

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

# Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares, ENIGH 2010

Criterios de validación



INSTITUTO NACIONAL  
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



## Presentación

---

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)** presenta seis documentos metodológicos en los que se exponen las principales características conceptuales de la **Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)**.

En el documento **Criterios de validación** se muestra la relación completa de los criterios utilizados para la detección y corrección de las inconsistencias encontradas en la información recogida por los instrumentos de captación de la ENIGH 2010.

## Nota

El **Instituto Nacional de Estadística y Geografía** levantó la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2010, del 21 de agosto al 28 de noviembre de 2010, recabando la información durante siete días consecutivos mediante la visita a cada uno de los hogares seleccionados en la muestra, con el fin de proporcionar información acerca del nivel y estructura de los ingresos y los gastos de los hogares mexicanos.

La encuesta se levanta regularmente desde 1992 bajo un mismo esquema metodológico y conceptual, lo que permite comparar sus resultados, y si bien se han ido introduciendo mejoras en los instrumentos de captación, éstas no impiden realizar el análisis de los cambios ocurridos en el tiempo.

La ENIGH 2010 da resultados a nivel nacional, para los ámbitos rural y urbano. Al operativo nacional de la ENIGH se sumaron Chiapas, Guanajuato, Distrito Federal, estado de México y Yucatán, cuyos gobiernos financiaron una ampliación de la muestra para tener representatividad en dichas entidades.

## Índice

---

Introducción	VII
1. Vectores teóricos de vivienda, hogar y persona	1
2. Vectores teóricos de persona, ingreso, condición de ocupación y trabajo	65
3. Vectores teóricos de negocios no agropecuarios y agropecuarios	89
4. Vectores teóricos de gastos del hogar	115
5. Vectores teóricos de gastos diarios	155
6. Vectores teóricos del módulo de programas sociales	201
7. Vectores teóricos del módulo de acceso a satisfactores básicos y programas sociales del gobierno del Distrito Federal	209
8. Vectores teóricos de CUO-SCIAN	219
Anexo	235
A. Orden de ejecución de criterios de negocio	237
B. Orden de ejecución de criterios de gasto	238
C. Orden de ejecución de criterios de gasto diario	239



## Introducción

---

El proceso de validación tiene como función principal corregir las incongruencias de la información por medio de tratamientos previamente diseñados y programados. Adicionalmente, proporciona información acerca de la calidad de los datos, así como elementos para el mejoramiento de los instrumentos.

Es parte integral del proceso de generación de información, que inicia desde la definición de variables, el diseño de las preguntas, instrucciones de llenado de los instrumentos, la revisión de los datos asentados, adopción de criterios; y programas de tratamiento y procesamiento de la información, hasta la explotación de resultados.

El proceso de validación parte de la existencia de errores como la omisión o falta de respuesta, la multirespuesta, los valores inadmisibles o fuera de rango, el no respetar pases en la aplicación de preguntas y las incongruencias entre respuestas. Entre las causas que los generan destacan: problemas en el diseño del cuestionario, imprecisiones o falta de instrucciones, capacitación inadecuada, carencia de supervisión, incomprensión del informante y poca capacidad del entrevistador para hacer aclaraciones, dando lugar al registro incorrecto o incompleto; adicionalmente durante el proceso de captura se llegan a presentar algunos errores.

La permanencia de dichos errores en los resultados emitidos, puede significar distorsiones y reflejos estadísticos inadecuados de los fenómenos que fueron medidos, por lo que una vez concluida la captura, se llevó a cabo la validación automática, lo que garantiza la congruencia en la información.

Se revisaron los valores de las variables y su congruencia, y se les asignó un valor definitivo para generar un archivo con valores coherentes antes de la conformación de la base de datos de explotación.

Los criterios de validación se presentan según el orden de aplicación de los tratamientos, y cada uno aborda tres aspectos: el conjunto de preguntas que se van a validar, la descripción de los criterios con los que se valida cada conjunto, y los tratamientos, y se indica para cada imagen el procedimiento a seguir. En el siguiente documento se presenta los vectores teóricos que se aplicaron a las tablas que conforman la ENIGH 2010.

El documento está conformado por ocho capítulos; en el primer capítulo se presentan los vectores para las características de la vivienda, se incluyen los vectores para los residentes e identificación de hogares en la vivienda, características sociodemográficas, equipamiento del hogar (tablas: VIVIENDA.DBF, HOGAR.DBF y PERSONA.DBF).

En el segundo capítulo se exponen los vectores que se aplicaron para validar el Cuestionario para Mayores de 12 años.

En el tercer capítulo se valida el Cuestionario de Negocios de los Hogares.

En el cuarto y quinto capítulo se describen los vectores aplicados al Cuadernillo de Gastos Diarios y al Cuestionario de Gastos del hogar.

Los dos capítulos siguientes, se refieren a los vectores aplicados para corregir errores tanto del Módulo de Programas Sociales, como del Módulo de Acceso a Satisfactores Básicos y Programas Sociales del Gobierno del Distrito Federal.

El octavo capítulo está dedicado a la validación de CUO-SCIAN.

Por último, en el anexo se agrega el orden de ejecución de los criterios de Negocios, Gasto y Gasto Diario.



## 1. Vectores teóricos de vivienda, hogar y persona

---

Los vectores teóricos para la tabla vivienda se encuentran conformados por diversos mnemónicos, tales como CLAVIV, HOGARES3 y aquellos referentes a tenencia de la vivienda; en el caso de la tabla **Hogar**, los mnemónicos considerados son referentes a vehículos y equipamiento del hogar, y para la tabla **Persona** algunos que se incluyen son: PARENTESCO, SEXO, EDAD, NALFABE, NIVEL, GRADO.

Los vectores teóricos tienen como objetivo evitar incoherencias en el procesamiento de la información, relacionadas tanto a errores de captura como a la falta de lógica existente al interior de la información.

Para este apartado, los vectores teóricos abarcan aspectos tales como clase de vivienda particular, paredes, techos y pisos; cocina, dormitorios y cuartos; dotación y frecuencia de agua; excusado, admisión de agua, drenaje, regadera y baño; electricidad y combustible; tenencia, alfabetismo, identificación de la madre y del padre, número de personas en la vivienda; los huéspedes y trabajadores domésticos del hogar.

## CRITERIO 101: CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR Y PAREDES

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia existente entre un departamento en edificio y el material con el cual están construidas las paredes.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	CLAVIV PARED

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si CLAVIV}=1,3,4 \text{ or } 5 \\ 1 \text{ si CLAVIV}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si PARED}=1,2,3,4,5,6 \text{ or } 7 \\ 1 \text{ si PARED}=8 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Correcto	
(1, 0) = 3	Incorrecto	Hacer CLAVIV=&

## CRITERIO 102: CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR Y TECHO

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia existente entre un departamento en edificio y el material con el cual están contruidos los techos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	CLAVIV TECHOS

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si CLAVIV}=1,3,4 \text{ or } 5 \\ 1 \text{ si CLAVIV}=2 \\ 2 \text{ si CLAVIV}=\& \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si TECHOS}=1,2,3,4,5,6,7 \text{ or } 8 \\ 1 \text{ si TECHOS}=9 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4 (2, 0) = 5 (2, 1) = 6	Correcto	
(1, 0) = 3	Incorrecto	Hacer CLAVIV=&

## CRITERIO 103: CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR Y PISOS

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia existente entre la vivienda en cuarto de azotea o departamento en edificio y el material con el cual están contruidos los pisos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	CLAVIV PISOS

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si CLAVIV}=1,3 \text{ or } 5 \\ 1 \text{ si CLAVIV}=2 \text{ or } 4 \\ 2 \text{ si CLAVIV}=\& \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si PISOS}=1 \\ 1 \text{ si PISOS}=2 \text{ or } 3 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4 (2, 0) = 5 (2, 1) = 6	Correcto	
(1, 0) = 3	Incorrecto	Hacer PISOS=&

## CRITERIO 104: COCINA, COCINA DORMITORIO, DORMITORIOS Y CUARTOS

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información referente a cuarto para cocinar, cocina que se usa como dormitorio, cuartos utilizados para dormir y la cantidad total de cuartos que tiene la vivienda, incluyendo la cocina.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	CUA_COC COC_DUER DORMI CUART

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si } DORMI=CUART \\ 1 \text{ si } DORMI<CUART \\ 2 \text{ si } DORMI>CUART \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si } CUA\_COC=1 \text{ and } COC\_DUER=1 \\ 1 \text{ si } CUA\_COC=1 \text{ and } COC\_DUER=2 \\ 2 \text{ si } CUA\_COC=2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 2) = 3 (1, 0) = 4 (1, 1) = 5 (1, 2) = 6	Correcto	
(0, 1) = 2 (2, 1) = 8	Incorrecto	CUART=DORMI+1
(2, 0) = 7 (2, 2) = 9	Incorrecto	CUART=DORMI

## CRITERIO 105: DISPONIBILIDAD Y DOTACIÓN DE AGUA

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia entre la disponibilidad de agua de la vivienda y la dotación del servicio de la misma.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	DIS_AGUA DOT_AGUA

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si } DIS\_AGUA \leq 2 \\ 1 \text{ si } DIS\_AGUA > 2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si } DOT\_AGUA = \text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si } DOT\_AGUA \neq \text{"BLANCO"} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	$DOT\_AGUA = \&$
(1, 1) = 4	Incorrecto	$DOT\_AGUA = \text{"BLANCO"}$
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3	Correcto	

## CRITERIO 106: EXCUSADO, ADMISIÓN DE AGUA Y DRENAJE

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información referente a excusado, retrete, sanitario u hoyo negro, y los servicios de la vivienda tales como: admisión de agua y drenaje.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	EXCUS ADM_AG DRENAJE

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si EXCUS}=1 \\ 1 \text{ si EXCUS}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si ADM\_AG}=1 \text{ or } 2 \\ 1 \text{ si ADM\_AG}=3 \\ 2 \text{ si ADM\_AG}=\text{"BLANCO"} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si DRENAJE}=1,2,3 \text{ or } 4 \\ 1 \text{ si DRENAJE}=5 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 2 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0) = 1$ $(0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 1) = 4$ $(1, 2, 0) = 11$ $(1, 2, 1) = 12$	Correcto	
$(0, 0, 1) = 2$ $(0, 2, 1) = 6$	Incorrecto	ADM_AG=3
$(0, 2, 0) = 5$	Incorrecto	ADM_AG=&
$(1, 0, 0) = 7$ $(1, 0, 1) = 8$ $(1, 1, 0) = 9$ $(1, 1, 1) = 10$	Incorrecto	ADM_AG="BLANCO"



## CRITERIO 107: ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia entre el uso de combustible para cocinar y el servicio de luz eléctrica en la vivienda.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	ELECT COMBUS

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ELECT}=5 \\ 1 \text{ si ELECT} \neq 5 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si COMBUS}=5 \\ 1 \text{ si COMBUS} \neq 5 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 0) = 1	Incorrecto	COMBUS=&

## CRITERIO 108: TENENCIA, ESCRITURAS Y FINANCIAMIENTO

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información entre la tenencia de la vivienda, el financiamiento, y el título de propiedad de la misma.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	TENEN FINAN ESCRI

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si TENEN}=1,2,5 \text{ or } 6 \\ 1 \text{ si TENEN}=3 \\ 2 \text{ si TENEN}=4 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si FINAN}=1,2,3 \text{ or } 4 \\ 1 \text{ si FINAN}=5 \\ 2 \text{ si FINAN}=\text{"BLANCO"} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si ESCRI}=\text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si ESCRI}\neq\text{"BLANCO"} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 8 * C_1 + 4 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1 (0, 1, 0) = 3	Incorrecto	FINAN="BLANCO"
(0, 0, 1) = 2 (0, 1, 1) = 4	Incorrecto	ESCRI="BLANCO" and FINAN="BLANCO"
(0, 2, 0) = 5 (1, 0, 1) = 8 (2, 0, 1) = 14 (2, 1, 1) = 16	Correcto	
(0, 2, 1) = 6	Incorrecto	ESCRI="BLANCO"
(1, 0, 0) = 7 (2, 0, 0) = 13 (2, 1, 0) = 15	Incorrecto	ESCRI=&
(1, 1, 0) = 9 (1, 2, 0) = 11 (2, 2, 0) = 17	Incorrecto	ESCRI=& and FINAN=&
(1, 1, 1) = 10 (1, 2, 1) = 12 (2, 2, 1) = 18	Incorrecto	FINAN=&

## CRITERIO 109: EQUIPAMIENTO Y ELECTRICIDAD

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información referente al servicio de energía eléctrica en la vivienda y la existencia de medidor de luz.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	ELECT MED_LUZ

### Creación del vector teórico

Equipamiento: medidor de luz.

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ELECT} \neq 5 \\ 1 \text{ si ELECT} = 5 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si MED\_LUZ} = 1 \\ 1 \text{ si MED\_LUZ} = 2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0) = 1$ $(0, 1) = 2$ $(1, 1) = 4$	Correcto	
$(1, 0) = 3$	Incorrecto	MED_LUZ=2

## CRITERIO 109-1: EQUIPAMIENTO Y ELECTRICIDAD

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información referente al servicio de energía eléctrica en la vivienda y la existencia de bomba de agua.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	ELECT BOM_AG

### Creación del vector teórico

Equipamiento: bomba de agua.

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ELECT} \neq 5 \\ 1 \text{ si ELECT} = 5 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si BOM\_AG} = 1 \\ 1 \text{ si BOM\_AG} = 2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Correcto	
(1, 0) = 3	Incorrecto	BOM_AG=2

## CRITERIO 109-2: EQUIPAMIENTO Y ELECTRICIDAD

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información referente al servicio de energía eléctrica en la vivienda y la existencia de aire acondicionado.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	ELECT AIRE_ACO

### Creación del vector teórico

Equipamiento: aire acondicionado.

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ELECT} \neq 5 \\ 1 \text{ si ELECT} = 5 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si AIRE\_ACO} = 1 \\ 1 \text{ si AIRE\_ACO} = 2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Correcto	
(1, 0) = 3	Incorrecto	AIRE_ACO=2

## CRITERIO 110: ESTIMACIÓN DEL ALQUILER DE LA VIVIENDA

### Definición de criterio de consistencia.

Con este criterio se verifica la congruencia entre la tenencia de la vivienda y la estimación mensual del pago de renta.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	ESTIM TENEN

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si } TENEN \geq 2 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si } ESTIM = 1 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	ESTIM=&
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

**CRITERIO 111: AÑO DE VEHÍCULOS**

**Definición de criterio de consistencia**

Con este criterio se verifica la congruencia entre la existencia de vehículos en el hogar y el año de adquisición de estos.

**Variables involucradas**

Tabla	Mnemónico
Hogar	VEHI1_T VEHI1_A VEHI2_T VEHI2_A VEHI3_T VEHI3_A VEHI4_T VEHI4_A VEHI5_T VEHI5_A VEHI6_T VEHI6_A VEHI7_T VEHI7_A VEHI8_T VEHI8_A VEHI9_T VEHI9_A

Para cada:

VEHICULO={VEHI1\_T,VEHI2\_T,VEHI3\_T,VEHI4\_T,VEHI5\_T,VEHI6\_T,VEHI7\_T,VEHI8\_T,VEHI9\_T}

Y

AÑO={VEHI1\_A,VEHI2\_A,VEHI3\_A,VEHI4\_A,VEHI5\_A,VEHI6\_A,VEHI7\_A,VEHI8\_A,VEHI9\_A}

**Procedimiento**

Para todos los registros de la tabla Hogar.



### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si VEHICULO}=1 \\ 1 \text{ si VEHICULO}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si AÑO}=50 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	AÑO=&
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

**CRITERIO 112: AÑO DE APARATOS Y ARTÍCULOS PROPIEDAD DEL HOGAR**

**Definición de criterio de consistencia**

Con este criterio se verifica la congruencia entre la existencia de aparatos y artículos propiedad del hogar con el año de su adquisición.

**Variables involucradas**

Tabla	Mnemónico
Hogar	EQH1_A EQH2_A EQH3_A EQH4_A EQH5_A EQH6_A EQH7_A EQH8_A EQH9_A EQH10_A EQH11_A EQH12_A EQH13_A EQH14_A EQH15_A EQH16_A EQH17_A EQH18_A EQH19_A EQH1_T EQH2_T EQH3_T EQH4_T EQH5_T EQH6_T EQH7_T EQH8_T EQH9_T EQH10_T EQH11_T EQH12_T EQH13_T EQH14_T EQH15_T EQH16_T EQH17_T EQH18_T EQH19_T

Para cada:

APARATOS={EQH1\_T,EQH2\_T,EQH3\_T,EQH4\_T,EQH5\_T,EQH6\_T,EQH7\_T,EQH8\_T,EQH9\_T,EQH10\_T,  
EQH11\_T, EQH12\_T, EQH13\_T,EQH14\_T,EQH15\_T,EQH16\_T,EQH17\_T,EQH18\_T,EQH19\_T}

Y

AÑO={EQH1\_A,EQH2\_A,EQH3\_A,EQH4\_A,EQH5\_A,EQH6\_A,EQH7\_A,EQH8\_A,EQH9\_A,EQH10\_A,  
EQH11\_A,EQH12\_A,EQH13\_A,EQH14\_A,EQH15\_A,EQH16\_A,EQH17\_A,EQH18\_A,EQH19\_A}

### Procedimiento

Para todos los registros de la tabla Hogar.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si APARATOS}=1 \\ 1 & \text{si APARATOS}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si AÑO}=50 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	AÑO=&
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

## CRITERIO 113: CANTIDAD DE APARATOS Y ARTÍCULOS PROPIEDAD DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la cantidad declarada de aparatos y artículos propiedad del hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Hogar	EQH1_A EQH2_A EQH3_A EQH4_A EQH5_A EQH6_A EQH7_A EQH8_A EQH9_A EQH10_A EQH11_A EQH12_A EQH13_A EQH14_A EQH15_A EQH16_A EQH17_A EQH18_A EQH19_A EQH1_T EQH2_T EQH3_T EQH4_T EQH5_T EQH6_T EQH7_T EQH8_T EQH9_T EQH10_T EQH11_T EQH12_T EQH13_T EQH14_T EQH15_T EQH16_T EQH17_T EQH18_T EQH19_T

Para cada:

APARATOS={EQH1\_T,EQH2\_T,EQH3\_T,EQH4\_T,EQH5\_T,EQH6\_T,EQH7\_T,EQH8\_T,EQH9\_T,EQH10\_T,  
EQH11\_T, EQH12\_T,EQH13\_T,EQH14\_T,EQH15\_T,EQH16\_T,EQH17\_T,EQH18\_T,EQH19\_T}

Y

CANTIDAD={EQH1\_N,EQH2\_N,EQH3\_N,EQH4\_N,EQH5\_N,EQH6\_N,EQH7\_N,EQH8\_N,EQH9\_N,EQH10\_N,  
EQH11\_N,EQH12\_N,EQH13\_N,EQH14\_N,EQH15\_N,EQH16\_N,EQH17\_N,EQH18\_N,EQH19\_N}

### Procedimiento

Para todos los registros de la tabla Hogar.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si APARATOS}=1 \\ 1 & \text{si APARATOS}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si CANTIDAD}=80 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	CANTIDAD=&
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

## CRITERIO 115: PERSONA SOLA Y JEFE DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Cuando se declaró un sólo integrante en el hogar, este criterio verifica que el parentesco registrado sea el correcto.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	PARENTESCO SEXO

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar para todos los NUMREN=01

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si TOT\_INTEG}=1 \\ 1 \text{ si TOT\_INTEG}>1 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si PARENTESCO}=101 \\ 1 \text{ si PARENTESCO}=102 \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si SEXO}=1 \\ 1 \text{ si SEXO}=2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 4 * C_1 + 2 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	Hacer PARENTESCO=102 and PARENDES=PERSONA SOLA
$(0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 1) = 4$ $(1, 0, 0) = 5$ $(1, 0, 1) = 6$	Correcto	
$(1, 1, 0) = 7$	Incorrecto	Hacer PARENTESCO=101 and PARENDES=JEFE DEL HOGAR
$(1, 1, 1) = 8$	Incorrecto	Hacer PARENTESCO=101 and PARENDES=JEFA DEL HOGAR

## CRITERIO 116: HUÉSPEDES EN EL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica que la cantidad registrada de huéspedes coincida con los registrados en la lista de personas.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Hogar	HUESPEDES4 HUESPEDES5 HUESPEDES6

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO = 701, 711-715 y asignar el valor a C\_PARENTESCO.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si HUESPEDES4}=1 \\ 1 \text{ si HUESPEDES4}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si C\_PARENTESCO} \neq 0 \\ 1 \text{ si C\_PARENTESCO} = 0 \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si HUESPEDES5}=\text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si HUESPEDES5} \geq 1 \text{ and } \leq 5 \text{ and HUESPEDES5}=\text{C\_PARENTESCO} \\ 2 \text{ si HUESPEDES5} \geq 1 \text{ and } \leq 5 \text{ and HUESPEDES5} \neq \text{C\_PARENTESCO} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si HUESPEDES6}=\text{BLANCO and HUESPEDES5}=\text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si HUESPEDES5} \neq \text{BLANCO and HUESPEDES6} \neq \text{BLANCO and HUESPEDES6} \leq \text{HUESPEDES5} \\ 2 \text{ si HUESPEDES5} \neq \text{BLANCO and HUESPEDES6} \neq \text{BLANCO and HUESPEDES6} > \text{HUESPEDES5} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3, C_4) = 18 * C_1 + 9 * C_2 + 3 * C_3 + C_4 + 1$$



Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0, 1) = 2$ $(0, 0, 0, 2) = 3$ $(0, 0, 1, 1) = 5$ $(0, 0, 2, 0) = 7$ $(0, 1, 0, 1) = 11$ $(0, 1, 0, 2) = 12$ $(0, 1, 2, 0) = 16$ $(1, 0, 0, 1) = 20$ $(1, 0, 0, 2) = 21$ $(1, 0, 2, 0) = 25$ $(1, 1, 0, 0) = 28$ $(1, 1, 0, 1) = 29$ $(1, 1, 0, 2) = 30$ $(1, 1, 2, 0) = 34$	Correcto	
$(0, 0, 1, 2) = 6$	Incorrecto	Invertir los valores de HUESPEDES5 y HUESPEDES6
$(0, 0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 2, 1) = 8$ $(0, 0, 2, 2) = 9$	Incorrecto	HUESPEDES5=HUESPEDES6=C_PARENTESCO
$(0, 1, 0, 0) = 10$	Incorrecto	HUESPEDES4=2
$(0, 1, 2, 1) = 17$ $(0, 1, 2, 2) = 18$	Incorrecto	HUESPEDES4=2 y HUESPEDES5=HUESPEDES6="BLANCO"
$(1, 0, 0, 0) = 19$ $(1, 0, 1, 1) = 23$ $(1, 0, 1, 2) = 24$ $(1, 0, 2, 1) = 26$ $(1, 0, 2, 2) = 27$	Incorrecto	HUESPEDES4=1 HUESPEDES5=HUESPEDES6=C_PARENTESCO
$(1, 1, 2, 1) = 35$ $(1, 1, 2, 2) = 36$	Incorrecto	HUESPEDES5=HUESPEDES6="BLANCO"
$(0, 0, 1, 0) = 4$ $(0, 1, 1, 0) = 13$ $(0, 1, 1, 1) = 14$ $(0, 1, 1, 2) = 15$ $(1, 0, 1, 0) = 22$ $(1, 1, 1, 0) = 31$ $(1, 1, 1, 1) = 32$ $(1, 1, 1, 2) = 33$	Imposible	

## CRITERIO 117: TRABAJADORES DOMÉSTICOS

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica que la cantidad registrada de trabajadores domésticos coincida con los registrados en la lista de personas.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Hogar	DOMESTICO7 DOMESTICO8 DOMESTICO9

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO = 401-413, 421, 431, 441, 451 o 461 y asignar el valor a V\_QUEPARENTE.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si DOMESTICO7}=1 \\ 1 \text{ si DOMESTICO7}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si V\_QUEPARENTE} \neq 0 \\ 1 \text{ si V\_QUEPARENTE} = 0 \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si DOMESTICO8} = \text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si DOMESTICO8} \geq 1 \text{ and } \leq 9 \text{ and DOMESTICO8} = \text{V\_QUEPARENTE} \\ 2 \text{ si DOMESTICO8} \geq 1 \text{ and } \leq 9 \text{ and DOMESTICO8} \neq \text{V\_QUEPARENTE} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si DOMESTICO8} = \text{BLANCO and DOMESTICO9} = \text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si DOMESTICO8} \neq \text{BLANCO and DOMESTICO9} \neq \text{BLANCO and DOMESTICO9} \leq \text{DOMESTICO8} \\ 2 \text{ si DOMESTICO8} \neq \text{BLANCO and DOMESTICO9} \neq \text{BLANCO and DOMESTICO9} > \text{DOMESTICO8} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3, C_4) = 18 * C_1 + 9 * C_2 + 3 * C_3 + C_4 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0, 1) = 2 (0, 0, 0, 2) = 3 (0, 0, 1, 1) = 5 (0, 0, 2, 0) = 7 (0, 1, 0, 1) = 11 (0, 1, 0, 2) = 12 (0, 1, 2, 0) = 16 (1, 0, 0, 1) = 20 (1, 0, 0, 2) = 21 (1, 0, 2, 0) = 25 (1, 1, 0, 0) = 28 (1, 1, 0, 1) = 29 (1, 1, 0, 2) = 30 (1, 1, 2, 0) = 34	Correcto	
(0, 0, 1, 2) = 6	Incorrecto	Invertir los valores de DOMESTICO8 y DOMESTICO9
(0, 0, 0, 0) = 1 (0, 0, 2, 1) = 8 (0, 0, 2, 2) = 9	Incorrecto	DOMESTICO8=DOMESTICO9=V_QUEPARENTE
(0, 1, 0, 0) = 10	Incorrecto	DOMESTICO7=2
(0, 1, 2, 1) = 17 (0, 1, 2, 2) = 18	Incorrecto	DOMESTICO7=2 Y DOMESTICO8=DOMESTICO9="BLANCO"
(1, 0, 0, 0) = 19 (1, 0, 1, 1) = 23 (1, 0, 1, 2) = 24 (1, 0, 2, 1) = 26 (1, 0, 2, 2) = 27	Incorrecto	DOMESTICO7=1 DOMESTICO8=DOMESTICO9=V_QUEPARENTE
(1, 1, 2, 1) = 35 (1, 1, 2, 2) = 36	Incorrecto	DOMESTICO8=DOMESTICO9="BLANCO"
(0, 0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1, 0) = 13 (0, 1, 1, 1) = 14 (0, 1, 1, 2) = 15 (1, 0, 1, 0) = 22 (1, 1, 1, 0) = 31 (1, 1, 1, 1) = 32 (1, 1, 1, 2) = 33	Imposible	

## CRITERIO 118: ALFABETISMO

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica la congruencia de la información registrada en alfabetismo, asistencia o inasistencia a la escuela y el nivel de asistencia o nivel aprobado en la escuela.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ALFABE ASIS_ESC NIVEL NIVELAPROB

### Procedimiento

Leer uno a uno los registros de la tabla Persona con  $EDAD \geq 3$  y hacer:

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ALFABE}=1 \\ 1 \text{ si ALFABE}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si ASIS\_ESC}=1 \\ 1 \text{ si ASIS\_ESC}=2 \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si NIVEL} \leq 2 \\ 1 \text{ si NIVEL} > 2 \\ 2 \text{ si NIVEL} = \text{BLANCO} \end{cases}$$

$$C_4 \begin{cases} 0 \text{ si NIVELAPROB} \leq 2 \\ 1 \text{ si NIVELAPROB} > 2 \\ 2 \text{ si NIVELAPROB} = \text{BLANCO} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3, C_4) = 18 * C_1 + 9 * C_2 + 3 * C_3 + C_4 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0, 0) = 1 (0, 0, 0, 1) = 2 (0, 0, 1, 0) = 4 (0, 0, 1, 1) = 5 (0, 0, 2, 0) = 7 (0, 0, 2, 1) = 8 (0, 0, 2, 2) = 9 (0, 1, 0, 0) = 10 (0, 1, 0, 1) = 11 (0, 1, 0, 2) = 12 (0, 1, 1, 0) = 13 (0, 1, 1, 1) = 14 (0, 1, 1, 2) = 15 (0, 1, 2, 2) = 18 (1, 0, 0, 0) = 19 (1, 0, 0, 1) = 20 (1, 0, 1, 0) = 22 (1, 0, 1, 1) = 23 (1, 0, 2, 0) = 25 (1, 0, 2, 1) = 26 (1, 0, 2, 2) = 27 (1, 1, 0, 0) = 28 (1, 1, 0, 1) = 29 (1, 1, 0, 2) = 30 (1, 1, 1, 0) = 31 (1, 1, 1, 1) = 32 (1, 1, 1, 2) = 33 (1, 1, 2, 2) = 36	Imposible	
(0, 0, 0, 2) = 3 (0, 0, 1, 2) = 6 (0, 1, 2, 0) = 16 (0, 1, 2, 1) = 17 (1, 0, 0, 2) = 21 (1, 1, 2, 0) = 34	Correcto	Invertir los valores de DOMESTICO8 y DOMESTICO9
(1, 0, 1, 2) = 24 (1, 1, 2, 1) = 35	Incorrecto	Hacer ALFABE = 1

## CRITERIO 119: EDAD Y NIVEL AL QUE ASISTE

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica que la edad del integrante del hogar y el nivel al que asiste en la escuela sean congruentes entre sí.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ALFABE ASIS_ESC NIVEL NIVELAPROB

### Procedimiento

Leer uno a uno los registros de la tabla Persona con  $EDAD \geq 3$  y hacer:

### Creación del vector teórico

$$C_1 \left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ si Persona.NIVEL}=1 \\ 1 \text{ si Persona.NIVEL}=2 \\ 2 \text{ si Persona.NIVEL}=3 \\ 3 \text{ si Persona.NIVEL}=4 \\ 4 \text{ si Persona.NIVEL}=5 \\ 5 \text{ si Persona.NIVEL}=6 \\ 6 \text{ si Persona.NIVEL}=7 \\ 7 \text{ si Persona.NIVEL}=8 \\ 8 \text{ si Persona.NIVEL}=9 \\ 9 \text{ en cualquier otro caso} \end{array} \right.$$

$$C_2 \left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ si Persona.EDAD} \geq 3 \text{ and Persona.EDAD} < 5 \\ 1 \text{ si Persona.EDAD} \geq 5 \text{ and Persona.EDAD} < 10 \\ 2 \text{ si Persona.EDAD}=10 \\ 3 \text{ si Persona.EDAD} > 10 \text{ and Persona.EDAD} < 13 \\ 4 \text{ si Persona.EDAD} \geq 13 \text{ and Persona.EDAD} < 15 \\ 5 \text{ si Persona.EDAD}=15 \\ 6 \text{ si Persona.EDAD} \geq 16 \text{ and Persona.EDAD} < 20 \\ 7 \text{ si Persona.EDAD} \geq 20 \end{array} \right.$$

$$C_3 \left\{ \begin{array}{l} 0 \text{ si GRADO}=1 \\ 1 \text{ si GRADO}=2 \\ 2 \text{ si GRADO}=3 \\ 3 \text{ si GRADO}=4 \\ 4 \text{ si GRADO}=5 \\ 5 \text{ si GRADO}=6 \\ 6 \text{ en cualquier otro caso} \end{array} \right.$$

## Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 56 * C_1 + 7 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1 (0, 0, 1) = 2 (0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 8 (0, 1, 1) = 9 (0, 1, 2) = 10 (1, 1, 0) = 64 (1, 1, 1) = 65 (1, 1, 2) = 66 (1, 1, 3) = 67 (1, 1, 4) = 68 (1, 1, 5) = 69 (1, 2, 0) = 71 (1, 2, 1) = 72 (1, 2, 2) = 73 (1, 2, 3) = 74 (1, 2, 4) = 75 (1, 2, 5) = 76 (1, 3, 0) = 78 (1, 3, 1) = 79 (1, 3, 2) = 80 (1, 3, 3) = 81 (1, 3, 4) = 82 (1, 3, 5) = 83 (1, 4, 3) = 88 (1, 4, 4) = 89 (1, 4, 5) = 90 (1, 5, 0) = 92 (1, 5, 1) = 93 (1, 5, 2) = 94 (1, 5, 3) = 95 (1, 5, 4) = 96 (1, 5, 5) = 97 (1, 6, 0) = 99 (1, 6, 1) = 100 (1, 6, 2) = 101 (1, 6, 3) = 102 (1, 6, 4) = 103 (1, 6, 5) = 104 (1, 7, 0) = 106 (1, 7, 1) = 107 (1, 7, 2) = 108 (1, 7, 3) = 109 (1, 7, 4) = 110	Correcto	

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 7, 5) = 111 (2, 3, 0) = 134 (2, 3, 1) = 135 (2, 3, 2) = 136 (2, 4, 0) = 141 (2, 4, 1) = 142 (2, 4, 2) = 143 (2, 5, 0) = 148 (2, 5, 1) = 149 (2, 5, 2) = 150 (2, 6, 0) = 155 (2, 6, 1) = 156 (2, 6, 2) = 157 (2, 7, 0) = 162 (2, 7, 1) = 163 (2, 7, 2) = 164 (3, 5, 0) = 204 (3, 5, 1) = 205 (3, 6, 0) = 211 (3, 6, 1) = 212 (3, 6, 2) = 213 (3, 6, 3) = 214 (3, 7, 0) = 218 (3, 7, 1) = 219 (3, 7, 2) = 220 (3, 7, 3) = 221 (4, 5, 0) = 260 (4, 5, 1) = 261 (4, 5, 2) = 262 (4, 6, 0) = 267 (4, 6, 1) = 268 (4, 6, 2) = 269 (4, 7, 0) = 274 (4, 7, 1) = 275 (4, 7, 2) = 276 (5, 6, 0) = 323 (5, 6, 1) = 324 (5, 7, 0) = 330 (5, 7, 1) = 331 (5, 7, 2) = 332 (6, 6, 0) = 379 (6, 6, 1) = 380 (7, 7, 0) = 442 (7, 7, 1) = 443 (7, 7, 2) = 444 (7, 7, 3) = 445 (7, 7, 4) = 446 (7, 7, 5) = 447 (8, 7, 0) = 498	Correcto	

(Continúa)



Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(8, 7, 1) = 499$ $(8, 7, 2) = 500$ $(9, 0, 6) = 511$ $(9, 1, 6) = 518$ $(9, 2, 6) = 525$ $(9, 3, 6) = 532$ $(9, 4, 6) = 539$ $(9, 5, 6) = 546$ $(9, 6, 6) = 553$ $(9, 7, 6) = 560$		
$(0, 0, 3) = 4$ $(0, 0, 4) = 5$ $(0, 0, 5) = 6$	Incorrecto	GRADO=3
$(1, 0, 0) = 57$ $(1, 0, 1) = 58$ $(1, 0, 2) = 59$ $(2, 0, 0) = 113$ $(2, 0, 1) = 114$ $(2, 0, 2) = 115$ $(3, 0, 0) = 169$ $(3, 0, 1) = 170$ $(3, 0, 2) = 171$ $(4, 0, 0) = 225$ $(4, 0, 1) = 226$ $(4, 0, 2) = 227$ $(5, 0, 0) = 281$ $(5, 0, 1) = 282$ $(5, 0, 2) = 283$ $(6, 0, 0) = 337$ $(6, 0, 1) = 338$ $(6, 0, 2) = 339$ $(7, 0, 0) = 393$ $(7, 0, 1) = 394$ $(7, 0, 2) = 395$ $(8, 0, 0) = 449$ $(8, 0, 1) = 450$ $(8, 0, 2) = 451$	Incorrecto	NIVEL=1
$(1, 0, 3) = 60$ $(1, 0, 4) = 61$ $(1, 0, 5) = 62$ $(2, 0, 3) = 116$ $(2, 0, 4) = 117$ $(2, 0, 5) = 118$ $(3, 0, 3) = 172$ $(3, 0, 4) = 173$ $(3, 0, 5) = 174$ $(4, 0, 3) = 228$ $(4, 0, 4) = 229$ $(4, 0, 5) = 230$ $(5, 0, 3) = 284$ $(5, 0, 4) = 285$ $(5, 0, 5) = 286$	Incorrecto	NIVEL=1 y GRADO=GRADO-3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(6, 0, 3) = 340$ $(6, 0, 4) = 341$ $(6, 0, 5) = 342$ $(7, 0, 3) = 396$ $(7, 0, 4) = 397$ $(7, 0, 5) = 398$ $(8, 0, 3) = 452$ $(8, 0, 4) = 453$ $(8, 0, 5) = 454$	Incorrecto	NIVEL=1 y GRADO=GRADO-3
$(0, 2, 3) = 18$ $(0, 2, 4) = 19$ $(0, 2, 5) = 20$ $(2, 2, 3) = 130$ $(2, 2, 4) = 131$ $(2, 2, 5) = 132$ $(3, 2, 3) = 186$ $(3, 2, 4) = 187$ $(3, 2, 5) = 188$ $(4, 2, 3) = 242$ $(4, 2, 4) = 243$ $(4, 2, 5) = 244$ $(5, 2, 3) = 298$ $(5, 2, 4) = 299$ $(5, 2, 5) = 300$ $(6, 2, 3) = 354$ $(6, 2, 4) = 355$ $(6, 2, 5) = 356$ $(7, 2, 3) = 410$ $(7, 2, 4) = 411$ $(7, 2, 5) = 412$ $(8, 2, 3) = 466$ $(8, 2, 4) = 467$ $(8, 2, 5) = 468$	Incorrecto	NIVEL=2
$(0, 2, 0) = 15$ $(0, 2, 1) = 16$ $(0, 2, 2) = 17$ $(2, 2, 0) = 127$ $(2, 2, 1) = 128$ $(2, 2, 2) = 129$ $(3, 2, 0) = 183$ $(3, 2, 1) = 184$ $(3, 2, 2) = 185$ $(4, 2, 0) = 239$	Incorrecto	NIVEL=2 y GRADO=GRADO+3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(4, 2, 1) = 240 (4, 2, 2) = 241 (5, 2, 0) = 295 (5, 2, 1) = 296 (5, 2, 2) = 297 (6, 2, 0) = 351 (6, 2, 1) = 352 (6, 2, 2) = 353 (7, 2, 0) = 407 (7, 2, 1) = 408 (7, 2, 2) = 409 (8, 2, 0) = 463 (8, 2, 1) = 464 (8, 2, 2) = 465	Incorrecto	NIVEL=2 y GRADO=GRADO+3
(0, 5, 0) = 36 (0, 5, 1) = 37 (0, 5, 2) = 38	Incorrecto	NIVEL=3
(0, 5, 3) = 39 (0, 5, 4) = 40 (0, 5, 5) = 41	Incorrecto	NIVEL=3 y GRADO=GRADO-3
(2, 1, 0) = 120 (2, 1, 1) = 121 (2, 1, 2) = 122 (3, 1, 0) = 176 (3, 1, 1) = 177 (3, 1, 2) = 178 (4, 1, 0) = 232 (4, 1, 1) = 233 (4, 1, 2) = 234 (5, 1, 0) = 288 (5, 1, 1) = 289 (5, 1, 2) = 290 (6, 1, 0) = 344 (6, 1, 1) = 345 (6, 1, 2) = 346 (7, 1, 0) = 400 (7, 1, 1) = 401 (7, 1, 2) = 402 (8, 1, 0) = 456 (8, 1, 1) = 457 (8, 1, 2) = 458	Incorrecto	Si EDAD=5 y Si GRADO=1 entonces NIVEL=2 Si GRADO>1 entonces NIVEL=1 Si EDAD=6 y Si GRADO<3 entonces NIVEL=2 Si GRADO=3 entonces NIVEL=1 Si EDAD>6 entonces NIVEL=2

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 1, 3) = 11 (0, 1, 4) = 12 (0, 1, 5) = 13 (2, 1, 3) = 123 (2, 1, 4) = 124 (2, 1, 5) = 125 (3, 1, 3) = 179 (3, 1, 4) = 180 (3, 1, 5) = 181 (4, 1, 3) = 235 (4, 1, 4) = 236 (4, 1, 5) = 237 (5, 1, 3) = 291 (5, 1, 4) = 292 (5, 1, 5) = 293 (6, 1, 3) = 347 (6, 1, 4) = 348 (6, 1, 5) = 349 (7, 1, 3) = 403 (7, 1, 4) = 404 (7, 1, 5) = 405 (8, 1, 3) = 459 (8, 1, 4) = 460 (8, 1, 5) = 461	Incorrecto	Si EDAD<7 entonces NIVEL=1 y GRADO=3 Si EDAD=7 entonces NIVEL=2 y GRADO=GRADO-3 Si EDAD=8 y Si GRADO=4 entonces NIVEL=2 Si GRADO>4 entonces NIVEL=2 y GRADO=4 Si EDAD=9 y Si GRADO<=5 entonces NIVEL=2 Si GRADO>5 entonces NIVEL=2 y GRADO=5
(0, 3, 0) = 22 (0, 3, 1) = 23 (0, 3, 2) = 24 (3, 3, 0) = 190 (3, 3, 1) = 191 (3, 3, 2) = 192 (4, 3, 0) = 246 (4, 3, 1) = 247 (4, 3, 2) = 248 (5, 3, 0) = 302 (5, 3, 1) = 303 (5, 3, 2) = 304 (6, 3, 0) = 358 (6, 3, 1) = 359 (6, 3, 2) = 360 (7, 3, 0) = 414 (7, 3, 1) = 415 (7, 3, 2) = 416	Incorrecto	Si EDAD=11 y Si GRADO>1 entonces NIVEL=2 y GRADO=GRADO+3 Si GRADO=1 entonces NIVEL=3 Si EDAD=12 y Si GRADO=3 entonces NIVEL=2 y GRADO=6 Si GRADO<3 entonces NIVEL=3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(8, 3, 0) = 470$ $(8, 3, 1) = 471$ $(8, 3, 2) = 472$	Incorrecto	Si EDAD=11 y Si GRADO>1 entonces NIVEL=2 y GRADO=GRADO+3 Si GRADO=1 entonces NIVEL=3 Si EDAD=12 y Si GRADO=3 entonces NIVEL=2 y GRADO=6 Si GRADO<3 entonces NIVEL=3
$(0, 3, 3) = 25$ $(0, 3, 4) = 26$ $(0, 3, 5) = 27$ $(2, 3, 3) = 137$ $(2, 3, 4) = 138$ $(2, 3, 5) = 139$ $(3, 3, 3) = 193$ $(3, 3, 4) = 194$ $(3, 3, 5) = 195$ $(4, 3, 3) = 249$ $(4, 3, 4) = 250$ $(4, 3, 5) = 251$ $(5, 3, 3) = 305$ $(5, 3, 4) = 306$ $(5, 3, 5) = 307$ $(6, 3, 3) = 361$ $(6, 3, 4) = 362$ $(6, 3, 5) = 363$ $(7, 3, 3) = 417$ $(7, 3, 4) = 418$ $(7, 3, 5) = 419$ $(8, 3, 3) = 473$ $(8, 3, 4) = 474$ $(8, 3, 5) = 475$	Incorrecto	Si EDAD=11 y Si GRADO $\geq$ 4 entonces NIVEL=2 Si EDAD=12 y Si GRADO<6 entonces NIVEL=3 y GRADO=GRADO-3 Si GRADO=6 entonces NIVEL=2
$(0, 4, 0) = 29$ $(0, 4, 1) = 30$ $(0, 4, 2) = 31$ $(1, 4, 0) = 85$ $(1, 4, 1) = 86$ $(1, 4, 2) = 87$ $(3, 4, 0) = 197$ $(3, 4, 1) = 198$ $(3, 4, 2) = 199$ $(4, 4, 0) = 253$	Incorrecto	NIVEL=3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(4, 4, 1) = 254$ $(4, 4, 2) = 255$ $(5, 4, 0) = 309$ $(5, 4, 1) = 310$ $(5, 4, 2) = 311$ $(6, 4, 0) = 365$ $(6, 4, 1) = 366$ $(6, 4, 2) = 367$ $(7, 4, 0) = 421$ $(7, 4, 1) = 422$ $(7, 4, 2) = 423$ $(8, 4, 0) = 477$ $(8, 4, 1) = 478$ $(8, 4, 2) = 479$	Incorrecto	NIVEL=3
$(0, 4, 3) = 32$ $(0, 4, 4) = 33$ $(0, 4, 5) = 34$ $(2, 4, 3) = 144$ $(2, 4, 4) = 145$ $(2, 4, 5) = 146$ $(3, 4, 3) = 200$ $(3, 4, 4) = 201$ $(3, 4, 5) = 202$ $(4, 4, 3) = 256$ $(4, 4, 4) = 257$ $(4, 4, 5) = 258$ $(5, 4, 3) = 312$ $(5, 4, 4) = 313$ $(5, 4, 5) = 314$ $(6, 4, 3) = 368$ $(6, 4, 4) = 369$ $(6, 4, 5) = 370$ $(7, 4, 3) = 424$ $(7, 4, 4) = 425$ $(7, 4, 5) = 426$ $(8, 4, 3) = 480$ $(8, 4, 4) = 481$ $(8, 4, 5) = 482$	Incorrecto	NIVEL=3 y GRADO=GRADO-3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(2, 5, 3) = 151 (2, 5, 4) = 152 (2, 5, 5) = 153 (2, 6, 3) = 158 (2, 6, 4) = 159 (2, 6, 5) = 160 (2, 7, 3) = 165 (2, 7, 4) = 166 (2, 7, 5) = 167 (4, 6, 3) = 270 (4, 6, 4) = 271 (4, 6, 5) = 272 (4, 7, 3) = 277 (4, 7, 4) = 278 (4, 7, 5) = 279	Incorrecto	GRADO=GRADO-3
(5, 5, 0) = 316 (5, 5, 1) = 317 (5, 5, 2) = 318 (6, 5, 0) = 372 (6, 5, 1) = 373 (6, 5, 2) = 374 (7, 5, 0) = 428 (7, 5, 1) = 429 (7, 5, 2) = 430 (8, 5, 0) = 484 (8, 5, 1) = 485 (8, 5, 2) = 486	Incorrecto	Si GRADO=3 entonces NIVEL=3 Si GRADO<3 entonces NIVEL=5
(3, 5, 2) = 206	Incorrecto	NIVEL=3
(5, 5, 3) = 319 (5, 5, 4) = 320 (5, 5, 5) = 321 (7, 5, 3) = 431 (7, 5, 4) = 432 (7, 5, 5) = 433 (8, 5, 3) = 487 (8, 5, 4) = 488 (8, 5, 5) = 489		Si GRADO<6 entonces NIVEL=5 y GRADO=GRADO-3 Si GRADO=6 entonces NIVEL=3 y GRADO=3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(3, 5, 3) = 207$ $(3, 5, 4) = 208$ $(3, 5, 5) = 209$ $(4, 5, 3) = 263$ $(4, 5, 4) = 264$ $(4, 5, 5) = 265$	Incorrecto	Si GRADO<6 entonces GRADO=GRADO-3 Si GRADO=6 entonces NIVEL=3 y GRADO=3
$(3, 6, 4) = 215$ $(3, 6, 5) = 216$	Incorrecto	Si EDAD=16 entonces GRADO=GRADO-3 Si EDAD=17 y Si GRADO>4 entonces GRADO=GRADO-3 Si Edad=18 o 19 entonces GRADO=3
$(5, 6, 2) = 325$	Incorrecto	Si EDAD=16 o 17 entonces NIVEL=5 Si EDAD=18 o 19 entonces GRADO=2
$(0, 6, 0) = 43$ $(0, 6, 1) = 44$ $(0, 6, 2) = 45$ $(8, 6, 0) = 491$ $(8, 6, 1) = 492$ $(8, 6, 2) = 493$	Incorrecto	Si EDAD=16 entonces NIVEL=5 Si EDAD=17 y Si GRADO>1 entonces NIVEL=5 y GRADO=GRADO+1 Si GRADO=1 entonces NIVEL=8 Si EDAD=18 o 19 y GRADO=1 entonces NIVEL=8 GRADO>1 entonces NIVEL=8 y GRADO=2
$(0, 6, 3) = 46$ $(0, 6, 4) = 47$ $(0, 6, 5) = 48$ $(8, 6, 3) = 494$ $(8, 6, 4) = 495$ $(8, 6, 5) = 496$	Incorrecto	Si EDAD=16 entonces NIVEL=5 y GRADO=GRADO-3 Si EDAD=17, 18 o 19 entonces NIVEL=8 Si GRADO>4 entonces GRADO=GRADO-3 Si GRADO=4 entonces GRADO=1
$(5, 6, 3) = 326$ $(5, 6, 4) = 327$ $(5, 6, 5) = 328$	Incorrecto	Si EDAD=16 entonces NIVEL=5 y GRADO=GRADO-3 Si EDAD=17, 18 o 19 y Si GRADO=5 o 6 entonces GRADO=2 Si GRADO=4 entonces GRADO=1
$(6, 6, 4) = 383$ $(6, 6, 5) = 384$ $(7, 6, 5) = 440$	Incorrecto	Si EDAD=16 entonces NIVEL=5 y GRADO=GRADO-3 Si EDAD=17, 18 o 19 y Si GRADO>4 entonces GRADO=GRADO-2
$(3, 7, 4) = 222$ $(3, 7, 5) = 223$	Incorrecto	Si GRADO>=4 entonces GRADO=GRADO-3

(Continúa)



Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 7, 0) = 50$ $(0, 7, 1) = 51$ $(0, 7, 2) = 52$	Incorrecto	NIVEL=8
$(0, 7, 3) = 53$ $(0, 7, 4) = 54$ $(0, 7, 5) = 55$ $(8, 7, 3) = 501$ $(8, 7, 4) = 502$ $(8, 7, 5) = 503$	Incorrecto	Si EDAD<22 y Si GRADO $\geq$ 4 entonces NIVEL=8 y GRADO=3 Si Edad=22 y Si GRADO=4 entonces NIVEL=9 y GRADO=1 Si GRADO>4 entonces NIVEL=8 Si Edad>22 y Si GRADO=4 entonces GRADO=1 Si GRADO>4 entonces GRADO=2
$(6, 5, 3) = 375$ $(6, 5, 4) = 376$ $(6, 5, 5) = 377$	Incorrecto	GRADO=GRADO-3
$(5, 7, 3) = 333$ $(5, 7, 4) = 334$ $(5, 7, 5) = 335$	Incorrecto	GRADO=GRADO-2
$(6, 7, 4) = 390$ $(6, 7, 5) = 391$	Incorrecto	GRADO=GRADO-2
$(0, 0, 6) = 7$ $(0, 1, 6) = 14$ $(0, 2, 6) = 21$ $(0, 3, 6) = 28$ $(0, 4, 6) = 35$ $(0, 5, 6) = 42$ $(0, 6, 6) = 49$ $(0, 7, 6) = 56$ $(1, 0, 6) = 63$ $(1, 1, 6) = 70$ $(1, 2, 6) = 77$ $(1, 3, 6) = 84$ $(1, 4, 6) = 91$ $(1, 5, 6) = 98$ $(1, 6, 6) = 105$ $(1, 7, 6) = 112$	Imposible	

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(2, 0, 6) = 119 (2, 1, 6) = 126 (2, 2, 6) = 133 (2, 3, 6) = 140 (2, 4, 6) = 147 (2, 5, 6) = 154 (2, 6, 6) = 161 (2, 7, 6) = 168 (3, 0, 6) = 175 (3, 1, 6) = 182 (3, 2, 6) = 189 (3, 3, 6) = 196 (3, 4, 6) = 203 (3, 5, 6) = 210 (3, 6, 6) = 217 (3, 7, 6) = 224 (4, 0, 6) = 231 (4, 1, 6) = 238 (4, 2, 6) = 245 (4, 3, 6) = 252 (4, 4, 6) = 259 (4, 5, 6) = 266 (4, 6, 6) = 273 (4, 7, 6) = 280 (5, 0, 6) = 287 (5, 1, 6) = 294 (5, 2, 6) = 301 (5, 3, 6) = 308 (5, 4, 6) = 315 (5, 5, 6) = 322 (5, 6, 6) = 329 (5, 7, 6) = 336 (6, 0, 6) = 343 (6, 1, 6) = 350 (6, 2, 6) = 357 (6, 3, 6) = 364 (6, 4, 6) = 371 (6, 5, 6) = 378 (6, 6, 6) = 385 (6, 7, 6) = 392 (7, 0, 6) = 399 (7, 1, 6) = 406 (7, 2, 6) = 413 (7, 3, 6) = 420 (7, 4, 6) = 427 (7, 5, 6) = 434 (7, 6, 6) = 441 (7, 7, 6) = 448 (8, 0, 6) = 455	Imposible	

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(8, 1, 6) = 462 (8, 2, 6) = 469 (8, 3, 6) = 476 (8, 4, 6) = 483 (8, 5, 6) = 490 (8, 6, 6) = 497 (8, 7, 6) = 504 (9, 0, 0) = 505 (9, 0, 1) = 506 (9, 0, 2) = 507 (9, 0, 3) = 508 (9, 0, 4) = 509 (9, 0, 5) = 510 (9, 1, 0) = 512 (9, 1, 1) = 513 (9, 1, 2) = 514 (9, 1, 3) = 515 (9, 1, 4) = 516 (9, 1, 5) = 517 (9, 2, 0) = 519 (9, 2, 1) = 520 (9, 2, 2) = 521 (9, 2, 3) = 522 (9, 2, 4) = 523 (9, 2, 5) = 524 (9, 3, 0) = 526 (9, 3, 1) = 527 (9, 3, 2) = 528 (9, 3, 3) = 529 (9, 3, 4) = 530 (9, 3, 5) = 531 (9, 4, 0) = 533 (9, 4, 1) = 534 (9, 4, 2) = 535 (9, 4, 3) = 536 (9, 4, 4) = 537 (9, 4, 5) = 538 (9, 5, 0) = 540 (9, 5, 1) = 541 (9, 5, 2) = 542 (9, 5, 3) = 543 (9, 5, 4) = 544 (9, 5, 5) = 545 (9, 6, 0) = 547 (9, 6, 1) = 548 (9, 6, 2) = 549 (9, 6, 3) = 550	Imposible	

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(9, 6, 4) = 551$ $(9, 6, 5) = 552$ $(9, 7, 0) = 554$ $(9, 7, 1) = 555$ $(9, 7, 2) = 556$ $(9, 7, 3) = 557$ $(9, 7, 4) = 558$ $(9, 7, 5) = 559$	Imposible	

## CRITERIO 120: NIVEL APROBADO Y ANTECEDENTE ESCOLAR

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se crean las variables de nivel y grado aprobado, para las personas que declararon asistir a la escuela.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	NIVEL GRADO

### Procedimiento

Leer uno a uno los registros de la tabla Persona con EDAD  $\geq 3$  y hacer:

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si Persona.NIVEL}=1 \\ 1 \text{ si Persona.NIVEL}=2 \\ 2 \text{ si Persona.NIVEL}=3 \\ 3 \text{ si Persona.NIVEL}=4 \\ 4 \text{ si Persona.NIVEL}=5 \\ 5 \text{ si Persona.NIVEL}=6 \\ 6 \text{ si Persona.NIVEL}=7 \\ 7 \text{ si Persona.NIVEL}=8 \\ 8 \text{ si Persona.NIVEL}=9 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si GRADO}=1 \\ 1 \text{ si GRADO}=2 \\ 2 \text{ si GRADO}=3 \\ 3 \text{ si GRADO}=4 \\ 4 \text{ si GRADO}=5 \\ 5 \text{ si GRADO}=6 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 6 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0)=1	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=0 y GRADOAPROB=0
(0, 1)=2	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=1 y GRADOAPROB=1
(0, 2)=3	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=1 y GRADOAPROB=2
(0, 3)=4 (0, 4)=5 (0, 5)=6 (2, 3)=16 (2, 4)=17 (2, 5)=18 (3, 3)=22 (3, 4)=23 (3, 5)=24 (5, 2)=33 (5, 3)=34 (5, 4)=35 (5, 5)=36	Imposible	
(1, 0)=7	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=1 y GRADOAPROB=3
(1, 1)=8	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=2 y GRADOAPROB=1
(1, 2)=9	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=2 y GRADOAPROB=2
(1, 3)=10	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=2 y GRADOAPROB=3
(1, 4)=11	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=2 y GRADOAPROB=4
(1, 5)=12	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=2 y GRADOAPROB=5
(2, 0)=13	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=2 y GRADOAPROB=6
(2, 1)=14	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=3 y GRADOAPROB=1
(2, 2)=15	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=3 y GRADOAPROB=2
(3, 0)=19 (3, 1)=20 (3, 2)=21 (4, 0)=25	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=3 y GRADOAPROB=3
(4, 1)=26	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=4 y GRADOAPROB=1
(4, 2)=27	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=4 y GRADOAPROB=2
(4, 3)=28 (4, 4)=29 (4, 5)=30 (5, 0)=31	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=4 y GRADOAPROB=3

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(5, 1) = 32	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=6 y GRADOAPROB=1 y ANTEC_ESC=3
(6, 0) = 37	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=4 y GRADOAPROB=3
(6, 1) = 38	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=5 y GRADOAPROB=1 y ANTEC_ESC=3
(6, 2) = 39	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=5 y GRADOAPROB=2 y ANTEC_ESC=3
(6, 3) = 40	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=5 y GRADOAPROB=3 y ANTEC_ESC=3
(6, 4) = 41	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=5 y GRADOAPROB=4 y ANTEC_ESC=3
(6, 5) = 42	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=5 y GRADOAPROB=5 y ANTEC_ESC=3
(7, 0) = 43	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=4 y GRADOAPROB=3
(7, 1) = 44	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=7 y GRADOAPROB=1 y ANTEC_ESC=3
(7, 2) = 45	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=7 y GRADOAPROB=2 y ANTEC_ESC=3
(7, 3) = 46	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=7 y GRADOAPROB=3 y ANTEC_ESC=3
(7, 4) = 47	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=7 y GRADOAPROB=4 y ANTEC_ESC=3
(7, 5) = 48	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=7 y GRADO APROB=5 y ANTEC_ESC=3
(8, 0) = 49	Incorrecto	SI EDAD≤30 HACER NIVELAPROB=7 y GRADOAPROB=5 y ANTEC_ESC=3, SI EDAD>30 HACER NIVELAPROB=8 y GRADOAPROB=2 y ANTEC_ESC=4
(8, 1) = 50	Incorrecto	SI EDAD≤ 30 HACER NIVELAPROB=8 y GRADOAPROB=1 y ANTEC_ESC=4, SI EDAD > 30 HACER NIVELAPROB=9 y GRADO APROB=1 y ANTEC_ESC=5
(8, 2) = 51	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=9 y GRADOAPROB=2 y ANTEC_ESC=5

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(8, 3)=52	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=9 y GRADOAPROB=3 y ANTEC_ESC=5
(8, 4)=53	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=9 y GRADOAPROB=4 y ANTEC_ESC=5
(8, 5)=54	Incorrecto	HACER NIVELAPROB=9 y GRADOAPROB=5 y ANTEC_ESC =5



## CRITERIO 121: IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE PARA PERSONA SOLA

### Definición de criterio de consistencia

Cuando existe un solo integrante en el hogar, este criterio verifica que no esté registrado un integrante más con el parentesco de madre.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ID_MADRE NR_MADRE

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG=1 and PARENTESCO=102.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ID\_MADRE}=1 \\ 1 \text{ si ID\_MADRE}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NR\_MADRE}=\text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si NR\_MADRE}\neq\text{"BLANCO"} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 1) = 4	Imposible	
(0, 1) = 2	Incorrecto	Hacer ID_MADRE=2 and NR_MADRE="BLANCO"
(1, 0) = 3	Correcto	

## CRITERIO 122: IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE PARA EL JEFE(A) DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la existencia de la persona declarada como madre, por el jefe del hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ID_MADRE NR_MADRE NUMREN

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and PARENTESCO=101 and (existe un registro dentro del hogar con (PARENDES=MADRE or PARENDES=MAMA or PARENDES=PROGENITORA) and SEXO=2 and EDAD≥(EDAD del registro en proceso) +10).

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si ID\_MADRE} = 1 \\ 1 & \text{si ID\_MADRE} = 2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si NR\_MADRE} = \text{NUMREN del(registro con (PARENDES=MADRE or PARENDES=MAMA or PARENDES=PROGENITORA) and SEXO=2)} \\ 1 & \text{si NR\_MADRE} \neq \text{NUMREN del(registro con (PARENDES=MADRE or PARENDES=MAMA or PARENDES=PROGENITORA) and SEXO=2)} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(1, 0) = 3$	Imposible	
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	Hacer NR_MADRE=NUMREN del (registro con (PARENDES=MADRE o PARENDES=MAMA o PARENDES=PROGENITORA) y SEXO=2)
$(1, 1) = 4$	Incorrecto	Hacer ID_MADRE=1 y NR_MADRE=NUMREN del (registro con (PARENDES=MADRE o PARENDES=MAMA o PARENDES=PROGENITORA) y SEXO=2)
$(0, 0) = 1$	Correcto	

## CRITERIO 123: EXISTENCIA DE LA MADRE PARA PERSONA DIFERENTES AL JEFE(A) DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la existencia de la persona declarada como madre, por las personas diferentes al jefe del hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	NR_MADRE

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and PARENTESCO#101 and ID\_MADRE=1.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NR\_MADRE existe en la lista de personas del hogar} \\ 1 & \text{si NR\_MADRE no existe en la lista de personas del hogar} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Correcto	
(1) = 2	Incorrecto	Hacer NR_MADRE=&

## CRITERIO 124: IDENTIFICACIÓN DE LA MADRE CON RESPECTO AL SEXO Y A LA EDAD

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia entre edad y sexo, para la identificación de la madre.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	EDAD EDAD_MADRE SEXO_MADRE

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and ID\_MADRE=1 and NR\_MADRE≠ &.

Obtener EDAD\_MADRE y SEXO\_MADRE de la lista de personas del hogar donde: EDAD\_MADRE=EDAD, SEXO\_MADRE=SEXO cuando NUMREN=NR\_MADRE.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si } \text{EDAD\_MADRE} - \text{EDAD} < 10 \\ 1 & \text{si } \text{EDAD\_MADRE} - \text{EDAD} \geq 10 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si } \text{SEXO\_MADRE} = 1 \\ 1 & \text{si } \text{SEXO\_MADRE} = 2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 1) = 4	Correcto	
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 0) = 3	Incorrecto	Hacer NR_MADRE=&

## CRITERIO 125: IDENTIFICACIÓN DEL PADRE PARA PERSONA SOLA

### Definición de criterio de consistencia

Cuando existe un solo integrante en el hogar, este criterio verifica que no esté registrado un integrante más con el parentesco de padre.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ID_PADRE NR_PADRE

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG=1 y PARENTESCO=102.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ID\_PADRE}=1 \\ 1 \text{ si ID\_PADRE}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NR\_PADRE}=\text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si NR\_PADRE}\neq\text{"BLANCO"} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 1) = 4	Imposible	
(0, 1) = 2	Incorrecto	Hacer ID_PADRE=2 and NR_PADRE="BLANCO"
(1, 0) = 3	Correcto	

## CRITERIO 126: IDENTIFICACIÓN DEL PADRE PARA EL JEFE(A) DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la existencia de la persona declarada como padre, por el jefe del hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ID_PADRE NR_PADRE NUMREN

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and PARENTESCO=101 and (existe un registro dentro del hogar con (PARENDES=PADRE or PARENDES=PAPA or PARENDES=PROGENITOR or PARENDES=TATA PADRE) and SEXO=1 and EDAD≥ (EDAD del registro en proceso)+10).

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ID\_PADRE} = 1 \\ 1 \text{ si ID\_PADRE} = 2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NR\_PADRE=NUMREN del(registro con (PARENDES=PADRE or PARENDES=PAPA or PARENDES=PROGENITOR} \\ \text{or PARENDES=TATA PADRE) and SEXO=1)} \\ 1 \text{ si NR\_PADRE} \neq \text{NUMREN del(registro con (PARENDES=PADRE or PARENDES=PAPA or PARENDES=PROGENITOR} \\ \text{or PARENDES=TATA PADRE) and SEXO=1)} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(1, 0) = 3$	Imposible	
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	Hacer NR_PADRE=NUMREN del (registro con (PARENDES=PADRE o PARENDES=PAPA o PARENDES=PROGENITOR o PARENDES=TATA PADRE) y SEXO=1)
$(1, 1) = 4$	Incorrecto	Hacer ID_PADRE=1 y NR_PADRE=NUMREN del (registro con (PARENDES=PADRE o PARENDES=PAPA o PARENDES=PROGENITOR o PARENDES=TATA PADRE) y SEXO=1)
$(0, 0) = 1$	Correcto	



## CRITERIO 127: EXISTENCIA DEL PADRE PARA PERSONA DIFERENTES AL JEFE(A) DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la existencia de la persona declarada como padre, por las personas diferentes al jefe del hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	NR_PADRE

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and PARENTESCO#101 and ID\_PADRE=1.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si NR\_PADRE existe en la lista de personas del hogar} \\ 1 & \text{si NR\_PADRE no existe en la lista de personas del hogar} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Correcto	
(1) = 2	Incorrecto	Hacer NR_PADRE=&

## CRITERIO 128: IDENTIFICACIÓN DEL PADRE RESPECTO AL SEXO Y A LA EDAD

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia entre edad y sexo, para la identificación del padre.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	EDAD EDAD_PADRE SEXO_PADRE

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar cuando TOT\_INTEG>1 and ID\_PADRE=1 and NR\_PADRE≠&.

Obtener EDAD\_PADRE y SEXO\_PADRE de la lista de personas del hogar donde: EDAD\_PADRE=EDAD, SEXO\_PADRE=SEXO cuando NUMREN=NR\_PADRE.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si } \text{EDAD\_PADRE} - \text{EDAD} < 10 \\ 1 & \text{si } \text{EDAD\_PADRE} - \text{EDAD} \geq 10 \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si } \text{SEXO\_PADRE} = 1 \\ 1 & \text{si } \text{SEXO\_PADRE} = 2 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 0) = 3	Imposible	
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Incorrecto	Hacer NR_PADRE=&

## CRITERIO 129: IDENTIFICACIÓN DEL CÓNYUGE PARA EL JEFE(A) DEL HOGAR

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la existencia de la persona declarada como cónyuge, por el jefe del hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ID_PAREJA NR_PAREJA NUMREN

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and PARENTESCO=101 and (EDOCONY=1 or EDOCONY=2) and (existe un registro dentro del hogar con PARENTESCO=201 a 204 and EDAD≥12).

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ID\_PAREJA}=1 \\ 1 \text{ si ID\_PAREJA}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NR\_PAREJA=NUMREN del (registro con PARENTESCO=201 a 204)} \\ 1 \text{ si NR\_PAREJA} \neq \text{NUMREN del (registro con PARENTESCO=201 a 204)} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 0) = 3	Imposible	
(0, 1) = 2	Incorrecto	Hacer NR_PAREJA=NUMREN del (registro con PARENTESCO= 01 a 204)
(1, 1) = 4	Incorrecto	Hacer ID_PAREJA=1 and NR_PAREJA=NUMREN del (registro con PARENTESCO=201 a 204)
(0, 0) = 1	Correcto	

## CRITERIO 130: VERIFICACIÓN DE EDAD PARA EL CÓNYUGE

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia de la edad del cónyuge.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	ID_PAREJA EDAD_PAREJA

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and (EDOCONY=1 or EDOCONY=2).

Obtener EDAD\_PAREJA de la lista de personas del hogar donde: EDAD\_PAREJA=EDAD cuando NUMREN= NR\_PAREJA.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ID\_PAREJA}=1 \\ 1 \text{ si ID\_PAREJA}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si EDAD\_PAREJA} \geq 12 \\ 1 \text{ si EDAD\_PAREJA} < 12 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	
(0, 1) = 2	Incorrecto	Hacer NR_PAREJA=&
(0, 0) = 1	Correcto	

## CRITERIO 131: VERIFICACIÓN DE CORRESPONDENCIA DE LOS CÓNYUGES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la correspondencia de la pareja o cónyuge declarada en el hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	NR_PAREJA NRD_PAREJA

### Procedimiento

Contar los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 y asignar el valor a TOT\_INTEG.

Ejecutar siempre y cuando TOT\_INTEG>1 and ID\_PAREJA=1.

Obtener NRD\_PAREJA de la lista de personas del hogar donde: NRD\_PAREJA=NR\_PAREJA cuando NUMREN=NR\_PAREJA.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NUMREN=NRD_PAREJA} \\ 1 & \text{si NUMREN} \neq \text{NRD_PAREJA} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Correcto	
(1) = 2	Incorrecto	Hacer NR_PAREJA=&

## CRITERIO 132: TIEMPO TOTAL DE LA ENTREVISTA HOGARES Y VIVIENDA

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica el tiempo registrado de la entrevista al cuestionario de hogares y vivienda.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	HH_ENT MM_ENT

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si HH\_ENT}=0 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si MM\_ENT}<5 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	HH_ENT=& y MM_ENT=&
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

## CRITERIO 133: NÚMERO DE HOGARES EN LA VIVIENDA<sup>1</sup>

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica que sea congruente la cantidad hogares en la vivienda.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	HOGARES2 HOGARES3

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Hogar del FOLIOVIV en proceso y asignarlos a V\_HOGARES.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si } V\_HOGARES=1 \\ 1 \text{ si } V\_HOGARES>1 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si } HOGARES3=V\_HOGARES \\ 1 \text{ si } HOGARES3=BLANCO \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Imposible	
(1, 0) = 4	Correcto	
(0, 1) = 2	Incorrecto	Si HOGARES2=2 entonces hacer HOGARES2=1
(1, 1) = 5 (1, 2) = 6	Incorrecto	HOGARES3=V_HOGARES y HOGARES2=2
(0, 2) = 3	Incorrecto	HOGARES2=1 y HOGARES3="BLANCO"

<sup>1</sup> El criterio 114 fue eliminado de la secuencia por cuestiones de corrección de información y se decide dividirlo en dos criterios: 133 y 134.

## CRITERIO 134: NÚMERO DE PERSONAS EN LA VIVIENDA<sup>2</sup>

### Definición de criterio de consistencia

Con este criterio se verifica que la cantidad de residentes sea congruente con los registrados en la lista de personas.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Vivienda	RESIDENTES

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV en proceso y asignarlos a V\_PERSONAS.

### Creación del vector teórico

Después de contar todos los renglones y obtener el total, hacer:

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RESIDENTES}=V\_PERSONAS \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Correcto	
(1) = 2	Incorrecto	RESIDENTES=V_PERSONAS

<sup>2</sup> El criterio 114 fue eliminado de la secuencia por cuestiones de corrección de información y se decide dividirlo en dos criterios: 133 y 134.



## 2. Vectores teóricos de persona, ingreso, condición de ocupación y trabajo

---

Los vectores teóricos para la tabla **Persona** se encuentran conformados por diversos mnemónicos que van desde EDAD hasta SS\_AA; en el caso de la tabla **Ingreso**, incluyen tanto CLAVE como MES\_6 e ING\_6; para la tabla **CondOcupacion** van desde BUSTRAB\_2 hasta BUSTRAB\_6, y para la tabla **Trabajo** se incluyen los de PERSONAL y TAM\_EMP, que tienen por objeto evitar incoherencias en el procesamiento de la información, relacionadas tanto a errores de captura como a falta de lógica al interior de la información.

Los vectores teóricos abarcan aspectos tales como los periodos de referencia, la relación entre el trabajo independiente y el tamaño de la empresa, así como los sueldos y salarios, la condición de ocupación de los integrantes del hogar, los ingresos anuales, los ingresos de trabajos realizados antes del mes pasado, la coherencia de las diversas claves de ingreso, los trabajadores sin pago, el tipo y cantidad de personal dentro de los negocios propiedad del hogar, la relación entre el ingreso del programa oportunidades y la inscripción al mismo, la condición de ocupación de los integrantes del hogar relacionada con la presencia de alguna discapacidad, las erogaciones financieras y de capital, así como el tiempo de cotización a la seguridad social.

## CRITERIO 301: PERIODOS DE REFERENCIA DE INGRESO MAYORES-MENORES

### Definición de criterio de consistencia

Los periodos de referencia del ingreso Ingreso.MES\_1, Ingreso.MES\_2, ..., Ingreso.MES\_6, deben ser iguales en todos los registros del hogar en la tabla Ingreso.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	REPER
Ingreso	MES_1 MES_2 MES_3 MES_4 MES_5 MES_6

### Procedimiento

Para cada hogar:

- Crear MES1LEV con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV
  - Si 2, entonces MES1LEV = 07
  - Si 3, entonces MES1LEV = 08
  - Si 4, entonces MES1LEV = 08
  - Si 5, entonces MES1LEV = 08
  - Si 6, entonces MES1LEV = 09
  - Si 7, entonces MES1LEV = 09
  - Si 8, entonces MES1LEV = 09
  - Si 9, entonces MES1LEV = 10
  - Si 10, entonces MES1LEV = 10
  - Si 11, entonces MES1LEV = 10
- Crear MES1SEG con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG
  - Si 2, entonces MES1SEG = 07
  - Si 3, entonces MES1SEG = 08
  - Si 4, entonces MES1SEG = 08
  - Si 5, entonces MES1SEG = 08
  - Si 6, entonces MES1SEG = 09
  - Si 7, entonces MES1SEG = 09
  - Si 8, entonces MES1SEG = 09
  - Si 9, entonces MES1SEG = 10
  - Si 10, entonces MES1SEG = 10
  - Si 11, entonces MES1SEG = 10

- Crear REPERSONAS con base al valor de Persona.REPER de todos los registros de personas con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 pertenecientes al hogar, es decir:

Si todos los Persona.REPER = 01 o 03, entonces REPERSONAS = 1

Si todos los Persona.REPER = 02 o 04, entonces REPERSONAS = 2

Si existen Persona.REPER = 01 o 03 y 02 o 04, entonces REPERSONAS = 3

Verificar los todos los registros de la tabla Ingreso del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con CLAVE ≠ (P008, P009, P015, P016, P050).

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si MES1LEV=MES1SEG} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si REPERSONAS=1} \\ 1 & \text{si REPERSONAS=2} \\ 2 & \text{si REPERSONAS=3} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si Ingreso.MES_1=MES1LEV} \\ 1 & \text{si Ingreso.MES_1=MES1SEG} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_4 \begin{cases} 0 & \text{si Persona.REPER=01 or 03} \\ 1 & \text{si Persona.REPER=02 or 04} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3, C_4) = 18 * C_1 + 6 * C_2 + 2 * C_3 + C_4 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 0, 1) = 8$ $(0, 1, 1, 1) = 10$ $(0, 2, 0, 0) = 13$ $(0, 2, 0, 1) = 14$ $(0, 2, 1, 0) = 15$ $(0, 2, 1, 1) = 16$ $(1, 0, 0, 0) = 19$ $(1, 1, 1, 1) = 28$ $(1, 2, 0, 0) = 31$ $(1, 2, 0, 1) = 32$	Correcto	
$(0, 0, 0, 1) = 2$ $(0, 0, 1, 1) = 4$ $(0, 0, 2, 1) = 6$ $(0, 1, 0, 0) = 7$ $(0, 1, 1, 0) = 9$ $(0, 1, 2, 0) = 11$ $(1, 0, 0, 1) = 20$ $(1, 0, 1, 1) = 22$ $(1, 0, 2, 1) = 24$ $(1, 1, 0, 0) = 25$ $(1, 1, 1, 0) = 27$ $(1, 1, 2, 0) = 29$	Imposible	
$(0, 0, 2, 0) = 5$ $(0, 1, 2, 1) = 12$ $(0, 2, 2, 0) = 17$ $(0, 2, 2, 1) = 18$ $(1, 0, 1, 0) = 21$ $(1, 0, 2, 0) = 23$ $(1, 2, 1, 0) = 33$ $(1, 2, 1, 1) = 34$ $(1, 2, 2, 0) = 35$ $(1, 2, 2, 1) = 36$	Incorrecto	Ver corrección automática 1
$(1, 1, 0, 1) = 26$ $(1, 1, 2, 1) = 30$	Incorrecto	Ver corrección automática 2

## Corrección automática 1

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV

Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02  
Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## Corrección automática 2

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG

Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02  
Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=11, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## CRITERIO 302: PERIODOS DE REFERENCIA DE INGRESO MAYORES-NEGOCIO1

### Definición de criterio de consistencia

Los periodos de referencia MES\_1, MES\_2, ..., MES\_6, de la tabla NoAgroImporte, deben corresponder al mes de levantamiento o de seguimiento.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	REPER
NoAgroImporte	MES_1 MES_2 MES_3 MES_4 MES_5 MES_6

### Procedimiento

Para cada hogar:

- Crear MES1LEV con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV
  - Si 2, entonces MES1LEV = 07
  - Si 3, entonces MES1LEV = 08
  - Si 4, entonces MES1LEV = 08
  - Si 5, entonces MES1LEV = 08
  - Si 6, entonces MES1LEV = 09
  - Si 7, entonces MES1LEV = 09
  - Si 8, entonces MES1LEV = 09
  - Si 9, entonces MES1LEV = 10
  - Si 10, entonces MES1LEV = 10
  - Si 11, entonces MES1LEV = 10
- Crear MES1SEG con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG
  - Si 2, entonces MES1SEG = 07
  - Si 3, entonces MES1SEG = 08
  - Si 4, entonces MES1SEG = 08
  - Si 5, entonces MES1SEG = 08
  - Si 6, entonces MES1SEG = 09
  - Si 7, entonces MES1SEG = 09
  - Si 8, entonces MES1SEG = 09
  - Si 9, entonces MES1SEG = 10
  - Si 10, entonces MES1SEG = 10
  - Si 11, entonces MES1SEG = 10

- Crear REPERSONAS con base al valor de Persona.REPER de todos los registros de personas con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 pertenecientes al hogar, es decir:

Si todos los Persona.REPER=01 o 03, entonces REPERSONAS=1

Si todos los Persona.REPER=02 o 04, entonces REPERSONAS=2

Si existen Persona.REPER=01 o 03 y 02 o 04, entonces REPERSONAS=3

Verificar los todos los registros de la tabla Ingreso del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si MES1LEV=MES1SEG} \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si REPERSONAS=1} \\ 1 \text{ si REPERSONAS=2} \\ 2 \text{ si REPERSONAS=3} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgroImporte.MES_1=MES1LEV} \\ 1 \text{ si NoAgroImporte.MES_1=MES1SEG} \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_4 \begin{cases} 0 \text{ si Persona.REPER=01 or 03} \\ 1 \text{ si Persona.REPER=02 or 04} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3, C_4) = 18 * C_1 + 6 * C_2 + 2 * C_3 + C_4 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 0, 1) = 8$ $(0, 1, 1, 1) = 10$ $(0, 2, 0, 0) = 13$ $(0, 2, 0, 1) = 14$ $(0, 2, 1, 0) = 15$ $(0, 2, 1, 1) = 16$ $(1, 0, 0, 0) = 19$ $(1, 1, 1, 1) = 28$ $(1, 2, 0, 0) = 31$ $(1, 2, 0, 1) = 32$	Correcto	
$(0, 0, 0, 1) = 2$ $(0, 0, 1, 1) = 4$ $(0, 0, 2, 1) = 6$ $(0, 1, 0, 0) = 7$ $(0, 1, 1, 0) = 9$ $(0, 1, 2, 0) = 11$ $(1, 0, 0, 1) = 20$ $(1, 0, 1, 1) = 22$ $(1, 0, 2, 1) = 24$ $(1, 1, 0, 0) = 25$ $(1, 1, 1, 0) = 27$ $(1, 1, 2, 0) = 29$	Imposible	
$(0, 0, 2, 0) = 5$ $(0, 1, 2, 1) = 12$ $(0, 2, 2, 0) = 17$ $(0, 2, 2, 1) = 18$ $(1, 0, 1, 0) = 21$ $(1, 0, 2, 0) = 23$ $(1, 2, 1, 0) = 33$ $(1, 2, 1, 1) = 34$ $(1, 2, 2, 0) = 35$ $(1, 2, 2, 1) = 36$	Incorrecto	Ver corrección automática 1
$(1, 1, 0, 1) = 26$ $(1, 1, 2, 1) = 30$	Incorrecto	Ver corrección automática 2



## Corrección automática 1

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV
  - Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02
  - Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03
  - Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03
  - Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03
  - Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04
  - Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04
  - Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04
  - Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05
  - Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## Corrección automática 2

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG
  - Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02
  - Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03
  - Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03
  - Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03
  - Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04
  - Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04
  - Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04
  - Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05
  - Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05
  - Si=11, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## CRITERIO 303: PERIODOS DE REFERENCIA DE INGRESO MAYORES-NEGOCIO2

### Definición de criterio de consistencia

Los periodos de referencia MES\_1, MES\_2, ..., MES\_6, de la tabla NoAgroConsumo deben corresponder al mes de levantamiento o de seguimiento.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	REPER
NoAgroConsumo	MES_1 MES_2 MES_3 MES_4 MES_5 MES_6

### Procedimiento

Para cada hogar:

- Crear MES1LEV con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV
  - Si 2, entonces MES1LEV = 07
  - Si 3, entonces MES1LEV = 08
  - Si 4, entonces MES1LEV = 08
  - Si 5, entonces MES1LEV = 08
  - Si 6, entonces MES1LEV = 09
  - Si 7, entonces MES1LEV = 09
  - Si 8, entonces MES1LEV = 09
  - Si 9, entonces MES1LEV = 10
  - Si 10, entonces MES1LEV = 10
  - Si 11, entonces MES1LEV = 10
- Crear MES1SEG con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG
  - Si 2, entonces MES1SEG = 07
  - Si 3, entonces MES1SEG = 08
  - Si 4, entonces MES1SEG = 08
  - Si 5, entonces MES1SEG = 08
  - Si 6, entonces MES1SEG = 09
  - Si 7, entonces MES1SEG = 09
  - Si 8, entonces MES1SEG = 09
  - Si 9, entonces MES1SEG = 10
  - Si 10, entonces MES1SEG = 10
  - Si 11, entonces MES1SEG = 10

- Crear REPERSONAS con base al valor de Persona.REPER de todos los registros de personas con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 pertenecientes al hogar, es decir:

Si todos los Persona.REPER=01 o 03, entonces REPERSONAS=1

Si todos los Persona.REPER=02 o 04, entonces REPERSONAS=2

Si existen Persona.REPER=01 o 03 y 02 o 04, entonces REPERSONAS=3

Verificar todos los registros de la tabla Ingreso del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si MES1LEV=MES1SEG} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si REPERSONAS=1} \\ 1 & \text{si REPERSONAS=2} \\ 2 & \text{si REPERSONAS=3} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si NoAgroConsumo.MES_1=MES1LEV} \\ 1 & \text{si NoAgroConsumo.MES_1=MES1SEG} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_4 \begin{cases} 0 & \text{si Persona.REPER=01 or 03} \\ 1 & \text{si Persona.REPER=02 or 04} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3, C_4) = 18 * C_1 + 6 * C_2 + 2 * C_3 + C_4 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 0, 1) = 8$ $(0, 1, 1, 1) = 10$ $(0, 2, 0, 0) = 13$ $(0, 2, 0, 1) = 14$ $(0, 2, 1, 0) = 15$ $(0, 2, 1, 1) = 16$ $(1, 0, 0, 0) = 19$ $(1, 1, 1, 1) = 28$ $(1, 2, 0, 0) = 31$ $(1, 2, 0, 1) = 32$	Correcto	
$(0, 0, 0, 1) = 2$ $(0, 0, 1, 1) = 4$ $(0, 0, 2, 1) = 6$ $(0, 1, 0, 0) = 7$ $(0, 1, 1, 0) = 9$ $(0, 1, 2, 0) = 11$ $(1, 0, 0, 1) = 20$ $(1, 0, 1, 1) = 22$ $(1, 0, 2, 1) = 24$ $(1, 1, 0, 0) = 25$ $(1, 1, 1, 0) = 27$ $(1, 1, 2, 0) = 29$	Imposible	
$(0, 0, 2, 0) = 5$ $(0, 1, 2, 1) = 12$ $(0, 2, 2, 0) = 17$ $(0, 2, 2, 1) = 18$ $(1, 0, 1, 0) = 21$ $(1, 0, 2, 0) = 23$ $(1, 2, 1, 0) = 33$ $(1, 2, 1, 1) = 34$ $(1, 2, 2, 0) = 35$ $(1, 2, 2, 1) = 36$	Incorrecto	Ver corrección automática1
$(1, 1, 0, 1) = 26$ $(1, 1, 2, 1) = 30$	Incorrecto	Ver corrección automática 2

## Corrección automática 1

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV  
Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02  
Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## Corrección automática 2

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG  
Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02  
Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=11, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## CRITERIO 304: PERIODOS DE REFERENCIA DE INGRESO MAYORES-GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Los periodos de referencia, MES\_1, MES\_2, ..., MES\_6, de la tabla Erogacion, deben corresponder al mes de levantamiento o seguimiento.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Erogacion	MES_1 MES_2 MES_3 MES_4 MES_5 MES_6

### Procedimiento

Para cada hogar:

- Crear MES1LEV con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV
  - Si 2, entonces MES1LEV = 07
  - Si 3, entonces MES1LEV = 08
  - Si 4, entonces MES1LEV = 08
  - Si 5, entonces MES1LEV = 08
  - Si 6, entonces MES1LEV = 09
  - Si 7, entonces MES1LEV = 09
  - Si 8, entonces MES1LEV = 09
  - Si 9, entonces MES1LEV = 10
  - Si 10, entonces MES1LEV = 10
  - Si 11, entonces MES1LEV = 10
- Crear MES1SEG con base al valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG
  - Si 2, entonces MES1SEG = 07
  - Si 3, entonces MES1SEG = 08
  - Si 4, entonces MES1SEG = 08
  - Si 5, entonces MES1SEG = 08
  - Si 6, entonces MES1SEG = 09
  - Si 7, entonces MES1SEG = 09
  - Si 8, entonces MES1SEG = 09
  - Si 9, entonces MES1SEG = 10
  - Si 10, entonces MES1SEG = 10
  - Si 11, entonces MES1SEG = 10

- Crear REPERSONAS con base al valor de Persona.REPER de todos los registros de personas con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 pertenecientes al hogar, es decir:

Si todos los Persona.REPER=01 o 03, entonces REPERSONAS=1

Si todos los Persona.REPER=02 o 04, entonces REPERSONAS=2

Si existen Persona.REPER=01 o 03 y 02 o 04, entonces REPERSONAS=3

Verificar todos los registros de la tabla Erogacion del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si MES1LEV=MES1SEG} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si REPERSONAS=1} \\ 1 & \text{si REPERSONAS=2} \\ 2 & \text{si REPERSONAS=3} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si ErogacionMES_1=MES1LEV} \\ 1 & \text{si Erogacion.MES_1=MES1SEG} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 9 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1 (0, 0, 1) = 2 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 2, 0) = 7 (0, 2, 1) = 8 (1, 0, 0) = 10 (1, 1, 1) = 14 (1, 2, 1) = 17	Correcto	
(0, 0, 2) = 3 (0, 2, 2) = 9 (1, 0, 1) = 11 (1, 0, 2) = 12 (1, 2, 2) = 18	Incorrecto	Ver corrección automática 1
(0, 1, 2) = 6 (1, 1, 0) = 13 (1, 1, 2) = 15 (1, 2, 0) = 16	Incorrecto	Ver corrección automática 2

## Corrección automática 1

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_LEV  
Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02  
Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05

## Corrección automática 2

- Verificar el valor de Muestras.ID\_TR\_PERIODO\_SEG  
Si=2, entonces  
MES\_1=07; MES\_2=06; MES\_3=05; MES\_4=04; MES\_5=03; MES\_6=02  
Si=3, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=4, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=5, entonces  
MES\_1=08; MES\_2=07; MES\_3=06; MES\_4=05; MES\_5=04; MES\_6=03  
Si=6, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=7, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=8, entonces  
MES\_1=09; MES\_2=08; MES\_3=07; MES\_4=06; MES\_5=05; MES\_6=04  
Si=9, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=10, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05  
Si=11, entonces  
MES\_1=10; MES\_2=09; MES\_3=08; MES\_4=07; MES\_5=06; MES\_6=05



## CRITERIO 305: DISCAPACIDAD

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la existencia de personas discapacitadas en el hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	DISC1
CondOcupacion	BUSTRAB_6

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla CondOcupacion.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si Personas.DISC1} \neq 8 \\ 1 & \text{si Personas.DISC1} = 8 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si CondOcupacion.BUSTRAB_6} = 6 \\ 1 & \text{si CondOcupacion.BUSTRAB_6} = \text{"BLANCO"} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Correcto	
(1, 0) = 3	Incorrecto	Persona.DISC1=&

## CRITERIO 306: TIEMPO DE COTIZACIÓN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia del tiempo de cotización a alguna institución de seguridad social.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	EDAD SEGSOC SS_AA

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla Persona.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si SEGSOC}=1 \\ 1 & \text{si ID_PAREJA}=2 \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si SS\_AA} > (\text{EDAD}-16) \\ 1 & \text{si SS\_AA} \leq (\text{EDAD}-16) \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Si EDAD ≥ 16 entonces SS_AA=& y SS_MM=& Si EDAD < 16 entonces SEGSOC=2 y (SS_AA=BLANCO y SS_MM=BLANCO)
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4 (2, 0) = 5 (2, 1) = 6	Correcto	

## CRITERIO 308: USO DEL TIEMPO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia del tiempo registrado en minutos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	HOR_1 MIN_1 HOR_2 MIN_2

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla Persona.

### Creación del vector teórico

Para cada:

HORAS={HOR\_1,HOR\_2} y MINUTOS={MIN\_1,MIN\_2}

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si HORAS="BLANCO"} \\ 1 \text{ si HORAS}=0 \\ 2 \text{ si HORAS}>0 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si MINUTOS="BLANCO"} \\ 1 \text{ si MINUTOS}=0 \\ 2 \text{ si MINUTOS}>0 \text{ and MINUTOS} \leq 10 \\ 3 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 4 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0) = 1$ $(0, 3) = 4$ $(1, 3) = 8$ $(2, 1) = 10$ $(2, 2) = 11$ $(2, 3) = 12$	Correcto	
$(1, 2) = 7$	Incorrecto	Hacer HORAS=MINUTOS y MINUTOS=0
$(0, 1) = 2$ $(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 5$ $(1, 1) = 6$ $(2, 0) = 9$	Imposible	

## CRITERIO 308\_1: USO DEL TIEMPO 2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia del tiempo registrado en horas y minutos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	HOR_8 MIN_8

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla Persona.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si HOR}_8 = \text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si HOR}_8 = 0 \\ 2 \text{ si HOR}_8 > 0 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si MIN}_8 = \text{"BLANCO"} \\ 1 \text{ si MIN}_8 = 0 \\ 2 \text{ si MIN}_8 > 0 \text{ and MIN}_8 \leq 10 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (2, 1) = 8 (2, 2) = 9	Correcto	
(1, 2) = 6	Incorrecto	Hacer HOR_8=1 y MIN_8=0
(0, 1) = 2 (0, 2) = 3 (1, 0) = 4 (1, 1) = 5 (2, 0) = 7	Imposible	

## CRITERIO 309: USO DEL TIEMPO 3

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia de la información entre las actividades de uso del tiempo y el tiempo registrado en horas y minutos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	USOTIEMPO1 USOTIEMPO2 USOTIEMPO3 USOTIEMPO4 USOTIEMPO5 USOTIEMPO6 USOTIEMPO7 HOR_8 MIN_8

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla Persona.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si (USOTIEMPO1=9 and USOTIEMPO2=9 and USOTIEMPO3=9 and} \\ & \text{USOTIEMPO4=9 and USOTIEMPO5=9 and USOTIEMPO6=9 and} \\ & \text{USOTIEMPO7=9)} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si HOR_8=99 and MIN_8=00} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 1) = 2$ $(1, 0) = 3$ $(1, 1) = 4$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	Hacer HOR_8=& and MIN_8=&

## CRITERIO 310: TIEMPO TOTAL DE LA ENTREVISTA MAYORES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica el tiempo registrado de la entrevista al cuestionario para Personas de 12 o más años.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	HH_ENT MM_ENT

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si HH\_ENT}=0 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si MM\_ENT}<5 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	HH_ENT = & y MM_ENT=&
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	



### 3. Vectores teóricos de negocios no agropecuarios y agropecuarios

---

Los vectores teóricos para la tabla **NoAgro** se encuentran conformados por diversos mnemónicos que van desde TIPOACT hasta OBSNEG; en el caso de la tabla **NoAgroConsumo** se incluyen desde MES\_1 hasta AUTO\_6; para la tabla **NoAgroImporte** van desde CLAVE\_D hasta IMPORTE\_6. Lo anterior tiene por objeto evitar incoherencias en el procesamiento de la información, relacionadas tanto a errores de captura como a falta de lógica.

Los vectores teóricos de las tablas referentes a **NoAgro**, abarcan aspectos tales como: el pago a trabajadores, importes no agrícolas, consumo, suma de los importes, claves de autoconsumo, suma de consumo, comprobantes fiscales, sociedades dentro del negocio, cuasisociedad así como los mayores de 12 años con sueldo.

Los vectores teóricos para la tabla **Agro** se encuentran conformados por diversos mnemónicos que van desde COSE\_CRIA hasta OBSNEG; en el caso de la tabla **AgroConsumo** incluyen tanto CANTIDAD como VALESTIM; y en la tabla **AgroProducto** van desde APARCE hasta VTAPIE y para la tabla **AgroVenta** incluyen desde CANTIDAD hasta PRECIOKG y tienen por objeto evitar incoherencias en el procesamiento de la información, relacionadas tanto a errores de captura como falta de lógica.

Los vectores teóricos de las tablas **Agro**, abarcan aspectos tales como: el pago a trabajadores, gastos dentro del negocio agropecuario, comprobantes fiscales, cantidad de venta, sociedades, cuasisociedad, consumo en el hogar, consumo en la producción, regalos otorgados, así como el sueldo autoasignado.

## CRITERIO 401: COMPROBANTES FISCALES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la información sobre registro ante notario y contable sea congruente con lo registrado en comprobantes fiscales.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
NoAgro	REG_NOT REG_CONT COM_FIS

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla NoAgro.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si REG\_NOT}=1 \\ 1 \text{ si REG\_NOT}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si REG\_CONT}=1 \\ 1 \text{ si REG\_CONT}=2 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si COM\_FIS}=1 \\ 1 \text{ si COM\_FIS}=2 \\ 2 \text{ si COM\_FIS}=3 \\ 3 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 12 * C_1 + 4 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1 (0, 0, 1) = 2 (0, 0, 2) = 3 (0, 0, 3) = 4 (0, 1, 0) = 5 (0, 1, 1) = 6 (0, 1, 2) = 7 (0, 1, 3) = 8 (0, 2, 0) = 9 (0, 2, 1) = 10 (0, 2, 2) = 11 (0, 2, 3) = 12 (1, 0, 0) = 13 (1, 0, 1) = 14 (1, 0, 2) = 15 (1, 0, 3) = 16 (1, 1, 2) = 19 (1, 1, 3) = 20 (1, 2, 0) = 21 (1, 2, 1) = 22 (1, 2, 2) = 23 (1, 2, 3) = 24	Correcto	
(1, 1, 0) = 17 (1, 1, 1) = 18	Incorrecto	COM_FIS=3

## CRITERIO 402: SOCIEDADES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que tengan un registro ante notario, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
NoAgro	REG_NOT
NoAgroImporte	CLAVE IMPORTE_1 IMPORTE_2 IMPORTE_3 IMPORTE_4 IMPORTE_5 IMPORTE_6

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla NoAgro donde NoAgro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, NoAgro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, NoAgro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, NoAgro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, NoAgro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, NoAgro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NoAgro.REG\_NOT=1} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si NoAgroImporte.CLAVE=900 and NoAgroImporte.IMPORTE\_1=NoAgroImporte.IMPORTE\_2=NoAgroImporte.IMPORTE\_3=NoAgroImporte.IMPORTE\_4=NoAgroImporte.IMPORTE\_5=NoAgroImporte.IMPORTE\_6} \\ 1 & \text{si NoAgroImporte.CLAVE=900 and (NoAgroImporte.IMPORTE\_1\neq NoAgroImporte.IMPORTE\_2 or} \\ & \text{NoAgroImporte.IMPORTE\_2\neq NoAgroImporte.IMPORTE\_3 or} \\ & \text{NoAgroImporte.IMPORTE\_3\neq NoAgroImporte.IMPORTE\_4 or} \\ & \text{NoAgroImporte.IMPORTE\_4\neq NoAgroImporte.IMPORTE\_5 or} \\ & \text{NoAgroImporte.IMPORTE\_5\neq NoAgroImporte.IMPORTE\_6 or} \\ & \text{NoAgroImporte.IMPORTE\_6\neq NoAgroImporte.IMPORTE\_1)} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática 1
(0, 1) = 2	Incorrecto	Ver corrección automática 2
(0, 2) = 3 (1, 0) = 4 (1, 1) = 5 (1, 2) = 6	Correcto	

### Corrección automática 1

Se abre un nuevo registro en la tabla Ingreso donde:

- Ingreso.PROYECTO=NoAgro.PROYECTO
- Ingreso.FOLIOVIV=NoAgro.FOLIOVIV
- Ingreso.FOLIOHOG=NoAgro.FOLIOHOG
- Ingreso.NUMREN=NoAgro.NUMREN
- (Ingreso.CLAVE=P011 and NoAgro.NUMTRAB=1) or (Ingreso.CLAVE=P018 and NoAgro.NUMTRAB=2)
- MES\_1=MES\_1, MES\_2=MES\_2, ..., MES\_6=MES\_6 de cualquier otro registro perteneciente al hogar con Ingreso.CLAVE≠(P008, P009, P015, P016, P050)
- Ingreso.ING\_1=NoAgroImporte.IMPORTE\_1 de la CLAVE 900
- Ingreso.ING\_2=NoAgroImporte.IMPORTE\_2 de la CLAVE 900
- Ingreso.ING\_3=NoAgroImporte.IMPORTE\_3 de la CLAVE 900
- Ingreso.ING\_4=NoAgroImporte.IMPORTE\_4 de la CLAVE 900
- Ingreso.ING\_5=NoAgroImporte.IMPORTE\_5 de la CLAVE 900
- Ingreso.ING\_6=NoAgroImporte.IMPORTE\_6 de la CLAVE 900

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y CLAVE= P010, el registro de la tabla Ingreso.

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y CLAVE= P017, el registro de la tabla Ingreso.

## Corrección automática 2

Se abre un nuevo registro en la tabla Ingreso donde:

- Ingreso.PROYECTO=NoAgro.PROYECTO
- Ingreso.FOLIOVIV=NoAgro.FOLIOVIV
- Ingreso.FOLIOHOG=NoAgro.FOLIOHOG
- Ingreso.NUMREN=NoAgro.NUMREN
- (Ingreso.CLAVE=P012 and NoAgro.NUMTRAB=1) or (Ingreso.CLAVE=P019 and NoAgro.NUMTRAB=2)
- MES\_1=MES\_1, MES\_2=MES\_2, ..., MES\_6=MES\_6 de cualquier otro registro perteneciente al hogar con Ingreso.CLAVE≠(P008, P009, P015, P016, P050)
  - Ingreso.ING\_1=NoAgroImporte.IMPORTE\_1 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_2=NoAgroImporte.IMPORTE\_2 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_3=NoAgroImporte.IMPORTE\_3 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_4=NoAgroImporte.IMPORTE\_4 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_5=NoAgroImporte.IMPORTE\_5 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_6=NoAgroImporte.IMPORTE\_6 de la CLAVE 900

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y CLAVE=P017, eliminar el registro de la tabla Ingreso.

## CRITERIO 403: SOCIEDADES-2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que tengan un registro ante notario, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
NoAgro	REG_NOT NUMTRAB
Ingreso	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla NoAgro donde NoAgro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, NoAgro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, NoAgro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, NoAgro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, NoAgro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, NoAgro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgro.NUMTRAB}=1 \\ 1 \text{ si NoAgro.NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgro.REG\_NOT}=1 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si Ingreso.CLAVE}=P010 \\ 1 \text{ si Ingreso.CLAVE}=P017 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática 1
(1, 0, 1) = 8	Incorrecto	Ver corrección automática 2
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 1) = 2 (1, 0, 0) = 7	Imposible	

#### Corrección automática 1

- Ingreso.CLAVE=P012

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.

#### Corrección automática 2

- Ingreso.CLAVE=P019

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.



## CRITERIO 404: CUASISOCIEDAD

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que expidan comprobantes fiscales, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
NoAgro	COM_FIS
NoAgroImporte	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla NoAgro donde NoAgro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, NoAgro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, NoAgro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, NoAgro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, NoAgro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, NoAgro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si NoAgro.COM\_FIS}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si NoAgroImporte.CLAVE}=900 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

## Corrección automática

Se abre un nuevo registro en la tabla Ingreso donde:

- Ingreso.PROYECTO=NoAgro.PROYECTO
- Ingreso.FOLIOVIV=NoAgro.FOLIOVIV
- Ingreso.FOLIOHOG=NoAgro.FOLIOHOG
- Ingreso.NUMREN=NoAgro.NUMREN
- (Ingreso.CLAVE=P011 and NoAgro.NUMTRAB=1) or (Ingreso.CLAVE=P018 and NoAgro.NUMTRAB=2)
- MES\_1=MES\_1, MES\_2=MES\_2, ..., MES\_6=MES\_6 de cualquier otro registro perteneciente al hogar con Ingreso.CLAVE≠(P008, P009, P015, P016, P050)
  - Ingreso.ING\_1=NoAgroImporte.IMPORTE\_1 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_2=NoAgroImporte.IMPORTE\_2 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_3=NoAgroImporte.IMPORTE\_3 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_4=NoAgroImporte.IMPORTE\_4 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_5=NoAgroImporte.IMPORTE\_5 de la CLAVE 900
  - Ingreso.ING\_6=NoAgroImporte.IMPORTE\_6 de la CLAVE 900

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y (CLAVE=P010 and NoAgro.NUMTRAB=1) or (CLAVE=P017 and NoAgro.NUMTRAB=2), eliminar el registro de la tabla Ingreso.

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.

## CRITERIO 405: CUASISOCIEDAD-2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que expidan comprobantes fiscales, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
NoAgro	COM_FIS NUMTRAB
Ingreso	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla NoAgro donde NoAgro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, NoAgro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, NoAgro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, NoAgro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, NoAgro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, NoAgro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgro.NUMTRAB}=1 \\ 1 \text{ si NoAgro.NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgro.COM_FIS}=1 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si Ingreso.CLAVE}=P010 \\ 1 \text{ si Ingreso.CLAVE}=P017 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática 1
(1, 0, 1) = 8	Incorrecto	Ver corrección automática 2
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 1) = 2 (1, 0, 0) = 7	Imposible	

#### Corrección automática 1

- Ingreso.CLAVE=P012

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.

#### Corrección automática 2

- Ingreso.CLAVE=P019

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=NoAgro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=NoAgro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=NoAgro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte, Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo.

## CRITERIO 407: COMPROBANTES FISCALES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la información sobre registro ante notario y contable, sea congruente con lo registrado en comprobantes fiscales.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Agro	REG_NOT REG_CONT COM_FIS

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla Agro.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si REG\_NOT}=1 \\ 1 \text{ si REG\_NOT}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si REG\_CONT}=1 \\ 1 \text{ si REG\_CONT}=2 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si COM\_FIS}=1 \\ 1 \text{ si COM\_FIS}=2 \\ 2 \text{ si COM\_FIS}=3 \\ 3 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 12 * C_1 + 4 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 1) = 2$ $(0, 0, 2) = 3$ $(0, 0, 3) = 4$ $(0, 1, 0) = 5$ $(0, 1, 1) = 6$ $(0, 1, 2) = 7$ $(0, 1, 3) = 8$ $(0, 2, 0) = 9$ $(0, 2, 1) = 10$ $(0, 2, 2) = 11$ $(0, 2, 3) = 12$ $(1, 0, 0) = 13$ $(1, 0, 1) = 14$ $(1, 0, 2) = 15$ $(1, 0, 3) = 16$ $(1, 1, 2) = 19$ $(1, 1, 3) = 20$ $(1, 2, 0) = 21$ $(1, 2, 1) = 22$ $(1, 2, 2) = 23$ $(1, 2, 3) = 24$	Correcto	
$(1, 1, 0) = 17$ $(1, 1, 1) = 18$	Incorrecto	COM_FIS = 3

## CRITERIO 408: SOCIEDADES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que tengan un registro ante notario, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Agro	REG_NOT
AgroGasto	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla Agro donde Agro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, Agro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, Agro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, Agro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, Agro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, Agro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si Agro.REG\_NOT}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si AgroGasto.CLAVE=B22 or AgroGasto.CLAVE=C20 or AgroGasto.CLAVE=D20 or AgroGasto.CLAVE=E19 or} \\ & \text{AgroGasto.CLAVE=F18} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática
(0, 1) = 3 (1, 0) = 4 (1, 1) = 5	Correcto	

## Corrección automática

Se abre un nuevo registro en la tabla Ingreso donde:

- Ingreso.PROYECTO=Agro.PROYECTO
- Ingreso.FOLIOVIV=Agro.FOLIOVIV
- Ingreso.FOLIOHOG=Agro.FOLIOHOG
- Ingreso.NUMREN=Agro.NUMREN
- (Ingreso.CLAVE=P011 and Agro.NUMTRAB=1) or (Ingreso.CLAVE=P018 and Agro.NUMTRAB=2)
- MES\_1=MES\_1, MES\_2=MES\_2, ..., MES\_6=MES\_6 de cualquier otro registro perteneciente al hogar con Ingreso.CLAVE≠(P008, P009, P015, P016, P050)
  - Ingreso.ING\_1=(AgroGasto.GASTO/12) de la AgroGasto.CLAVE B22 or C20 or D20 or E19 or F18
  - Ingreso.ING\_2=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_3=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_4=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_5=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_6=Ingreso.ING\_1

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y (CLAVE=P010 and NoAgro.NUMTRAB=1) or (CLAVE=P017 and NoAgro.NUMTRAB=2), eliminar el registro de la tabla Ingreso.

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=Agro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=Agro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=Agro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo, NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte.



## CRITERIO 409: SOCIEDADES-2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que tengan un registro ante notario, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Agro	REG_NOT NUMTRAB
Ingreso	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla Agro donde Agro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, Agro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, Agro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, Agro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, Agro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, Agro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgro.NUMTRAB}=1 \\ 1 \text{ si NoAgro.NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si NoAgro.REG\_NOT}=1 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si Ingreso.CLAVE}=P010 \\ 1 \text{ si Ingreso.CLAVE}=P017 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática 1
(1, 0, 1) = 8	Incorrecto	Ver corrección automática 2
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 1) = 2 (1, 0, 0) = 7	Imposible	

### Corrección automática 1

- Ingreso.CLAVE=P012

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=Agro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=Agro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=Agro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo, NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte.

### Corrección automática 2

- Ingreso.CLAVE=P019

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=Agro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=Agro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=Agro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo, NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte.

## CRITERIO 410: CUASISOCIEDAD

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que expidan comprobantes fiscales, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Agro	COM_FIS
AgroGasto	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla Agro donde Agro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, Agro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, Agro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, Agro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, Agro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, Agro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si Agro.COM\_FIS}=1 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si AgroGasto.CLAVE}=B22 \text{ or AgroGasto.CLAVE}=C20 \text{ or} \\ \text{AgroGasto.CLAVE}=D20 \text{ or AgroGasto.CLAVE}=E19 \text{ or} \\ \text{AgroGasto.CLAVE}=F18 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	

## Corrección automática

Se abre un nuevo registro en la tabla Ingreso donde:

- Ingreso.PROYECTO=NoAgro.PROYECTO
- Ingreso.FOLIOVIV=NoAgro.FOLIOVIV
- Ingreso.FOLIOHOG=NoAgro.FOLIOHOG
- Ingreso.NUMREN=NoAgro.NUMREN
- (Ingreso.CLAVE=P011 and Agro.NUMTRAB=1) or (Ingreso.CLAVE=P018 and Agro.NUMTRAB=2)
- MES\_1=MES\_1, MES\_2=MES\_2, ..., MES\_6=MES\_6 de cualquier otro registro perteneciente al hogar con Ingreso.CLAVE ≠(P008, P009, P015, P016, P050)
  - Ingreso.ING\_1= (AgroGasto.GASTO/12) de la AgroGasto.CLAVE B22 or C20 or D20 or E19 or F18
  - Ingreso.ING\_2=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_3=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_4=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_5=Ingreso.ING\_1
  - Ingreso.ING\_6=Ingreso.ING\_1

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=Agro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=Agro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=Agro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo, NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte.

## CRITERIO 411: CUASISOCIEDAD-2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica y reclasifica a todos aquellos negocios que expidan comprobantes fiscales, como una sociedad.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Agro	COM_FIS NUMTRAB
Ingreso	CLAVE

### Procedimiento

Este criterio aplica para todos los criterios de la tabla Agro donde Agro.PROYECTO=Trabajo.PROYECTO, Agro.FOLIOVIV=Trabajo.FOLIOVIV, Agro.FOLIOHOG=Trabajo.FOLIOHOG, Agro.NUMREN=Trabajo.NUMREN, Agro.NUMTRAB=Trabajo.NUMTRAB, Agro.TIPOACT=Trabajo.TIPOACT.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si Agro.NUMTRAB}=1 \\ 1 & \text{si Agro.NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si Agro.COM_FIS}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si Ingreso.CLAVE}=P010 \\ 1 & \text{si Ingreso.CLAVE}=P017 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	Ver corrección automática 1
(1, 0, 1) = 8	Incorrecto	Ver corrección automática 2
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 1) = 2 (1, 0, 0) = 7	Imposible	

#### Corrección automática 1

- Ingreso.CLAVE=P012

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=Agro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=Agro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=Agro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo, NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte.

#### Corrección automática 2

- Ingreso.CLAVE=P019

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB:

Negocio.REG\_NOT=Agro.REG\_NOT  
Negocio.REG\_CONT=Agro.REG\_CONT  
Negocio.COM\_FIS=Agro.COM\_FIS

Para ese FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN Y NUMTRAB eliminar el registro de las tablas Agro, AgroProducto, AgroGasto, AgroVenta y AgroConsumo, NoAgro, NoAgroConsumo, NoAgroImporte.

## CRITERIO 412: MAYORES CON SUELDO<sup>3</sup>

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que cuando se asigne un sueldo, exista reportado un monto en sueldo autoasignado.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
AgroGasto	CLAVE
Trabajo	TIENE_SUEL
Ingreso	CLAVE

### Procedimiento

Comparar los registros en las tablas cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla Trabajo pertenecientes al folio en proceso, siempre y cuando TIENE\_SUEL = 1 or TIENE\_SUEL = 2.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si Trabajo.TIENE_SUEL}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si AgroGasto.CLAVE=B22 or CLAVE=C20 or CLAVE=D20 or CLAVE=E19 or CLAVE=F18} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 = \begin{cases} 0 & \text{si Ingreso.CLAVE P011 or Ingreso.CLAVE P018} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 4 * C_1 + 2 * C_2 + C_3 + 1$$

<sup>3</sup> El criterio 406 fue eliminado de la secuencia ya que se incluye en este criterio.

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 1) = 2$ $(1, 1, 1) = 8$	Correcto	
$(0, 0, 0) = 1$ $(0, 1, 0) = 3$ $(1, 0, 0) = 5$	Imposible	
$(0, 1, 1) = 4$	Incorrecto	<p>Si Trabajo.PRES_20=20 entonces hacer Trabajo.TIENE_SUEL=2 and Trabajo.PRES_20="BLANCO"</p> <p>Si no, entonces hacer Trabajo.TIENE_SUEL=2 and Trabajo.PRES_1="BLANCO" and Trabajo.PRES_2="BLANCO" and ... Trabajo.PRES_19="BLANCO"</p>
$(1, 0, 1) = 6$ $(1, 1, 0) = 7$	Incorrecto	Trabajo.TIENE_SUEL=1 y Trabajo.PRES_20=20



## CRITERIO 413: CLAVE 900

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica los posibles errores de captura en los montos registrados en la clave 900 de negocios no agropecuarios.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
NoAgroImporte	CLAVE IMPORTE_1 IMPORTE_2 IMPORTE_3 IMPORTE_4 IMPORTE_5 IMPORTE_6

### Procedimiento

Ejecutar siempre y cuando NoAgroImporte.CLAVE=900.

### Creación del vector teórico

$C_1$  {

- 0 si  $IMPORTE_1 \neq IMPORTE_2$  AND  $IMPORTE_1 \neq 0$  AND ( $IMPORTE_2 \neq 0$  AND  $IMPORTE_2 = IMPORTE_3$  AND  $IMPORTE_3 = IMPORTE_4$  AND  $IMPORTE_4 = IMPORTE_5$  AND  $IMPORTE_5 = IMPORTE_6$ )
- 1 si  $IMPORTE_2 \neq IMPORTE_3$  AND  $IMPORTE_2 \neq 0$  AND ( $IMPORTE_1 \neq 0$  AND  $IMPORTE_1 = IMPORTE_3$  AND  $IMPORTE_3 = IMPORTE_4$  AND  $IMPORTE_4 = IMPORTE_5$  AND  $IMPORTE_5 = IMPORTE_6$ )
- 2 si  $IMPORTE_3 \neq IMPORTE_4$  AND  $IMPORTE_3 \neq 0$  AND ( $IMPORTE_1 \neq 0$  AND  $IMPORTE_1 = IMPORTE_2$  AND  $IMPORTE_2 = IMPORTE_4$  AND  $IMPORTE_4 = IMPORTE_5$  AND  $IMPORTE_5 = IMPORTE_6$ )
- 3 si  $IMPORTE_4 \neq IMPORTE_5$  AND  $IMPORTE_4 \neq 0$  AND ( $IMPORTE_1 \neq 0$  AND  $IMPORTE_1 = IMPORTE_2$  AND  $IMPORTE_2 = IMPORTE_3$  AND  $IMPORTE_3 = IMPORTE_5$  AND  $IMPORTE_5 = IMPORTE_6$ )
- 4 si  $IMPORTE_5 \neq IMPORTE_6$  AND  $IMPORTE_5 \neq 0$  AND ( $IMPORTE_1 \neq 0$  AND  $IMPORTE_1 = IMPORTE_2$  AND  $IMPORTE_2 = IMPORTE_3$  AND  $IMPORTE_3 = IMPORTE_4$  AND  $IMPORTE_4 = IMPORTE_6$ )
- 5 si  $IMPORTE_6 \neq IMPORTE_1$  AND  $IMPORTE_6 \neq 0$  AND ( $IMPORTE_1 \neq 0$  AND  $IMPORTE_1 = IMPORTE_2$  AND  $IMPORTE_2 = IMPORTE_3$  AND  $IMPORTE_3 = IMPORTE_4$  AND  $IMPORTE_4 = IMPORTE_5$ )
- 6 en cualquier otro caso

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	IMPORTE_1=IMPORTE_2
(1) = 2	Incorrecto	IMPORTE_2=IMPORTE_3
(2) = 3	Incorrecto	IMPORTE_3=IMPORTE_4
(3) = 4	Incorrecto	IMPORTE_4=IMPORTE_5
(4) = 5	Incorrecto	IMPORTE_5=IMPORTE_6
(5) = 6	Incorrecto	IMPORTE_6=IMPORTE_1
( 6) = 7	Correcto	

## 4. Vectores teóricos de gastos del hogar

---

La información captada en el cuestionario de gastos del hogar se integra a las tablas **Gasto**, **GastoEduca**, **Auto-Consumo**, **TransferenciaENC**, **RegaloRecibENC** y **RemEspecieENC**; para conformar cada una de estas tablas hay que cumplir con las reglas de integridad que nos permiten garantizar qué variables (folioviv, foliohog, día, clave y numren) están dentro de los rangos establecidos, razón por la cual no es necesario aplicar ningún criterio que nos valide esta información.

El objetivo de este capítulo es presentar los vectores teóricos que nos permiten garantizar que la información contenida en las tablas, (específicamente en las variables: Lugar de compra, forma de pago, enganche, contado, costo y gasto) sea coherente y esté lista para la conformación de la base de datos de explotación.

En la parte de anexos se presenta el orden en que deben ejecutarse los criterios de gasto.

## CRITERIO 504: CLAVE DE GASTO EN EDUCACIÓN Y NIVEL AL QUE ASISTE

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación permite verificar que los gastos registrados en educación correspondan a las personas que asisten a la escuela.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Persona	NUMREN EDAD NIVEL GRADO
GastoEduca	NUMREN CLAVE

### Procedimiento

Para hacer este vector es preciso conocer cuántas de las personas que conforman el hogar, asisten a la escuela (ASISTE) y cuántas personas están registradas con gasto en educación (PER\_ESC). Creación de la variable ASISTE y PER\_ESC:

1. Abrir la tabla Persona y mientras el FOLIOVIV y el FOLIOHOG sea el mismo contar cuantos números de renglón existen que tengan 1 en el campo ASIS\_ESC
2. Abrir la tabla GastoEduca y mientras el FOLIOVIV y el FOLIOHOG sea el mismo contar cuántos números de renglón existen.

Comparar estas variables y hacer:

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si ASISTE}=0 \\ 1 \text{ si ASISTE}=1 \\ 2 \text{ si ASISTE}>1 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si PER\_ESC}=0 \\ 1 \text{ si PER\_ESC}=1 \\ 2 \text{ si PER\_ESC}>1 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																										
(0, 0) = 1 (1, 0) = 4 (2, 0) = 7	Correcto																											
(0, 1) = 2 (0, 2) = 3	Incorrecto	<p>Buscar en la tabla Persona los números de renglón de GastoEduca.</p> <p>Si Persona.NUMREN = GastoEduca.NUMREN. Si Persona.EDAD&gt;=3 entonces, se debe reubicar este gasto en la tabla Gasto con clave E009.</p> <p>El procedimiento para hacerlo es el siguiente:</p> <p>Primero verificar si en la tabla Gasto existe una clave E009 de este hogar.</p> <p>Si Gasto.CLAVE=E009 entonces Gasto.GASTO=Gasto.GASTO +GastoEduca.GASTO y Gasto.INMUJER=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2.</p> <p>Si no existe Gasto.CLAVE=E009 entonces; agregar un registro en blanco en la tabla Gasto y hacer lo siguiente:</p> <table><tr><td>Gasto.PROYECTO</td><td>=GastoEduca.PROYECTO</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOVIV</td><td>= GastoEduca.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOHOG</td><td>= GastoEduca.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE</td><td>= E009</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE_DES</td><td>= GastoEduca</td></tr><tr><td>Gasto.COSTO</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.LUG_COM</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.FPAGO</td><td>= GastoEduca.FPAGO</td></tr><tr><td>Gasto.GASTO</td><td>= GastoEduca.GASTO</td></tr><tr><td>Gasto.PAGO_MP</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INMUJER</td><td>= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN= GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2</td></tr><tr><td>Gasto.INST1</td><td>BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INST2</td><td>BLANCO</td></tr></table> <p>Si GastoEduca.FPAGO= 003, 031, 032 o 321 entonces, buscar la clave en la tabla GastoCosto por el Id_gasto_educa.</p> <p>Abrir la tabla GastoCosto.</p>	Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO	Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV	Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG	Gasto.CLAVE	= E009	Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca	Gasto.COSTO	= BLANCO	Gasto.LUG_COM	= BLANCO	Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO	Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO	Gasto.PAGO_MP	= BLANCO	Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN= GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2	Gasto.INST1	BLANCO	Gasto.INST2	BLANCO
Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO																											
Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV																											
Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG																											
Gasto.CLAVE	= E009																											
Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca																											
Gasto.COSTO	= BLANCO																											
Gasto.LUG_COM	= BLANCO																											
Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO																											
Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO																											
Gasto.PAGO_MP	= BLANCO																											
Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN= GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2																											
Gasto.INST1	BLANCO																											
Gasto.INST2	BLANCO																											

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																										
(0, 1) = 2 (0, 2) = 3	Incorrecto	Si GastoCosto.ID_ENIGH_EDUCA=GastoEduca.ID_ENIGH_EDUCA y GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE entonces reemplaza GastoCosto.CLAVE con E009. Eliminar el registro de GastoEduca. Si Persona.EDAD<3 entonces, se debe reubicar este gasto en la tabla Gasto con clave E008. El procedimiento para hacerlo es el siguiente: Primero verificar si en la tabla Gasto existe una clave E009 de este hogar. Si Gasto.CLAVE=E008 entonces, Gasto.GASTO= Gasto.GASTO+GastoEduca.GASTO y Gasto.INMUJER = GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2 Si no existe Gasto.CLAVE=E008 entonces;  Agregar un registro en blanco en la tabla Gasto y hacer lo siguiente:																										
		<table><tr><td>Gasto.PROYECTO</td><td>=GastoEduca.PROYECTO</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOVIV</td><td>= GastoEduca.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOHOG</td><td>= GastoEduca.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE</td><td>= E009</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE_DES</td><td>= GastoEduca</td></tr><tr><td>Gasto.COSTO</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.LUG_COM</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.FPAGO</td><td>= GastoEduca.FPAGO</td></tr><tr><td>Gasto.GASTO</td><td>= GastoEduca.GASTO</td></tr><tr><td>Gasto.PAGO_MP</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INMUJER</td><td>= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.Numren y Persona.SEXO=2</td></tr><tr><td>Gasto.INST1</td><td>BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INST2</td><td>BLANCO</td></tr></table>	Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO	Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV	Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG	Gasto.CLAVE	= E009	Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca	Gasto.COSTO	= BLANCO	Gasto.LUG_COM	= BLANCO	Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO	Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO	Gasto.PAGO_MP	= BLANCO	Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.Numren y Persona.SEXO=2	Gasto.INST1	BLANCO	Gasto.INST2	BLANCO
		Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO																									
		Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV																									
		Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG																									
		Gasto.CLAVE	= E009																									
		Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca																									
		Gasto.COSTO	= BLANCO																									
		Gasto.LUG_COM	= BLANCO																									
		Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO																									
		Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO																									
		Gasto.PAGO_MP	= BLANCO																									
		Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.Numren y Persona.SEXO=2																									
Gasto.INST1	BLANCO																											
Gasto.INST2	BLANCO																											
Si GastoEduca.FPAGO= 003, 031, 032 o 321, entonces buscar la clave en la tabla GastoCosto por el Id_gasto_educa.  Abrir la tabla GastoCosto. Si GastoCosto.ID_ENIGH_EDUCA=GastoEduca.ID_ENIGH_EDUCA y GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE entonces, reemplaza GastoCosto.CLAVE con E008.  Eliminar el registro GastoEduca.																												

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 1) = 5	Incorrecto	<p>Buscar en la tabla Persona el número de renglón que dice que asiste a la escuela, y hacer.</p> <p>GastoEduca.Numren=Persona.NUMREN</p> <p>Si Persona.NIVEL=1 →GastoEduca.CLAVE=E001  Si Persona.NIVEL=2 →GastoEduca.CLAVE=E002  Si Persona.NIVEL=3 →GastoEduca.CLAVE=E003  Si Persona.NIVEL=4 →GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=5 →GastoEduca.CLAVE=E004  Si Persona.NIVEL=6 →GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=7 →GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=8 →GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=9 →GastoEduca.CLAVE=E006</p> <p>En caso de determinar que exista más de un registro con la misma clave, entonces:</p> <p>Se deben sumar los gastos de GastoEduca.INSCRIP, GastoEduca.COLEGIA, GastoEduca.MATERIAL y GastoEduca.GASTO para dejar sólo un registro y no violar la integridad de la tabla.</p> <p>Eliminar el registro sumado.</p>
(2, 1) = 8	Incorrecto	<p>Buscar en la tabla Persona el único número de renglón de GastoEduca.</p> <p>Si Persona.NUMREN = GastoEduca.NUMREN y</p> <p>Si Persona.ASIS_ESC = '1'</p> <p>Si Persona.NIVEL=1 →GastoEduca.CLAVE=E001  Si Persona.NIVEL=2 →GastoEduca.CLAVE=E002  Si Persona.NIVEL=3 →GastoEduca.CLAVE=E003  Si Persona.NIVEL=4 →GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=5 →GastoEduca.CLAVE=E004  Si Persona.NIVEL=6 →GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=7 →GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=8 →GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=9 →GastoEduca.CLAVE=E006</p> <p>En caso de determinar que exista más de un registro con la misma clave, entonces:</p> <p>Se deben sumar los gastos de GastoEduca.INSCRIP, GastoEduca.COLEGIA, GastoEduca.MATERIAL y GastoEduca.GASTO para dejar sólo un registro y no violar la integridad de la tabla.</p> <p>Eliminar el registro sumado.</p> <p>Si Persona.ASIS_ESC = '2' →</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si clave=E001 →buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y NIVEL = '1' → GastoEduca.NUMREN = Persona.Numren</li> </ul>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(2, 1) = 8	Incorrecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si clave=E002 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y NIVEL = '2' → GastoEduca.NUMREN = Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E003 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y NIVEL = '3' → GastoEduca.Numren = Persona.Numren</li> <li>• Si clave=E004 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y nivel = '5' → GastoEduca.NUMREN = Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E005 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y NIVEL = '7' o NIVEL = '8' → GastoEduca.NUMREN = Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E006 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y NIVEL = '9' → GastoEduca.NUMREN = Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E007 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC = '1' y NIVEL = '4' o NIVEL = '6' → GastoEduca.NUMREN = Persona.NUMREN</li> </ul>
(1, 2) = 6	Incorrecto	<p>Buscar el único número de renglón que en la tabla Persona dice que asiste a la escuela en la tabla GastoEduca:</p> <p>Si GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN y Si Persona.ASIS_ESC = '1' →</p> <p>Si Persona.NIVEL=1 →GastoEduca.CLAVE=E001  Si Persona.NIVEL=2 →GastoEduca.CLAVE=E002  Si Persona.NIVEL=3 →GastoEduca.CLAVE=E003  Si Persona.NIVEL=4 →GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=5 →GastoEduca.CLAVE=E004  Si Persona.NIVEL=6 →GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=7 →GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=8 →GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=9 →GastoEduca.CLAVE=E006</p> <p>En caso de determinar que exista más de un registro con la misma clave, entonces:  Se deben sumar los gastos de GastoEduca.INSCRIP, GastoEduca.COLEGIA, GastoEduca.MATERIAL y GastoEduca.GASTO para dejar sólo un registro y no violar la integridad de la tabla.  Eliminar el registro sumado.</p> <p>Si Persona.ASIS_ESC='2' →Marcar el registro de GastoEduca para eliminarlo.</p>

(Continúa)



Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																										
(1, 2) = 6	Incorrecto	De los registros de la tabla GastoEduca marcados para eliminar buscarlos en la tabla Persona y determinar su edad: Si Persona.EDAD>=3 entonces, se debe reubicar este gasto en la tabla Gasto con clave E009. El procedimiento para hacerlo es el siguiente: Primero verificar si en la tabla Gasto existe una clave E009 de este hogar: Si Gasto.CLAVE=E009 entonces, Gasto.GASTO= Gasto.GASTO+GastoEduca.GASTO y Gasto.INMUJER = GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2 Si no existe Gasto.CLAVE=E009, entonces:  Agregar un registro en blanco en la tabla Gasto y hacer lo siguiente:																										
		<table><tr><td>Gasto.PROYECTO</td><td>=GastoEduca.PROYECTO</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOVIV</td><td>= GastoEduca.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOHOG</td><td>= GastoEduca.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE</td><td>= GastoEduca.CLAVE</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE_DES</td><td>= GastoEduca</td></tr><tr><td>Gasto.COSTO</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.LUG_COM</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.FPAGO</td><td>= GastoEduca.FPAGO</td></tr><tr><td>Gasto.GASTO</td><td>= GastoEduca.GASTO</td></tr><tr><td>Gasto.PAGO_MP</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INMUJER</td><td>=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2</td></tr><tr><td>Gasto.INST1</td><td>BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INST2</td><td>BLANCO</td></tr></table>	Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO	Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV	Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG	Gasto.CLAVE	= GastoEduca.CLAVE	Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca	Gasto.COSTO	= BLANCO	Gasto.LUG_COM	= BLANCO	Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO	Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO	Gasto.PAGO_MP	= BLANCO	Gasto.INMUJER	=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2	Gasto.INST1	BLANCO	Gasto.INST2	BLANCO
		Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO																									
		Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV																									
		Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG																									
		Gasto.CLAVE	= GastoEduca.CLAVE																									
		Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca																									
		Gasto.COSTO	= BLANCO																									
		Gasto.LUG_COM	= BLANCO																									
		Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO																									
		Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO																									
		Gasto.PAGO_MP	= BLANCO																									
		Gasto.INMUJER	=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2																									
		Gasto.INST1	BLANCO																									
		Gasto.INST2	BLANCO																									
Si GastoEduca.FPAGO= 003, 031, 032 o 321 entonces, buscar la clave en la tabla GastoCosto por el Id_gasto_educa.  Abrir la tabla GastoCosto: Si GastoCosto.ID_ENIGH_EDUCA=GastoEduca.ID_ENIGH_EDUCA y GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE entonces reemplaza GastoCosto.CLAVE con E009. Eliminar el registro GastoEduca. Si Persona.EDAD<3, entonces se debe reubicar este gasto en la tabla Gasto con clave E008																												

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																										
(1, 2) = 6	Incorrecto	<p>El procedimiento para hacerlo es el siguiente: Primero verificar si en la tabla Gasto existe una clave E009 de este hogar. Si Gasto.CLAVE=E008 entonces: Gasto.GASTO= Gasto.GASTO+GastoEduca.GASTO y Gasto.INMUJER = GastoEduca.GASTO sólo si Persona. NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2 Si no existe Gasto.CLAVE=E008, entonces:</p> <p>Agregar un registro en blanco en la tabla Gasto y hacer lo siguiente:</p>																										
		<table><tr><td>Gasto.PROYECTO</td><td>=GastoEduca.PROYECTO</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOVIV</td><td>= GastoEduca.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOHOG</td><td>= GastoEduca.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE</td><td>= GastoEduca.CLAVE</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE_DES</td><td>= GastoEduca</td></tr><tr><td>Gasto.COSTO</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.LUG_COM</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.FPAGO</td><td>= GastoEduca.FPAGO</td></tr><tr><td>Gasto.GASTO</td><td>= GastoEduca.GASTO</td></tr><tr><td>Gasto.PAGO_MP</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INMUJER</td><td>= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN= GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2</td></tr><tr><td>Gasto.INST1</td><td>BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INST2</td><td>BLANCO</td></tr></table>	Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO	Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV	Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG	Gasto.CLAVE	= GastoEduca.CLAVE	Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca	Gasto.COSTO	= BLANCO	Gasto.LUG_COM	= BLANCO	Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO	Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO	Gasto.PAGO_MP	= BLANCO	Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN= GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2	Gasto.INST1	BLANCO	Gasto.INST2	BLANCO
		Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO																									
		Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV																									
		Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG																									
		Gasto.CLAVE	= GastoEduca.CLAVE																									
		Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca																									
		Gasto.COSTO	= BLANCO																									
		Gasto.LUG_COM	= BLANCO																									
		Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO																									
		Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO																									
		Gasto.PAGO_MP	= BLANCO																									
		Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN= GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2																									
		Gasto.INST1	BLANCO																									
		Gasto.INST2	BLANCO																									
<p>Si GastoEduca.FPAGO= 003, 031, 032 o 321, entonces buscar la clave en la tabla GastoCosto por el Id_gasto_educa.</p>																												
<p>Abrir la tabla GastoCosto. Si GastoCosto.ID_ENIGH_EDUCA= GastoEduca.ID_ENIGH_EDUCA y GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE, entonces reemplaza GastoCosto.CLAVE con E008.</p>																												
<p>Eliminar el registro de GastoEduca.</p>																												

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(2, 2) = 9	Incorrecto	<p>Buscar en la tabla Persona los números de renglón registrados en GastoEduca.</p> <p>Si GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN y  Si Persona.ASIS_ESC = '1' →  Si Persona.NIVEL=1 → GastoEduca.CLAVE=E001  Si Persona.NIVEL=2 → GastoEduca.CLAVE=E002  Si Persona.NIVEL=3 → GastoEduca.CLAVE=E003  Si Persona.NIVEL=4 → GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=5 → GastoEduca.CLAVE=E004  Si Persona.NIVEL=6 → GastoEduca.CLAVE=E007  Si Persona.NIVEL=7 → GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=8 → GastoEduca.CLAVE=E005  Si Persona.NIVEL=9 → GastoEduca.CLAVE=E006</p> <p>En caso de determinar que exista más de un registro con la misma clave, entonces:</p> <p>Se deben sumar los gastos de GastoEduca.INSCRIP, GastoEduca.COLEGIA, GastoEduca.MATERIAL y GastoEduca.GASTO para dejar sólo un registro y no violar la integridad de la tabla.</p> <p>Eliminar el registro sumado.</p> <p>Si Persona.ASIS_ESC='2' →</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si clave=E001 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='1' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E002 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='2' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E003 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='3' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E004 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='5' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E005 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='7' o NIVEL='8' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E006 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='9' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> <li>• Si clave=E007 → buscar un número de renglón que tenga Persona.ASIS_ESC='1' y NIVEL='4' o NIVEL='6' → GastoEduca.NUMREN=Persona.NUMREN</li> </ul>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																										
(2, 2) = 9	Incorrecto	En caso de existir más números de renglón en GastoEduca que no hemos cambiado, entonces buscar en la tabla Persona estos números de renglón y: Si Persona.EDAD>=3 entonces, se debe reubicar este gasto en la tabla Gasto con CLAVE E009: El procedimiento para hacerlo es el siguiente: Primero verificar si en la tabla Gasto existe una CLAVE E009 de este hogar: Si Gasto.CLAVE=E009, entonces: Gasto.GASTO=Gasto.GASTO+GastoEduca.GASTO y Gasto.INMUJER=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2 Si no existe Gasto.CLAVE=E009 entonces;																										
		Agregar un registro en blanco en la tabla Gasto y hacer lo siguiente:																										
		<table><tr><td>Gasto.PROYECTO</td><td>=GastoEduca.PROYECTO</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOVIV</td><td>=GastoEduca.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOHOG</td><td>=GastoEduca.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE</td><td>=GastoEduca.CLAVE</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE_DES</td><td>=GastoEduca</td></tr><tr><td>Gasto.COSTO</td><td>=BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.LUG_COM</td><td>=BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.FPAGO</td><td>=GastoEduca.FPAGO</td></tr><tr><td>Gasto.GASTO</td><td>=GastoEduca.GASTO</td></tr><tr><td>Gasto.PAGO_MP</td><td>=BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INMUJER</td><td>=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2</td></tr><tr><td>Gasto.INST1</td><td>BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INST2</td><td>BLANCO</td></tr></table>	Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO	Gasto.FOLIOVIV	=GastoEduca.FOLIOVIV	Gasto.FOLIOHOG	=GastoEduca.FOLIOHOG	Gasto.CLAVE	=GastoEduca.CLAVE	Gasto.CLAVE_DES	=GastoEduca	Gasto.COSTO	=BLANCO	Gasto.LUG_COM	=BLANCO	Gasto.FPAGO	=GastoEduca.FPAGO	Gasto.GASTO	=GastoEduca.GASTO	Gasto.PAGO_MP	=BLANCO	Gasto.INMUJER	=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2	Gasto.INST1	BLANCO	Gasto.INST2	BLANCO
		Gasto.PROYECTO	=GastoEduca.PROYECTO																									
		Gasto.FOLIOVIV	=GastoEduca.FOLIOVIV																									
		Gasto.FOLIOHOG	=GastoEduca.FOLIOHOG																									
		Gasto.CLAVE	=GastoEduca.CLAVE																									
		Gasto.CLAVE_DES	=GastoEduca																									
		Gasto.COSTO	=BLANCO																									
		Gasto.LUG_COM	=BLANCO																									
		Gasto.FPAGO	=GastoEduca.FPAGO																									
		Gasto.GASTO	=GastoEduca.GASTO																									
		Gasto.PAGO_MP	=BLANCO																									
		Gasto.INMUJER	=GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2																									
		Gasto.INST1	BLANCO																									
Gasto.INST2	BLANCO																											
Si GastoEduca.FPAGO=003, 031, 032 o 321, entonces buscar la CLAVE en la tabla GastoCosto por el Id_gasto_educa.																												
Abrir la tabla GastoCosto.																												
Si GastoCosto.ID_ENIGH_EDUCA=GastoEduca.ID_ENIGH_EDUCA y GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE, entonces reemplaza GastoCosto.CLAVE con E009.																												
Eliminar el registro de GastoEduca.																												

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																										
(2, 2) = 9	Incorrecto	Si Persona.EDAD<3, entonces se debe reubicar este gasto en la tabla Gasto con CLAVE E008. El procedimiento para hacerlo es el siguiente: Primero verificar si en la tabla Gasto existe una CLAVE E009 de este hogar: Si Gasto.CLAVE=E008, entonces Gasto.GASTO= Gasto.GASTO+GastoEduca.GASTO y Gasto.INMUJER = GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2 Si no existe Gasto.CLAVE=E008 entonces:  Agregar un registro en blanco en la tabla Gasto y hacer lo siguiente:																										
		<table><tr><td>Gasto.PROYECTO</td><td>= GastoEduca.PROYECTO</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOVIV</td><td>= GastoEduca.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>Gasto.FOLIOHOG</td><td>= GastoEduca.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE</td><td>= GastoEduca.CLAVE</td></tr><tr><td>Gasto.CLAVE_DES</td><td>= GastoEduca</td></tr><tr><td>Gasto.COSTO</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.LUG_COM</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.FPAGO</td><td>= GastoEduca.FPAGO</td></tr><tr><td>Gasto.GASTO</td><td>= GastoEduca.GASTO</td></tr><tr><td>Gasto.PAGO_MP</td><td>= BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INMUJER</td><td>= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2</td></tr><tr><td>Gasto.INST1</td><td>BLANCO</td></tr><tr><td>Gasto.INST2</td><td>BLANCO</td></tr></table>	Gasto.PROYECTO	= GastoEduca.PROYECTO	Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV	Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG	Gasto.CLAVE	= GastoEduca.CLAVE	Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca	Gasto.COSTO	= BLANCO	Gasto.LUG_COM	= BLANCO	Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO	Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO	Gasto.PAGO_MP	= BLANCO	Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2	Gasto.INST1	BLANCO	Gasto.INST2	BLANCO
		Gasto.PROYECTO	= GastoEduca.PROYECTO																									
		Gasto.FOLIOVIV	= GastoEduca.FOLIOVIV																									
		Gasto.FOLIOHOG	= GastoEduca.FOLIOHOG																									
		Gasto.CLAVE	= GastoEduca.CLAVE																									
		Gasto.CLAVE_DES	= GastoEduca																									
		Gasto.COSTO	= BLANCO																									
		Gasto.LUG_COM	= BLANCO																									
		Gasto.FPAGO	= GastoEduca.FPAGO																									
		Gasto.GASTO	= GastoEduca.GASTO																									
		Gasto.PAGO_MP	= BLANCO																									
		Gasto.INMUJER	= GastoEduca.GASTO sólo si Persona.NUMREN=GastoEduca.NUMREN y Persona.SEXO=2																									
		Gasto.INST1	BLANCO																									
		Gasto.INST2	BLANCO																									
Si GastoEduca.FPAGO= 003, 031, 032 o 321, entonces buscar la CLAVE en la tabla GastoCosto por el Id_gasto_educa.																												
Abrir la tabla GastoCosto.																												
Si GastoCosto.ID_ENIGH_EDUCA=GastoEduca.ID_ENIGH_EDUCA y GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE, entonces reemplaza GastoCosto.CLAVE con E008.																												
Eliminar el registro de GastoEduca.																												

## CRITERIO 508: TRANSFERENCIA EN ESPECIE-CLAVE

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación permite verificar que los artículos y servicios recibidos por el hogar de organizaciones privadas o del gobierno estén consideradas dentro de las transferencias en especie.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Transferencia	DIA CLAVE

### Procedimiento

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla Transferencia (ENC/MCS) pertenecientes al folio en proceso.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.DIA}=0 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.CLAVE}=(C001-C024) \text{ or } (D001-D026) \text{ or } (E001-E034) \text{ or } (F001-F014) \text{ or } (G001-G016) \text{ or } (H001-H136) \text{ or } \\ & (I001-I026) \text{ or } (J001-J069) \text{ or } (K001-K045) \text{ or } (L001-L029) \text{ or } (M001-M018) \text{ or } (N001-N005,N010,N016) \text{ or } (R001-R013) \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento																								
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto																									
(0, 1) = 2	Incorrecto	<p>La clave corresponde al cuestionario de gastos del hogar pero es una clave <b>no</b> permitida.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Agregar a la tabla RegaloRecibENC las claves no permitidas.</p> <p>1) Agregar un nuevo registro en la tabla RegaloRecibENC.</p> <p>2) Reemplazar en RegaloRecibENC desde TransferenciaENC.</p> <table><tr><td>RegaloRecibENC. PROYECTO</td><td>=TransferenciaENC. PROYECTO</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. FOLIOVIV</td><td>=TransferenciaENC. FOLIOVIV</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. FOLIOHOG</td><td>=TransferenciaENC.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC.CLAVE</td><td>=TransferenciaENC.CLAVE</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC.DIA</td><td>=TransferenciaENC.DIA</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. REGISTRO</td><td>=TransferenciaENC.REGISTRO</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. PRODUCTO</td><td>=TransferenciaENC. PRODUCTO</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. CLAVE_AUT</td><td>=TransferenciaENC. CLAVE_AUT</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC.FREC</td><td>=6</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. FREC_D</td><td>=DE TRANSFERENCIA</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC. CANTIDAD</td><td>=TransferenciaENC.CANTIDAD</td></tr><tr><td>RegaloRecibENC.COSTO</td><td>=TransferenciaENC.COSTO</td></tr></table> <p>3) Eliminar el registro de TransferenciaENC.</p> <p>4) Si se encuentra la clave en RegaloRecibENC, sumar el costo de las claves y dejar sólo la clave que se agregó de TransferenciaENC.</p>	RegaloRecibENC. PROYECTO	=TransferenciaENC. PROYECTO	RegaloRecibENC. FOLIOVIV	=TransferenciaENC. FOLIOVIV	RegaloRecibENC. FOLIOHOG	=TransferenciaENC.FOLIOHOG	RegaloRecibENC.CLAVE	=TransferenciaENC.CLAVE	RegaloRecibENC.DIA	=TransferenciaENC.DIA	RegaloRecibENC. REGISTRO	=TransferenciaENC.REGISTRO	RegaloRecibENC. PRODUCTO	=TransferenciaENC. PRODUCTO	RegaloRecibENC. CLAVE_AUT	=TransferenciaENC. CLAVE_AUT	RegaloRecibENC.FREC	=6	RegaloRecibENC. FREC_D	=DE TRANSFERENCIA	RegaloRecibENC. CANTIDAD	=TransferenciaENC.CANTIDAD	RegaloRecibENC.COSTO	=TransferenciaENC.COSTO
RegaloRecibENC. PROYECTO	=TransferenciaENC. PROYECTO																									
RegaloRecibENC. FOLIOVIV	=TransferenciaENC. FOLIOVIV																									
RegaloRecibENC. FOLIOHOG	=TransferenciaENC.FOLIOHOG																									
RegaloRecibENC.CLAVE	=TransferenciaENC.CLAVE																									
RegaloRecibENC.DIA	=TransferenciaENC.DIA																									
RegaloRecibENC. REGISTRO	=TransferenciaENC.REGISTRO																									
RegaloRecibENC. PRODUCTO	=TransferenciaENC. PRODUCTO																									
RegaloRecibENC. CLAVE_AUT	=TransferenciaENC. CLAVE_AUT																									
RegaloRecibENC.FREC	=6																									
RegaloRecibENC. FREC_D	=DE TRANSFERENCIA																									
RegaloRecibENC. CANTIDAD	=TransferenciaENC.CANTIDAD																									
RegaloRecibENC.COSTO	=TransferenciaENC.COSTO																									

## CRITERIO 509: MES PASADO MENOR GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los gastos registrados, verificando que el pago del mes pasado no sea mayor al gasto.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Gasto	CLAVE PAGO_MP GASTO

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si Gasto.CLAVE}=(H001-H136) \text{ or } (I001-I026) \text{ or } (J001-J072) \text{ or } (K001-K045) \text{ or } (L001-L029) \text{ or } (M001-M018) \text{ or } (N001-N016) \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si Gasto.PAGO\_MP} \leq \text{Gasto.GASTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 1) = 2	Incorrecto	La cantidad registrada en Pago_mp es mayor al gasto registrado en el periodo.  <b>Corrección automática</b>  1) Crear una variable temporal X=Gasto.GASTO. 2) Sustituir Gasto.GASTO=Gasto.PAGO_MP. 3) Sustituir Gasto.PAGO_MP=X.



## CRITERIO 510: GASTO O MES PASADO IGUAL A 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación permite verificar el gasto global efectuado y la información registrada en la investigación de mercado en los casos de no especificado.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Gasto	CLAVE GASTO PAGO_MP INMUJER
InvestigaGasto	PRECIO

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto.CLAVE} = [(C001-C010, C012-C018, C020-C024) \text{ or } (D001-D020, D022-D026) \text{ or } (E008-E034) \text{ or } (F001-F003, F006-F013) \text{ or } \\ (G001-G014, G016) \text{ or } (H001-H136) \text{ or } (I001-I023) \text{ or } (J001-J043, J045-J052, J054-J059, J061-J072) \text{ or } \\ (K001-K045) \text{ or } (L001-L029) \text{ or } (M001-M018) \text{ or } (N001-N016)] \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto.GASTO}=1 \text{ o Gasto.PAGO\_MP}=1 \text{ o Gasto.INMUJER}=1 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si InvestigaGasto.CLAVE=Gasto.CLAVE} \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 4 * C_1 + 2 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 1) = 4$ $(1, 0, 0) = 5$ $(1, 0, 1) = 6$ $(1, 1, 0) = 7$ $(1, 1, 1) = 8$	Correcto	
$(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>No está registrada la investigación de mercado de este producto.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si cuando busca en InvestigaGasto y no se encuentra un registro de lo que se está buscando, entonces se debe obtener el promedio.</p> <p><b>Caso 1.</b> Cuando exista más de un registro con gasto=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Contar el número de valores con 1 más el registro del total.</li> <li>2) Obtener el promedio. Dividir el total de Gasto.GASTO (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto= 1), entre el número de valores.</li> <li>3) Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo Gasto.GASTO en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol> <p><b>Cuando exista más de un registro en Gasto.PAGO_MP=1 en el hogar y no s encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Contar el número de valores con Gasto.PAGO_MP=1 más el registro del total</li> <li>2. Obtener el promedio. Dividir el total de Gasto.PAGO_MP (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto= 1), entre el número de valores.</li> <li>3. Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo Gasto.PAGO_MP en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p><b>Cuando exista más de un registro en Gasto.INMUJER=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar el número de valores con Gasto.INMUJER=1 más el registro del total.</li> <li>2. Obtener el promedio. Dividir el total de Gasto.INMUJER (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto=1), entre el número de valores.</li> <li>3. Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo Gasto.INMUJER en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol> <p><b>Caso 2.</b> En el caso de que sólo exista un registro con Gasto.GASTO =1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Buscar en la entidad, el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado Gasto.GASTO y dividirlo entre 2.</li> <li>2) Sustituir Gasto.GASTO con el dato obtenido.</li> </ol> <p><b>En el caso de que sólo exista un registro con Gasto.PAGO_MP =1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar en la entidad, el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado Gasto.PAGO_MP y dividirlo entre 2.</li> <li>2. Sustituir Gasto.PAGO_MP con el dato obtenido.</li> </ol> <p><b>En el caso de que sólo exista un registro con Gasto.INMUJER =1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar en la entidad el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado Gasto.INMUJER y dividirlo entre 2.</li> <li>2. Sustituir Gasto.INMUJER con el dato obtenido.</li> </ol>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	<p>Si se encuentran las claves en InvestigaGasto.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Hacer una consulta donde todos los registros cuyo ID_ENIGH_GASTO de la tabla Gasto se encuentre en la tabla InvestigaGasto y ordenarlos por folio y clave.</p> <p>En la tabla Gasto vas a encontrar uno o más renglones con gasto distinto de 1, este (os) serían el total que se debe prorratear de acuerdo con la investigación de mercado realizada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Para las claves C y D en donde el renglón es distinto de 1, contiene el total de lo que gastaron esas claves.</li> <li>2) Sólo se debe considerar el total del gasto, sin sumar los gastos igual a 1 para el prorrateo.</li> <li>3) El precio de cada clave C de la tabla InvestigaGasto se divide entre la <math>\sum</math> InvestigaGasto.precio claves C y se multiplica por el total del Gasto.gasto (consulta Cuadro1).</li> <li>4) Al obtener el resultado se debe poner la corrección en el (los) campo(s) especificado(s), dependiendo de la clave (consulta Cuadro2), que deberá(n) ser sustituido(s) el (los) campos por el precio prorrateado.</li> </ol>

## CRITERIO 511: GastoCosto CON INFORMACIÓN IGUAL A 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos comprados en abonos, en donde se tenga registrado un valor igual a uno para gasto global efectuado y la investigación.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoCosto	CLAVE GASTO COSTO PAGO_MP INMUJER
InvestigaGasto	PRECIO

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.CLAVE = (C001-C024) or (D001-D026) or (E001-E034) or (F001-F014) or} \\ & \text{(G001-G016) or (H001-H136) or (I001-I026) or (J001-J072) or} \\ & \text{(K001-K045) or (L001-L029) or (M001-M018) or (N001-N016)} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.GASTO=1 or GastoCosto.PAGO_MP=1 or GastoCosto.COSTO=1 or GastoCosto.INMUJER=1} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 = \begin{cases} 0 & \text{si InvestigaGasto.CLAVE=GastoCosto.CLAVE} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 4 * C_1 + 2 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 1, 0) = 3$ $(0, 1, 1) = 4$ $(1, 0, 0) = 5$ $(1, 0, 1) = 6$ $(1, 1, 0) = 7$ $(1, 1, 1) = 8$	Correcto	
$(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>No está registrada la investigación de mercado de este producto.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si cuando busca en InvestigaGasto y no se encuentra un registro de los que se están buscando, entonces se debe obtener el promedio.</p> <p><b>Caso 1.</b> Cuando exista más de un registro en GastoCosto. GASTO=1 en el hogar y no se encuentre FOLIOVIV en la tabla InvestigaGasto.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Contar el número de valores con gasto=1 más el registro del total.</li> <li>2) Obtener el promedio. Dividir el total de GastoCosto.GASTO (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto= 1), entre el número de valores.</li> <li>3) Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo GastoCosto.GASTO en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol> <p><b>Cuando exista más de un registro en GastoCosto.PAGO_MP=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar el número de valores con GastoCosto.PAGO_MP=1 más el registro del total.</li> <li>2. Obtener el promedio. Dividir el total de GastoCosto.PAGO_MP (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto= 1) entre el número de valores.</li> <li>3. Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo GastoCosto.PAGO_MP en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p><b>Cuando exista más de un registro en GastoCosto.COSTO=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar el número de valores con GastoCosto.COSTO=1 más el registro del total.</li> <li>2. Obtener el promedio. Dividir el total de GastoCosto.COSTO (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto=1) entre el número de valores.</li> <li>3. Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo GastoCosto.COSTO en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol> <p><b>Cuando exista más de un registro en GastoCosto.INMUJER=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contar el número de valores con GastoCosto.INMUJER=1 más el registro del total.</li> <li>2. Obtener el promedio. Dividir el total de GastoCosto.INMUJER (generalmente el anterior al primer registro del campo que se encontró con gasto=1) entre el número de valores.</li> <li>3. Al obtener el resultado se debe aplicar la corrección en el hogar, en el campo GastoCosto.INMUJER en todos los registros con gasto=1, así como en el total.</li> </ol> <p><b>Caso 2.</b> En el caso de que sólo exista un registro con: GastoCosto.GASTO =1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar en el hogar un registro, el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado GastoCosto.GASTO, dividirlo entre 2.</li> <li>2. Sustituir GastoCosto.GASTO con el dato obtenido.</li> </ol> <p><b>GastoCosto.PAGO_MP =1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar en el hogar un registro, el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado GastoCosto.PAGO_MP y dividirlo entre 2.</li> <li>2. Sustituir GastoCosto.PAGO_MP con el dato obtenido.</li> </ol>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p><b>GastoCosto.COSTO =1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar en el hogar un registro, el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado GastoCosto.COSTO, dividirlo entre 2.</li> <li>2. Sustituir GastoCosto.COSTO con el dato obtenido.</li> </ol> <p><b>GastoCosto.INMUJER =1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar en el hogar un registro, el primero que encuentre de esa clave y que tenga registrado GastoCosto.INMUJER y dividirlo entre 2.</li> <li>2. Sustituir GastoCosto.INMUJER con el dato obtenido.</li> </ol>
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	<p>Si se encuentran las claves en Investigasto.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Hacer una consulta donde todos los registros cuyo ID_ENIGH_GASTO de la tabla Gasto se encuentren en la tabla InvestigaGasto y ordenarlos por folio y clave.</p> <p>En la tabla GastoCosto vas a encontrar uno o más renglones con gasto distinto de 1, dependiendo de la clave este sería el total que se debe prorratear de acuerdo a la investigación de mercado realizada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Identificar los campos con valor 1, para aplicar en este(os) campo(s) el valor obtenido del prorrateo.</li> <li>2) Para las claves en donde el renglón es distinto de 1, contiene el total de lo que gastaron esas claves.</li> <li>3) Solo se debe considerar el total del gasto, sin sumar los gastos igual a 1 para el prorrateo.</li> <li>4) El precio de cada clave de la tabla InvestigaGasto se divide entre la <math>\sum</math> InvestigaGasto.PRECIO de las claves H y semultiplica por el total del Gasto.GASTO o Gasto.COSTO. (consulta Cuadro 3, pág. 153).</li> </ol> <p>Al obtener el resultado se debe sustituir según la clave y aplicar el valor prorrateado en el(los) campo(s) que tengan valor 1.</p>



## CRITERIO 513: INSCRIPCIÓN, COLEGIATURA O MATERIAL ESCOLAR IGUAL A 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los gastos realizados en educación, verificando los casos de no especificado.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoEduca	CLAVE GASTO INSCRIP COLEGIA MATERIAL

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.CLAVE=GastoEduca.CLAVE=E001-E007} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si GastoEduca.GASTO=1 or GastoEduca.INCSCRIP=1 or GastoEduca.COLEGIA=1 or GastoEduca.MATERIAL=1} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 4 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 1) = 2$ $(1, 0) = 3$ $(1, 1) = 4$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>El gasto, inscripción, colegiatura o material viene registrado con 1 peso.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Hacer una consulta donde todos los registros cuyo ID_ENIGH_GASTO de la tabla GastoEduca, se encuentre en la tabla InvestigaGasto y ordenarlos por folio y clave.</p> <p><b>Caso 1.</b> En la tabla GastoEduca vas a encontrar uno o más renglones con gasto distinto de 1, este(os) serían el total que se debe prorratear de acuerdo a la investigación de mercado realizada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Para las claves E que en donde el renglón es distinto de 1, contiene el total de lo que gastaron esas claves.</li> <li>2) Solo se debe considerar el total del gasto, sin sumar los gastos igual a 1 para el prorrateo.</li> <li>3) El precio de cada clave E de la tabla InvestigaGasto se divide entre la <math>\sum</math> InvestigaGasto.PRECIO claves E y se multiplica por el total del Gasto.GASTO (Ver anexo A.).</li> </ol> <p>Al obtener el resultado se debe poner la corrección en el (los) campo(s) especificado(s) dependiendo de la clave (Ver Anexo B), que deberá(n) ser sustituido(s) el (los) campos por el precio prorrateado.</p> <p><b>Caso 2.</b> Si no existe en InvestigaGasto</p> <p><b>Cuando exista GastoEduca.INSCRIP=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que en GastoEduca exista al menos otro registro con la misma clave, entidad y decena.</li> <li>2. Contabilizar el número de registros que cumpla con la condición de ser la misma clave, entidad y decena.</li> <li>3. Obtener el promedio. Realizar la sumatoria de GastoCosto. INSCRIP y dividirla entre el total de registros obtenidos.</li> <li>4. Sustituir el promedio obtenido en el campo GastoCosto. INSCRIP en el (los) registros con gasto=1.</li> </ol>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	<p><b>Cuando exista GastoEduca.COLEGIA=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que en GastoEduca exista al menos otro registro con la misma clave, entidad y decena.</li> <li>2. Contabilizar el número de registros que cumpla con la condición de ser la misma clave, entidad y decena.</li> <li>3. Obtener el promedio. Realizar la sumatoria de GastoCosto.COLEGIA y dividirla entre el total de registros obtenidos.</li> <li>4. Sustituir el promedio obtenido en el campo GastoCosto.COLEGIA en el (los) registros con gasto=1.</li> </ol> <p><b>Cuando exista GastoEduca.MATERIAL=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que en GastoEduca exista al menos otro registro con la misma clave, entidad y decena.</li> <li>2. Contabilizar el número de registros que cumpla con la condición de ser la misma clave, entidad y decena.</li> <li>3. Obtener el promedio. Realizar la sumatoria de GastoCosto.MATERIAL y dividirla entre el total de registros obtenidos.</li> <li>4. Sustituir el promedio obtenido en el campo GastoCosto.MATERIAL en el (los) registros con gasto=1.</li> </ol> <p><b>Cuando exista GastoEduca.GASTO=1 en el hogar y no se encuentre folioviv en la tabla InvestigaGasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar que en GastoEduca exista al menos otro registro con la misma clave, entidad y decena.</li> <li>2. Contabilizar el número de registros que cumpla con la condición de ser la misma clave, entidad y decena.</li> <li>3. Obtener el promedio. Realizar la sumatoria de GastoCosto.GASTO y dividirla entre el total de registros obtenidos.</li> <li>4. Sustituir el promedio obtenido en el campo GastoCosto.GASTO en el (los) registros con gasto=1.</li> </ol>

## CRITERIO 514: REGALOS OTORGADOS MES PASADO MENOR GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos o servicios para regalar a personas ajenas al hogar, verificando que el pago del mes pasado no sea mayor al gasto.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloOtogENC	CLAVE GASTO PAGO_MP

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si RegaloOtogENC.CLAVE=T908 or CLAVE=T909 or CLAVE=T910 or} \\ & \text{CLAVE=T911 or CLAVE=T912 or CLAVE=T913 or} \\ & \text{CLAVE=T914} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si RegaloOtogENC.PAGO_MP=NULL} \\ 1 & \text{si RegaloOtogENC.PAGO_MP} \leq \text{RegaloOtogENC.GASTO} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (0, 1) = 2 (1, 0) = 4 (1, 1) = 5 (1, 2) = 6	Correcto	
(0, 2) = 3	Incorrecto	<p>El pago mes pasado no puede ser mayor que el gasto.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crear una variable temporal X=RegaloOtogENC.GASTO</li><li>• Sustituir RegaloOtogENC.GASTO = RegaloOtogENC.PAGO_MP</li><li>• Sustituir RegaloOtogENC.PAGO_MP=X</li></ul>

## CRITERIO 516: REGALOS RECIBIDOS COSTO MENOR 5

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos y servicios recibidos por el hogar (ENIGH), verificando que el costo no sea menor a \$5 pesos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloRecibENC	CLAVE COSTO

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE=(C001,C003-C005,C007,C008,C010,C012,C014-C015,C017-C020,C022-C024) or} \\ & \text{(D002-D004,D006-D010,D012-D013,D015-D017,D019-D020,D022-D026) or} \\ & \text{(E001-E034) or (F001-F014) or (G001-G016) or (H001-H136) or (I001-I023,I025,I026) or} \\ & \text{(J001-J025,J027-J034,J036-J043,J045-J052,J054-J059,J061-J072) or (K001-K045) or} \\ & \text{(L001-L029) or (M001-M018) or (N001-N016) or (R001-R013) or (Q001-Q016)} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.COSTO} < 5 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 0) =	Incorrecto	<p>Existe al menos una clave de regalos provenientes de otros hogares que su costo es menor a 5 pesos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Hacer una consulta donde se obtenga el Costo Moda (costo con mayor frecuencia) por clave de todos aquellos registros cuyo costo sea mayor o igual a 5.</p> <p>En caso de no existir un CostoModa entonces hacer CostoModa el CostoPromedio por clave.</p> <p>Reemplazar RegaloRecibENC.COSTO=CostoModa de esa clave.</p>

## CRITERIO 521: CUOTA POR LA VIVIENDA RECIBIDA COMO PRESTACIÓN EN EL TRABAJO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para todos los registros de la tabla Gasto, pertenecientes al folio de vivienda en proceso si tiene registrada una clave G001.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Gasto	CLAVE
Vivienda	TENEN

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si Vivienda.TENEN}=3 \\ 1 & \text{si Vivienda.TENEN}=4 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	Sustituir en la tabla Hogar.NR_VIV=BLANCO y marcar el registro de la tabla Gasto con Gasto.CLAVE=G001 para ser eliminado
(1) = 2	Incorrecto	<p>Sustituir en la tabla Hogar.NR_VIV=BLANCO.</p> <p>Verificar si para el hogar existe un registro en la tabla Gasto. CLAVE=N010.</p> <p>Si existe. Sumar Gasto.CLAVE=G001 y Gasto.CLAVE=N010 y guardar la sumatoria en la N010 y marcar el registro de la tabla Gasto.CLAVE=G001 para ser eliminado.</p> <p>De lo contrario hacer Gasto.CLAVE=N010.</p>
(2) = 3	Correcto	

## CRITERIO 522: GASTOCOSTO-GASTO VS. COSTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos comprados en abonos, verificando que el gasto no sea mayor al costo.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoCosto	GASTO COSTO

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si } \text{GastoCosto.GASTO} > \text{GastoCosto.COSTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1) = 2	Correcto	
(0) = 1	Incorrecto	<p>En los formatos de costo de los artículos del cuestionario de gastos del hogar, se declaró tener un gasto mayor al costo.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>1) Crear una variable temporal GAS = GastoCosto.GASTO. 2) Y hacer: GastoCosto.GASTO = GastoCosto.COSTO GastoCosto.COSTO=GAS</p>

## CRITERIO 523: GASTOCOSTO-MES PASADO VS. COSTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos comprados en abonos, verificando que el pago mes pasado reportado no sea mayor al costo.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoCosto	PAGO_MP COSTO

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si } \text{GastoCosto.PAGO\_MP} > \text{GastoCosto.COSTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1) = 2	Correcto	
(0) = 1	Incorrecto	<p>En los formatos de costo de los artículos del cuestionario de gastos del hogar, se declaró haber realizado un pago el mes pasado y éste es mayor al costo.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>1) Crear una variable temporal PAGO = GastoCosto.PAGO_MP. 2) Y hacer: GastoCosto.PAGO_MP = GastoCosto.COSTO GastoCosto.COSTO=PAGO</p>



## CRITERIO 524: GASTOCOSTO-INMUJER

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos comprados en abonos, verificando que el pago del mes pasado reportado no sea mayor al costo.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoCosto	INMUJER

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si GastoCosto.INMUJER}=999999999 \text{ or } 000999999 \\ 1 \text{ Si GastoCosto.INMUJER}=000099999,000999999,009999999,999999998 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1) = 2	Correcto	
(0) = 1	Incorrecto	<b>Corrección automática</b> Sustituir GastoCosto.INMUJER = 999999999

## CRITERIO 525: GASTOCOSTO-INMUJER VS. COSTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos comprados en abonos, verificando que el gasto en mujeres no sea mayor al Costo.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoCosto	COSTO INMUJER

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.INMUJER} > \text{GastoCosto.GASTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.INMUJER} = 999999999 \\ 1 & \text{Si GastoCosto.INMUJER} = 000999999 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0)= 1 (0, 1)= 2 (1, 0)= 4 (1, 1)= 5 (1, 2)= 6	Correcto	
(0, 2) = 3	Incorrecto	<p>En los formatos de costo de los artículos del cuestionario de gastos del hogar, se declaró haber realizado un pago el mes pasado y éste es mayor al costo.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>1) Crear una variable temporal MUJER = GastoCosto.INMUJER.</p> <p>2) Y hacer: GastoCosto.INMUJER=GastoCosto.GASTO y GastoCosto.GASTO = MUJER</p>

## CRITERIO 526: GASTO-INMUJER

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para verificar que la variable de gasto en mujeres se haya registrado conforme a las instrucciones.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Gasto	GASTO INMUJER

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto.INMUJER}=999\ 999\ 999 \text{ or } 000\ 999\ 999 \\ 1 \text{ Si Gasto.INMUJER}=099\ 999\ 999,009\ 999\ 999,009\ 999\ 990, 000\ 099\ 999,999\ 999\ 990, 000009999, \\ \quad 000\ 000\ 999,999\ 999\ 993,999\ 999\ 998,001\ 050\ 031 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0)= 1 (2)= 3	Correcto	
(1)= 2	Incorrecto	<b>Corrección automática</b> Sustituir Gasto.INMUJER = 999999999.

## CRITERIO 527: GASTOTARJETA

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para verificar los gastos realizados con tarjeta de crédito, que no fueron proporcionados.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoTarjeta	GASTO

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si GastoTarjeta.GASTO=999999999 or GastoTarjeta.GASTO<10 or longitud del dato es 9} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1) = 2	Correcto	
(0) = 1	Incorrecto	Existe un registro con gasto=999999999 o la longitud del dato es igual a 9. <b>Corrección automática</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Sustituir con un &amp;</li></ul>

## CRITERIO 528: GASTOCOSTO-MES PASADO VS. GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los artículos comprados en abonos, verificando que el pago del mes pasado no sea mayor al gasto.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoCosto	GASTO PAGO_MP

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.PAGO\_MP} > \text{GastoCosto.GASTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si GastoCosto.GASTO} = 0 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de costo de los artículos del cuestionario de gastos del hogar, se declaró haber realizado un pago el mes pasado y éste es mayor al costo.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>1) Crear una variable temporal PAGO = GastoCosto.PAGO_MP. 2) Y hacer: GastoCosto.PAGO_MP = GastoCosto.GASTO GastoCosto.GASTO=PAGO_MP</p>

## CRITERIO 529: GASTO-INMUJER VS. GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para verificar que el gasto en mujeres no sea mayor al gasto.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Gasto	GASTO INMUJER

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si Gasto.INMUJER} > \text{Gasto.GASTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si Gasto.INMUJER} = 999999999 \text{ or } 000999999 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de costo de los artículos del cuestionario de gastos del hogar, se declaró haber realizado un pago el mes pasado y éste es mayor al costo.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>1) Crear una variable temporal MUJER = Gasto.INMUJER. 2) Y hacer: Gasto.INMUJER = Gasto.GASTO Gasto.GASTO = MUJER</p>

## CRITERIO 530: GASTOEDUCA-INSCRIPCIÓN, COLEGIATURA Y MATERIAL ESCOLAR VS. GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio de validación aplica para los gastos realizados en educación, verificando que los datos registrados en inscripción, colegiatura y material escolar sea el igual al dato registrado en gasto.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoEduca	FPAGO GASTO INSCRIP COLEGIA MATERIAL

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si } (\text{GastoEduca.INSCRIP} + \text{GastoEduca.COLEGIA} + \text{GastoEduca.MATERIAL}) > \text{GastoEduca.GASTO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si } \text{GastoEduca.FPAGO} = 001, 002, 021 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 1) = 2 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 0) = 1	Incorrecto	<p>El gasto registrado en inscripción, colegiatura y material es mayor al gasto registrado.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Para las claves E de GastoEduca realiza:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Crear una variable temporal XVAR = (GastoEduca.INSCRIP + GastoEduca.COLEGIO + GastoEduca.MATERIAL).</li><li>2. Y hacer: GastoEduca.Gasto = XVAR.</li></ol>

## Procedimientos de corrección

A continuación se presentan los cuadros para realizar los procedimientos de corrección de algunos de los criterios mencionados anteriormente. Así mismo, se presentan ejemplos para obtener el prorrateo.

### Procedimiento para obtener el monto de folios con investigación de mercado con monto=1

Cuadro 1

Gasto					InvestigaGasto		Precio prorrateado a sustituir Gasto.GASTO
ID_ENIGH_GASTO	FOLIOVIV	FOLIOHOG	CLAVE	GASTO	ID_ENIGH_GASTO	PRECIO	
856100	055058	0	C001	1500	856100	199	583
856101	055058	0	C002	1	856101	8	23
856102	055058	0	C003	1	856102	62	182
856103	055058	0	C004	1	856103	89	261
856104	055058	0	C005	1	856104	100	293
856105	055058	0	C006	1	856105	19	56
856106	055058	0	C007	1	856106	22	64
856107	055058	0	C010	1	856107	13	38
856109	055058	0	D001	1000	856109	59	87
856110	055058	0	D003	1	856110	70	103
856111	055058	0	D004	1	856111	103	152
856112	055058	0	D005	1	856112	89	131
856113	055058	0	D006	1	856113	49	72
856114	055058	0	D007	1	856114	33	49
856115	055058	0	D009	1	856115	68	100
856116	055058	0	D014	1	856116	159	235
856117	055058	0	D015	1	856117	48	71

$\sum$  InvestigaGasto.precio Claves C  
 $\sum$  InvestigaGasto.precio Claves D

512  
 678

Ejemplo:  $\text{Prorrateo} = (\text{InvestigaGasto.PRECIO} / \sum \text{InvestigaGasto.PRECIO Claves C}) * \text{Total de Gasto.GASTO}$   
 Prorrateo C001 =  $(199/512) * 1500 = 583$   
 Prorrateo C002 =  $(8/512) * 1500 = 23$



Al obtener el dato a sustituir se deberá tomar en cuenta esta tabla para que el dato obtenido sea sustituido en el (los) campo(s) que se describen dependiendo de la clave que se sustituye.

**Procedimiento para obtener el monto de folios con investigación de mercado con monto=1** Cuadro2

Claves	Campos a aplicar prorratio
C001 a C024, F001 a F014, G001 a G016	Gasto.gasto
D001 a D026, E008 a E034	Gasto.GASTO Gasto.INMUJER
E001 a E007	GastoEduca.GASTO GastoEduca.INSERIP GastoEduca.COLEGIA GastoEduca.MATERIAL
H001 a H136, I001 a I026, J001 a J015, K001 a K045, L001 a L029, M001 a M018	Gasto.GASTO Gasto.PAGO_MP
J016 a J072	Gasto.GASTO Gasto.PAGO_MP Gasto.INMUJER
N001 a N016	Gasto.GASTO Gasto.PAGO_MP

**Procedimiento para obtener el monto de folios con gasto con investigación de mercado con monto=1 para gasto en mujeres** Cuadro3

FOLIOVIV	FOLIOHOG	CLAVE	COSTO	GASTO	INMUJER	PAGO_MP	IDGASTO	NUMPROD	IDINVESTIG	CONCEPTO	PRECIO	CLAVE	IDGASTO
032013	0	H056	2285	200	0	0	593950	001	2674	Pantalones	350	H056	593950
032013	0	H062	1	1	0	0	593951	002	2675	Truzas y bóxers	115	H062	593951
032013	0	H063	1	1	0	0	593952	003	2676	Camisetas	120	H063	593952
032013	0	H064	1	1	0	0	593953	004	2677	Calcetines	80	H064	593953

$\sum$  InvestigaGasto.precio Claves H 665

Ejemplo: Prorratio = (InvestigaGasto.PRECIO/ $\sum$  InvestigaGasto.PRECIO Claves H)\*Total de Gasto.GASTO

#### Prorratio de COSTO<sup>4</sup>

Clave	Procedimiento	Sustituir GastoCosto.COSTO
H056	$(350/665)*2285=1202$	H056=1202
H062	$(115/665)*2285=395$	H062=395
H063	$(120/665)*2285=412$	H063=412
H064	$(80/665)*2285=275$	H064=275

#### Prorratio de PAGO\_MP<sup>4</sup>

Clave	Procedimiento	Sustituir GastoCosto.PAGO_MP
H056	$(350/665)*200=105$	H056=105
H062	$(115/665)*200=35$	H062=35
H063	$(120/665)*200=36$	H063=36
H064	$(80/665)*200=24$	H064=24

<sup>4</sup> Al obtener el prorratio de los productos, el valor deberá ser sustituido en el (los) campo(s) en los que la clave tenga registrado un valor 1.

## 5. Vectores teóricos de gastos diarios

---

La información captada en el cuadernillo de gastos diarios se integra a las tablas **GastoDiario**, **TransportePublico**, **AutoConsumo**, **TransferenciaENC**, **RegaloRecibENC** y **RemEspecieENC**. Para conformar cada una de estas tablas hay que cumplir con las reglas de integridad que nos permiten garantizar que las variables como **folioviv**, **foliohog**, **dia**, **clave** y **numren** están dentro de los rangos establecidos, razón por la cual, no es necesario aplicar ningún criterio que nos valide esta información.

El objetivo de este capítulo es presentar los vectores teóricos que nos permiten garantizar que la información contenida en las tablas, específicamente en las variables: *lugar de compra*, *forma de pago*, *cantidad*, *costo* y *gasto* sea coherente y esté lista para la conformación de la base de datos de explotación.

Cada criterio aborda tres aspectos: el conjunto de variables que se van a validar; la descripción de los criterios con los que se valida cada conjunto y los procedimientos que deben aplicarse para cada imagen.

En la parte de anexos, se presenta el orden en que deben ejecutarse los criterios de gastos diarios.

## CRITERIO 601: CONSUMO DENTRO-LUGAR DE COMPRA

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que los códigos registrados en el lugar de compra sean los correctos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE LUG_COM

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla GastoDiario, pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si Gasto diario.CLAVE=A001-A242} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si Gasto diario.LUG_COM=1-10, 15,16,17,18} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Correcto	
(0, 1) = 2	Incorrecto	Para las claves A001 a A242 existe un código 11-14 en Lugar de compra.  <b>Revisión de transformación</b>  El sistema de captura no permite ingresar códigos 11, 12, 13 ni 14 para las claves A001-A242.

## CRITERIO 603: CONSUMO DENTRO Y FUERA-FORMA DE PAGO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que los códigos registrados en forma de pago sean los correctos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE FPAGO
Hogar	TARJETA

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla GastoDiario pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.CLAVE=A001-A247} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.FPAGO=1 or 3} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si Hogar.TARJETA=BLANCO} \\ 1 & \text{si Hogar.TARJETA=1} \\ 2 & \text{si Hogar.TARJETA=2} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 1) = 2$ $(0, 0, 2) = 3$ $(0, 1, 1) = 5$	Correcto	
$(0, 0, 0) = 1$ $(1, 0, 0) = 7$ $(1, 0, 1) = 8$ $(1, 0, 2) = 9$ $(1, 1, 0) = 10$ $(1, 1, 1) = 11$ $(1, 1, 2) = 12$	Imposible	
$(0, 1, 0) = 4$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios dentro y fuera de casa del cuadernillo, tiene forma de pago=2 y en portadilla Tarjeta= BLANCO.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Cambiar Hogar.TARJETA=3</p>
$(0, 1, 2) = 6$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios dentro y fuera de casa del cuadernillo, tiene forma de pago=2 y en portadilla Tarjeta=2.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Cambiar Hogar.TARJETA=3</p>

## CRITERIO 604: CONSUMO DENTRO-CANTIDAD1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto diario.CLAVE=A001-A117 or CLAVE=A120-A122 or CLAVE=A124-A127 or CLAVE=A129-A133 or} \\ \text{CLAVE=A135-A175 or CLAVE=A187-A189 or CLAVE=A192-A193 or CLAVE=A195-A208 or} \\ \text{CLAVE=A210-A214 or CLAVE=A217,A218,A220-A238} \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto diario.CANTIDAD}<0.100 \\ 1 \text{ si Gasto diario.CANTIDAD}>50.000 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad menor a 0.100 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> <li>• En caso de no existir precio moda o precio promedio, no aplicar corrección.</li> </ul>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad mayor a 50.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>



## CRITERIO 605: CONSUMO DENTRO-CANTIDAD2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si Gasto diario.CLAVE=A118-A119 or CLAVE=A123 or CLAVE=A128 or CLAVE=A134 or CLAVE=A176 or} \\ & \text{CLAVE=A177-A179 or CLAVE=A181-A186 or CLAVE=A190-A191 or CLAVE=A194 or} \\ & \text{CLAVE=A209 or CLAVE=A219} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si Gasto diario.CANTIDAD}<0.010 \\ 1 & \text{si Gasto diario.CANTIDAD}\geq 2.000 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad menor a 0.010 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando <math>(GASTO \geq 0.5 \text{ or } GASTO \leq 1000)</math> and <math>(CANTIDAD \geq 0.010 \text{ or } CANTIDAD \leq 2.000)</math>.</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD = (GASTO / PRECIO \text{ MODA})</math>.</li> <li>• En caso de no existir precio moda o precio promedio, no aplicar corrección.</li> </ul>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad superior a 2.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando <math>(GASTO \geq 0.5 \text{ or } GASTO \leq 1000)</math> and <math>(CANTIDAD \geq 0.100 \text{ or } CANTIDAD \leq 50.000)</math>.</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 606: CONSUMO DENTRO-CANTIDAD3

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.CLAVE=A239-A241} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si } 0.001 \leq \text{GastoDiario.CANTIDAD} \leq 0.250 \\ 1 & \text{si GastoDiario.CANTIDAD} > 0.250 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0) = 1$ $(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe al menos una clave de tabaco que reporta una cantidad superior a 0.250 litros o kilos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = GASTO / CANTIDAD</math> de cada clave.</li> <li>• De éstos, obtener el <math>PRECIOMODA</math> de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir hacer <math>PRECIOMODA</math> igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 608: CONSUMO FUERA-MONTO DEL PAGO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que los montos registrados en gastos en servicios de alimentación consumidos fuera de casa sean correctos.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE GASTO EVENTO

### Creación del vector teórico

Este criterio aplica para identificar los registros de desayunos, comidas, cenas o entre comidas que los integrantes del hogar consumieron fuera de casa.

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto diario.CLAVE=A243-A245 or Gasto diario.CLAVE=A247} \\ 1 \text{ si Gasto diario.CLAVE=A246} \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto diario.GASTO}<5 \\ 1 \text{ si Gasto diario.GASTO}\geq 5 \text{ and Gasto diario.GASTO}<10 \\ 2 \text{ si Gasto diario.GASTO}>2000 \\ 3 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 \text{ si Gasto diario.EVENTO}=1 \\ 1 \text{ si Gasto diario.EVENTO}>1 \\ 2 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 12 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 1, 0) = 4 (0, 2, 1) = 8 (0, 3, 0) = 10 (0, 3, 1) = 11 (1, 0, 0) = 13 (1, 1, 0) = 16 (1, 2, 0) = 19 (1, 2, 1) = 20 (1, 3, 0) = 22 (1, 3, 1) = 23 (2, 0, 0) = 25 (2, 0, 1) = 26 (2, 0, 2) = 27 (2, 1, 0) = 28 (2, 1, 1) = 29 (2, 1, 2) = 30 (2, 2, 0) = 31 (2, 2, 1) = 32 (2, 2, 2) = 33 (2, 3, 0) = 34 (2, 3, 1) = 35 (2, 3, 2) = 36	Correcto	
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 2) = 6 (0, 2, 2) = 9 (0, 3, 2) = 12 (1, 0, 2) = 15 (1, 1, 2) = 18 (1, 2, 2) = 21 (1, 3, 2) = 24	Imposible	
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A243, A244, A245 o A247 que reporta un gasto menor a 5 pesos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar GastoDiario.CLAVE=A246 (entre comidas).</li> <li>• Si al cambiar a clave A246 ya existiera una clave igual, entonces sumar EVENTO y GASTO al registro existente y eliminar el (los) registro(s) con esa clave.</li> </ul>
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A243, A244, A245 o A247 que reporta más de un evento con un gasto menor a 5 pesos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar GastoDiario.CLAVE=A246 (entre comidas).</li> <li>• Si al cambiar a clave A246 ya existiera una clave igual, entonces sumar EVENTO y GASTO al registro existente y eliminar el (los) registro(s) con esa clave.</li> </ul>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 1, 1) = 5	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A243, A244, A245 o A247 que reporta un gasto entre 5 y 10 pesos, y tiene más de un evento.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO=(GASTO/EVENTO)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 10</math> or <math>GASTO \leq 2000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.GASTO=(PRECIOMODA*EVENTO)</math>.</li> </ul>
(0, 2, 0) = 7	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A243, A244, A245 o A247 que reporta un gasto mayor a 2 000 pesos y tiene un sólo evento.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Eliminar registro.</p>
(1, 0, 1) = 14	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A246 que reporta más de un evento y tiene un gasto menor a 5 pesos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO=(GASTO/EVENTO)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 10</math> or <math>GASTO \leq 2000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.GASTO=(PRECIOMODA*EVENTO)</math>.</li> </ul>

(Continúa)

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1, 1, 1) = 17	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A246 que reporta un gasto entre 5 y 10 pesos y tiene más de un evento.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO=(GASTO/EVENTO)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 10</math> or <math>GASTO \leq 2000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.GASTO=(PRECIOMODA*EVENTO)</math>.</li> </ul>
(1, 2, 0) = 19	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave A246 que reporta un gasto mayor a 2 000 pesos y tiene un evento.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Eliminar registro.</p>
(1, 2, 1) = 20	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios en servicios de alimentación consumidos fuera de casa del cuadernillo, existe una clave una clave A246 que reporta un gasto mayor a 2 000 pesos y tiene más de un evento.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO=(GASTO/EVENTO)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 10</math> or <math>GASTO \leq 2000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.GASTO=(PRECIOMODA*EVENTO)</math>.</li> </ul>



## CRITERIO 610: REGALOS-CANTIDAD RECIBIDA 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloRecibENC	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto de los alimentos para consumir dentro de casa del cuadernillo de gastos diarios.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.DIA}=1-7 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE}=A001-A117 \text{ or CLAVE}=A120-A122 \text{ or CLAVE}=A124-A127 \text{ or CLAVE}=A129-A133 \text{ or} \\ & \text{CLAVE}=A135-A175 \text{ or CLAVE}=A187-A189 \text{ or CLAVE}=A192-A193 \text{ or CLAVE}=A195-A208 \text{ or} \\ & \text{CLAVE}=A210-A214 \text{ or CLAVE}=A217,A218, A220-A238 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CANTIDAD}<0.100 \\ 1 & \text{si RegaloRecibENC.CANTIDAD}>50.000 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 2) = 3$ $(0, 1, 0) = 4$ $(0, 1, 1) = 5$ $(1, 0, 0) = 7$ $(0, 1, 2) = 6$ $(1, 0, 1) = 8$ $(1, 0, 2) = 9$ $(1, 1, 0) = 10$ $(1, 1, 1) = 11$ $(1, 1, 2) = 12$	Correcto	
$(0, 0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad menor a 0.100 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = COSTO / CANTIDAD</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>COSTO \geq 0.5</math> or <math>COSTO \leq 1000</math>) y (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RegaloRecibENC.CANTIDAD = (Costo / PRECIOMODA)</math>.</li> <li>• En caso de no existir precio moda o precio promedio, no aplicar corrección.</li> </ul>
$(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad mayor a 50.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = COSTO / CANTIDAD</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>COSTO \geq 0.5</math> or <math>COSTO \leq 1000</math>) y (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RegaloRecibENC.CANTIDAD = (Costo / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 612: REGALOS - CANTIDAD RECIBIDA 3

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloRecibENC	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.DIA}=1-7 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE}=A239-A241 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si } 0.001 \leq \text{RegaloRecibENC.CANTIDAD} \leq 0.250 \\ 1 & \text{si RegaloRecibENC.CANTIDAD} > 0.250 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 2) = 3$ $(0, 1, 0) = 4$ $(0, 1, 1) = 5$ $(0, 1, 2) = 6$ $(1, 0, 0) = 7$ $(1, 0, 1) = 8$ $(1, 0, 2) = 9$ $(1, 1, 0) = 10$ $(1, 1, 1) = 11$ $(1, 1, 2) = 12$	Correcto	
$(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos una clave de tabaco que reporta una cantidad mayor a 0.250 kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = COSTO / CANTIDAD</math> de cada clave.</li> <li>• De éstos, obtener el <math>PRECIOMODA</math> de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer <math>PRECIOMODA</math> igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RegaloRecibENC.CANTIDAD = (COSTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 614: REGALOS - MONTO DEL REGALO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que el monto registrado en el costo estimado no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloRecibENC	DIA CLAVE COSTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla RegaloRecibENC/MCS, pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.DIA=1-7} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE=A001-A247 or B001-B007} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.COSTO}<0.5 \\ 1 & \text{si RegaloRecibENC.COSTO}\geq 1000 \\ 2 & \text{si RegaloRecibENC.COSTO}\geq 0.5 \text{ and RegaloRecibENC.COSTO}<1000 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 2) = 3$ $(0, 1, 0) = 4$ $(0, 1, 1) = 5$ $(0, 1, 2) = 6$ $(1, 0, 0) = 7$ $(1, 0, 1) = 8$ $(1, 0, 2) = 9$ $(1, 1, 0) = 10$ $(1, 1, 1) = 11$ $(1, 1, 2) = 12$	Correcto	
$(0, 0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo costo estimado es inferior a 0.50 pesos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = COSTO / CANTIDAD</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>COSTO \geq 0.5</math> and <math>COSTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> and <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RegaloRecibENC.COSTO = (PRECIOMODA * CANTIDAD)</math>.</li> </ul>
$(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo costo estimado es superior a 1 000 pesos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = COSTO / CANTIDAD</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>COSTO \geq 0.5</math> and <math>COSTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> and <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RegaloRecibENC.COSTO = (PRECIOMODA * CANTIDAD)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 615: REMUNERACIÓN EN ESPECIE-CANTIDAD RECIBIDA 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RemEspecieENC	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RemEspecieENC.DIA}=1-7 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si RemEspecieENC.CLAVE}=A001-A117 \text{ or CLAVE}=A120-A122 \text{ or CLAVE}=A124-A127 \text{ or CLAVE}=A129-A133 \text{ or} \\ & \text{CLAVE}=A135-A175 \text{ or CLAVE}=A187-A189 \text{ or CLAVE}=A192-A193 \text{ or CLAVE}=A195-A208 \text{ or} \\ & \text{CLAVE}=A210-A214 \text{ or CLAVE}=A217,A218,A220-A238 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si RemEspecieENC.CANTIDAD}<0.100 \\ 1 & \text{si RemEspecieENC.CANTIDAD}>50.000 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
<p>(0, 0, 2) = 3  (0, 1, 0) = 4  (0, 1, 1) = 5  (0, 1, 2) = 6  (1, 0, 0) = 7  (1, 0, 1) = 8  (1, 0, 2) = 9  (1, 1, 0) = 10  (1, 1, 1) = 11  (1, 1, 2) = 12</p>	Correcto	
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	<p>En los formatos de remuneraciones en especie del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad menor a 0.100 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RemEspecieENC.CANTIDAD = (Gasto / PRECIOMODA)</math>.</li> <li>• En caso de no existir precio moda o precio promedio no aplicar corrección.</li> </ul>
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de remuneraciones en especie del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad mayor a 50.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>RemEspecieENC.CANTIDAD = (Gasto / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>



## CRITERIO 620: TRANSFERENCIA-CANTIDAD RECIBIDA 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
TransferenciaENC	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.DIA=1-7} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.CLAVE=A001-A117 or CLAVE=A120-A122 or CLAVE=A124-A127 or CLAVE=A129-A133 or} \\ & \text{CLAVE=A135-A175 or CLAVE=A187-A189 or CLAVE=A192-A193 or CLAVE=A195-A208 or} \\ & \text{CLAVE=A210-A214 or CLAVE=A217,A218,A220-A238} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.CANTIDAD}<0.100 \\ 1 & \text{si TransferenciaENC.CANTIDAD}>50.000 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1 (0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 0) = 7 (1, 0, 1) = 8 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de transferencias en especie del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad mayor a 50.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>TransferenciaENC.CANTIDAD = (Gasto / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 626: AUTOCONSUMO-CANTIDAD RECIBIDA 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
AutoConsumo	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.DIA=1-7} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CLAVE=A001-A117 or CLAVE=A120-A122 or CLAVE=A124-A127 or CLAVE=A129-A133 or} \\ & \text{CLAVE=A135-A175 or CLAVE=A187-A189 or CLAVE=A192-A193 or CLAVE=A195-A208 or} \\ & \text{CLAVE=A210-A214 or CLAVE=A217,A218,A220-A238} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CANTIDAD}<0.100 \\ 1 & \text{si AutoConsumo.CANTIDAD}>50.000 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 0) = 7 (1, 0, 1) = 8 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	<p>En los formatos de auto consumo del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad menor a 0.100 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = GASTO / CANTIDAD</math> de cada clave, siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>AutoConsumo.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> <li>• En caso de no existir precio moda o precio promedio no aplicar corrección.</li> </ul>
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de auto consumo del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad mayor a 50.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = GASTO / CANTIDAD</math> de cada clave siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.100</math> or <math>CANTIDAD \leq 50.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>AutoConsumo.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 627: AUTOCONSUMO-CANTIDAD RECIBIDA 2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
AutoConsumo	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.DIA}=1-7 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CLAVE}=A001-A117 \text{ or CLAVE}=A120-A122 \text{ or CLAVE}=A124-A127 \text{ or CLAVE}=A129-A133 \text{ or} \\ & \text{CLAVE}=A135-A175 \text{ or CLAVE}=A187-A189 \text{ or CLAVE}=A192-A193 \text{ or CLAVE}=A195-A208 \text{ or} \\ & \text{CLAVE}=A210-A214 \text{ or CLAVE}=A217,A218,A220-A238 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CANTIDAD}<0.010 \\ 1 & \text{si AutoConsumo.CANTIDAD}>2.000 \\ 2 & \text{si AutoConsumo.CANTIDAD}\geq 0.010 \text{ and AutoConsumo.CANTIDAD} \leq 2.000 \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 2) = 3 (0, 1, 0) = 4 (0, 1, 1) = 5 (0, 1, 2) = 6 (1, 0, 0) = 7 (1, 0, 1) = 8 (1, 0, 2) = 9 (1, 1, 0) = 10 (1, 1, 1) = 11 (1, 1, 2) = 12	Correcto	
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	<p>En los formatos de AutoConsumo del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad menor a 2.000 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = GASTO / CANTIDAD</math> de cada clave siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.010</math> or <math>CANTIDAD \leq 2.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>AutoConsumo.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> <li>• En caso de no existir precio moda o precio promedio no aplicar corrección.</li> </ul>
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	<p>En los formatos de AutoConsumo del cuadernillo, existe al menos una clave que reporta una cantidad mayor a 0.010 litros o kilos.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = GASTO / CANTIDAD</math> de cada clave siempre y cuando (<math>GASTO \geq 0.5</math> or <math>GASTO \leq 1000</math>) and (<math>CANTIDAD \geq 0.010</math> or <math>CANTIDAD \leq 2.000</math>).</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>AutoConsumo.CANTIDAD = (GASTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 628: AUTOCONSUMO-CANTIDAD RECIBIDA 3

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
AutoConsumo	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.DIA}=1-7 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CLAVE}=A239-A241 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si } 0.001 \leq \text{AutoConsumo.CANTIDAD} \leq 0.250 \\ 1 & \text{si AutoConsumo.CANTIDAD} > 0.250 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 6 * C_1 + 3 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0, 0) = 1$ $(0, 0, 2) = 3$ $(0, 1, 0) = 4$ $(0, 1, 1) = 5$ $(0, 1, 2) = 6$ $(1, 0, 0) = 7$ $(1, 0, 1) = 8$ $(1, 0, 2) = 9$ $(1, 1, 0) = 10$ $(1, 1, 1) = 11$ $(1, 1, 2) = 12$	Correcto	
$(0, 0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de AutoConsumo del cuadernillo, existe al menos una clave de tabaco que reporta una cantidad mayor a 0.250 kilos.</p> <p><b>Corrección automática:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO = (GASTO / CANTIDAD)</math> de cada clave.</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>AutoConsumo.CANTIDAD = (COSTO / PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>



## CRITERIO 632: CLAVE A202

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que sólo exista un registro con clave A202.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	DIA CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla GastoDiario pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si GastoDiario.DIA}=1 \\ 1 \text{ si GastoDiario.DIA}=2 \\ 2 \text{ si GastoDiario.DIA}=3 \\ 3 \text{ si GastoDiario.DIA}=4 \\ 4 \text{ si GastoDiario.DIA}=5 \\ 5 \text{ si GastoDiario.DIA}=6 \\ 6 \text{ si GastoDiario.DIA}=7 \\ 7 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si } X > 1 \text{ y GastoDiario.CLAVE}=A202 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento													
(0, 1) = 2 (1, 1) = 4 (2, 1) = 6 (3, 1) = 8 (4, 1) = 10 (5, 1) = 12 (6, 1) = 14 (7, 1) = 16	Correcto														
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3 (2, 0) = 5 (3, 0) = 7 (4, 0) = 9 (5, 0) = 11 (6, 0) = 13	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe más de un registro con clave A202 días 1 a 7.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Procedimiento para integrar en un sólo registro la clave A202 de GastoDiario cuando en el mismo día existe más de una clave A202.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Acumular en una variable la <math>\Sigma</math> GastoDiario.GASTO de todas las A202 de ese mismo día.</li><li>Agregar un nuevo registro a la tabla GastoDiario.</li></ul> <table><tr><td>GastoDiario.PROYECTO = GastoDiario.PROYECTO</td></tr><tr><td>GastoDiario.FOLIOVIV = GastoDiario.FOLIOVIV</td></tr><tr><td>GastoDiario.FOLIOHOG = GastoDiario.FOLIOHOG</td></tr><tr><td>GastoDiario.CLAVE = GastoDiario.CLAVE</td></tr><tr><td>GastoDiario.DIA = GastoDiario.DIA</td></tr><tr><td>GastoDiario.REGISTRO = GastoDiario.REGISTRO</td></tr><tr><td>GastoDiario.PRODUCTO = Otros alimentos preparados</td></tr><tr><td>GastoDiario.CLAVE_AUT = GastoDiario.CLAVE_AUT</td></tr><tr><td>GastoDiario.LUG_COM = GastoDiario.LUG_COM</td></tr><tr><td>GastoDiario.FPAGO = GastoDiario.FPAGO</td></tr><tr><td>GastoDiario.EVENTO = GastoDiario.EVENTO</td></tr><tr><td>GastoDiario.CANTIDAD = 1.000</td></tr><tr><td>GastoDiario.GASTO = <math>\Sigma</math> GastoDiario.GASTO</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none"><li>Al aplicar el procedimiento anterior, eliminar los registros anteriores correspondientes a esa clave.</li></ul>	GastoDiario.PROYECTO = GastoDiario.PROYECTO	GastoDiario.FOLIOVIV = GastoDiario.FOLIOVIV	GastoDiario.FOLIOHOG = GastoDiario.FOLIOHOG	GastoDiario.CLAVE = GastoDiario.CLAVE	GastoDiario.DIA = GastoDiario.DIA	GastoDiario.REGISTRO = GastoDiario.REGISTRO	GastoDiario.PRODUCTO = Otros alimentos preparados	GastoDiario.CLAVE_AUT = GastoDiario.CLAVE_AUT	GastoDiario.LUG_COM = GastoDiario.LUG_COM	GastoDiario.FPAGO = GastoDiario.FPAGO	GastoDiario.EVENTO = GastoDiario.EVENTO	GastoDiario.CANTIDAD = 1.000	GastoDiario.GASTO = $\Sigma$ GastoDiario.GASTO
GastoDiario.PROYECTO = GastoDiario.PROYECTO															
GastoDiario.FOLIOVIV = GastoDiario.FOLIOVIV															
GastoDiario.FOLIOHOG = GastoDiario.FOLIOHOG															
GastoDiario.CLAVE = GastoDiario.CLAVE															
GastoDiario.DIA = GastoDiario.DIA															
GastoDiario.REGISTRO = GastoDiario.REGISTRO															
GastoDiario.PRODUCTO = Otros alimentos preparados															
GastoDiario.CLAVE_AUT = GastoDiario.CLAVE_AUT															
GastoDiario.LUG_COM = GastoDiario.LUG_COM															
GastoDiario.FPAGO = GastoDiario.FPAGO															
GastoDiario.EVENTO = GastoDiario.EVENTO															
GastoDiario.CANTIDAD = 1.000															
GastoDiario.GASTO = $\Sigma$ GastoDiario.GASTO															
(7, 0) = 15	Imposible	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe más de un registro con clave A202 en el primer día.</p> <p><b>Instrucción</b></p> <p>Se debe verificar y corregir el sistema de captura del cuadernillo de gastos diarios, o bien el sistema de transformación.</p>													

## CRITERIO 633: NOMBRE DEL PRODUCTO VS. CLAVE-DENTRO Y FUERA

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que el nombre del producto tenga registrada la clave correcta.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	DIA CLAVE CLAVE_AUT PRODUCTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla GastoDiario pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.CLAVE} \neq \text{GastoDiario.CLAVE\_AUT} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.CLAVE} = \text{A001-A242} \\ 1 & \text{si GastoDiario.CLAVE} = \text{A243-A247} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 1) = 2$ $(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar <math>\text{GastoDiario.CLAVE} = \text{GastoDiario.CLAVE\_AUT}</math>.</p>

## CRITERIO 634: NOMBRE DEL PRODUCTO VS. CLAVE-REGALOS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que el nombre del producto tenga registrada la clave correcta.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloRecibENC	DIA CLAVE CLAVE_AUT PRODUCTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla regalos provenientes de otros hogares pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE} \neq \text{RegaloRecibENC.CLAVE\_AUT} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE} = \text{A001-A247} \\ 1 & \text{si RegaloRecibENC.CLAVE} = \text{B001-B007} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de alimentos, bebidas y tabaco capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar RegaloRecibENC.CLAVE=RegaloRecibENC.CLAVE_AUT.</p>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos regalos provenientes de otros hogares del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de transporte capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar RegaloRecibENC.CLAVE=RegaloRecibENC.CLAVE_AUT.</p>

## CRITERIO 635: NOMBRE DEL PRODUCTO VS. CLAVE-REMUNERACIONES

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que el nombre del producto tenga registrada la clave correcta.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RemEspecieEnc	DIA CLAVE CLAVE_AUT PRODUCTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla remuneraciones en especie pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RemEspecieENC.CLAVE} \neq \text{RemEspecieENC.CLAVE\_AUT} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si RemEspecieENC.CLAVE} = \text{A001-A247} \\ 1 & \text{si RemEspecieENC.CLAVE} = \text{B001-B007} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de remuneraciones en especie del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de alimentos, bebidas y tabaco capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar <math>\text{RemEspecieENC.CLAVE} = \text{RemEspecieENC.CLAVE\_AUT}</math>.</p>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de remuneraciones en especie del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de transporte capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar <math>\text{RemEspecieENC.CLAVE} = \text{RemEspecieENC.CLAVE\_AUT}</math>.</p>



## CRITERIO 636: NOMBRE DEL PRODUCTO VS. CLAVE-TRANSFERENCIAS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que el nombre del producto tenga registrada la clave correcta.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
TransferenciaEnc	DIA CLAVE CLAVE_AUT PRODUCTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla Transferencias en especie, pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.CLAVE} \neq \text{CLAVE\_AUT} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si TransferenciaENC.CLAVE} = \text{A001-A247} \\ 1 & \text{si TransferenciaENC.CLAVE} = \text{B001-B007} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de transferencias en especie del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de alimentos, bebidas y tabaco capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar TransferenciaENC.CLAVE=TransferenciaENC.CLAVE_AUT.</p>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos transferencias en especie del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de transporte capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar TransferenciaENC.CLAVE=TransferenciaENC.CLAVE_AUT.</p>

## CRITERIO 637: NOMBRE DEL PRODUCTO VS. CLAVE-AUTOCONSUMO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que el nombre del producto tenga registrada la clave correcta.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
AutoConsumo	DIA CLAVE CLAVE_AUT PRODUCTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica a todos los registros de la tabla AutoConsumo, pertenecientes al folio en proceso.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CLAVE} \neq \text{CLAVE\_AUT} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si AutoConsumo.CLAVE} = \text{A001-A247} \\ 1 & \text{si AutoConsumo.CLAVE} = \text{B001-B007} \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos AutoConsumo del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de alimentos, bebidas y tabaco capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar <math>\text{AutoConsumo.CLAVE} = \text{AutoConsumo.CLAVE\_AUT}</math>.</p>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos AutoConsumo del cuadernillo, existe al menos un registro cuyo nombre del producto no corresponde a la clave de transporte capturada.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <p>Si GastoDiario.CLAVE es distinta de GastoDiario.CLAVE_AUT, actualizar la tabla en el campo GastoDiario.CLAVE:</p> <p>Aplicar <math>\text{AutoConsumo.CLAVE} = \text{AutoConsumo.CLAVE\_AUT}</math>.</p>

## CRITERIO 643: CLAVES A215 (AGUA). GASTOS DIARIOS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica que la cantidad registrada no se encuentre fuera de rango.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
GastoDiario	CLAVE CANTIDAD

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el peso total del producto.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.CLAVE=A215} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si GastoDiario.CANTIDAD} < 0.200 \\ 1 & \text{si GastoDiario.CANTIDAD} > 100.000 \\ 2 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 3 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 2) = 3$ $(1, 0) = 4$ $(1, 1) = 5$ $(1, 2) = 6$	Correcto	
$(0, 0) = 1$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe un registro con clave=A215 que reporta una cantidad menor a 0.200 litros.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO=(GASTO/CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando <math>(GASTO \geq 5 \text{ or } GASTO \leq 30)</math> and <math>(CANTIDAD \geq 0.200 \text{ or } CANTIDAD \leq 100.000)</math>.</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD=(GASTO/PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>
$(0, 1) = 2$	Incorrecto	<p>En los formatos de gastos diarios para consumir dentro de casa del cuadernillo, existe un registro con clave=A215 que reporta una cantidad mayor a 100.000 litros.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener por entidad <math>PRECIO=(GASTO/CANTIDAD)</math> de cada clave, siempre y cuando <math>(GASTO \geq 5 \text{ or } GASTO \leq 30)</math> and <math>(CANTIDAD \geq 0.200 \text{ or } CANTIDAD \leq 100.000)</math>.</li> <li>• De éstos, obtener el PRECIOMODA de cada clave (el precio que se repite más veces). En caso de no existir, hacer PRECIOMODA igual al precio promedio.</li> <li>• Aplicar <math>GastoDiario.CANTIDAD=(GASTO/PRECIOMODA)</math>.</li> </ul>

## CRITERIO 650: REGALOS OTORGADOS-GASTO

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio identifica montos incongruentes registrados en la estimación del gasto mensual.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
RegaloOtorgENC	FREC GASTO

### Creación del vector teórico

Este criterio de validación aplica para identificar el (los) gasto(s) que no lo reportaron.

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si RegaloOtorgENC.GASTO=999999999 or longitud del dato es 9} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(1) = 2	Correcto	
(0) = 1	Incorrecto	<p>En el formato de cuadernillo, en la sección de estimación del gasto mensual para regalar a personas ajenas al hogar, existe un registro con gasto=999999999.</p> <p><b>Corrección automática</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sustituir con un &amp;</li></ul>





## 6. Vectores teóricos del módulo de programas sociales

---

Los vectores teóricos para la tabla **MPS\_Monetario** se encuentran conformados por diversos mnemónicos que van desde PROGRAMA hasta CAUSA\_D; en el caso de la tabla **MPS\_NoMonetario** inicia con el mnemónico PROGRAMA y finalizan con CAUSA\_D, a su vez, la tabla **MPS\_Alimentario** comienza con DOCTO\_ALIM y finaliza con CAUSA\_ALIM; por último, la tabla **MPS\_Oportunidad** va desde DOCTO\_OPO hasta OPO\_MUJF.I

Los vectores teóricos abarcan aspectos referentes a los montos incongruentes de los apoyos incluidos en el módulo.

## CRITERIO 701: APOYOS MONETARIOS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en apoyos monetarios.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_Monetario	MONTO

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_Monetario.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si MONTO}=99999 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	MONTO = &
(1) = 2	Correcto	

## CRITERIO 702: APOYOS NO MONETARIOS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en el costo en apoyos no monetarios.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_NoMonetario	COSTO

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_NoMonetario.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si } \text{COSTO}=99999 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	COSTO = &
(1) = 2	Correcto	

## CRITERIO 703: PROGRAMA DE APOYO ALIMENTARIO 1

### Definición de criterio de consistencia.

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en apoyo alimentario.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_Alimentario	APO_AVM

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_Alimentario.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si APO\_AVM}=9999 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	APO_AVM = &
(1) = 2	Correcto	

## CRITERIO 704: PROGRAMA DE APOYO ALIMENTARIO 2

### Definición de criterio de consistencia.

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en apoyo alimentario infantil.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_Alimentario	APO_INFA

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_Alimentario.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si APO_INFA=9999} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	APO_INFA = &
(1) = 2	Correcto	

## CRITERIO 705: PROGRAMA OPORTUNIDADES 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en el programa oportunidades.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_Oportunidad	OPO_AVM

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_Oportunidad.

### Creación del vector teórico

$$C_i = \begin{cases} 0 & \text{si OPO\_AVM}=9999 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_i) = C_i + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	OPO_AVM = &
(1) = 2	Correcto	

## CRITERIO 706: PROGRAMA OPORTUNIDADES 2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en el programa oportunidades en apoyo energético.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_Oportunidad	OPO_ENER

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_Oportunidad.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si OPO_ENER=9999} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	OPO_ENER = &
(1) = 2	Correcto	

## CRITERIO 707: PROGRAMA OPORTUNIDADES 3

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio identifica montos incongruentes, registrados en el total de apoyos del programa oportunidades.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MPS_Oportunidad	OPO_TOT

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MPS\_Oportunidad.

### Creación del vector teórico

$$C_i \begin{cases} 0 & \text{si OPO\_TOT}=9999 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_i) = C_i + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Incorrecto	OPO_TOT = &
(1) = 2	Correcto	



## 7. Vectores teóricos del módulo de acceso a satisfactores básicos y programas sociales del gobierno del Distrito Federal

---

Los vectores teóricos para la tabla **MDF\_Bano** se encuentran conformados por diversos mnemónicos que van desde EXC\_CUBETA hasta OTRAS; en el caso de la tabla **MDF\_Hogar** inicia con el mnemónico REMPS y finalizan con OBSMDF.

Los vectores teóricos referentes al programa social de acceso a satisfactores básicos, abarcan aspectos tales como, equipamiento de baños, personas de 68 años y más, personas con discapacidad.

## CRITERIO 801: EQUIPAMIENTO DE BAÑOS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente al equipamiento de baños.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Bano	EXC_CUBETA EXC_CONEXI LAV_FRIA LAV_CALIEN REG_FRIA REG_CALIEN

### Procedimiento

Ejecutar para todos los registros de la tabla MDF\_Bano.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si } EXC\_CUBETA \neq \text{BLANCO and } EXC\_CONEXI \neq \text{BLANCO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si } LAV\_FRIA \neq \text{BLANCO and } LAV\_CALIEN \neq \text{BLANCO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_3 \begin{cases} 0 & \text{si } REG\_FRIA \neq \text{BLANCO and } REG\_CALIEN \neq \text{BLANCO} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2, C_3) = 4 * C_1 + 2 * C_2 + C_3 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer EXC_CUBETA=BLANCO and LAV_FRIA=BLANCO and REG_FRIA=BLANCO
(0, 0, 1) = 2	Incorrecto	Hacer EXC_CUBETA=BLANCO and LAV_FRIA=BLANCO
(0, 1, 0) = 3	Incorrecto	Hacer EXC_CUBETA=BLANCO and REG_FRIA=BLANCO
(0, 1, 1) = 4	Incorrecto	Hacer EXC_CUBETA=BLANCO
(1, 0, 0) = 5	Incorrecto	Hacer LAV_FRIA=BLANCO and REG_FRIA=BLANCO
(1, 0, 1) = 6	Incorrecto	Hacer LAV_FRIA=BLANCO
(1, 1, 0) = 7	Incorrecto	Hacer REG_FRIA=BLANCO
(1, 1, 1) = 8	Correcto	

## CRITERIO 802: NÚMERO DE PAREJAS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número de parejas en el hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	NUM_PAREJ

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 and EDAD $\geq$ 12 y asignar el valor a TOT\_MAYORES.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si } (TOT\_MAYORES/2) \geq NUM\_PAREJ \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1) = C_1 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0) = 1	Correcto	
(1) = 2	Incorrecto	NUM_PAREJ = &

## CRITERIO 803: PERSONAS DE 68 AÑOS O MÁS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número de personas de 68 años o más.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	ADULMAY_TI ADULMAY_CU

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de 101 a 304 y de 500 a 623 and EDAD $\geq$ 68 y asignar el valor a TOT\_ADULMAY.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si ADULMAY\_TI}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si TOT\_ADULMAY}<\text{ADULMAY\_CU} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer ADULMAY_CU =&
(0, 1) = 2	Correcto	
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	

## CRITERIO 804: PERSONAS DE 18 AÑOS O MENOS

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número de personas de 18 años o menos en el hogar que reciben el programa de niños.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	NTALENT_TI NTALENT_CU

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de (101 a 304 y de 500 a 623) and EDAD<18 y asignar el valor a TOT\_MENEDAD.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si NTALENT\_TI=1} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si TOT\_MENEDAD < NTALENT\_CU} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer NTALENT_CU = &
(0, 1) = 2	Correcto	
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	

## CRITERIO 805: PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS 1

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número personas menores de 18 años en el hogar que reciben el programa de desayunos escolares.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	DESAYUN_TI DESAYUN_CU

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de (101 a 304 y de 500 a 623) and EDAD<18 y asignar el valor a TOT\_MENEDAD.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si DESAYUN\_TI}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si TOT\_MENEDAD}<\text{DESAYUN\_CU} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer DESAYUN_CU = &
(0, 1) = 2	Correcto	
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	

## CRITERIO 806: PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS 2

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número personas menores de 18 años en el hogar que reciben el programa de útiles escolares.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	UTILESC_TI UTILESC_CU

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de (101 a 304 y de 500 a 623) and EDAD<18 y asignar el valor a TOT\_MENEDAD.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si UTILESC\_TI}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si TOT\_MENEDAD}<\text{UTILESC\_CU} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer UTILESC_CU = &
(0, 1) = 2	Correcto	
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	



## CRITERIO 807: PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS 3

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número de personas menores de 18 años en el hogar que reciben el programa de uniformes escolares.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	UNIFESC_TI UNIFESC_CU

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO de (101 a 304 y de 500 a 623) and EDAD<18 y asignar el valor a TOT\_MENEDAD.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si UNIFESC\_TI}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si TOT\_MENEDAD}<\text{UNIFESC\_CU} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer UNIFESC_CU = &
(0, 1) = 2	Correcto	
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	

## CRITERIO 808: PERSONAS CON DISCAPACIDAD

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en la información referente a número de personas discapacitadas en el hogar.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
MDF_Hogar	DISCAPA_TI DISCAPA_CU

### Procedimiento

Contar todos los registros de la tabla Persona del FOLIOVIV y FOLIOHOG en proceso con PARENTESCO (101 a 304 y de 500 a 623) and DISC1#8 y asignar el valor a TOT\_DISC.

### Creación del vector teórico

$$C_1 = \begin{cases} 0 & \text{si DISCAPA\_TI}=1 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

$$C_2 = \begin{cases} 0 & \text{si TOT\_DISC} < \text{DISCAPA\_CU} \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1	Incorrecto	Hacer UNIFESC_CU = &
(0, 1) = 2	Correcto	Hacer DISCAPA_CU = &
(1, 0) = 3 (1, 1) = 4	Imposible	

## 8. Vectores teóricos de CUO-SCIAN

---

La validación de CUO (Clasificación Única de Ocupaciones) y SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte), se encuentra conformada por diversos vectores teóricos que abarcan algunas tablas, como el caso de **Trabajo**, que incluye diversos mnemónicos tales como SCIAN y NUMTRAB; tienen por objeto evitar incoherencias en el procesamiento de la información, relacionadas tanto a errores de captura como a la falta de lógica al interior de la información.

Los vectores teóricos abarcan aspectos tales como los diversos tipos de actividad (1-9) y su relación con el SCIAN, así como la mendicidad disfrazada.

## CRITERIO 901: TIPO DE ACTIVIDAD 1 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia para el tipo de actividad industrial y los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT = 1.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si NUMTRAB}=1 \\ 1 \text{ si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si SCIAN}=2110 \text{ or SCIAN}=2121 \text{ or SCIAN}=2122 \text{ or SCIAN}=2123 \text{ or SCIAN}=2129 \text{ or SCIAN}=2131 \text{ or} \\ \text{SCIAN}=2132 \text{ or SCIAN}=2199 \text{ or SCIAN}=2210 \text{ or SCIAN}=2221 \text{ or SCIAN}=2222 \text{ or SCIAN}=2361 \text{ or} \\ \text{SCIAN}=2362 \text{ or SCIAN}=2363 \text{ or SCIAN}=2370 \text{ or SCIAN}=2381 \text{ or SCIAN}=2382 \text{ or SCIAN}=2399 \text{ or} \\ \text{SCIAN}=3110 \text{ or SCIAN}=3120 \text{ or SCIAN}=3130 \text{ or SCIAN}=3140 \text{ or SCIAN}=3150 \text{ or SCIAN}=3160 \text{ or} \\ \text{SCIAN}=3210 \text{ or SCIAN}=3220 \text{ or SCIAN}=3230 \text{ or SCIAN}=3240 \text{ or SCIAN}=3250 \text{ or SCIAN}=3260 \text{ or} \\ \text{SCIAN}=3270 \text{ or SCIAN}=3310 \text{ or SCIAN}=3320 \text{ or SCIAN}=3330 \text{ or SCIAN}=3340 \text{ or SCIAN}=3350 \text{ or} \\ \text{SCIAN}=3360 \text{ or SCIAN}=3370 \text{ or SCIAN}=3380 \text{ or SCIAN}=3399 \text{ or SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3	Correcto	
(0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la Base de Datos.

La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.

## CRITERIO 902: TIPO DE ACTIVIDAD 2 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia para el tipo de actividad comercial y los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT = 2.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NUMTRAB}=1 \\ 1 & \text{si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si SCIAN}=4310 \text{ or SCIAN}=4320 \text{ or SCIAN}=4330 \text{ or SCIAN}=4340 \text{ or SCIAN}=4350 \text{ or SCIAN}=4360 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=4370 \text{ or SCIAN}=4399 \text{ or SCIAN}=4611 \text{ or SCIAN}=4612 \text{ or SCIAN}=4620 \text{ or SCIAN}=4631 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=4632 \text{ or SCIAN}=4641 \text{ or SCIAN}=4642 \text{ or SCIAN}=4651 \text{ or SCIAN}=4652 \text{ or SCIAN}=4661 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=4662 \text{ or SCIAN}=4671 \text{ or SCIAN}=4672 \text{ or SCIAN}=4681 \text{ or SCIAN}=4682 \text{ or SCIAN}=4690 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=4699 \text{ or SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3	Correcto	
(0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la Base de Datos.

La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.

## CRITERIO 903: TIPO DE ACTIVIDAD 3 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia para el tipo de actividad de servicios y los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT = 3.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NUMTRAB}=1 \\ 1 & \text{si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si SCIAN}=4810 \text{ or SCIAN}=4820 \text{ or SCIAN}=4830 \text{ or SCIAN}=4840 \text{ or SCIAN}=4850 \text{ or SCIAN}=4860 \text{ or SCIAN}=4870 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=4881 \text{ or SCIAN}=4882 \text{ or SCIAN}=4899 \text{ or SCIAN}=4910 \text{ or SCIAN}=4920 \text{ or SCIAN}=4930 \text{ or SCIAN}=5110 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=5120 \text{ or SCIAN}=5150 \text{ or SCIAN}=5170 \text{ or SCIAN}=5180 \text{ or SCIAN}=5190 \text{ or SCIAN}=5199 \text{ or SCIAN}=5210 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=5221 \text{ or SCIAN}=5222 \text{ or SCIAN}=5223 \text{ or SCIAN}=5229 \text{ or SCIAN}=5230 \text{ or SCIAN}=5240 \text{ or SCIAN}=5299 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=5310 \text{ or SCIAN}=5321 \text{ or SCIAN}=5322 \text{ or SCIAN}=5330 \text{ or SCIAN}=5399 \text{ or SCIAN}=5411 \text{ or SCIAN}=5412 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=5413 \text{ or SCIAN}=5414 \text{ or SCIAN}=5510 \text{ or SCIAN}=5611 \text{ or SCIAN}=5612 \text{ or SCIAN}=5613 \text{ or SCIAN}=5614 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=5615 \text{ or SCIAN}=5616 \text{ or SCIAN}=5620 \text{ or SCIAN}=6111 \text{ or SCIAN}=6112 \text{ or SCIAN}=6119 \text{ or SCIAN}=6121 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=6122 \text{ or SCIAN}=6129 \text{ or SCIAN}=6131 \text{ or SCIAN}=6132 \text{ or SCIAN}=6139 \text{ or SCIAN}=6141 \text{ or SCIAN}=6142 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=6149 \text{ or SCIAN}=6150 \text{ or SCIAN}=6199 \text{ or SCIAN}=6211 \text{ or SCIAN}=6212 \text{ or SCIAN}=6219 \text{ or SCIAN}=6221 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=6222 \text{ or SCIAN}=6229 \text{ or SCIAN}=6231 \text{ or SCIAN}=6232 \text{ or SCIAN}=6239 \text{ or SCIAN}=6241 \text{ or SCIAN}=6242 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=6249 \text{ or SCIAN}=6251 \text{ or SCIAN}=6252 \text{ or SCIAN}=6259 \text{ or SCIAN}=6299 \text{ or SCIAN}=7111 \text{ or SCIAN}=7112 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=7113 \text{ or SCIAN}=7114 \text{ or SCIAN}=7115 \text{ or SCIAN}=7120 \text{ or SCIAN}=7131 \text{ or SCIAN}=7132 \text{ or SCIAN}=7133 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=7210 \text{ or SCIAN}=7221 \text{ or SCIAN}=7222 \text{ or SCIAN}=7223 \text{ or SCIAN}=8111 \text{ or SCIAN}=8112 \text{ or SCIAN}=8119 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=8121 \text{ or SCIAN}=8122 \text{ or SCIAN}=8123 \text{ or SCIAN}=8124 \text{ or SCIAN}=8125 \text{ or SCIAN}=8130 \text{ or SCIAN}=8140 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=9311 \text{ or SCIAN}=9312 \text{ or SCIAN}=9313 \text{ or SCIAN}=9314 \text{ or SCIAN}=9319 \text{ or SCIAN}=9320 \text{ or SCIAN}=9399 \text{ or} \\ & \text{SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$



Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3	Correcto	
(0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la base de datos.

La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.

## CRITERIO 904: TIPO DE ACTIVIDAD 4 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en el tipo de actividad agrícola y los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT=4.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si NUMTRAB}=1 \\ 1 \text{ si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si SCIAN}=1110 \text{ or SCIAN}=1150 \text{ or SCIAN}=1199 \text{ or SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0) = 1$ $(1, 0) = 3$	Correcto	
$(0, 1) = 2$ $(1, 1) = 4$	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la base de datos.

La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.

## CRITERIO 905: TIPO DE ACTIVIDAD 5 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en el tipo de actividad de cría y explotación de animales y los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT=5.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NUMTRAB}=1 \\ 1 & \text{si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si SCIAN}=1121 \text{ or SCIAN}=1122 \text{ or SCIAN}=1150 \text{ or SCIAN}=1199 \text{ or SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0) = 1$ $(1, 0) = 3$	Correcto	
$(0, 1) = 2$ $(1, 1) = 4$	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la base de datos.

La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.

## CRITERIO 906: TIPO DE ACTIVIDAD 6-7 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en el tipo de actividad de recolección, reforestación y tala de árboles y los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT=6 or TIPOACT=7.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 & \text{si NUMTRAB}=1 \\ 1 & \text{si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 & \text{si SCIAN}=1130 \text{ or SCIAN}=1150 \text{ or SCIAN}=1199 \text{ or SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
$(0, 0) = 1$ $(1, 0) = 3$	Correcto	
$(0, 1) = 2$ $(1, 1) = 4$	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la base de datos.

La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.

## CRITERIO 907: TIPO DE ACTIVIDAD 8-9 Y SCIAN

### Definición de criterio de consistencia

Este criterio verifica la congruencia en el tipo de actividad de caza, captura de animales y pesca con los códigos de clasificación de las actividades según el SCIAN.

### Variables involucradas

Tabla	Mnemónico
Trabajo	SCIAN NUMTRAB TIPOACT

### Procedimiento

Aplicar el vector para todos los registros de la tabla Trabajo cuando TIPOACT=8 or TIPOACT=9.

### Creación del vector teórico

$$C_1 \begin{cases} 0 \text{ si NUMTRAB}=1 \\ 1 \text{ si NUMTRAB}=2 \end{cases}$$

$$C_2 \begin{cases} 0 \text{ si SCIAN}=1141 \text{ or SCIAN}=1142 \text{ or SCIAN}=1150 \text{ or SCIAN}=1199 \text{ or SCIAN}=9999 \text{ or SCIAN}=9800 \\ 1 \text{ en cualquier otro caso} \end{cases}$$

### Función de direccionamiento

$$f(C_1, C_2) = 2 * C_1 + C_2 + 1$$

Imagen	Diagnóstico	Procedimiento
(0, 0) = 1 (1, 0) = 3	Correcto	
(0, 1) = 2 (1, 1) = 4	Incorrecto	Generar vista de la información errónea de la base de datos.



La vista de información debe contener lo siguiente:

- Mostrar los registros de la tabla Trabajo con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB, TAREA\_OCUP, NOMOCUP, SUBOR, INDEP, NOM\_EMP, ACT\_EMP, TIPOACT, SCIAN, CUO.

- Mostrar los registros de la tabla Negocio con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB OTRA\_ACT, ACTECO2, ACTECO3, ACTECO4, TIPOACT2, TIPOACT3, TIPOACT4.

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN y NUMTRAB.

- Mostrar los registros de la tabla Ingreso con los campos:

FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN CLAVE

Cuando sean iguales FOLIOVIV, FOLIOHOG, NUMREN.



# Anexos



## A. ORDEN DE EJECUCIÓN DE CRITERIOS DE NEGOCIO

Orden	Criterio
1	401
2	413
3	402
4	403
5	404
6	405
7	407
8	408
9	409
10	410
11	411
12	412

## B. ORDEN DE EJECUCIÓN DE CRITERIOS DE GASTO

Orden	Criterio
1	510
2	511
3	513
4	504
5	508
6	509
7	514
8	516
10	521
11	524
12	526
13	522
14	523
15	528
16	525
17	529
18	527
19	530

## C. ORDEN DE EJECUCIÓN DE CRITERIOS DE GASTO DIARIO

Orden	Criterio
1	601
2	603
3	633
4	634
5	635
6	636
7	637
8	604
9	605
10	606
11	608
12	610
13	612
14	614
18	615
19	620
20	626
21	627
15	628
22	632
23	643
24	650