

The background features a light gray grid of cubes. In the upper left, there is a cluster of stylized, overlapping numbers and symbols in white and light gray. The main title is centered in the upper right quadrant.

Censo de Población y Vivienda  
Galápagos 2015:  
Plan general de Validación e  
imputación



## CONTENIDO

INTRODUCCION .....	3
OBJETIVOS .....	3
NORMAS Y CRITERIOS PARA LA VALIDACIÓN E IMPUTACIÓN. ....	4
I CONTROL DE ESTRUCTURA .....	4
A. REGLAS DE LA DEFINICIÓN ESTRUCTURAL: .....	4
B. REGLAS PARA LA CORRECCION DE LA ESTRUCTURA .....	5
II.-. CONSISTENCIAS DEL REGISTRO DE LAS PREGUNTAS .....	8
A) VIVIENDA .....	¡Error! Mar
B) DATOS DEL HOGAR .....	32
C) DATOS DE LOS EMIGRANTES .....	37
D) POBLACIÓN .....	40



## I. INTRODUCCION

La validación e imputación de datos, constituye una etapa importante dentro del proceso de depuración de la información, la misma comprende la corrección de la información errónea y generación de información faltante, cuyos criterios, en determinados casos se conjugan con la finalidad de generar datos consistentes para su publicación.

Previo al desarrollo de los aplicativos de esta fase es necesaria la elaboración de documentación básica como el Plan General de Validación e Imputación que debe ser elaborado y concertado a través de un equipo multidisciplinario conformado por representantes de los procesos de Empadronamiento, Procesamiento y Análisis de la Información Estadística.

La elaboración del Plan de Validación e Imputación se inicia en base al documento habilitante que es el cuestionario censal, plan de crítica -codificación y anexos, además de estadísticas básicas descriptivas que permiten observar el comportamiento de las variables, especialmente las más críticas en el capítulo de población: sexo, edad, educación, características económicas y fecundidad. Al hablar de criticidad no se discriminan de ninguna manera el resto de variables sino más bien el grado de complejidad que tiene la corrección de las variables mencionadas.

El presente documento presenta de manera pormenorizada los criterios para la revisión, validación e imputación de datos que se utilizará en la depuración de la información que se levantarán en tablets en el Censo de Galápagos a realizarse en noviembre de 2015.

## II. OBJETIVOS

- Analizar y desarrollar programas de validación e imputación para depurar las inconsistencias u omisiones generadas en la recolección o ingreso de la información.
- Depurar y generar información consistente de los datos registrados en el Cuestionario Censal, con oportunidad y confiabilidad de acuerdo al Plan de validación e imputación.
- Servir de insumo básico para que se proceda a la elaboración de los aplicativos respectivos

Para cumplir estos objetivos se elabora el presente Plan de validación e imputación, que contiene reglas que verifican y corrigen la información en cuanto a su consistencia.



### III. NORMAS Y CRITERIOS PARA LA VALIDACIÓN E IMPUTACIÓN.

#### 3.1 Control de estructura

##### a. Reglas de la definición estructural

La estructura del archivo de datos debe obedecer a las siguientes reglas:

##### Vivienda

1. Cada cambio en la identificación debe corresponder al inicio de una nueva vivienda, y empezar con un registro de vivienda (I Ubicación Geográfica).
  - a) Para las personas sin vivienda II\_VP01\_cód 17, en ubicación geográfica debe tener registro de 1 al 8; en el resto del campos no debe existir registros de vivienda, hogar y emigrantes (Zona = 000).
  - b) Para las viviendas flotantes, debe ser Zona= 777 y 1.14 (número vivienda) debe tener información en forma ascendente.
2. Debe existir una relación de consistencia entre II\_V01 (tipo de vivienda) y V\_HP5 (parentesco). Si hay jefe, la vivienda es particular y Viceversa; entonces, II\_V01= (1 a 8), y V\_P03 = (1 a 9), en todos los registros de población. Si se trata de vivienda colectiva II\_V01= 9 al 16, todas las personas deben tener código de parentesco colectivo II\_V03 = 10) en todos los registros de población y viceversa.
3. Todas las viviendas particulares con código II\_V01= 1:8, deben tener información en pregunta II\_V02, 2.1 condición de ocupación en una de las categorías de 1:5.
4. Todas las viviendas colectivas códigos de 9:16, deben tener información en pregunta II\_V02, 2.2 condición de ocupación en una de las categorías de 1:2.
5. Para las personas sin vivienda II\_V01\_cód 17, en ubicación geográfica debe tener registro de 1.1 al 1.8; para el resto del campos de II vivienda, III hogar y IV emigrantes no debe existir información.
6. Si II\_V01 (tipo de vivienda), es particular y II\_V01 (condición de ocupación) tiene código 1 (ocupada con personas presentes), deben existir registros a partir de II\_V03 y siguientes de vivienda, hogar, emigrantes y población asociados. Caso contrario, si la condición de ocupación es códigos de 2 a 5, no deben existir registros a partir de II\_V03 y siguientes de vivienda, hogar, emigrantes y población.

##### Hogar

1. La identificación del hogar en Sección I Ubicación geográfica numeral 1.15, deberá ser única dentro de la vivienda (secuencial del hogar dentro de la vivienda).
2. Para que exista al menos un hogar dentro de una vivienda, ésta debe ser particular con



- condición de ocupación 1(ocupada con personas presentes) y tener uno o varios registros de personas asociadas al hogar en viviendas particulares.
- Existirán tantos registros de hogares y población de cada uno de ellos, de acuerdo a las variables de Sección II, Datos de la vivienda, preguntas 12 y 13.
  - En caso de existir registro de hogar sin población asociada, este registro de hogar debe ser eliminado.

### **Población**

- Cuando se trata de una vivienda particular II\_V01 (1:8), la primera persona debe ser el jefe (a), y solamente una persona puede ser jefe (a) dentro de cada uno de los hogares.
- Si hay cónyuge, ésta debe ser única.
- Si hay cónyuge, esta debe tener el sexo contrario al del jefe (a) y el mismo estado civil (casado o unido) VI\_P17 = 2, 5 ó VI\_P018 = 1 o 2
- El jefe y/o cónyuge (si hay) debe tener edad de 12 años o más. VI\_P01 = > 12
- El número de orden de las personas dentro del hogar deben empezar en uno (1) y ser secuenciales ascendentes.
- el número de personas por sexo, del resumen de población por hogar en el registro de hogar V\_H01 debe ser igual al sumado en los registros de población.

#### **b. Reglas para la corrección de la estructura**

### **Ubicación geográfica ca**

- La identificación geográfica de la vivienda (Numerales: 1.1 Provincia, hasta 1.14 Número de la vivienda), deberá ser única y debe corresponder a la identificación precensal.
- Los códigos de provincia, cantón y parroquia, deben corresponder a la división política administrativa utilizada en el censo.
- Para las áreas amanzanadas, debe existir códigos de manzana y área de empadronamiento. NO debe existir códigos de localidad.
- Para las áreas dispersas, debe existir códigos de localidad. NO debe existir códigos de manzana.
- Toda vivienda debe tener su número de acuerdo al orden de visita (secuencial dentro de la manzana y dentro del área de empadronamiento).
- Para las viviendas flotantes, debe ser Zona= 777
- Para personas sin vivienda (Zona=000)

### **Vivienda**

- Cada una de las viviendas debe empezar con el registro de vivienda correspondiente, caso contrario se eliminan los registros de hogar, emigrantes y personas.
- Cuando vienen dos o más registros de vivienda duplicados se elimina todos los cuestionarios.



3. Si el parentesco de la primera persona no es colectivo ( $V\_HP03 \neq 10$ ), entonces la vivienda debe ser particular.
4. Si  $II\_V01 = 11$  al  $16$  (vivienda colectiva), se verifica que exista ausencia de respuesta si la estructura todas las personas deben tener código de parentesco colectivo  $V\_H03 = 10$  en todos los registros de población. Si la estructura no obedece a las condiciones de vivienda colectiva se cambia el tipo de vivienda a particular (1 al 8).
5. Si la primera persona  $V\_P03 = 10$  (miembro del hogar colectivo), la vivienda debe ser de tipo colectiva. Si en tipo de vivienda  $II\_V01 = 01$  a  $08$  (vivienda particular) se analiza si la estructura realmente corresponde a una vivienda particular (respuestas en  $II\_V02$  a  $II\_V13$  y registro de hogar (V) y emigrantes(VI)). Si es así, se asume que se trata de una vivienda particular y se borra la variable parentesco de la primera persona se pone en blanco para que sea tratado en parentesco.
6. Si  $II\_V02 = 1$  y no hay registros de hogar, emigrantes y población asociados se asigna alternadamente a  $II\_V02 = 2$  o  $3$ .
7. Si  $II\_V02$  (condición de ocupación) es igual a  $2, 3, 4$  ó  $5$ , y existen registros de hogar, emigrantes y población, se asigna  $II\_V02 = 1$ .
8. Si  $II\_V02$  (condición de ocupación) es inválido o se encuentra fuera de rango a) se verifica si existen registros de hogar, emigrantes y población asociados, si no existen se asigna  $II\_V02 = 3$  (desocupada), caso contrario se asigna  $II\_V02 = 1$  ocupada.
9. Si el registro de vivienda se encuentra duplicado, siempre y cuando se trate de la misma vivienda con un mismo hogar u otro hogar, se debe borrar el registro que tenga menos información para dejar uno solamente

### **Población**

- 1) Para las viviendas particulares la primera persona tiene que ser jefe (a) ( $VI\_P02 = 1$ ) y mayor o igual a  $12$  años ( $VI\_P01 = >12$ ). Si no es así, se verifica si existe otra persona del hogar con estas características ( $V\_P02 = 1$  y  $VI\_P01 = > 12$  años); en caso afirmativo, se cambia de lugar esta persona con la primera. En caso de que no exista ninguna persona con las características de jefe (a), se busca la persona de edad más avanzada y que sea económicamente activa ( $VI\_P01 =$  máximo y  $VI\_P13 = 1$  a  $7$ ), y se asigna a esta persona como jefe (a), cambiando de lugar con la primera persona. En caso de que no exista ninguna persona de  $12$  años o más de edad se asume que la primera persona es el jefe (a) y que su edad va a ser corregida posteriormente. Para eso es necesario hacer  $V\_P03 = 1$  y  $VI\_P01 =$  blanco.
- 2) Para las viviendas particulares debe existir solamente un jefe (a), si existen  $2$  o más Jefes (as) se asigna el parentesco de los otros "jefes" que no sean la primera persona para otros parientes ( $V\_P02 = 7$ ).



- 3) Si existe cónyuge (VI P03 = 2), esta debe tener sexo contrario al del jefe (a) (solamente código 1 y 2). Caso contrario:
  - Si uno de ellos tiene sexo inválido, se asigna el sexo contrario del válido
  - Si ambos tienen sexo igual (1, 2 o inválido) se asigna hombre al jefe y mujer al cónyuge, con excepción de aquellos casos en que las tres condiciones siguientes se verifiquen: el sexo igual a mujer, el jefe tiene información en fecundidad y el cónyuge no. En este caso se asigna mujer al jefe y hombre al cónyuge.
- 4) Si hay cónyuge, ésta debe tener estado conyugal igual al jefe (casado o unido), caso contrario:
  - Si uno de ellos tiene estado conyugal inválido VI\_P17 no es igual a 2 ó 5; ó VI\_P17 no es igual a 1 ó 2, se asigna el estado conyugal del válido
  - Si ambos tienen estado conyugal inválido, se les asigna por la pareja anterior,
- 5) Si hay cónyuge, ésta debe ser única. Caso contrario se asigna el parentesco de las otras "cónyuges" para otros parientes (V\_P03= 7).
- 6) El número de orden debe empezar en 1 y se va incrementando 1 para cada persona. Si no hay correspondencia, se asigna el orden correcto.
- 7) El número de personas, de hombres y de mujeres en el resumen de población del registro de hogar debe coincidir con el calculado al sumarse los registros de población del hogar por sexo. Esto deberá ser verificado al final del proceso del hogar luego de la verificación de sexo para todas las personas. Comparar los valores informados con los calculados y si es diferente se asigna al resumen de población del registro del hogar los valores calculados.



### 3.2 Consistencias del registro de las preguntas

#### a. Vivienda

Las variables II\_V01 (tipo de vivienda) y II\_V02 (condición de ocupación) ya fueron chequeados en la parte ESTRUCTURAL. Se debe verificar si el resto de variables están conforme al tipo de vivienda.

- a. Si II\_V01 (tipo de vivienda) es colectiva entonces II\_V02 a II\_V013 deben estar en blanco, al igual que hogar y emigrantes. Si no es así se asigna blanco a las variables con error.
- b. Los cruces de variables: tipo de vivienda con materiales predominantes y el resto de variables son únicamente para viviendas particulares:

#### Pregunta 1.- Tipo de vivienda

VARIABLE	Tipo de vivienda (II_tipo)
RANGOS	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Casa/villa</li><li>2. Departamento en casa o edificio</li><li>3. Cuarto en casa de inquilinato</li><li>4. Mediagua</li><li>5. Rancho</li><li>6. Covacha</li><li>7. Choza</li><li>8. Otra vivienda ----- colectivas -----</li><li>9. Hotel</li><li>10. Cuartel</li><li>11. Cárcel</li><li>12. Centro de acogida y protección para niñas mujeres e indigentes</li><li>13. Hospital, clínica</li><li>14. Convento o institución religiosa</li><li>15. Asilo de ancianos u orfanato</li><li>16. Otra vivienda colectiva</li><li>17. Sin vivienda</li></ol>
UNIVERSO	Todas las unidades con uso de vivienda.





**Consistencia para viviendas particulares:**

Las siguientes reglas se cumplen para las viviendas particulares ocupadas:

Tipo de vivienda y tipo de pared aceptados:

Tipo de vivienda	Pared						
	Hormigón	Ladrillo/ bloque	Adobe	Madera	Caña revestida	Caña no revestida	Otro
Casa/villa	Si	Si	Si	Si	Si	Si	X
Depto en casa	Si	Si	Si	Si	Si	X	X
Cuarto en casa	Si	Si	Si	Si	Si	Si	X
Mediagua	Si	Si	Si	Si	Si	Si	X
Rancho	X	X	X	Si	Si	Si	X
Covacha	X	X	X	Si	X	Si	Si
Choza	X	Si	Si	X	Si	Si	Si
Otra	X	X	X	X	X	X	Si

Tipo de vivienda y tipo de piso aceptados:

Tipo	de	Piso



vivienda	Duela, parquet tablón o piso flotante	Tabla sin tratar	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Ladrillo o cemento	Caña.	Tierra	Otros materiales
Casa/villa	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Depto en casa	Si	Si	Si	Si	X	X	X
Cuarto en casa	Si	Si	Si	Si	Si	Si	X
Mediagua	Si	Si	Si	Si	Si	Si	X
Rancho	X	Si	X	X	Si	Si	Si
Covacha	X	Si	X	X	Si	Si	Si
Choza	X	X	X	X	Si	Si	Si
Otra	X	Si	X	X	X	X	Si

- 1) Si II\_V01\_tipo <> 1:8 (blanco) y II\_V02\_condición=1 (ocupada), asignar dinámicamente II\_V01\_tipo con base en la última vivienda con los mismos materiales de paredes y piso. (Usar Matriz MV\_II\_V01\_tipo).



**Matriz MV\_II\_V01\_tipo: Para asignar tipo de vivienda basado en tipo de pared y piso  
 (valores que se asignan de acuerdo a las características del tipo de vivienda)**

Material de paredes	Piso						
	Duela, parquet, tablón o piso flotante	Tabla sin tratar	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Ladrillo o cemento	Caña.	Tierra	Otros materiales
Hormigón	departamento	Casa	Casa	casa			
Ladrillo/ bloque	casa	Casa	Casa	casa			
Adobe		Casa	Casa	casa		casa	
Madera		Casa	Casa	casa	rancho	casa	
Caña revestida		Casa	Rancho	casa	rancho	covacha	
Caña no revestida		Rancho			rancho	rancho	
Otro	Otra vivienda	Otra vivienda		Otra vivienda	Otra vivienda	Otra vivienda	Otra vivienda

- 2) Si y II\_V02\_condición = 2 (ocupada con personas ausentes), 3 (temporal), 4 (desocupada) o 5(en construcción) y II\_V01\_tipo=blanco, entonces asignar en II\_V01\_tipo el valor de la vivienda anterior desocupada.
- 3) Si II\_V01\_tipo = 4(mediagua) y la II\_V14\_cuartos > 2, imputar II\_V01\_tipo = 1(casa).
- 4) Si II\_V01\_tipo = 3(cuartos en casa de inquilinato), 6 (covacha) y 8 (otra vivienda part.) y II\_V02\_condición = 5(construcción), asignar II\_V02\_condición = 3 (desocupada) siempre que no exista información de datos desde pregunta 3 de vivienda, hogar y personas; caso contrario, asignar en II\_V02\_condición = 1(ocupada con personas presentes)



**Otras validaciones:**

- 5) Considerando la combinación de materiales en pared y piso, asignar, tipo de vivienda a los tipos de vivienda no aceptados:
- Para II\_V01\_tipo\_viv= 1,2,3,8 (casa/dpto./cuarto/otra) y V03\_pared=3, y V05\_piso=6 imputar V01\_tipo\_viv= 7 (choza)
  - Para II\_V01\_tipo\_viv = 5,6,7,8 (rancho/covacha/choza/otra viv.) y V03\_pared= 1,2, 3 y V05\_piso=1,2,3 y II\_V11\_cuartos > 2, imputar II\_V01\_tipo\_viv = 1 (casa)
  - Para II\_V01\_tipo\_viv = 7,8 (choza/otra viv.) y V03\_pared= 4, 5,6, y V05\_piso=2,3 imputar II\_V01\_tipo\_viv = 5 (rancho).

**Pregunta 2.- Condición de ocupación**

VARIABLE	Condición-ocupación (II_V02_condición)
RANGOS VALIDOS	1. Ocupada con personas presentes 2. Ocupada con personas ausentes 3. Desocupada 4. En construcción
UNIVERSO	Todos los registros de viviendas particulares (códigos 1 a 8)

**Consistencia:**

- 1) Si tipo de vivienda = 9 a 16 (vivienda colectiva) y la variable II\_V02.2 = 1, desde las preguntas II\_V03 y siguientes, hasta V debe ser blanco y debe existir información en VI.
- 2) Si tipo de vivienda = 9 a 16 (vivienda colectiva) y la variable II\_V02.2 = 2, desde las preguntas II\_V03 y siguientes debe ser blanco.
- 3) Si total de registros de persona en la vivienda > 0:
  - a) Si tipo de vivienda es particular= 1:8, entonces II\_V02\_condición=1, de lo contrario hacerlo =1
  - a) Si tipo de vivienda es colectiva= 9:16 y II\_V02.2 = 1 ó 2); entonces II\_V03\_ a IV= hacer blanco.
  - b) Si tipo de vivienda es sin vivienda = 17, entonces II\_V03\_condición= hacer blanco.
- 3) Si total de registros de persona en el hogar V\_H01.1= 0 y no existe registro de hogar



(Sección III), implica que condición de ocupación II\_V02.1 debe ser = 2:5; de lo contrario, imputar dinámicamente 2: 4 (guardar el último tipo de vivienda y código de condición de ocupación diferente a ocupada y utilizarlo en la imputación). En caso de que el registro anterior es blanco, inicializar con 4 (desocupada)

**Pregunta 3.- Material predominante de las paredes exteriores**

VARIABLE	Material-pared (II_V03_pared)
RANGOS VALIDOS	1. Hormigón 2. Ladrillo o bloque 3. Adobe o tapia 4. Madera 5. Caña revestida o bahareque 6. Caña no revestida. 7. Otros materiales
UNIVERSO	Para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los registros de viviendas particulares (códigos 1 a 8)

**Consistencia:**

- 1) Si tipo de vivienda = 9:16, V03\_pared debe estar en blanco, de no ser así, hacer V03\_pared = blanco y pasar a la sección V.
- 2) Si V03\_pared <> (1:7) (blanco), asigne dinámicamente V03\_pared según tipo de vivienda y piso, utilizando la siguiente matriz MV03.

**Matriz MV03-pared: Para asignar pared en base a tipo de vivienda y piso (si el piso es inválido hay que guardar una columna para estos casos)**



PISO	Tipo de vivienda								
	Casa	Dpto. en casa.	Cuarto casa de inquilinato	Mediagu a	Rancho	Covacha	Choza	Otra	invalido
Duela, parquet o piso flotante	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque					
Tabla sin tratar	Ladrillo bloque	Ladrillo bloque	Ladrillo o bloque	Madera	Caña no revestida	Caña no revestida	Caña no revestida		
Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Ladrillo bloque	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque					
Ladrillo o cemento	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Caña no revestida	Caña no revestida	Caña no revestida		
Caña.	Caña no revestida			Caña revestida	Caña no revestida	Caña no revestida	Caña no revestida		
Tierra	Ladrillo o bloque		Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Caña no revestida	Caña no revestida	Adobe o tapia		Otros materiales
Otros materiales	Ladrillo o bloque		Ladrillo o bloque	Ladrillo o bloque	Caña revestida	Caña no revestida	Otros materiales	Otros materiales	



**Pregunta 4 .- Material predominante de los pisos**

VARIABLE	Material-pisos (V05_pisos)
RANGOS VALIDOS	1. Duela, parquet, tablón o piso flotante 2. Tabla sin tratar 3. Cerámica, baldosa, vinil o mármol 4. Ladrillo o cemento 5. Caña 6. Tierra 7. Otro
UNIVERSO	Para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los registros de viviendas particulares (códigos 1 a 8)

**Consistencia:**

- 1) Si tipo de vivienda = 9:16, V02\_piso debe estar en blanco, de no ser así, asignar V4\_piso = blanco.
- 2) Si la vivienda está desocupada II\_V02\_condición= 2:4, asignar V05\_piso = blanco.
- 3) Si V04\_piso <> 1:7 (blanco), asignar dinámicamente V02\_piso de la vivienda anterior con igual tipo de vivienda y pared según matriz MV02-piso.
- 4) Si V04\_piso = 1(duela, parquet, tablón o piso flotante), 3(cerámica, baldosa, vinil o mármol) o 4(ladrillo o cemento);y, V03\_pared =, 6(caña no revestida), u 7(otros materiales) asignar dinámicamente V04\_piso de la vivienda anterior con igual tipo de vivienda y pared según matriz MV04-piso.
- 5) Si V04\_piso = 5(caña) y V03\_pared =1(hormigón), 2(ladrillo o bloque), o 4(madera) asignar dinámicamente V04\_piso de la vivienda anterior, con igual tipo de vivienda y pared según matriz MV04-piso.
- 6) Si V04\_piso = 6 (tierra) y V03\_pared = 1 (hormigón)) asignar dinámicamente V04\_piso de la vivienda anterior con igual tipo de vivienda y pared según matriz MV04-piso.
- 7) Si tipo de vivienda= (departamento) y material de piso = tierra asignar dinámicamente material de la vivienda anterior con igual tipo de vivienda y pared según matriz MV04-piso.



**Matriz MV04-piso: Para asignar material del piso en base a tipo de vivienda y pared**

Pared	Tipo de vivienda								
	Casa/villa	Depto. En casa	Cuarto en casa de inquilinato	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra	invalido
Hormigón	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Ladrillo o cemento					
ladrillo/bloque	Ladrillo o cemento	Cerámica, baldosa, vinil o mármol	Ladrillo o cemento	Ladrillo o cemento					
Adobe o tapia	Tierra	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tierra			Tierra		
Madera	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar			
Caña revestida o bahareque	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar		Tierra		
Caña no revestida	Tabla sin tratar				Tabla sin tratar	Tabla sin tratar	Tabla sin tratar		
Otros materiales						Tabla sin tratar	Tierra		





**Pregunta 5 DE DONDE PROVIENE EL AGUA QUE UTILIZA**

VARIABLE	Origen del agua (V05_agua)
RANGOS VALIDOS	1. Red pública 2. Pozo 3. Río, vertiente, acequia o canal 4. De carro repartidor 5. Otro(agua lluvia/albarrada)
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

1)Si V05\_agua <> 1:5, imputar de acuerdo al tipo de vivienda y pared según matriz MV07-agua.

**Matriz MV05-agua: Para origen del agua en base a tipo de vivienda y pared**

Pared	Tipo de vivienda								
	Casa/ villa	Depto. En casa	Cuarto en casa de inquilinato	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra	invalido
Hormigón	De red pública	De red pública	De red pública	De red pública					
ladrillo/ bloque	De red pública	De red pública	De red pública	De red pública					
Adobe o tapia	De red pública	De red pública	De red pública	De red pública			De río o vertiente		
Madera	De red pública	De red pública	De red pública	De red pública	De río o vertiente	De río o vertiente			
Caña revestida o bahareque	De red pública	De red pública	De red pública	De red pública	De red pública		De río o vertiente		
Caña no revestida	De pozo		De pozo		De pozo	De pozo	De pozo		
Otros materiales						De red pública	De río o vertiente		



**Pregunta 6 Como recibe el agua**

VARIABLE	Recepción del agua (V06_agua rec)
RANGOS VALIDOS	1. Por tubería dentro de vivienda 2. Tubería por fuera de vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno 3. Tubería fuera del edificio, lote o terreno 4. No recibe agua por tubería sino por otros medios
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

1)Si V06\_agua rec<> 1:4, imputar de acuerdo al tipo de vivienda y fuente del suministro de agua MV06-agua.



**Matriz MV06-agua: Para recepción del agua en base a tipo de vivienda y origen del agua**

Tipo de vivienda	Origen del agua				
	red pública	pozo	Río, vertiente, acequia o canal	de carro repartido	otro
CASA	Por tubería dentro de la vivienda	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios
Depto	Por tubería dentro de la vivienda	Por tubería dentro de la vivienda		Por tubería dentro de la vivienda	
Cuarto	Por tubería dentro de la vivienda	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	
Mediagua	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios
Rancho	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios



Covacha	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	
Choza	Por tubería fuera de la vivienda pero dentro del edificio, lote o terreno	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	
Otra vivienda particular	Por tubería dentro de la vivienda	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	No recibe agua por tubería sino por otros medios	



**Pregunta 7 SERVICIO HIGIÉNICO O ESCUSADO DE LA VIVIENDA**

VARIABLE	Tipo-sanitario (V07_SSHH)
RANGOS VALIDOS	1. conectado a la red pública de alcantarillado 2. conectado a pozo séptico 3. Conectado a pozo ciego 4. Descarga directa al mar, río, lago o quebrada 5. Letrina 6. No dispone
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

1) Se debe correr porcentajes para ver qué decisión se debe tomar en cuenta. Si la mayoría es alcantarillado y tiene descarga directa, eliminar descarga.

2) Si V07\_SSHH <> 1:6 (blanco), imputar V07\_SSHH, de acuerdo al tipo de vivienda y origen del agua, matriz MV07-SSHH

**Matriz MV07-SSHH Para imputar tipo SSHH en base a tipo de vivienda y origen del agua**

Tipo de vivienda	Origen del agua
------------------	-----------------



Techo	red pública	pozo	Río, vertiente, acequia o canal	de carro repartido	otro
Casa	Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a pozo séptico	Conectado a pozo séptico	Conectado a pozo séptico	No tiene
Depto	Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a red pública de alcantarillado		Conectado a pozo séptico	
Cuarto	Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a pozo séptico	Conectado a pozo séptico	No tiene
Mediagua	Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a pozo séptico	No tiene	Conectado a pozo séptico	No tiene
Rancho	Conectado a pozo séptico	Conectado a pozo ciego	No tiene	Conectado a pozo séptico	No tiene
Covacha	Conectado a pozo séptico	Conectado a pozo ciego	No tiene	Conectado a pozo séptico	No tiene
Choza	No tiene	No tiene	No tiene	Conectado a pozo ciego	No tiene
Otra vivienda particular	Conectado a red pública de alcantarillado	Conectado a pozo séptico	No tiene	No tiene	No tiene



**Pregunta 8 SERVICIO DE LUZ**

VARIABLE	Servicio luz (V08_luz)
RANGOS VALIDOS	1. Red de empresa eléctrica de servicio público 2. Panel solar 3. Generador de luz(planta eléctrica) 4. Otro 5. No tiene
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares particulares

**Realizar corrida similar a la anterior de alcantarillado**

- 1) Si la empresa no llega a esta zona y V08 = 1, imputar valores entre 2 y 5 usando matriz MV08-servicio de luz
- 2) Si la empresa llega a esta zona,
  - a. Si Medidor (V09) = 1,2 y V08 <> 1, imputar V08 = 1
  - b. Si Luz V08 <> 1 y si la pregunta H02\_combustible = 2 imputar Luz V08 = 1.

**Consistencia:**

- 1) Si V08\_luz <> 1:5(blanco)



- Si V09\_medidor = 1, imputar V08\_luz = 1
- Si III\_H03\_combustible = 2 (electricidad), imputar V08\_luz =1(red de empresa eléctrica)
- Para el resto de casos en V08\_luz, imputar valores de 2 a 5 dinámicamente, en base a matriz MV08-servicio de luz en base a Tipo de vivienda y combustible para cocinar (H02)





**Matriz MV08-luz: para imputar servicio de luz en base a tipo de vivienda y combustible**

**Aceptar valores de servicio de luz (V08) entre 2 y 5**

Combustible	Tipo de vivienda							
	Casa	Dpto.	Cuarto	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra
Gas Tanque	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica		Red de empresa eléctrica
Gas centralizado	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica						
Electricidad	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica
Leña, carbón	Red de empresa eléctrica		Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	No tiene	Red de empresa eléctrica	No tiene	No tiene
Residuos vegetales	Red de empresa eléctrica		Red de empresa eléctrica	No tiene	Red de empresa eléctrica	No tiene	No tiene	No tiene
Otro(gasolina,kerex,etc)	Red de empresa eléctrica		Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	No tiene	No tiene	No tiene
No cocina	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	Red de empresa eléctrica	No tiene	No tiene	

**Pregunta 9 MEDIDOR LUZ**



VARIABLE	Medidor luz (II_V09_medidor luz)
RANGOS VALIDOS	1. Si 2. No
Universo	para viviendas ocupadas II_V09_condición =1  Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

Si la empresa eléctrica no llega verificar similar a la anterior. Si no hay empresa eléctrica no hay medidor

- 1) Si V08\_luz = 2: 5, asignar a V09\_medidor luz =blanco
- 2) Si V09\_medidor luz <> 1:2 (blanco) y V08\_luz = 1 (red de empresa eléctrica pública), imputar V09 =1 si existe información en 9.1 ó 9.2, caso contrario imputar V09=2.

**Pregunta. 10 ELIMINACIÓN DE LA BASURA**



VARIABLE	Basura II_(V10_basura)
RANGOS VALIDOS	1. Carro recolector 2. Arrojan en terreno o quebrada 3. La queman 4. La entierran 5. La arrojan al río, canal, etc. 6. Otra forma
Universo	para viviendas ocupadas II_10_condición =1 Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

- 1) Si V10\_basura <> 1:6 (blanco), imputar dinámicamente según tipo de vivienda, Matriz MV10-basura.

**Matriz MV10-basura: Para asignar basura en base a tipo de vivienda y SSHH**

SSHH	Tipo de vivienda							
	Casa/ villa	Depto en Casa	en Cuarto inquilinato	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra



Conectado a Red Pública	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector		Por carro recolector
Conectado a pozo séptico	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	La queman	Por carro recolector
Conectado a Pozo ciego	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	La queman	La queman	La queman	Por carro recolector
Con descarga directa al mar	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Por carro recolector	Arrojan en terreno baldío o quebrada	Por carro recolector
Letrina	La queman	La queman	La queman	La queman	La queman	La queman	La queman	La queman
No tiene	La queman	Por carro repartidor	Por carro repartidor	La queman	La queman	La queman	La queman	La queman

**Pregunta 11 NÚMERO DE CUARTOS QUE DISPONE EL HOGAR**

VARIABLE	Total-cuartos (V11_cuartos)
RANGOS VALIDOS	01 – 20
Universo	para viviendas ocupadas II_V11_condición =1 Todos los hogares



**Consistencia:**

Si la sumatoria del número de dormitorios es mayor al total de cuartos, imputar en pregunta de vivienda, pregunta 11 sumatoria de número de dormitorios H01 (+1)

- 1) Si  $V11\_cuartos < H01\_dormitorios$ , asigne en  $V11\_cuartos = H01\_dormitorios$
- 2) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 12$ ) y  $V\_II\_tipo = 1$ (casa)
- 3) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 9$ ) y  $V\_II\_tipo = 2$  (Dpto.)
- 4) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 3$ ) y  $V\_II\_tipo = 3$  (Cuarto inquilinato)
- 5) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 2$ ) y  $V\_II\_tipo = 4$  (Mediagua)
- 6) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 5$ ) y  $V\_II\_tipo = 5$  (Rancho)
- 7) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 1$ ) y  $V\_II\_tipo = 6$  (Covacha)
- 8) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 1$ ) y  $V\_II\_tipo = 7$ (Choza)
- 9) Si  $V11\_cuartos$  es ( $> 3$ ) y  $V\_II\_tipo = 8$  (Otro)
- 10) Si  $V11\_cuartos$  es = inválidos (en blanco)

Asignar en base a tipo de vivienda e integrantes de la vivienda, según matriz MV11-cuartos.



**Matriz MV11-cuartos: Para asignar total de cuartos en base a tipo de vivienda y total de personas**

Personas en el hogar	Tipo de vivienda							
	Casa/villa	Depto en Casa	Cuarto inquilinato	Mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra
1	2	2	1	1	1	1	1	1
2	3	3	1	1	1	1	1	1
3	3	3	1	1	1	1	1	1
4	3	4	2	2	1	1	1	1
5 a 9	3	4	2	2	1	1	1	1
10 y +	3	4	3	2	1	1	1	1

**Pregunta 12 IDENTIFICACIÓN DE HOGARES**

VARIABLE	Iden-hogares II_(V12_idenhogar)
RANGOS VALIDOS	1 – Si 2 – No
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares



**Consistencia:**

1) Si V12idenhogar<> 1,2 (blanco):

- Si V13\_hogar>1, imputar V12\_idenhogar=2
- Si V13\_hogar=blanco y V14 número de hogar=1, imputar V12\_idenhogar=1
- Si V13\_hogar = blanco y V14 número de hogares > 1 entonces imputar V12\_hogar=2 y viceversa, imputar 1
- Si V13\_hogar=1 y V14r=1, imputar V12\_idenhogar=1 (si) y V13\_hogar =blanco.

**Pregunta 13 NÚMERO DE HOGARES**

VARIABLE	Iden-hogares (V13_numhogar)
RANGOS VALIDOS	2-8
Universo	para viviendas ocupadas II_02V_condición =1 Todos los hogares

**Consistencia:** Ya tratada en V12\_idenhogar

**Pregunta 14 SECUENCIAL HOGAR DENTRO DE LA VIVIENDA**

VARIABLE	Número hogar (V14_sechog)
RANGOS VALIDOS	1 – 5
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1



	Todos los hogares
--	-------------------

**Consistencia:**

**Verificar secuencialidad, sino hay secuencia volver a reenumerar**

- 1) Si V14\_sechog<>1:5 (blanco) asignar valor de NUMERAL I identificación geográfica numeral 1.15, número de hogar de 1 a 5 (5 para número de hogares de 5 y más),
- 2) Número del hogar debe coincidir con valor de NUMERAL I Identificación geográfica, numeral 1.15, número del hogar del 1 al 5 o más, caso contrario imputar este valor.

**B) DATOS DEL HOGAR**

**HOGAR**

1. Si una vivienda tiene más de un Hogar, y en hogar > 1, y en Sección V\_P03 parentesco = a blanco y <> 1, se blanquea el módulo de hogar y las personas pasan al hogar anterior. La revisión se la hace hogar por hogar.
2. Si una vivienda tiene más de un Hogar, en hogar > 1, si V\_H03\_parentesco= 1 y VI\_P01\_edad < 12, se blanquea el módulo de hogar y las personas pasan al hogar anterior. La revisión se la hace hogar por hogar.
3. Si una vivienda tiene más de un Hogar y si II\_tipo= 2 (departamento), para hogar > 1, se copian datos de la vivienda del primer hogar en todos los hogares de la vivienda (creación de viviendas).
4. Si una vivienda tiene más de un Hogar, para hogar > 1, si H01\_dormitorios > 2, se copian datos de la vivienda del primer hogar, la revisión se la hace hogar por hogar (creación de viviendas).





**Pregunta 1 NÚMERO DE DORMITORIOS QUE DISPONE EL HOGAR**

VARIABLE	Total-cuartos (H01_dormitorios)
RANGOS VALIDOS	0 – 20
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares

**Consistencia:**

**Sumatoria de H01 de todos los hogares <= V11\_ de cuartos**

- 1) Si existe un solo hogar en la vivienda y Si III\_H01\_dormitorios es blanco, imputar  $H01\_dormitorios = II\_V11\_cuartos - 1$ .
- 2) Si existe más de un hogar en la vivienda y en uno de ellos  $H01\_dormitorios =$  blanco, asignar a  $H01\_dormitorios = II\_V11\_cuartos - (sumatoria\ de\ H01\_dormitorios - 1)$ .
- 3) Si existe más de un hogar en una vivienda y en ellos no existe número de dormitorios, aplicar para el primer hogar  $H01\_dormitorios = II\_V11\_cuartos - 1$ . Y para los siguientes  $H01\_dormitorios = II\_V11\_cuartos - (sumatoria\ de\ H01\_dormitorios - 1)$ .

**Pregunta 3 TIENE ESTE HOGAR CUARTO O ESPACIO EXCLUSIVO PARA COCINAR**

VARIABLE	Cuarto -cocinar (H02_cuarto_cocina)
----------	-------------------------------------



RANGOS VALIDOS	1. Si 2. No
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares particulares

- 1) Si existe un solo hogar en la vivienda y Si III\_H02\_cuartos\_cocina es blanco, imputar H02\_cuartos\_cocina = 1 ó 2 alternadamente

**Pregunta 3 COMBUSTIBLE PARA COCINAR**

VARIABLE	Combustible-cocinar (H03_combustible)
RANGOS VALIDOS	1. Gas tanque 2. Gas centralizado 3. Electricidad 4. Leña 5. Residuos 6. Otro 7. No cocina
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición =1 Todos los hogares particulares

**Consistencia:**



- 1) Si III\_H03\_combustible <> 1:7 (blanco), imputar dinámicamente H03\_combustible, en base a tipo de vivienda. Matriz MH03-combustible.
- 2) Si II\_tipo = 2 (departamento) y H02\_combustible = 4:6 imputar dinámicamente H=03\_combustible, en base a tipo de vivienda. Matriz MH02-combustible.
- 3) Si III\_H03\_combustible = 2 (gas centralizado) y II\_V01\_tipo = 3:8, imputar H03\_combustible, según matriz MH03-combustible.
- 4) Si H03\_combustible = 3 (electricidad) y V08\_luz <> 1(red de empresa eléctrica), imputar H03\_combustible, según matriz MH03-combustible.
- 5) H02\_combustible = 2 (gas centralizado), solamente existirá en:
  - a. Cabeceras cantonales y provinciales
  - b. Los casos inválidos son imputados a gas (cilindro)

**Matriz MH03-combustible: Para imputar combustible para cocinar en base a tipo de vivienda**

	Tipo de vivienda							
luz eléctrica	Casa	Dpto. En casa	Cuarto	mediagua	Rancho	Covacha	Choza	Otra
Con servicio de luz (Por lógica)	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Leña carbón	Gas tanque
Sin servicio de luz	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Gas tanque	Leña carbón	Gas tanque



**Pregunta 3 TENENCIA DE LA VIVIENDA**

VARIABLE	tenencia de la vivienda (H4_tenencia)
RANGOS VALIDOS	1. Propia y totalmente pagada 2. Propia y pagando 3. Propia (regalada, donada, etc.) 4. Prestada 5. Por servicios 6. Arrendada 7. Anticresis
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

- 1) Si es choza covacha y otra no puede ser anticresis ,imputar prestada/cedida
- 2) Si H04\_tenencia <> 1:7 (blanco), imputar H04\_tenencia de acuerdo a matriz MH03-tenencia, de acuerdo al tipo de vivienda.

**Matriz MH03-tenencia: Para imputar tenencia en base a tipo de vivienda**

Tipo de vivienda							
Casa	Dpto. En casa	Cuarto	mediagu a	Rancho	Covacha	Choza	Otra



Propia	Arrendada	Arrendada	Propia	Propia	Propia	Propia	Propia
--------	-----------	-----------	--------	--------	--------	--------	--------

**C) DATOS DE LOS EMIGRANTES**

**Pregunta 1 MIGRANTES que salieron desde Noviembre 2010 y no regresan**

VARIABLE	Migrantes (M1_Migrantes)
RANGOS VALIDOS	1. Si 2. No
Universo	para viviendas ocupadas II_V02_condición Todos los hogares particulares

**Consistencia:**

- 1) Si M01 = 1 , debe existir cantidad en Número de personas y en M=02 en preguntas M2.1 a M2.4; caso contrario impute en M01 = 2
- 2) Si M01 = 2 , no debe existir información en preguntas M2.1 a M2.4; caso contrario impute en M01 = 1 y en cuántas personas cuente el total de personas que informaron en M=2

**Pregunta 2 CARÁCTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS QUE SALIERON**

**Pregunta 2.1 SEXO**

VARIABLE	Sexo (M2.1_SexoM)
----------	-------------------



RANGOS VALIDOS	1. Si 2. No
Universo	Para hogares que en M01= 1

**Consistencia:**

- 1) Si M2.1 = 1,2, debe existir información en pregunta M2.2 a M2.4. Caso contrario blanquee y corrija M01 =2.

**Pregunta 2.2 EDAD**

VARIABLE	Edad (M2.2_EdadM)
RANGOS VALIDOS	0-120
Universo	Para hogares que en M01= 1

**Consistencia:**

- 1) Si M2.3 > 120, corrija e impute 120

**Pregunta 2.3 AÑO DE SALIDA**

VARIABLE	Año Salida (M2.3_EdadM)
RANGOS VALIDOS	2010-2015
Universo	Para hogares que en M01= 1



**Pregunta 2.4 PROVINCIA O PAIS DE RESIDENCIA**

VARIABLE	Provincia o país de residencia (M2.4_EdadM)
RANGOS VALIDOS	División política Administrativa Códigos de provincia diferente a 20 (Galápagos)
Universo	Para hogares que en M01= 1

**Consistencia:**

- 1) Si M2.4 = Provincia Galápagos 20, elimine registro y corrija en M01



## **D) POBLACIÓN**

1. En hogares (solamente viviendas particulares) se deberá verificar la integridad del hogar:
  - Existencia de un único jefe de hogar.
  - No más de un cónyuge
  - Sexo de jefe y cónyuge deben ser opuestos
  - Jefe y cónyuge (mínimo de 12 años )
  - Edades de hijos y padres y nietos consistentes con la edad del jefe.
2. En hogares de viviendas colectivas y sin vivienda no debe existir jefe de hogar.
3. En el caso de existir un registro de persona y no existe en el archivo sus correspondientes registros de hogar y vivienda, se debe insertar los registros faltantes, siempre y cuando no sea un cuestionario de continuación.
4. Si el registro de persona tiene información inválida (blanco), borrar dicho registro; siempre y cuando el número de registro de población sea mayor al total de personas de hogar (listado de personas).





## **VERIFICACION DE IDENTIFICACION DE LAS PERSONAS RESIDENTES**

### **NUMERO DE ORDEN DE LA PERSONA Y RELACIÓN DE PARENTESCO**

La validación de estos campos ya se lo hizo en la estructura.

### **SEXO**

Si I007-Sexo es inválido, se asigna de la siguiente forma:

- Si sexo en blanco verifique con el nombre y asigne de acuerdo a los nombres de la persona
- Si la edad es mayor o igual a 12 años o es ignorada, hay información en P020 (¿Cuántos hijos e hijas nacidos/as vivos/as ha tenido durante toda su vida), se asigna mujer. Si no hay información en P020 y se conoce la edad y P013 = 5 Realiza quehaceres del hogar o en relación de parentesco (I006) = 9 empleado/a doméstico/a se asigna mujer caso contrario se asigna hombre. Se asigna utilizando un contador para hombres y mujeres al de menor frecuencia.

### **EDAD**

- Cuando la P001 (Edad) es ignorado se realizara el cálculo en base a P002 (fecha de nacimiento)

Si P001(Edad) y P002(Fecha de nacimiento) en blanco, deje en blanco no asigne.

- Cuando la P001 edad y P002 fecha de nacimiento es ignorada y P005 =4 y el resto de preguntas en blanco la edad varía entre 0 a 3 años entonces se asigna la edad por la matriz M190 en función del sexo (esta matriz solo será actualizada por registros de personas menores a 3 años.

Los valores iniciales de esta matriz son:

**M190**

SEXO

1     2

0     0

Si es centro de alfabetización P01 (Edad) debe ser mínimo 15 años

**ALFA**

SEXO

1	2	
20	25	<b>EDAD</b>

Si A220 mayor 0, entonces  $A221 = A221 + 1$



Recodificación de la variable años de estudio, basada en nivel de educación (P009).

**E100 = P009 Y P010 edad**

1	301	3	
<b>2</b>	<b>302</b>	<b>4</b>	<b>Educación inicial (2)</b>
1	401	7	
2	402	8	
3	403	9	
4	404	10	
5	405	11	
<b>6</b>	<b>406</b>	<b>12</b>	<b>Primario (6)</b>
1	501	13	
2	502	14	
3	503	15	
4	504	16	
5	505	17	
<b>6</b>	<b>506</b>	<b>18</b>	<b>Secundario (6)</b>
1	601	6	
2	602	7	



3	603	8	
4	604	9	
5	605	10	
6	606	11	
7	607	12	
8	608	13	
9	609	14	
<b>10</b>	<b>610</b>	<b>15</b>	<b>Educación Básica (10)</b>
1	701	16	
2	702	17	
<b>3</b>	<b>703</b>	<b>18</b>	<b>Educación media (3)</b>
1	801	19	
2	802	20	
<b>3</b>	<b>803</b>	<b>21</b>	<b>Ciclo Pos- bachillerato (3)</b>
1	901	19	
2	902	20	
3	903	21	
4	904	22	
5	905	23	
6	906	24	
7	907	25	
<b>8</b>	<b>908</b>	<b>26</b>	<b>Superior (8)</b>



1	1001	25	
2	1002	26	<b>Postgrado/Maestría (2)</b>
3	1003	27	<b>Doctorado/PHD (3)</b>

#### **DEMÁS CASOS (MAYORES DE 15 AÑOS O DE EDAD OMITIDA)**

Para estas personas la edad será asignada si es inválida (omisión de información), o en los casos en que se encuentre inconsistente en por lo menos dos de las siguientes relaciones:

- a. Edad y años de estudio.
- b. Edad y características económicas.
- c. Edad y fecundidad.

En los casos en que la edad sea válida y falla solamente en una de las relaciones se considera la edad correcta y se asignará posteriormente la variable inconsistente.

#### **EDUCACIÓN**



- Si la edad es menor a 3 años no deberá haber información en características educativas, caso contrario se adiciona 2 a la variable A220 .
- Si la edad es igual a 3 años o más de edad, debe existir información en características educativas.
- Si la edad es 3 años o más y existe información en características educativas, se calcula la variable E100 (años de estudio) a través de la relación con P009 y P010 luego se verifica la siguiente relación:

$P001 \geq E100$  , es decir, la edad tiene que ser mayor o igual a años de estudio, caso contrario se adiciona 2 a la variable A220.

Si A220 mayor que 0 entonces  $A221 = A221 + 1$

## **DISCAPACIDAD**

Si P003 en blanco en P0031-Si y P0032-No, entonces asigne P0032 =2

Si P003 con información en categoría 1 al 5 asigne P003 =1 (Si)

Si P003 blanco y P013 = 6 le impide su discapacidad entonces P003 = 1 Si y P003A = 9 ignorado

## **DONDE NACIO Y DONDE VIVIA HABITUALMENTE HACE 5 AÑOS**

Si P004 = 1 (En esta ciudad o parroquia rural), entonces P004 = Ubicación Geográfica

Si P004= 2 (En otro lugar del país) y P0042C (Ciudad o parroquia rural) en blanco asigne a la cabecera cantonal

Si P004 =2 (En otro lugar del país), P0042B (Cantón) en blanco y P004C (Ciudad o Parroquia rural) con información asigne de acuerdo a la DPA a la cabecera cantonal y capital provincial

## **ETNIA SEGÚN SU CULTURA Y COSTUMBRES**

Si P006 en blanco asigne a P006 la respuesta dada por el jefe/a del hogar

## **CARACTERISTICAS EDUCACIONALES**

En estas variables debe existir información para personas de 3 años y más de edad.

- Si la edad es menor a 3 años entonces P007-(Sabe leer y escribir) a P011(tenencia de título), deben estar en blanco, caso contrario asigne blanco.
- Si P009=1, 2,4, o 6 y P010=00, entonces P007=2 NO



- Si P009 = 3( Educación Inicial) asigne a P007 = 2 No

Si P007 en blanco o inválido, verifique P009 si este es igual a 2,4 ó 6 y P010>1, asigne a P007=1 SI, caso contrario P007=2 NO

Si P007=2 No y P009 >=4 y P010>01, asigne a P007=1 SI

Si P007=1SI, P008 a P11 en blanco y P001>=6 años, respete el contenido

Si P007 = 1 y no hay información de P08—Asistencia a P010-Grado, respetamos el contenido.

- Si P008 = inválido o blanco y P004 <=4, asigne P008= 2–No.  
P008 = invalido y P013 =4 (Es estudiante), entonces P008 = 1-Si.

- Si P009 es inválido, P007 = 2-No y P0010 = valido o blanco asigne a P009 = blanco.

Si P009 es inválido, y P007 = 2-No y si P0010 = invalido se asigna P009 =1(Ninguno).

Si P009- = 1(Ninguno), entonces P010 = blanco

Si P009 es invalido y P007 =1-Si entonces P009 = ignorado.

Si P009 =1(Ninguno) y P007=2-No, y P008-Asistencia= 2-No, entonces P010-Grado o curso y P011-Titulo = blanco





Si P009 >= 4 y P010-Grado o curso = invalido, entonces deje en blanco

- Si P009 = 2(Centro de Alfabetización), la P010-Grado, curso, no puede ser igual a 01, 03 o 05, si esto sucede asigne P010= 99(Se ignora).
- Si P009 =3(Educación inicial), P010 no puede ser >=03, si esto sucede asigne P010 =99(Se ignora).

Si P009 =4(Primaria) ó 5(Secundaria), la P010-Grado, curso no puede ser > a 6, si esto sucede se asigna P010= 99(Se ignora).

- Si P009 = 6(Educación básica), la P010-Grado o curso no puede ser > a 10, si esto sucede se asignara P010= 99(Se ignora).

Si P009 = 7(Bachillerato), 8(Ciclo Postbachillerato), 10(Posgrado/Maestría) ó 11(Doctorado/PHD), la P010-Grado o curso no puede ser > a 03, si esto sucede se asignara P010= 99 (Se ignora).

- Si P011 =1 ó 2- y tiene detallado el título en la P011.1, en P009 debe ser igual a 8 –(Ciclo postbachillerato), 9 (Superior), 10 –(Postgrado/Maestría) u 11(Doctorado/PHD)., caso contrario en la P011.1 no debe existir información, si existe información se asigna P009 de acuerdo al nombre del título
- Si P009 = 8 ó 9 y P011 en blanco asigne a P011= 3 (No tiene)

Si P009 = 10 (Postgrado/Maestría) u 11(Doctorado/PHD) y P11-Título sin información asigne a P011= 999 (Ignorado).

## CARACTERISTICAS ECONOMICAS

- Si P001 < a 5 años entonces en P012 a P16 debe estar en blanco, caso contrario asigne blanco..
- Si P012 = 1 al 6, entonces P013 debe estar en blanco y debe tener información en P014 a P016.

Si P012= 7 entonces P013 debe tener información

Si P013 en blanco y P008 Asistencia = 1- Sí y P001 <= 17 años entonces P013= 4, caso contrario deje en blanco.

- Si P014 (rama de actividad), P015 (ocupación) y P016 (posición ó categoría de ocupación) están en blanco, entonces:

Si P012, P013, P014 y P015 = blanco se deja en blanco.

Si P012 = 6 (Cesante) y P014(Rama), P015 (Ocupación) y P016 (Categoría) alguna de estas preguntas esta blanco se asigna 9999.

Si P012 = 7 y P013 = blanco; y P014(Rama), P015 (Ocupación) y P016 (categoría) diferente de blanco o blanco, entonces P012 = 1(Trabajo al menos una hora).

- Si P013 = 3 (Es jubilado o pensionista) entonces P001 debe ser >= 25 caso contrario se asigna P013 = 9 –(Se ignora).



- Si P013 =4 –(Es estudiante) entonces P001 debe ser < 30 años, caso contrario se asigna P013 = 9 (Se ignora).
- Si ocupación, rama de actividad y categoría no están en blanco, entonces:
- Si P014 (Rama de actividad) o P015 (Ocupación) es inválido (blanco o fuera de rango) se le asigna no especificado 9999 a P014 y P015.
- Si P016-categoría es inválido o blanco se le asigna 9 (Ignorado).

#### **ESTADO CIVIL O CONYUGAL**

Esta variable debe existir solamente para personas de 12 años y más de edad.

- Si la P001 < a 12 años entonces P017-Actualmente es, debe ser blanco, caso contrario se le asigna blanco.
- Si P017, es inválido entonces:

Si la P001 está entre 12 a 15 años se asigna P017 = 1- (-Soltero).

Si I006=1 y tiene cónyuge y está tiene P017 válido ( 2 o 5 ) entonces P017 del Jefe/a = P017 de cónyuge. Si no cumple con estas condiciones se asigna P017 = 9- (-Ignorado).



- Si parentesco I006 = 4 -(Yerno o nuera) ó 6 (Padres o suegros), entonces P017 debe ser diferente de 1-Soltero, si no es así se asigna 9 ignorado.

#### **LEGALMENTE ES**

- Si I002= 1- jefe/a y P017 = 5 (Unido) y P018 = 1-(-Casado) se respeta esta información.  
Si P017 = 5 -(Unido), acepte en P18 cualquiera de las alternativas de respuesta, caso contrario asigne P018 =9 (Ignorado).

#### **APORTA O ES AFILIADO AL :**

- Si P19 está en blanco y P013 =3 (Es jubilado/a o pensionista), imputar P019 =6 -(Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL).
- Si P019 <> 1 al 7 o blanco y P015-Ocupación 0110 , imputar P019 =1-Seguro ISSFA
- Si P019-Afiliado <> 1 al 7 o blanco y P015-Ocupación 5412 , imputar P019 =2 (Seguro ISSPOL).
- Si P019 = 1, 2, 4, 5 y P03 < 18, imputar P019 = 7 No aporta.
- Si P019= 3 (IESS seguro general) y P01<15, imputar P019= 7 (No aporta).
- Si P019= 6 y P01 < 18, imputar P019= 7 No aporta



- Si P013 = 1 y P019= 1, 2, 3, 5 ó 6, imputar P019= 7(No aporta).
- Si P013 = 3 y P019= 1,2,3 ,4 , ó 5, imputar P019= 6.
- Si P013 = 4 y P019 = 1, 2; imputar P019 = 7 (No aporta).
- Si P013 = 5 y P019-Afiliado= 1 , 2 ,3; imputar P019= 7 No aporta
- Si P013 = 6 y P019-Afiliado = 1,2,3; imputar P019 = 7 (No aporta)
- Si P013 = 7 y P019 = 1,2,3, imputar P019-A= 7 (No aporta)

## **FECUNDIDAD**

- Si la edad es menor a 12 años no debe existir información en fecundidad.
- Si I007=2 y P001>=12, debe existir información de la P020 a la P022
- Si P001 = >12 años y hay información en fecundidad, si P020(Total de hijos/as) es válido y diferente de 99-Se ignora se verifica la siguiente relación:
- $P001 > = P020 + 12$ , es decir, la edad tiene que ser mayor o igual a hijos nacidos vivos adicionados de 12.
- P022-Actualmente vivos es > a P021-total hijos vivos asigne a P021 el valor de P022
- P021 siempre debe ser = o menor a P020

### **CEDULA DE CIUDADANIA**

- Si P023 = blanco y P23.1 con información 10 dígitos entonces P23= 1 Si.
- P023.2 admite información alfa numérica.

### **INCRITOS EN REGISTRO CIVIL**

- Si P023 = 2 No entonces P24 debe tener información.



[www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)



@ecuadorencifras



INEC/Ecuador



Inec



INECEcuador



INEC Ecuador

Administración Central (Quito)

Juan Larrea N15-36 y José Riofrío,

Teléfonos: (02) 2544 326 - 2544 561 Fax: (02) 2509 836

Casilla postal: 170410

correo-e: [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec).