!Eof()
      If !J_Estado
        Scatter MemVar
        Sele TmpOmisos
        Append Blank
        Gather MemVar
      Endif
      Sele Donantes
      Skip
    Enddo
  Endif
  *
  IdPerson = Space(11)
  *
  Sele TmpOmisos
  Go Top
  If !Eof()
    *
    IdPerson = J_Conglo + J_CodViv + J_Hogar + J_Person
    *
    Sele Donantes
    Set Order To Tag Key02
    If Seek( IdPerson )
      Replace J_Estado With .T.
    Endif
    *
    Sele Omisos
    Replace D_Conglo With TmpOmisos.J_Conglo
    Replace D_CodViv With TmpOmisos.J_CodViv
    Replace D_Hogar With TmpOmisos.J_Hogar
    Replace D_Person With TmpOmisos.J_Person
```

```
    Replace Pasada With TmpOmiso.Pasada
    *
  Endif
  *
Endif
*
Sele Omisos
Skip
*
Enddo
*
Return

*-----*
Function Paso2
*-----*
Sele Omisos
Set Order To Tag Key01A
Go Top
Do While !Eof()
  *
  If Empty( D_Conglo )
    *
    Replace Pasada With 2
    Scatter memvar
    Clave = J_Estra + J_Edad + J_Sexo + J_Miem + J_Nivel
    *
    Sele TmpOmiso
    Set Order To Tag Key01A
    Zap
    *
    Sele Donantes
    Set Order To Tag Key01A
    If Seek( Clave )
      Do While Clave = J_Estra + J_Edad + J_Sexo + J_Miem + J_Nivel And !Eof()
        If !J_Estado
          Scatter MemVar
          Sele TmpOmiso
          Append Blank
          Gather MemVar
        Endif
        Sele Donantes
        Skip
      Enddo
    Endif
  *
  IdPerson = Space(11)
  *
  Sele TmpOmiso
  Go Top
```

```
If !Eof()
*
  IdPerson = J_Conglo + J_CodViv + J_Hogar + J_Person
*
  Sele Donantes
  Set Order To Tag Key02
  If Seek( IdPerson )
    Replace J_Estado With .T.
  Endif
*
  Sele Omisos
  Replace D_Conglo With TmpOmiso.J_Conglo
  Replace D_CodViv With TmpOmiso.J_CodViv
  Replace D_Hogar With TmpOmiso.J_Hogar
  Replace D_Person With TmpOmiso.J_Person
  Replace Pasada With TmpOmiso.Pasada
*
  Endif
*
Endif
*
Sele Omisos
Skip
*
Enddo
*
Return

*-----*
Function Paso3
*-----*
Sele Omisos
Set Order To Tag Key01B
Go Top
Do While !Eof()
*
  If Empty( D_Conglo )
    *
    Replace Pasada With 3
    Scatter memvar
    Clave = J_Edad + J_Sexo + J_Miem + J_Nivel
    *
    Sele TmpOmiso
    Set Order To Tag Key01B
    Zap
    *
    Sele Donantes
    Set Order To Tag Key01B
    If Seek( Clave )
      Do While Clave = J_Edad + J_Sexo + J_Miem + J_Nivel And !Eof()
```

```
    If !J_Estado
        Scatter MemVar
        Sele TmpOmiso
        Append Blank
        Gather MemVar
    Endif
    Sele Donantes
    Skip
Enddo
Endif
*
IdPerson = Space(11)
*
Sele TmpOmiso
Go Top
If !Eof()
    *
    IdPerson = J_Conglo + J_CodViv + J_Hogar + J_Person
    *
    Sele Donantes
    Set Order To Tag Key02
    If Seek( IdPerson )
        Replace J_Estado With .T.
    Endif
    *
    Sele Omisos
    Replace D_Conglo With TmpOmiso.J_Conglo
    Replace D_CodViv With TmpOmiso.J_CodViv
    Replace D_Hogar With TmpOmiso.J_Hogar
    Replace D_Person With TmpOmiso.J_Person
    Replace Pasada With TmpOmiso.Pasada
    *
Endif
*
Endif
*
Sele Omisos
Skip
*
Enddo
*
Return
```

### **Programa A009**

Realiza la imputación de los datos del donante en su receptor correspondiente. Esta relación se encuentra en los archivos generados por el programa AsigDona para los Jefes de Hogar, Cónyuges y el Resto.

El programa extrae los datos del donante, cambia la identificación del mismo por la identificación del receptor, con esto los datos pasan a ser del receptor.

Es de importancia mencionar que los datos de los donantes correspondientes a las variables cualitativas son mantenidos a diferencia de los datos para las variables cuantitativas ( ingresos y gastos ) los cuales son cambiados a “missing”. Posteriormente los procesos de imputación considerados dentro del procesamiento de datos tradicional, serán los encargados de asignar a estos valores “missing” los valores promedios correspondientes si los hubiese.

### **Código**

PROC A009

Function Limpiar()

z=1;

n300 = nocurs( cap300 );

While z <= n300 Do;

    If p311b(z) > 0 Then

        p311b(z) = Missing;

        d311b(z) = Missing;

        i311b(z) = NotAppl;

    Endif;

    If p311d(z) > 0 Then

        p311d(z) = Missing;

        d311d(z) = Missing;

        i311d(z) = NotAppl;

    Endif;

    z=z+1;

Enddo;

If P311T1 > 0 Then

    P311T1 = Missing;

Endif;

If P311T2 > 0 Then

    P311T2 = Missing;

Endif;

If P3121B > 0 Then

    P3121B = Missing;

    D3121B = Missing;

    I3121B = NotAppl;

Endif;

If P3121C > 0 Then

    P3121C = Missing;

    D3121C = Missing;

    I3121C = NotAppl;

Endif;

If P3122B > 0 Then  
    P3122B = Missing;  
    D3122B = Missing;  
    I3122B = NotAppl;  
Endif;

If P3122C > 0 Then  
    P3122C = Missing;  
    D3122C = Missing;  
    I3122C = NotAppl;  
Endif;

If P312T1 > 0 Then  
    P312T1 = Missing;  
Endif;

If P312T2 > 0 Then  
    P312T2 = Missing;  
Endif;

If P314B > 0 Then  
    P314B = Missing;  
    D314B = Missing;  
    I314B = NotAppl;  
Endif;

If P314C > 0 Then  
    P314C = Missing;  
    D314C = Missing;  
    I314C = NotAppl;  
Endif;

z=1;  
n400 = nooccurs( Cap400 );  
While z <= n400 Do;

    If p416(z) > 0 Then  
        p416(z) = Missing;  
        d416(z) = Missing;  
        I416(z) = NotAppl;  
    Endif;

    If p418(z) > 0 Then  
        p418(z) = Missing;  
        d418(z) = Missing;  
        i418(z) = NotAppl;  
    Endif;

z=z+1;

Enddo;

If P513 = 0 Then

P513 = Missing;

P513A = Missing;  
I513A = NotAppl;

P513B = Missing;  
I513B = NotAppl;

P513C = Missing;  
I513C = NotAppl;

P513D = Missing;  
I513D = NotAppl;

P513E = Missing;  
I513E = NotAppl;

P513F = Missing;  
I513F = NotAppl;

P513G = Missing;  
I513G = NotAppl;

P513T = Missing;  
I513T = NotAppl;

Endif;

If P518 > 0 Then

P518 = Missing;  
I518 = NotAppl;

Endif;

If P520 > 0 Then

P520 = Missing;  
I520 = NotAppl;

Endif;

If P524A1 > 0 Then

P524A1 = Missing;  
D524A1 = Missing;  
I524A1 = NotAppl;  
P524A2 = 1;

Endif;

If P524B1 > 0 Then  
    P524B1 = Missing;  
    D524B1 = Missing;  
    I524B1 = NotAppl;  
    P524B2 = 1;  
Endif;

If P524B1 > 0 Then  
    P524CC1 = Missing;  
    D524CC1 = Missing;  
    I524CC1 = NotAppl;  
    P524CC2 = 1;  
Endif;

If P524C1 > 0 Then  
    P524C1 = Missing;  
    D524C1 = Missing;  
    I524C1 = NotAppl;  
    P524C2 = 1;  
Endif;

If P524D1 > 0 Then  
    P524D1 = Missing;  
    D524D1 = Missing;  
    I524D1 = NotAppl;  
    P524D2 = 1;  
Endif;

If P530A > 0 Then  
    P530A = Missing;  
    D530A = Missing;  
    I530A = NotAppl;  
Endif;

If P536 > 0 Then  
    P536 = Missing;  
    D536 = Missing;  
    I536 = NotAppl;  
Endif;

If P5291B > 0 Then  
    P5291B = Missing;  
Endif;

If P5292B > 0 Then  
    P5292B = Missing;  
Endif;

If P5293B > 0 Then

P5293B = Missing;  
Endif;

If P5294B > 0 Then  
P5294B = Missing;  
D5294B = Missing;  
I5294B = NotAppl;  
Endif;

If P5295B > 0 Then  
P5295B = Missing;  
Endif;

If P5296B > 0 Then  
P5296B = Missing;  
Endif;

If P529T > 0 Then  
P529T = Missing;  
D529T = Missing;  
Endif;

If P530A > 0 Then  
P530A = Missing;  
D530A = Missing;  
I530A = NotAppl;  
Endif;

If P536 > 0 Then  
P536 = Missing;  
D536 = Missing;  
I536 = NotAppl;  
Endif;

If P538A1 > 0 Then  
P538A1 = Missing;  
D538A1 = Missing;  
I538A1 = NotAppl;  
P538A2 = 1;  
Endif;

If P538B1 > 0 Then  
P538B1 = Missing;  
D538B1 = Missing;  
I538B1 = NotAppl;  
P538B2 = 1;  
Endif;

If P538CC1 > 0 Then  
P538CC1 = Missing;

```
D538CC1 = Missing;  
I538CC1 = NotAppl;  
P538CC2 = 1;  
Endif;
```

```
If P538C1 > 0 Then  
  P538C1 = Missing;  
  D538C1 = Missing;  
  I538C1 = NotAppl;  
  P538C2 = 1;  
Endif;
```

```
If P538D1 > 0 Then  
  P538D1 = Missing;  
  D538D1 = Missing;  
  I538D1 = NotAppl;  
  P538D2 = 1;  
Endif;
```

```
If P5401B > 0 Then  
  P5401B = Missing;  
Endif;
```

```
If P5402B > 0 Then  
  P5402B = Missing;  
Endif;
```

```
If P5403B > 0 Then  
  P5403B = Missing;  
Endif;
```

```
If P5404B > 0 Then  
  P5404B = Missing;  
  D5404B = Missing;  
  I5404B = NotAppl;  
Endif;
```

```
If P5405B > 0 Then  
  P5405B = Missing;  
Endif;
```

```
If P5406B > 0 Then  
  P5406B = Missing;  
Endif;
```

```
If D540B > 0 Then  
  D540B = Missing;  
  I540B = NotAppl;  
Endif;
```

If D540T > 0 Then  
    D540T = Missing;  
Endif;

If P541A > 0 Then  
    P541A = Missing;  
    D541A = Missing;  
    I541A = NotAppl;  
Endif;

If P543 > 0 Then  
    P543 = Missing;  
Endif;

If D543 > 0 Then  
    D543 = Missing;  
    I543 = NotAppl;  
Endif;

If P5441B > 0 Then  
    P5441B = Missing;  
Endif;

If P5442B > 0 Then  
    P5442B = Missing;  
Endif;

If P5443B > 0 Then  
    P5443B = Missing;  
Endif;

If P5444B > 0 Then  
    P5444B = Missing;  
Endif;

If P5445B > 0 Then  
    P5445B = Missing;  
Endif;

If P5446B > 0 Then  
    P5446B = Missing;  
Endif;

If P5447B > 0 Then  
    P5447B = Missing;  
Endif;

If P5448B > 0 Then  
    P5448B = Missing;  
Endif;

If D544T > 0 Then  
    D544T = Missing;  
Endif;

If P5561C > 0 Then  
    P5561C = Missing;  
Endif;

If P5562C > 0 Then  
    P5562C = Missing;  
Endif;

If P5563C > 0 Then  
    P5563C = Missing;  
Endif;

If P5564C > 0 Then  
    P5564C = Missing;  
Endif;

If P5565C > 0 Then  
    P5565C = Missing;  
Endif;

If P5566C > 0 Then  
    P5566C = Missing;  
Endif;

If P5567C > 0 Then  
    P5567C = Missing;  
Endif;

If P5561E > 0 Then  
    P5561E = Missing;  
Endif;

If P5562E > 0 Then  
    P5562E = Missing;  
Endif;

If P5563E > 0 Then  
    P5563E = Missing;  
Endif;

If P5564E > 0 Then  
    P5564E = Missing;  
Endif;

If P5565E > 0 Then

P5565E = Missing;  
Endif;

If P5566E > 0 Then  
P5566E = Missing;  
Endif;

If P5567E > 0 Then  
P5567E = Missing;  
Endif;

If P556T1 > 0 Then  
P556T1 = Missing;  
Endif;

If P556T2 > 0 Then  
P556T2 = Missing;  
Endif;

If D556T1 > 0 Then  
D556T1 = Missing;  
Endif;

If D556T2 > 0 Then  
D556T2 = Missing;  
Endif;

If P5571C > 0 Then  
P5571C = Missing;  
Endif;

If P5572C > 0 Then  
P5572C = Missing;  
Endif;

If P5573C > 0 Then  
P5573C = Missing;  
Endif;

If P5574C > 0 Then  
P5574C = Missing;  
Endif;

If P5575C > 0 Then  
P5575C = Missing;  
Endif;

If P5576C > 0 Then  
P5576C = Missing;  
Endif;

If P5577C > 0 Then  
    P5577C = Missing;  
Endif;

If P5578C > 0 Then  
    P5578C = Missing;  
Endif;

If P557T > 0 Then  
    P557T = Missing;  
Endif;

If D557T > 0 Then  
    D557T = Missing;  
Endif;

If P5581B > 0 Then  
    P5581B = Missing;  
Endif;

If P5582B > 0 Then  
    P5582B = Missing;  
Endif;

If P5583B > 0 Then  
    P5583B = Missing;  
Endif;

If P5584B > 0 Then  
    P5584B = Missing;  
Endif;

If P5585B > 0 Then  
    P5585B = Missing;  
Endif;

If P5586B > 0 Then  
    P5586B = Missing;  
Endif;

If P5587B > 0 Then  
    P5587B = Missing;  
Endif;

If P558T > 0 Then  
    P558T = Missing;  
Endif;

If D558T > 0 Then

```
D558T = Missing;
Endif;

z=1;
n500=nocurs( Cap500 );
While z <= n500 Do;

    If P559D(z) > 0 Then
        P559D(z) = Missing;
    Endif;

    z=z+1;

Enddo;

If D559D1 > 0 Then
    D559D1 = Missing;
    I559D1 = NotAppl;
Endif;

If D559D2 > 0 Then
    D559D2 = Missing;
    I559D2 = NotAppl;
Endif;

If D559D3 > 0 Then
    D559D3 = Missing;
    I559D3 = NotAppl;
Endif;

If D559D41 > 0 Then
    D559D41 = Missing;
    I559D41 = NotAppl;
Endif;

If D559D42 > 0 Then
    D559D42 = Missing;
    I559D42 = NotAppl;
Endif;

If D559D43 > 0 Then
    D559D43 = Missing;
    I559D43 = NotAppl;
Endif;

If D559D44 > 0 Then
    D559D44 = Missing;
    I559D44 = NotAppl;
Endif;
```

```
If D559D45 > 0 Then
  D559D45 = Missing;
  I559D45 = NotAppl;
Endif;
```

```
If D559D46 > 0 Then
  D559D46 = Missing;
  I559D46 = NotAppl;
Endif;
```

```
If P560D1 > 0 Then
  P560D1 = Missing;
  D560D1 = Missing;
  I560D1 = NotAppl;
Endif;
```

```
If P560D2 > 0 Then
  P560D2 = Missing;
  D560D2 = Missing;
  I560D2 = NotAppl;
Endif;
```

```
If P560D3 > 0 Then
  P560D3 = Missing;
  D560D3 = Missing;
  I560D3 = NotAppl;
Endif;
```

```
End;
PROC DONANTES
PostProc
```

```
Level 1
```

```
r=LoadCase( EA03401A,D_Conglo,D_CodViv,D_Hogar,D_Persona );
If r=1 Then
```

```
  pConglo = j_Conglo;
  pCodViv = j_Codviv;
  pHog1 = j_Hogar/10;
  pHog2 = j_Hogar%10;
  pPer = j_Persona;
```

```
  Persona=NotAppl;
  r=LoadCase( EA034001,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2,Persona );
  If r=1 Then
```

```
    PESTRA = Estrat01;
    PDOMI = Domini01;
    PUBIGEO = Ubigeo01;
```

ANIO\_01A = AnioPro;  
MES\_01A = MesPro;

If p208a(pper) < 3 Then

    r = Clear( Cap300 );  
    r = Clear( Imput300 );

Else

    p300n = pper;  
    p300i = pper;

    par300       = p203(pper);  
    sex300       = p207(pper);  
    eda300       = p208a(pper);  
    civ300       = p209(pper);  
    mie300       = p204(pper);  
    aus300       = p205(pper);  
    pre300       = p206(pper);

Endif;

p400n = pper;  
p400i = pper;

par400 = p203(pper);  
sex400 = p207(pper);  
edaa400 = p208a(pper);  
edab400 = p208b(pper);  
civ400 = p209(pper);  
mie400 = p204(pper);  
aus400 = p205(pper);  
pre400 = p206(pper);

If p208a(pper) <= 13 Then

    r = Clear( Cap500 );  
    r = Clear( Imput500 );

Else

    p500n = pper;  
    p500i = pper;

    par500       = p203(pper);  
    sex500       = p207(pper);  
    eda500       = p208a(pper);  
    civ500       = p209(pper);  
    mie500       = p204(pper);

```
aus500      = p205(ppper);  
pre500      = p206(ppper);
```

```
Endif;
```

```
Endif;
```

```
r=Limpiar();
```

```
r=WriteCase( EA03401A,pConglo,pCodViv,pHog1,pHog2,pPer );
```

```
Endif;
```