



# Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018

## METODOLOGÍA

San José, Costa Rica  
MARZO 2020





# Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018

METODOLOGÍA

San José, Costa Rica  
MARZO 2020



## Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

### Área de Estadísticas Continuas

Se permite la reproducción total o parcial con propósitos educativos y sin fines de lucro, con la condición de que se indique la fuente. El INEC agradece se le remita un ejemplar de cualquier documento elaborado con base en la siguiente publicación.

#### Consejo Directivo:

Fernando Ramírez Hernández, Presidente  
Cathalina García Santamaría, Vicepresidenta  
Agustín Gómez Meléndez, Secretario  
Ligia Jeannette Bermúdez Mesén, Directiva  
Adrián Vargas Coto, Directivo

#### Gerencia y Subgerencia:

Floribel Méndez Fonseca, Gerente  
Elizabeth Solano Salazar, Subgerente

#### Coordinadora de Área y Coordinadora de la Encuesta:

Odette Navarro Solano, Coordinadora del Área de Estadísticas Continuas  
Annia Chaves Gómez, Coordinadora Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

#### Elaboración:

Proceso de Diseño y Procesamiento de datos de la ENIGH

#### Diseño y Diagramación:

Proceso Producción Gráfica

640.420.1 Instituto Nacional de Estadística y Censos (Costa Rica)

I-59-eni Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares ENIGH, 2018:  
Metodología [recurso electrónico] / Instituto Nacional de Estadística y  
Censos. – San José, C.R. : INEC, 2019.  
131 p.

1 recurso en línea; 3.7 MB

ISBN: 978-9930-525-43-2

1. METODOLOGÍA. 2. ENCUESTA. 3. ENIGH. 4. INEC.  
I.Título.

## Presentación

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018 (ENIGH 2018) se realizó entre los meses de febrero de 2018 y marzo de 2019, con una muestra de 9 828 viviendas.

En este documento, se describen los objetivos, antecedentes y el marco de referencia empleado para las encuestas de ingresos y gastos; además, se determina quiénes son los sujetos de estudio de la encuesta. En el marco conceptual, se especifican los términos con los que se trabaja para definir actividad económica, empleo e ingresos y gastos.

Posteriormente, se realiza un contraste de las principales diferencias de la ENIGH 2018 con respecto a la encuesta realizada en el 2013, se comentan algunos usos y consideraciones que deben tener en cuenta los usuarios de la encuesta y se especifica la metodología de selección de muestra y aspectos asociados. También se describen los instrumentos de recolección de información y los principales clasificadores empleados, y se comentan los procesos que se le aplican a la información previo al análisis de resultados.

Se trabajó con cuatro formularios para la recolección de la información. El primero posee 11 secciones, en las que se indaga: características y servicios de la vivienda, tenencia de bienes y servicios en el hogar, características de los miembros del hogar y de su empleo, ingresos por las distintas fuentes y gastos por cuotas en transferencias pagadas, cuotas por pagos de créditos y gastos de servicios financieros. Del formulario 2 se obtiene el registro de los gastos diarios en alimentos y otros bienes de uso relativamente frecuente durante una semana. En el formulario 3 se recaba información de gastos personales. Por último, en el formulario 4, se indagan gastos periódicos o menos frecuentes (tomando como referencia el mes anterior y últimos tres, seis o doce meses).

Con esta guía metodológica, se pretende orientar a los usuarios para que realicen el análisis e interpretación de la información adecuadamente, esto es, tomando en cuenta las definiciones, limitaciones y mejoras de la ENIGH 2018.



Fernando Ramírez Hernández  
**Presidente**  
**Consejo Directivo**



Floribel Méndez Fonseca  
**Gerente**



## Tabla de contenido

	Página
Presentación .....	3
Símbolos y siglas .....	9
Introducción .....	11
<b>1. Antecedentes, objetivos y marco de referencia.</b> .....	<b>12</b>
1.1 Antecedentes del estudio .....	12
1.2 Objetivos. ....	13
1.3 Marco de referencia. ....	14
1.3.1 Marco geográfico .....	14
1.3.2 Ámbito temporal. ....	14
1.3.3 Ámbito poblacional. ....	17
1.3.4 Objetos de estudio. ....	17
<b>2. Marco conceptual e instrumentos de captura</b> .....	<b>20</b>
2.1 Ocupación y empleo .....	20
2.1.1 Actividad económica. ....	20
2.1.2 Condición de actividad. ....	21
2.1.3 Fuerza de trabajo. ....	21
2.1.4 Población fuera de la fuerza de trabajo .....	22
2.1.5 Empleo. ....	22
2.2 Ingresos de los hogares .....	26
2.2.1 Ingreso corriente .....	28
2.2.2 Ingreso disponible .....	37
2.2.3 Transacciones (ingresos) de capital. ....	37
2.3 Gastos de los hogares .....	39
2.3.1 Gasto corriente. ....	41
2.3.2 Transacciones (gastos) de capital .....	46
2.3.3 Consideraciones especiales sobre algunos gastos en bienes y servicios .....	48
2.4 Instrumentos de recolección de información .....	51
2.4.1 Formulario 1. Características socioeconómicas y sociodemográficas .....	52
2.4.2 Formulario 2. Gastos diarios del hogar .....	52
2.4.3 Formulario 3. Gastos diarios personales. ....	53
2.4.4 Formulario 4. Gastos de otros períodos .....	53
2.4.5 Informantes .....	54
<b>3. Diseño muestral</b> .....	<b>55</b>
3.1 Población y unidad de estudio .....	55
3.2 Marco muestral .....	55
3.3 Estratificación del marco muestral para la selección .....	56
3.4 Dominios de estudio .....	57
3.5 Tamaño, distribución y selección de la muestra. ....	57
3.6 Factores de expansión. ....	58
3.7 Errores de muestreo .....	58

	<b>Página</b>
<b>4. Recolección de datos</b> .....	<b>61</b>
4.1 Organización del trabajo de campo .....	62
4.2 Selección del personal.....	65
4.3 Capacitación para la recolección .....	65
4.4 Estrategia y materiales de sensibilización a informantes .....	66
4.5 Sistemas para la captura, digitación y validación en campo .....	67
<b>5. Procesamiento de datos</b> .....	<b>74</b>
5.1 Capacitación del personal para validación (limpieza) .....	74
5.2 Validación .....	74
5.2.1 Validación de micro datos por hogar .....	75
5.2.2 Análisis de valores atípicos y consistencia agregada .....	76
5.3 Tratamiento de ausencia de respuesta .....	76
5.3.1 Imputaciones para valores ignorados en preguntas específicas de ingresos y gastos corrientes.....	77
5.3.2 Imputación de gastos en alimentos reportados en montos globales.....	77
5.3.3 Imputaciones de gasto por autoconsumo, ingreso en especie y comidas fuera del hogar .....	78
5.3.4 Hogares con secciones completas de ingreso o gasto sin respuesta o respuesta deficiente .....	79
5.4 Tratamiento para gastos especiales .....	84
5.4.1 Gastos en juegos de azar .....	84
5.4.2 Gasto en seguros.....	85
5.4.3 Estimación del valor locativo .....	86
5.5 Creación de variables .....	91
5.5.1 Base datos de personas .....	91
5.5.2 Base de datos de hogares.....	92
5.5.3 Base de datos de gasto.....	93
5.6 Sistemas informáticos .....	93
<b>6. Principales cambios con respecto a la ENIGH 2013</b> .....	<b>94</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>96</b>
<b>Anexo. Anexo 1: Fechas de referencia de gastos de otros periodos</b> .....	<b>97</b>

## Índice de cuadros

	Página
Cuadro 3.1 Costa Rica. Distribución de UPM y viviendas del marco muestral 2011 (MMV-2011) . . . . .	56
Cuadro 3.2 Costa Rica. Distribución de UPM y viviendas de la muestra. . . . .	57
Cuadro 3.3 Costa Rica. Resultados del trabajo de campo por zona y región de planificación. . . . .	60
Cuadro 5.1 Costa Rica. Distribución de los casos con estimación de gasto agrupado y total de hogares por quintil de ingreso per cápita, según dominios de imputación . . . . .	78
Cuadro 5.2 Costa Rica. Tasas de la distribución a los hogares y pago por el servicio, . . . . .	84
Cuadro 5.3 Costa Rica. Ingresos por primas, prestaciones y pago por servicio de seguro no de vida del INS. . . . .	86
Cuadro 5.4 Costa Rica. Distribución de los hogares según tipo de tenencia de la vivienda . . . . .	87
Cuadro 5.5 Costa Rica. Estadísticos de los modelos construidos en la primera etapa . . . . .	88
Cuadro 5.6 Costa Rica. Estadísticos del modelo de la segunda etapa . . . . .	88
Cuadro 5.7 Costa Rica. Estadísticos del modelo de final para imputación de valor locativo . . . . .	89
Cuadro 5.8 Costa Rica. Estadísticos del valor locativo estimado por los hogares versus el valor imputado por el modelo . . . . .	91

## Índice de figuras

Figura 1.1 Costa Rica. Encuestas de Ingresos y Gastos realizadas en Costa Rica. . . . .	13
Figura 1.2 Costa Rica. Periodos de referencia de los datos de ingreso y gasto de la ENIGH 2018 . . .	16
Figura 2.1 Costa Rica. Concepto de condición de actividad . . . . .	21
Figura 2.2 Costa Rica. Clasificación del ingreso del hogar . . . . .	27
Figura 2.3 Costa Rica. Características del ingreso corriente . . . . .	28
Figura 2.4 Costa Rica. Clasificación del gasto total de los hogares . . . . .	40
Figura 2.5 Costa Rica. Formularios utilizados en ENIGH 2018 . . . . .	51
Figura 4.1 Costa Rica. Mapa de la muestra de UPMs seleccionadas para ENIGH 2018. . . . .	61
Figura 4.2 Costa Rica. Organigrama de recolección en campo de ENIGH. . . . .	62

	<b>Página</b>
Figura 4.3 Costa Rica. Distribución de la recolección de datos .....	63
Figura 4.4 Costa Rica. Pantalla de sistema de PC para supervisores de grupo .....	68
Figura 4.5 Costa Rica. Vista de mapa de UPM seleccionada con sistema OruxMaps .....	69
Figura 4.6 Costa Rica. Vista de menú de sistema para acceso a mapas y actualización de listado de estructuras de la UPM. ....	70
Figura 4.7 Costa Rica. Pantalla del menú de sistema de tableta para uso de entrevistadores .....	72
Figura 4.8 Costa Rica. Pantalla del menú inicial de aplicación móvil para auto-llenado del formulario .....	73

### **Índice de tablas**

Tabla 4.1 Costa Rica. Distribución sugerida del trabajo a lo largo de la decena .....	64
---	----

## Símbolos y siglas

### Símbolos

- {-} a) presente en un cuadro indica que la cantidad es nula o cero.
- b) entre fechas (2010 - 2018) significa el período completo implicado, incluidos el primer año y el último.
- c) ante un número indica déficit o disminución.
- {,} En las cifras, se usa para separar los decimales.
- { } En las cifras, a partir de la coma decimal y hacia la izquierda se utiliza un espacio cada tres números.

### Siglas

CAECR-2011	Clasificación de las Actividades Económicas de Costa Rica 2011
CCSS	Caja Costarricense del Seguro Social
CCIF	Clasificación de Consumo Individual por Finalidades
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CNP	Consejo Nacional de Producción
COCR-2011	Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica 2011
CV	Coeficiente de Variación
DEFF	Efectos del Diseño
ENAH0	Encuesta Nacional de Hogares
ENCS	Empresas no constituidas en Sociedad
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INS	Instituto Nacional de Seguros
ISFL	Instituciones Sin Fines de Lucro
ISFLH	Instituciones Sin Fines de Lucro de Servicio a los Hogares
JPSSJ	Junta de Protección Social de San José
MMV	Marco Muestral de Viviendas 2011
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
PAD	Programa Acelerado de Datos
PPT	Probabilidad Proporcional al Tamaño
SCN	Sistema de Cuentas Nacionales
SEN	Sistema de Estadística Nacional
UPM	Unidad Primaria de Muestreo
USM	Unidad Secundaria de Muestreo



## Introducción

Las encuestas nacionales de ingresos y gastos de los hogares proveen información actualizada sobre la composición del presupuesto de los hogares en Costa Rica, sea que estén conformados por nacionales o por extranjeros residentes en el país. Las encuestas brindan información sobre los ingresos de los hogares y su destino en la adquisición de bienes y servicios.

Toda la información que se obtiene de este tipo de encuestas es esencial para conocer las estructuras de consumo e ingreso de los hogares, y para orientar la formulación de políticas y planes de desarrollo para que maximicen el bienestar de la sociedad. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018 (ENIGH 2018), además, permite la actualización de los ponderadores del gasto de los bienes y servicios que conforman el Índice de Precios al Consumidor (IPC), la generación de la Canasta Básica Alimentaria (CBA), utilizada para la medición de la pobreza, proporciona datos para la compilación de la secuencia de las cuentas institucionales de los hogares del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y para la actualización de las estructuras de gasto que están implícitas en el año base de las cuentas.

La presente versión representa la séptima vez de su realización en Costa Rica. Inició el doce de febrero de 2018 y concluyó el 6 de marzo del año 2019. En todas sus fases estuvo a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), según lo estipulado el artículo 15 de la Ley 7839 del Sistema de Estadística Nacional, vigente durante el periodo de esta encuesta, pero derogada en junio de 2019 por la ley 9694, que indicaba:

“El INEC deberá elaborar las siguientes estadísticas nacionales:

...c) Las emanadas de las encuestas de hogares de propósitos múltiples, de encuestas agropecuarias, de ingresos y gastos de los hogares, de encuestas económicas y los índices de precios al consumidor, al productor de bienes y servicios y las de comercio exterior.”

El proyecto de la ENIGH 2018 comprende todas las etapas o procesos estipulados para el desarrollo de una operación estadística mediante encuesta por muestreo, lo cuales están definidos en los siguientes procesos de nivel 1:

- Diseño estadístico
- Recolección de datos e información
- Procesamiento de datos e información
- Análisis de resultados
- Elaboración de productos estadísticos
- Divulgación de resultados

En el presente documento se recogen los aspectos necesarios para conocer los procedimientos realizados en estas etapas, que constituyen el marco conceptual y de ejecución realizado hasta la divulgación de los resultados asociados a la versión ENIGH 2018.

El documento se distribuye de la siguiente forma: en el capítulo 1 se presentan los antecedentes, objetivos del estudio y marco de referencia; en el capítulo 2 se aborda el marco conceptual; después se presenta el diseño estadístico en el capítulo 3, le siguen la metodología de la recolección, procesamiento y difusión de resultados en los capítulos 4 y 5. Finalmente en el capítulo 6 se repasan los principales cambios de la ENIGH 2018, respecto a la anterior (ENIGH, 2013).

# 1. Antecedentes, objetivos y marco de referencia

## 1.1 Antecedentes del estudio

Las encuestas de ingresos y gastos de los hogares son las de mayor trayectoria histórica en Costa Rica, dada la importancia de actualizar el IPC, además, actualmente está establecida su ejecución en la Ley 9694 (que derogó la ley anterior 7839 de creación del INEC), debido a que dichas encuestas aportan estadísticas de diversos temas de interés nacional. Por esta razón, se han realizado en otras seis ocasiones, con una evolución importante en sus alcances geográfico y temático, de acuerdo con las necesidades de los usuarios y las recomendaciones internacionales.

La primera encuesta de ingresos y gastos en Costa Rica fue ejecutada por la Dirección General de Estadística y Censos en 1949. Dicha Dirección fue la encargada de estas encuestas hasta que, en 1998, mediante la Ley 7839, se creó el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos como institución autónoma; desde entonces es este Instituto el encargado de realizarlas.

Las encuestas han sido enriquecidas en cobertura geográfica y poblacional, además, cada encuesta que se ha realizado cuenta con una temática más amplia y detallada, lo que permite disponer de mayor información para el estudio de la situación de los hogares del país, y del desarrollo de metodologías para la medición de la pobreza y la investigación social y económica.

Las dos primeras encuestas tenían como objetivo principal obtener la estructura del gasto de los hogares con el fin de establecer y actualizar los coeficientes de ponderación del Índice de Precios al Consumidor; sin embargo, también se aprovechaban para conocer la estructura y distribución del ingreso, aportar información para mejorar la estimación de las Cuentas Nacionales y efectuar análisis sociales para las poblaciones de referencia (San José, Área Metropolitana y zonas urbanas, respectivamente)

Las encuestas de 1988 y del 2004 mantuvieron los objetivos iniciales, pero se realizaron con cobertura nacional. Además, incluyeron un formulario para los ingresos y gastos del productor agropecuario y las transferencias financieras.

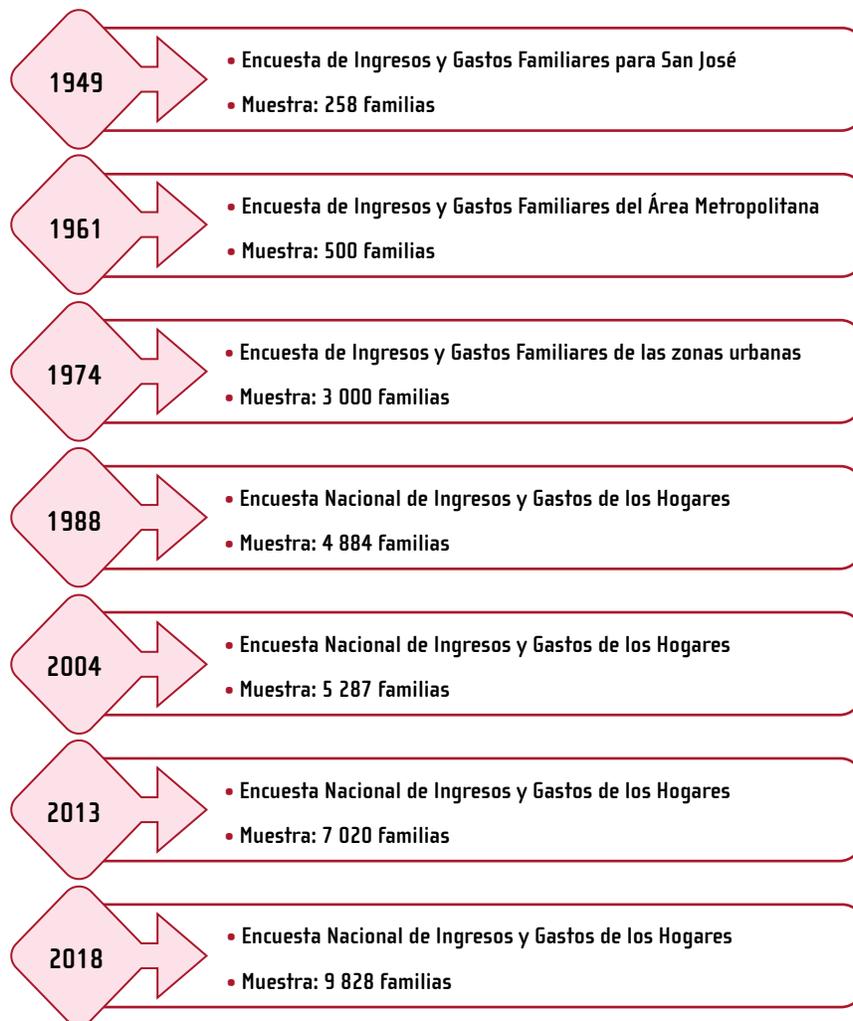
Las dos últimas operaciones ENIGH 2013 y ENIGH 2018, han ampliado mucho su utilización en la cuenta específica del sector hogares, que se empezó a estimar de forma independiente en las cuentas nacionales, año base 2012 y 2017. También ha crecido en su utilización para estimaciones de consumo calórico de alimentos y para la formulación de una Canasta Básica Tributaria, que exonera de impuestos (o los reduce a un pago mínimo) según el consumo de los hogares de menor ingreso.

La realización de esta encuesta en el año 2018 responde, por primera vez, a distintas recomendaciones internacionales de elaborar estas operaciones al menos cada cinco años, así como el reciente compromiso país de actualizar la canasta del IPC en este periodo, como parte de la evaluación para el ingreso a la OCDE.

Un resumen del año, las zonas de estudio y el tamaño de muestra de las siete encuestas realizadas se muestra en la siguiente figura.

FIGURA 1.1

## Costa Rica. Encuestas de Ingresos y Gastos realizadas en Costa Rica



## 1.2 Objetivos

### Objetivo general:

Proporcionar información oportuna y detallada sobre la procedencia y estructura de los ingresos y los patrones de gasto de los hogares, así como otros aspectos relacionados a la medición del bienestar.

### Objetivos específicos:

- Conocer la estructura del gasto de los hogares, para el análisis de consumo y satisfacción de sus necesidades básicas.
- Obtener información requerida para la actualización de los coeficientes de ponderación del gasto en bienes y servicios que conforman la canasta de consumo del Índice de Precios al Consumidor.

- Proporcionar información que permita la actualización de la Canasta Básica de Alimentos y su costo.
- Determinar las fuentes de ingreso de los hogares, para el conocimiento de su conformación y distribución.
- Proveer información requerida para la composición macroeconómica de la cuenta de hogares en el Sistema de Cuentas Nacionales.

### 1.3 Marco de referencia

La ENIGH 2018, al igual que la versión anterior, se basó en una serie de recomendaciones recopiladas en varios documentos que son referencia en los temas de este tipo de encuesta. Entre los principales, podemos mencionar: Estadísticas de ingresos y gastos (Organización Internacional del Trabajo, 2003), Manual sobre estadísticas de ingreso de los hogares del Grupo de expertos (Grupo Canberra, 2011), el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales, 2008 (Sistema de Cuentas Nacionales, 2008) y el documento Ingresos y Gastos de Consumo de los Hogares en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) y el estudio sobre Encuestas de Hogares de la CEPAL (Camelo, 2001). También se toman como base las experiencias del INEC con la Encuesta Continua de Empleo (ECE), la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), la ENIGH 2013, y otras encuestas de ingresos y gastos de los hogares realizadas fuera del país, entre ellas la VII y VIII Encuestas de Presupuestos Familiares de Chile, Encuesta Nacional de Presupuestos de los hogares 2016-2017 de Colombia, Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares 2016-2017 de Uruguay.

#### 1.3.1 Marco geográfico

La ENIGH 2018 es de ámbito nacional. Se realizó en 468 Unidades Primarias de Muestreo (UPM), cada una de las cuales contenía una selección de 21 viviendas, distribuidas en todas las Regiones de Planificación.

Las UPM son áreas geográficas que construye la Unidad de Cartografía del INEC, a partir de la cartografía censal, buscando un tamaño lo más homogéneo posible según la cantidad de viviendas: en zona urbana un promedio de 150 viviendas y en la rural un promedio de 100 viviendas (Unidad de Cartografía, INEC, 2014).

La selección de la muestra es representativa por zona: urbana y rural y a nivel regional: Central, Chorotega, Pacífico Central, Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte.

#### 1.3.2 Ámbito temporal

En este tipo de encuestas, por su naturaleza, debe considerarse la existencia de tres periodos de ámbito temporal: un periodo de la encuesta, el periodo de referencia y el periodo de estimación.

El periodo de la encuesta es en el que se lleva a cabo el trabajo de campo (visitas a las viviendas) para recolectar la información de los hogares mediante las entrevistas. Las visitas se realizaron del 12 de febrero del 2018 al 6 de marzo del 2019, lo que conforma 36 periodos de recogida, de 10 días cada uno (denominados decenas).

El periodo de referencia es para el cual se indaga la información sobre cada partida de ingreso o gasto. En términos generales, el período de referencia para las variables a medir debe ser suficientemente corto para permitir que los eventos y las transacciones se recuerden fácilmente y se eviten omisiones debido a los problemas de recordatorio. A la vez, este período debe ser suficientemente largo para captar un número de eventos o transacciones que representen la realidad.

Los períodos de referencia pueden variar según la necesidad de captación de la variable en estudio. En el caso de la ENIGH 2018, los períodos para las variables de gastos son: la semana de entrevista, el mes anterior, los últimos tres meses, los últimos seis meses y los últimos doce meses. Aunque no existe una recomendación específica para estos casos, ni una única práctica entre los países, generalmente se utilizan periodos más cortos conforme mayor frecuencia de compra y periodos más grandes para aquellos bienes o servicios de mayor duración y más cuantiosos.

En el caso las variables relacionadas con el ingreso tienen como período de referencia el mes anterior y los últimos doce meses<sup>1/</sup>; en el caso de la condición de ocupación y características del empleo es la semana anterior a la entrevista, para las condiciones de la vivienda y características sociodemográficas de las personas es el momento de la entrevista.

Para diferenciar entre los informantes los distintos periodos, se utilizan distintos formularios que son aplicados en varias visitas al hogar.

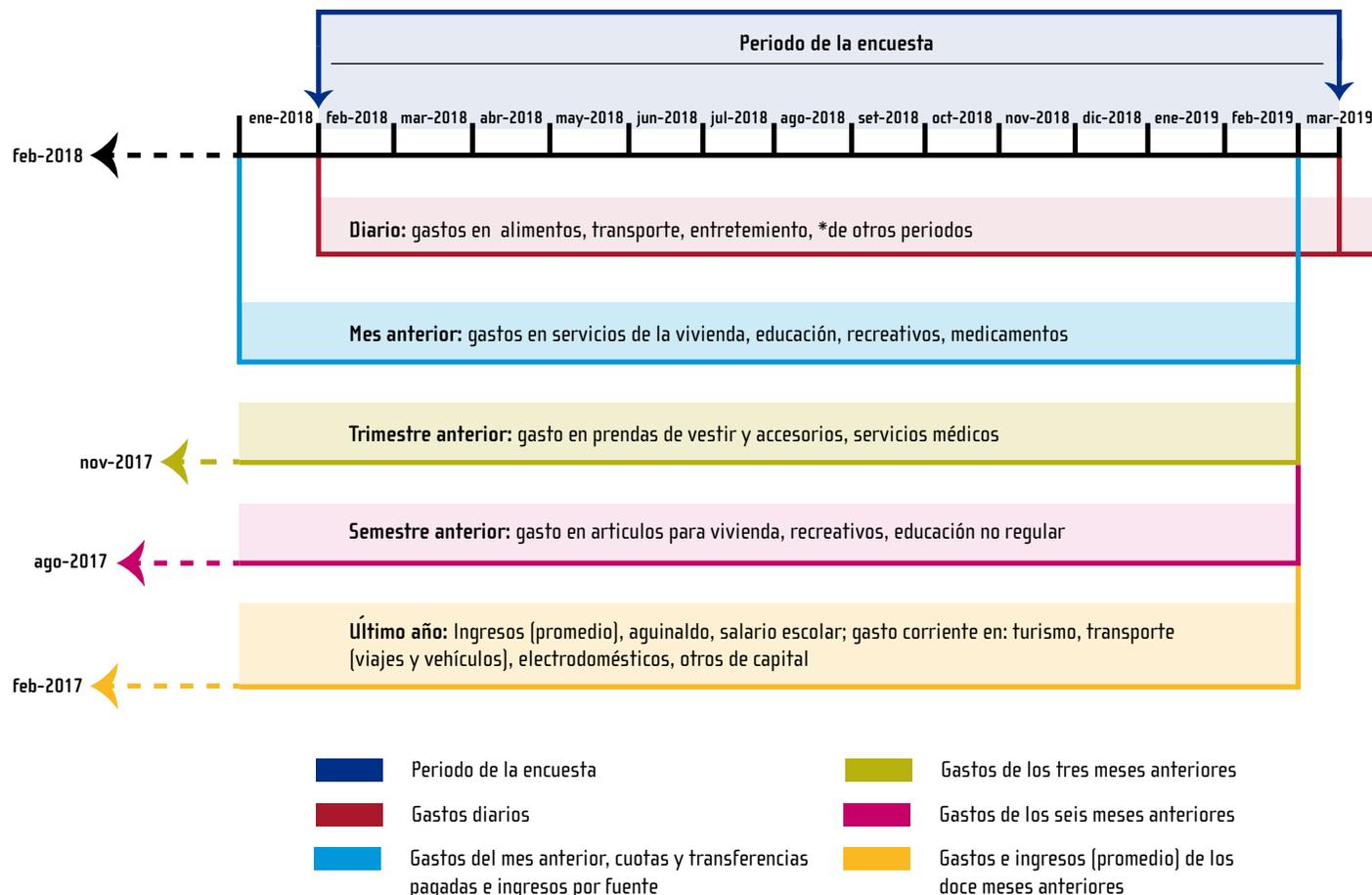
En el siguiente esquema se muestra el período de referencia para las principales variables de la encuesta (ingresos y gastos) considerando la inclusión de todas las submuestras (decenas) recogidas y, por tanto, el periodo completo de referencia de los datos.

---

1/ Aunque ambos periodos de referencia del ingreso se consultan, finalmente se utiliza como ingreso corriente del hogar el promedio del último año, para efectos de publicación. Esta decisión obedece a la comparabilidad mayor que puede asociarse con los gastos del último año, que permitan entender el financiamiento del gasto corriente de los hogares en un periodo más amplio.

FIGURA 1.2

Costa Rica. Periodos de referencia de los datos de ingreso y gasto de la ENIGH 2018



Debido a que la encuesta finalizó su periodo de recolección el 6 de marzo, febrero 2019 es el último mes completo que se recoge información. Desde mediados de febrero de 2018 hasta los primeros cuatro días de marzo de 2019, se obtienen principalmente los gastos de registro diario (también podrían incluirse bienes y servicios considerados en periodos de recordatorio si fue adquirido la semana de la entrevista). Los gastos del mes anterior tienen un periodo que va de enero de 2018 hasta mediados de febrero de 2019; los gastos trimestrales se indagaron de noviembre de 2017 a mediados de febrero de 2019 y los gastos semestrales a partir de agosto de 2017 hasta mediados de febrero de 2019. Por último, para gastos de los últimos 12 meses y los ingresos, el período fue desde febrero de 2017 a mediados de febrero de 2019<sup>2/</sup>.

2/ En el anexo No. 1 se incluye un cuadro con las fechas de referencia de gastos de otros periodos o de recordatorio para cada uno de los periodos de entrevista (submuestras).

Para efectos de análisis de datos y publicación se considera un periodo de estimación, este funciona para estandarizar la información recogida de los ingresos y gastos. Este periodo es “un mes promedio”, de manera que cada uno de los gastos son convertidos a valores mensuales: los bienes y servicios de consulta diaria se les aplica un factor de multiplicación (4,33); para los gastos trimestrales, semestrales y anuales se realiza una división entre 3; 6 y 12 respectivamente; los gastos mensuales se mantienen tal cual. Igualmente, para el caso de los ingresos, estos se expresan en valores mensuales, pero para este caso, se consulta directamente al informante el promedio mensual del ingreso por cada fuente para el último año. En el caso de ingresos que se perciben normalmente una vez por año, se realiza la conversión dividiendo el monto total del último año entre 12.

### 1.3.3 *Ámbito poblacional*

Esta encuesta se realiza a los miembros residentes habituales de los hogares de las 9 828 viviendas individuales o habitaciones de cuarterías seleccionadas. Es decir, se excluyen viviendas colectivas (con seis o más hogares) o a quienes residen en hoteles, hospitales, pensiones, cárceles, internados u otros centros de hospedaje distintos a las cuarterías.

Las personas residentes habituales son las que son miembros de los hogares y cumplen con tener la residencia en esa vivienda según la definición que se brinda adelante, en la sección 1.3.4.3; en caso de que ninguno sea residente de la vivienda seleccionada, esta tendría sólo residentes no habituales y la entrevista no se realiza. El diseño utilizado es representativo para toda la población del país (y por zona y región), residentes en viviendas individuales.

### 1.3.4 *Objetos de estudio*

A continuación, se definen los conceptos de vivienda y de cada unidad presupuestaria por la que está compuesta. Asimismo, se describirán las características que deben tener las personas para ser parte del universo de estudio.

#### 1.3.4.1 *Vivienda*

Es una construcción rodeada por paredes y cubierta por un techo, la cual es utilizada por las personas para dormir, preparar los alimentos y protegerse de las inclemencias del tiempo. Para ser considerada como vivienda, esta estructura debe tener entrada o acceso directo desde la calle o a través de pasillos, escaleras, patios, u otros, sin tener que pasar por el interior de otras viviendas. Se distinguen dos tipos de viviendas: vivienda individual y vivienda colectiva.

1. **Vivienda individual:** es un recinto estructuralmente separado e independiente, destinado a alojar a una persona (hogar unipersonal) o un grupo de personas (uno o más hogares).
2. **Vivienda colectiva:** es toda edificación destinada por el gobierno, la empresa privada o por una institución para resolver necesidades sociales o intereses específicos de alojamiento común. Es habitada por personas, usualmente sin vínculos familiares, que hacen vida en común por razones de salud, educación, religión, trabajo u otras causas. Normalmente, una tercera persona impone reglas de convivencia que los residentes deben respetar. Como ejemplos de viviendas colectivas se pueden citar: hospitales, cárceles, orfanatos, pensiones, internado de estudiantes, asilos de ancianos y conventos.

Las viviendas colectivas quedan excluidas de esta encuesta, estas representan el 0,07 % del total de viviendas en el país, según datos del Censo de Población y Vivienda 2011 (INEC). Estas son unidades muy heterogéneas, con características tan particulares que se requiere de otros instrumentos de investigación.

En el caso de que un hogar disponga de más de una vivienda para vivir (por ejemplo una donde habita la mayor parte de su tiempo y otra que utiliza para vivir en los períodos de vacaciones), se considera que el hogar dispone de una vivienda principal (aquella en la que reside la mayor parte del tiempo) y de una secundaria (vivienda de uso transitorio).

#### 1.3.4.2 Hogar particular

Se define como hogar particular a la persona sola o grupo de personas, residentes habituales en una vivienda individual, con vínculos familiares o sin ellos, que unen total o parcialmente su ingreso y su riqueza, y que consumen colectivamente ciertos tipos de bienes y servicios, sobre todo los relativos a la alimentación y el alojamiento (Sistema de Cuentas Nacionales, 2008, págs. 71, párrafo 4.4).

En una misma vivienda pueden existir uno o más hogares particulares. Cuando la vivienda es habitada por dos o más hogares particulares, se define como hogar principal el hogar del dueño de la vivienda, el que la recibe cedida como préstamo o parte del pago por el trabajo, o el que hizo el contacto verbal o escrito con el arrendatario en caso de viviendas alquiladas.

Si en una vivienda los dos hogares se declaran con los mismos derechos sobre la vivienda, se considerará principal el hogar con mayor cantidad de miembros. En caso de que exista más de un hogar particular en la misma vivienda, la investigación se realiza a cada uno de los hogares existentes y se inicia con el hogar principal por cuestión de orden.

#### 1.3.4.3 Residente habitual

Una persona se considera residente habitual de la vivienda si cumple con al menos una de las siguientes características:

- Usualmente vive en la vivienda y al momento de la entrevista tiene más de seis meses de vivir en ella.
- Tiene seis meses o menos de vivir en la vivienda pero existe la intención de quedarse viviendo en ella por un período mayor a seis meses.
- Tiene seis meses o menos de vivir en la vivienda, no tiene intención de permanecer en ella por más de seis meses, pero no tiene otro lugar fijo donde vivir.
- Se encuentra ausente temporalmente de la vivienda, debido a razones circunstanciales (trabajo, estudio, paseo, entre otros), pero su ausencia no es mayor de seis meses.

#### 1.3.4.4 Miembro del hogar

Es la persona residente habitual de la vivienda que contribuye al fondo o presupuesto común del hogar o depende de él, tiene algún derecho sobre los recursos colectivos del hogar y es parte de la toma de las decisiones que afectan al consumo u otras actividades económicas que se realizan en conjunto por el hogar.

No se consideran miembro del hogar las siguientes personas residentes habituales de la vivienda:

- Los servidores y otros empleados domésticos remunerados que residen en la misma vivienda del empleador y se les proporciona alojamiento y comida como remuneración en especie. Estos empleados no tienen derecho a los recursos colectivos de los hogares de sus empleadores, por tanto, deben ser considerados como miembros de otro hogar.

- Las personas que ingresan a instituciones como conventos, cárceles, asilos y es previsible que vayan a vivir durante un período mayor a seis meses. Estos deben ser considerados como miembros del hogar colectivo.
- Personas que realizan actividades de voluntariado y viven en el hogar por más de seis meses por alguna asignación especial, pero cuentan con otro hogar fuera o dentro del país.
- Estudiantes provenientes de otras zonas del país que se encuentran viviendo en el hogar sin pagar una cantidad de dinero por el alojamiento y por un tiempo mayor a seis meses durante un periodo lectivo.
- Estudiantes de intercambio que llegan a vivir en un hogar residente por un tiempo superior a seis meses mientras terminan sus estudios; y cuenta con otro hogar fuera del país.
- Pensionistas que pagan una remuneración por el alojamiento, la comida o por ambas, y no tienen otra residencia habitual.

## 2. Marco conceptual e instrumentos de captura

En este capítulo se presentan las definiciones de las principales variables que mide la ENIGH 2018, relacionadas con la condición de actividad económica y el empleo de las personas, así como los ingresos y gastos de los hogares, incluyendo los criterios que delimitan su medición práctica para efectos de los objetivos del estudio.

A pesar de que la encuesta es de ingresos y gastos de los hogares, se considera necesario definir los conceptos de actividad y empleo para que, posteriormente, se comprenda con más facilidad de dónde provienen los ingresos y cómo se define cada una de las fuentes de ingreso, especialmente en las de trabajo.

La mayoría de las definiciones están dadas en documentos de recomendaciones de oficinas de estadística de organismos internacionales como OIT, CEPAL y ONU.

Además, en la segunda parte del capítulo, se describen los cuestionarios utilizados para la captura de dicha información.

### 2.1 Ocupación y empleo

#### 2.1.1 Actividad económica

Se entiende por actividad económica el conjunto de acciones y actividades que llevan a cabo los individuos, instituciones y las empresas con el fin de producir bienes y servicios que son dispuestos para la venta o intercambio en el mercado, así como los otorgados de forma gratuita o a precios inferiores a los del mercado. Las actividades productivas comprenden la realización de actividades agrícolas, la minería, la producción manufacturera, la construcción y prestación de servicios incluyendo el comercio.

Se consideran como parte de las actividades productivas: la producción de bienes para autoconsumo final, la formación de capital fijo, los servicios de las viviendas ocupadas por sus propietarios y los servicios domésticos remunerados, tal como se recomienda en el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 2008).

Según esta misma delimitación, quedan excluidas las actividades de producción de servicios en el hogar para su autoconsumo final, tales como: limpieza, decoración, reparaciones, elaboración de alimentos, cuidado de niños o enfermos, transporte, entre otros.

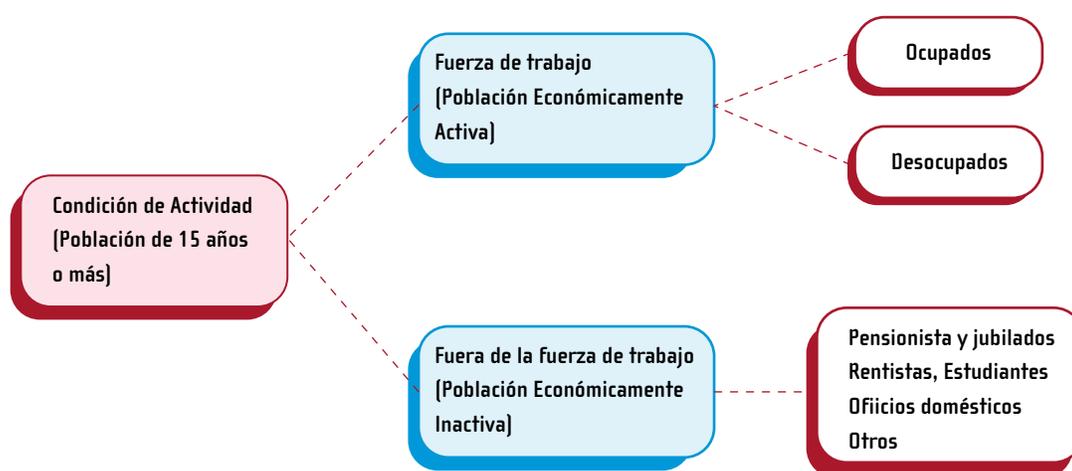
Además, pese a lo establecido en el Sistema de Cuentas Nacionales se excluirá como actividad económica la participación en actividades de producción agrícola exclusivamente para el autoconsumo, debido a la dificultad de valoración, cuando no hay venta de los productos a terceros.

### 2.1.2 Condición de actividad<sup>3/</sup>

La condición de actividad se refiere a la distinción de la población de 15 años<sup>4/</sup> o más, en edad de trabajar, según su participación en el mercado de trabajo durante el periodo de referencia. De acuerdo a la condición de actividad, la población se clasifica como fuerza de trabajo o población fuera de la fuerza de trabajo:

FIGURA 2.1

Costa Rica. Concepto de condición de actividad



### 2.1.3 Fuerza de trabajo

Es el conjunto de miembros del hogar de 15 años o más que al momento de la entrevista participaron en la producción de bienes y servicios económicos o estaban dispuestos a hacerlo, es decir, la población ocupada o desocupada. También es llamada Población Económicamente Activa (PEA).

#### 2.1.3.1 Población ocupada:

Está conformada por los miembros del hogar de 15 años o más, que realizaron alguna actividad económica al menos durante una hora en la semana de referencia o que, aunque no trabajaron en esa semana, tenían empleo y no lo hicieron temporalmente por razones circunstanciales, planeadas o inesperadas (enfermedad, vacaciones, paro, beca, daño de equipo, inundación, u otras).

3/ El marco metodológico, las preguntas y las categorías de repuesta que se aplicarán en este y siguientes apartados han sido compatibilizados con los de la Encuesta Continua de Empleo (ECE), para lograr una adecuada correspondencia entre ambos estudios y estimar la diferencia en la captación de los ingresos por trabajo a través de una encuesta continua de ocupación, y otra más completa, como es la ENIGH.

4/ Este límite se considera por lo siguiente: a) la consistencia con la edad mínima de admisión al empleo establecido en el Código de la Niñez y la Adolescencia; b) la garantía constitucional sobre la escolaridad obligatoria que cubre hasta la Educación General Básica (hasta noveno año); c) la disminución de la participación económica de los adolescentes, congruente con un aumento en las tasas de escolaridad; d) la reducción de los costos del estudio al investigar a menos población.

### 2.1.3.2 Población desocupada o desempleada:

Es la que agrupa a los miembros del hogar de 15 años o más que en el periodo de referencia cumplían con las siguientes condiciones:

- Sin empleo en la semana anterior a la entrevista, es decir, no tenían un empleo asalariado, ni independiente.
- Con disponibilidad para trabajar en la semana anterior a la entrevista, ya sea en un empleo asalariado o independiente.
- Están buscando activamente empleo, durante cinco semanas anteriores a la fecha de la entrevista; es decir, realizaron gestiones concretas ya sea para obtener un empleo asalariado como llenar solicitudes por internet o personales, búsqueda en empresas, fábricas, plantaciones agrícolas, recurrir a la ayuda de familiares o amigos, entre otros; o realizar trámites para establecer un negocio propio o independiente.

### 2.1.4 Población fuera de la fuerza de trabajo

Está compuesta por los miembros del hogar de 15 años o más que no forman parte de la fuerza de trabajo, es decir, no son considerados ocupados ni desempleados, según las definiciones anteriores.

En la población fuera de la fuerza de trabajo se encuentran:

- **Personas pensionadas o jubiladas:** miembros del hogar que reciben de manera regular un monto de dinero por concepto de pensión o jubilación ya sea por invalidez, vejez, guerra, etc.
- **Rentistas:** miembros del hogar que reciben regularmente dinero por concepto de alquiler de propiedades, intereses por depósitos bancarios, tenencia de instrumentos financieros, regalías, dividendos, utilidades de empresas, etc.
- **Estudiantes:** miembros del hogar que cursan estudios regulares ya sea en primaria, secundaria, universidad, etc.
- **Personas dedicadas a oficios domésticos:** miembros del hogar que se dedican sólo a los oficios de su propia casa.
- **Personas con discapacidad para trabajar:** miembro del hogar cuyas condiciones físicas o mentales le impiden trabajar.
- **Otros:** miembros del hogar que no se ubican en ninguna de las categorías anteriores, por ejemplo las personas mayores de edad, sin oficio, o las desalentadas.

### 2.1.5 Empleo

Comprende al conjunto de tareas que desempeña o se le puede asignar a una persona, y que realiza para un patrono o en forma independiente. Los empleos pueden clasificarse según la relación contractual y las condiciones de trabajo establecidas por el patrono a los asalariados o autodefinidas para las personas con empleo independiente.

### 2.1.5.1 Empleo asalariado

El empleo asalariado se genera cuando un miembro del hogar tiene un acuerdo formal o informal de trabajo con una empresa o persona, por lo que reciben una remuneración básica por cierto periodo de tiempo. Este tipo de empleos se remuneran típicamente con sueldos y salarios, pero también pueden remunerarse por medio de comisiones de ventas, pagos en especie, entre otros.

### 2.1.5.2 Empleo independiente

Este se atribuye al miembro del hogar que no tiene una remuneración básica por mes o periodo de tiempo definido, la remuneración depende directamente de los beneficios derivados de los bienes y servicios producidos. Los trabajadores toman las decisiones operacionales que afectan a la empresa, o delegan tales decisiones, pero mantienen la responsabilidad. Se incluyen los patronos (que contratan personal para su actividad), trabajadores por cuenta propia (que no contrata personal), trabajador familiar no remunerado y los miembros de cooperativas de productores.

### 2.1.5.3 Ausencia temporal en el empleo

La ausencia temporal en el empleo se da cuando por razones circunstanciales las personas con empleo, no trabajan la semana de referencia, pero siguen manteniendo un vínculo formal con su empleo. Se diferencia la ausencia temporal para el empleo asalariado y para el empleo independiente.

Para empleo asalariado se consideran como ocupadas las personas ausentes del empleo con las siguientes condiciones:

- Cuando hay continuidad de la retribución monetaria total o parcial, por parte del empleador durante el período de ausencia.
- Cuando la ausencia se atribuye a situaciones laborales y no se recibe pago durante la ausencia o interrupción laboral, siempre que el tiempo de la ausencia abarque un período total o inferior a un mes,
- Cuando la ausencia se atribuye a situaciones personales y no se recibe pago durante la interrupción laboral; siempre que esté definida una fecha de retorno o la ausencia abarque un período igual o inferior a un mes.

Para empleo independiente, se considera que la persona ausente está ocupada si se presentan las siguientes condiciones:

- Cuando a pesar de poseer un local u oficina, no trabajó porque no llegaron clientes ni lo contrataron.
- Cuando hay cierre temporal o interrupción de operaciones (por remodelación o reparación de instalaciones, mantenimiento o avería de equipo, mal tiempo, etc.) sin percepción de ingresos, siempre que sea por un período total o inferior a un mes.

El criterio de ausencia temporal no aplica para las personas trabajadoras no remuneradas y las que trabajan sin tener un vínculo con un puesto de trabajo (trabajo ocasional), es decir, si no trabajaron la semana de referencia no se consideran ocupadas.

#### 2.1.5.4 Número de empleos

Las personas empleadas pueden tener más de un empleo en el período de referencia y estos están determinados por el número de establecimientos u ocupaciones diferentes en los que trabaja la persona. Se exceptúa a las personas trabajadoras domésticas que laboran para varios hogares individuales, dado que los hogares no son unidades económicas de producción, por lo tanto, si la persona trabaja ejerciendo el mismo tipo de trabajo doméstico en varios hogares, se considera que tiene un solo empleo. También se excluye a las personas que laboran normalmente en actividades ocasionales o intermitentes, tales como peones agrícolas asalariados ocasionales en diversas fincas, dada la breve vinculación con la unidad de producción y que generalmente no es simultánea, así como en el caso de “chamberos” o “camaroneros”.

Si la persona tiene más de un empleo, se debe distinguir el empleo principal y el empleo secundario.

1. **Empleo principal:** es el empleo al que se dedicó más tiempo durante el período de referencia. En el caso de que se reporte la misma cantidad de tiempo en más de uno, se toma en cuenta como principal el que proporciona el mayor ingreso.
2. **Empleo secundario:** es el empleo adicional al principal, que se le ha dedicado menos horas en el periodo de referencia o el que recibe menor ingreso con respecto al empleo principal (en caso de que represente las mismas horas).

#### 2.1.5.5 Situación en el empleo

Es la identificación de las personas ocupadas según la situación de dependencia o independencia en el empleo bajo las siguientes categorías:

1. **Patrono o socio(a) activo:** es la persona propietaria, individual o en forma conjunta, de una empresa, que trabaja para sí misma y contrata uno o más trabajadores asalariados en forma continua. El propietario de la empresa tiene control sobre la gestión y operación, no obstante, este control puede ser parcial o incluso inexistente.

Se encuentran dentro de esta categoría:

- El propietario que aporta mano de obra en la empresa, sin recibir a cambio un salario específico y habitual, sino que recibe ganancias o utilidades como empresario, de la cual no se distingue lo correspondiente a renta de capital y a remuneración por el trabajo que realiza.
- El dueño de empresas no constituidas en sociedad (ENC5<sup>5/</sup>) que trabaja para sí mismo y contrata personal para prestar un servicio a otras empresas, con la particularidad de que el proceso productivo lo desarrollan fuera de la empresa que les contrata (trabajador a domicilio<sup>6/</sup>). Esta persona acuerda con otra empresa, suministrar cierta cantidad de bienes o servicios, de manera que la empresa que contrata está al margen del proceso productivo que desarrolla el trabajador, pero sí tiene un control de la calidad del producto o servicio solicitado; además los costos de producción (en equipo, materiales, u otros) pueden o no ser proporcionados por la empresa contratante.

5/ Las ENC5 son hogares productores de bienes y servicios para la venta o autoconsumo. No están constituidos como una entidad jurídica separada del hogar.

6/ Sistema de Cuentas Nacionales, 2008. P. 10, párrafos del 7.34 al 7.38,

No se incluyen las personas propietarias de empresas constituidas en sociedad, que no trabajan en la empresa y sólo reciben rendimientos de la actividad que desarrollan. Estas se consideran fuera de la fuerza de trabajo.

2. **Trabajador por cuenta propia:** considera a la persona que usa su propia fuerza de trabajo sola o asociada, dirigiendo su propia empresa o que ejerce independientemente una profesión u oficio, sin contratar personal remunerado en forma continua. Todas las decisiones relacionadas con la actividad económica que realiza son tomadas por ella misma como propietaria.

Se incluyen en esta categoría:

- Las personas propietarias o familiares asociados de empresas no constituidas en sociedad, que trabajan en su propia actividad o empresa y reciben un ingreso del que no es posible discriminar el componente de remuneración por su trabajo y las utilidades o ganancia como trabajador independiente.
- Los trabajadores que prestan servicio a una empresa sin tener un contrato o acuerdo laboral formal o informal con la empresa que les contrata, y percibe una remuneración que depende del valor de los bienes o servicios que se usan como insumos de producción (bienes o servicios intermedios); toman las decisiones relacionadas con las formas de producción o prestación del servicio, no tiene el control para establecer las condiciones de compra de insumos y venta de su producción, pues su actividad económica está dirigida a un único cliente.
- El trabajador ocasional<sup>7/</sup> que desarrolla una actividad económica propia, ya sea porque la realiza sólo por una vez, o lo realiza cuando se lo solicitan y coincide con la semana de referencia.

3. **Trabajador (a) asalariado(a):** es la persona que trabaja en relación de dependencia con una empresa privada (constituida o no en sociedad) o el Estado (sector público) y recibe una remuneración por su trabajo en forma de sueldo, salario o jornal, ya sea en dinero, en especie, o ambos. Estos trabajadores no participan en la toma de decisiones o control de las relaciones de producción. En esta categoría se incluyen:

- Las personas propietarias o familiares asociados de una empresa constituida en sociedad o miembros de su familia que reciben un salario por trabajar en ella y cuyo salario es independiente de los beneficios que pueda recibir como rentabilidad del negocio. También incluye el caso de las personas que trabajan en su propia actividad o empresa no constituida en sociedad, pero que se comporta de una manera muy similar a las sociedades y llevan registros contables separados y suficientes (denominadas cuasi sociedades en el SCN).
- Los trabajadores asalariados, que tienen una relación laboral (contrato o acuerdo laboral) con una empresa a la cual se compromete en suministrarle un bien o servicio, desarrollado fuera de las instalaciones de la empresa y a su vez ésta le proporciona el equipo o los materiales o ambas cosas para su trabajo.
- Los empleados de servicio doméstico que trabajan en relación de dependencia con uno o más hogares en oficios de carácter doméstico y recibe una remuneración por su trabajo en forma de sueldo, salario o jornal, ya sea en dinero, en especie, o ambos.

---

<sup>7/</sup> Los trabajadores ocasionales hace mención por ejemplo: a los “chamberos” o “camarones” y no a las personas que en la semana de referencia efectuaron un trabajaron por casualidad, de manera que no cumplen con el criterio de regularidad.

4. **Trabajador no remunerado:** es la persona que trabaja para una empresa o persona independiente sin recibir remuneración ni en dinero, ni en especie por el trabajo que realiza. El trabajador no remunerado, no participa de las decisiones relacionadas con las formas de producción, ni en la compra o venta de bienes; y en la actividad en la que aporta mano de obra está dedicada a la producción de bienes o la prestación de servicios destinados a la venta.

### 2.1.5.6 Horas laborales

Es todo período de tiempo dedicado a realizar actividades que contribuyen a la producción de bienes y servicios. Se clasifican en dos tipos: horas normales y horas efectivas.

1. **Horas normales:** las horas normales son las que habitualmente trabaja la persona de acuerdo con el horario para el que fue contratada; incluye horas extraordinarias si estas son habituales, y no se descuentan las horas no trabajadas por enfermedad, permiso, feriado. Si es un empleo independiente, las horas normales corresponden al tiempo laborado de manera habitual según el propio arreglo de trabajo.
2. **Horas efectivas:** es el número de horas semanales realmente trabajadas por la persona presente en su empleo, incluyendo horas extras trabajadas (pagadas o no) en el período de referencia, pero excluyendo el tiempo que se ausenta del trabajo por motivos no laborales (le descuenten o no el pago).

### 2.1.5.7 Otras características del empleo

Otras características que se requieren para cada empleo (principal y secundario) son: la clasificación de actividad económica y sector institucional del establecimiento económico donde trabaja y la ocupación, entre otras. Para estas características se utilizan las definiciones y codificación recomendadas por el SEN mediante los manuales: Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR 2011) y la Clasificación de Ocupaciones de Costa Rica (COCR, 2011), a cinco y cuatro dígitos respectivamente.

## 2.2 Ingresos de los hogares

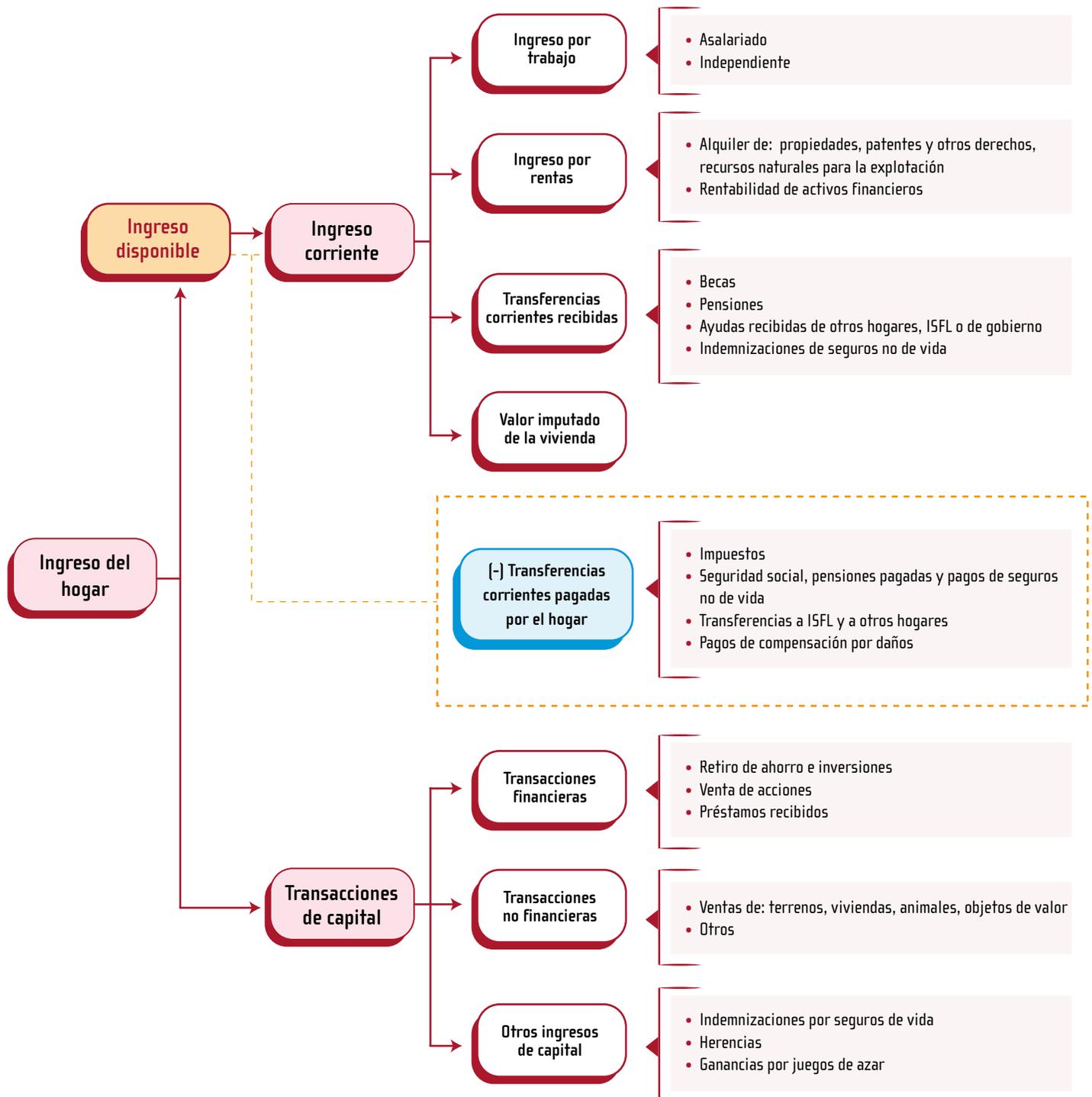
Uno de los aspectos relevantes de la ENIGH radica en proveer información actualizada sobre la composición del presupuesto de los hogares costarricenses y extranjeros residentes, mediante el conocimiento de los ingresos y su destino en la adquisición de bienes y servicios.

Por ello, ahonda en el concepto de ingresos, su medición y composición, para facilitar la recolección de la información pertinente que permita mostrar resultados precisos y consistentes con el Sistema de Cuentas Nacionales y que posibiliten estudios relacionados con el bienestar y la comparación con otras investigaciones a los hogares.

El ingreso del hogar se puede clasificar en ingreso corriente y otros ingresos no corrientes que denominaremos transacciones financieras de capital. Además, se añade el concepto de ingreso disponible, que generalmente es la medida recomendada para los análisis de distribución del ingreso, del consumo y ahorro. En el siguiente esquema se muestran los componentes considerados en la definición del ingreso total.

FIGURA 2.2

Costa Rica. Clasificación del ingreso del hogar



### 2.2.1 Ingreso corriente

Debido a que uno de los principales objetivos que persigue la ENIGH es captar y medir el ingreso regular percibido por los hogares para atender sus necesidades de consumo, el detalle se enfoca sobre todo en la medición del Ingreso corriente, que se define como: "Todas las entradas en metálico, en bienes o en servicios, que por lo general son frecuentes y regulares, están destinadas al hogar o a los miembros del hogar por separado y se reciben en intervalos anuales o con menor frecuencia. Durante el período de referencia en el que se reciben, tales entradas están potencialmente disponibles para el consumo efectivo y, habitualmente, no reducen el patrimonio neto" (OIT. Pág. 11, párr. 4.5. 2003)<sup>8/</sup>.

A continuación, se resaltan las principales características de este concepto.

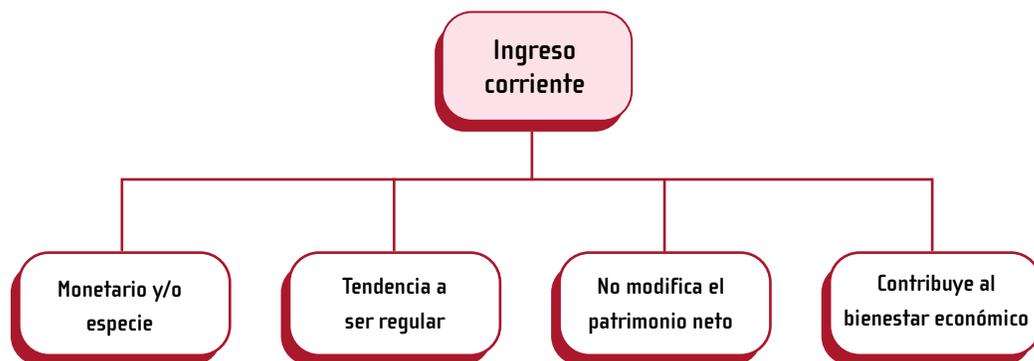
- Puede recibirse de manera monetaria o en forma de especie (ya sea bienes o servicios) o ambas.
- Debe ser regular o periódico debido a que es percibido y esperado por los hogares para su consumo habitual. De ahí se estipula que debe recibirse al menos una vez al año o con una frecuencia menor, aunque existen excepciones a esta regularidad que se detallarán más adelante.
- Se excluyen aquellas entradas que modifican el patrimonio neto, por ejemplo, el ingreso percibido por la venta de propiedades y maquinaria (disminución de activos), el ingreso recibido por un préstamo solicitado (aumento de pasivo) o herencia, entre otros. Esto es debido a que los hogares normalmente no perciben éstos ingresos como parte de su presupuesto destinado al consumo.
- Debe contribuir al bienestar económico del hogar, entendiéndose bienestar como la capacidad que poseen los hogares para satisfacer sus necesidades.

Como metodología para medir este ingreso se acoge la recomendación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2003) que consiste en dividir sus componentes en grandes grupos según la fuente. Estas fuentes, además, se pueden dividir de distintas maneras. En la figura 2.3 se presenta la composición propuesta para la ENIGH en términos operativos.

Seguido se define cada una de las fuentes del ingreso corriente antes presentadas.

FIGURA 2.3

Costa Rica. Características del ingreso corriente



<sup>8/</sup> El patrimonio neto es la diferencia entre el conjunto de activos (propiedades, bienes, derechos y obligaciones) menos los pasivos (deudas), es decir la diferencia entre activos y pasivos totales se denomina patrimonio neto.

### 2.2.1.1 Ingreso por trabajo

Son todas aquellas entradas en efectivo o en especie (valorizadas a precios de mercado) que se reciben por ser partícipe en un empleo asalariado o en un empleo independiente (patrono y/o cuenta propia).

#### 2.2.1.1.1 Ingreso del trabajador asalariado

Los ingresos del asalariado “Son los salarios directos por el tiempo trabajado y la labor realizada, primas y gratificaciones en metálico; comisiones y propinas; honorarios pagados a los directivos; primas de participación en los beneficios y otras formas de pago relacionadas con los beneficios; remuneración por tiempo no trabajado, bienes y servicios gratuitos o subsidiados por el empleador y pago de indemnización por despido o cese del servicio” (OIT, pág. 13, párr. 5.2. 2003).

Según la forma de pago el ingreso del asalariado se divide en:

1. **Ingreso en efectivo:** son todos los ingresos en efectivo devengados por un asalariado, compuesto por:
  - a. **Sueldos y salarios brutos<sup>9/</sup>:** están definidos como “la remuneración a pagar de manera regular semanal o mensualmente o a otros intervalos de tiempo, incluidos los pagos por resultados y por trabajo a destajo” (Naciones Unidas y otros, párr. 7.44, 2008). El concepto de sueldos y salarios brutos incluye también los incentivos por dedicación exclusiva, antigüedad, anualidades, carrera profesional y otros similares.
  - b. **Ingresos adicionales al salario bruto:** son pagos ocasionales a razón de un buen desempeño, cumplimiento de metas, satisfacción de clientes, regulaciones por ley o para el cumplimiento de funciones y labores. Se incluye en éste los siguientes ingresos:
    - **Horas extra:** son pagos en efectivo provenientes de la retribución al trabajo durante horas adicionales al horario estipulado en el contrato de trabajo.
    - **Aguinaldo:** es el pago correspondiente a un décimo tercer mes, calculado con el promedio de todos los ingresos monetarios brutos (salario y adicionales) percibidos durante un año.
    - **Salario escolar:** es una retención que realiza el patrono del 8,19% del total acumulado de los salarios devengados, que se contabiliza mensualmente a lo largo del año calendario y se paga acumulado a la segunda quincena del mes de enero del año siguiente. Este sistema es obligatorio únicamente para los empleados del sector público.
    - **Utilidades, incentivos y premios:** es el ingreso en efectivo recibido por el asalariado como consecuencia de la distribución de una parte de las utilidades totales obtenidas por la empresa, entre los empleados.
    - **Dietas:** son pagos en efectivo que se dan generalmente a directivos o altos jerarcas, como remuneración por alguna reunión o junta propias de la empresa de la que son partícipes.
    - **Comisiones:** son ingresos en efectivo, generalmente proporcionales a ventas realizadas o colocación de productos o servicios. Puede que un asalariado no tenga salario base y solo sea remunerado por medio de comisiones.

---

9/ Entiéndase como salarios brutos: sin ninguna deducción.

- **Propinas:** son gratificaciones en efectivo y ocasionales que otorgan los clientes a un empleado de un establecimiento por el servicio brindado o trabajo realizado. Incluye tanto el impuesto de servicio, como lo que el cliente brinda voluntariamente. Estos pagos no están incluidos dentro del salario contabilizado por el empleador.
  - **Viáticos:** es el efectivo que se le otorga a un asalariado para cubrir gastos relacionados con el trabajo, por ejemplo, dinero para hospedaje, alimentación, representación de la empresa, tanto dentro como fuera del país. Se excluyen los viáticos que son reembolsados a través de facturas probatorias.
  - **Otros pagos:** son ingresos regulares, en efectivo, que el empleador entrega al asalariado para que este pague de manera directa bienes o servicios no relacionados con el empleo, para el disfrute del trabajador o de los miembros de su familia, por ejemplo, cuando el asalariado recibe mensualmente una suma de dinero para que cubra sus gastos de transporte hacia y desde el lugar de trabajo.
- c. **Indemnización por despido o término de contrato:** es el monto total en efectivo que recibe el asalariado porque la empresa o empleador lo despide, o bien, porque concluye el contrato o vida laboral (prestaciones por ley). Estas prestaciones incluyen cesantía, aguinaldo acumulado, pago por vacaciones acumuladas y lo correspondiente a salario. Esta entrada, a pesar de que no es regular, se incluye dentro del ingreso corriente, ya que es un ingreso que recibe el asalariado despedido o por término en el contrato laboral para que sufrague los gastos de consumo que incurra mientras consigue un nuevo empleo, por lo anterior y en concordancia con las recomendaciones de la OIT 2003 y el Grupo Canberra 2002, se incluye en la medición en la ENIGH.
2. **Pagos en especie:** son todos los pagos que se le otorgan al asalariado, en bienes y servicios, como parte de las condiciones de empleo. Para que los bienes y servicios recibidos sean considerados ingreso en especie, estos no deben ser necesarios para el trabajo y, además, deben estar a disposición del asalariado o de los miembros del hogar. Éstas características están mencionadas en la siguiente definición: “La remuneración en especie está constituida por aquellos bienes y servicios que no son necesarios para el trabajo y que los trabajadores pueden usar discrecionalmente en su tiempo libre, para satisfacción de sus propias necesidades o deseos, o la de otros miembros de sus hogares” (Naciones Unidas y otros. Par 7.50, pág. 14. 2008).

Estos pagos en especie se reciben regularmente como retribución al trabajo realizado, por lo que el asalariado no incurre en su pago, cuando esto suceda se indagará sobre el valor del bien o servicio recibido. Si el beneficiario (asalariado) desconoce el valor, entonces se le solicitará que le otorgue uno al mismo (valorizar en dinero a precio de mercado).

Se pueden recibir bienes y servicios subvencionados parcialmente. Estos se valoran como la diferencia entre lo que el entrevistado considera que cuesta el servicio y el monto que realmente desembolsa. Por ejemplo, si por el servicio de autobús suministrado por la empresa, paga 75 colones diarios y el beneficiario valora que el costo del servicio es de 200 colones, entonces el valor del pago en especie por el servicio de transporte diario sería de 125 colones.

Entre los pagos en especie más comunes se encuentran:

- **Transporte:** servicio de transporte suministrado por la empresa para el uso de sus trabajadores, de tal forma que puedan ser desplazados desde puntos céntricos hacia o desde el lugar de trabajo.
- **Alimentos y bebidas:** son los alimentos y bebidas que los empleadores otorgan a los asalariados para que ellos se los lleven a casa y dispongan de los mismos.

- **Ropa y calzado:** se considera toda la ropa y/o calzado que el empleador entrega al asalariado, y que por sus características puede ser usada por este en su tiempo libre. Se excluye los uniformes que son propios del empleo y de los cuales no se puede disponer en forma cotidiana, por ejemplo, uniformes de policía, tráficos, chef, bomberos, entre otros.
- **Servicio de comedor:** son todos los alimentos preparados que son servidos en un comedor a disposición de los trabajadores, de forma gratuita o subsidiada, por ejemplo, desayunos, almuerzos y cenas. Si lo que recibe es de poco valor (por ejemplo, un café sin acompañamiento), éste no se contempla, para efectos de la ENIGH.
- **Servicio de guardería:** es el servicio de guardería del que dispone un asalariado para que cuiden a uno o más de sus hijos, dentro de la empresa o en un centro infantil. Puede ser dado en forma gratuita o subvencionada.
- **Vivienda o habitaciones:** se refiere a la vivienda o habitación que recibe un asalariado como parte del pago por su trabajo, para que resida en ella de manera permanente o temporal, con o sin miembros de la familia. Se excluye la vivienda o habitación cuando el asalariado no puede disponer de ésta para vivir con su familia, ya que estos casos se consideran consumo intermedio de la empresa.
- **Servicios de agua, electricidad, internet:** se refiere al pago total o parcial realizado por el patrono, por servicios de agua, electricidad e internet de la vivienda del asalariado.
- **Teléfono residencial y celular:** es el pago total o parcial cubierto por el empleador, por el servicio de teléfono residencial, celular, o ambos, que puede disponer tanto para el trabajo como para uso personal del asalariado.
- **Vehículo de uso propio:** es cuando el empleador entrega un vehículo al asalariado para que lo utilice durante las horas laborales, pero luego quedará a su disposición durante las horas no laborales.
- **Mantenimiento de vehículo:** son todos los gastos pagados para el mantenimiento del vehículo personal del asalariado (aceite, marchamos, reparaciones, entre otros) cubiertos por el empleador.
- **Combustible:** es la valoración del combustible de un vehículo (propio o de la empresa) utilizado por el asalariado para fines personales, que cubre el empleador por medio de cupones o algún instrumento de canje, de tal forma que éste sea únicamente para este uso.
- **Entrega de acciones:** es la opción de retribuir con acciones de la empresa a un asalariado por un desempeño sobresaliente o por altas utilidades de la misma, normalmente éstas se dan a trabajadores de rango medio a alto. Se valoran al momento en que son entregadas al beneficiario, a valor de mercado.

Distinto a los pagos en especie, puede haber otro tipo de bienes y servicios otorgados por la empresa o patrono, que no corresponden a un ingreso del asalariado, debido a que son suministrados porque son necesarios para el trabajo y no para uso discrecional en su tiempo libre, o para la satisfacción de sus necesidades o las de otros miembros del hogar. Estos bienes y servicios se consideran consumo intermedio de la empresa y no se deben valorizar. Entre ellos se pueden citar los siguientes:

- Herramientas o equipos utilizados exclusivamente o principalmente en el trabajo.
- La vestimenta o calzado de un tipo que los consumidores habituales no eligen comprar o usar y que se usan exclusivamente o principalmente, en el trabajo, por ejemplo, la ropa de protección, overoles o uniformes.
- Los servicios de alojamiento en el lugar de trabajo que no pueden ser utilizados por los hogares a los que pertenecen los empleados: los cuarteles, cabañas, dormitorios, chozas, etc.

- Las comidas o bebidas especiales exigidas por las condiciones excepcionales del trabajo.
- Los servicios de transporte y hotelería, incluidas las asignaciones previstas para las comidas, mientras el asalariado viaja por encargo de la empresa.
- Los servicios de vestuarios, lavatorios, duchas, baños, etc., que son obligatorios de acuerdo con la naturaleza del trabajo.
- Servicios de primeros auxilios, exámenes médicos y otros chequeos sanitarios exigidos por la naturaleza del trabajo.

### 2.2.1.1.2 Ingreso del trabajador independiente

Son los ingresos que reciben los trabajadores que laboran en su propia actividad económica, una vez descontados los gastos de producción (consumo intermedio). Los ingresos provienen de la venta de bienes y servicios en el mercado, así como del trueque, consumo propio del hogar o una combinación de ellas. Los gastos de producción corresponden a la retribución de los trabajadores contratados, el costo de las materias primas, seguros, mantenimiento de equipo, vehículos; gasto de agua, gas, electricidad; impuestos, servicio de transporte, publicidad, servicios profesionales, alquileres y depreciación (reducción del valor del capital). Todos estos gastos deben estar asociados únicamente al proceso productivo (consumo intermedio).

Las actividades económicas aquí referidas, se desarrollan en el ámbito de los hogares como productores de bienes o servicios, denominadas “Empresas no constituidas en sociedad (ENCs)”. La contabilidad de estas actividades juega un papel definitorio en la delimitación del ingreso por empleo independiente, debido a que éstas suelen llevar registros parciales o insuficientes, o no tenerlos. A razón de lo anterior no es posible separar los ingresos derivados, por un lado, como remuneración al trabajo desempeñado del dueño y por el otro lado, el ingreso por el capital invertido en la empresa, por eso se le denomina al ingreso independiente como “Ingreso Mixto<sup>10/</sup>”.

El ingreso mixto incluye, por tanto: las ganancias o pérdidas netas de las empresas y el valor neto de los bienes producidos que se destinaron para auto-consumo, y trueque, a saber:

1. **Ganancias o pérdidas de la empresa:** son las ganancias o pérdidas de operaciones netas, es decir, la diferencia entre el ingreso por la venta de bienes y servicios, y los gastos intermedios de la empresa, recibidas por los propietarios o socios que trabajan en empresas no constituidas en sociedad.
2. **Bienes para autoconsumo o trueque:** es el valor de mercado de todos aquellos bienes y servicios producidos dentro de la ENCS, que fueron auto-consumidos o auto-suministrados, intercambiados por otros bienes (trueque), o donados a otros hogares o ISFLSH.

### 2.2.1.2 Ingreso por rentas

El ingreso por rentas es el que percibe el propietario de activos<sup>11/</sup> por ponerlos a disposición de un tercero. Los activos pueden ser de tipo financieros o no financieros, como los activos fijos y los recursos naturales (tierra y subsuelo).

---

10/ Este ingreso puede ser tanto desde el obtenido por un limpiabotas, hasta el de un empresario con muchos empleados, siempre y cuando su empresa o negocio sea una ENCS.

11/ Son los bienes, derechos y efectivo que posee un hogar.

Los ingresos por rentas de la propiedad son generados por: los alquileres, las inversiones financieras, la renta de los recursos naturales y los derechos sobre activos intangibles<sup>12/</sup>; los cuales se detallan a continuación.

#### 2.2.1.2.1 Ingreso por alquileres

Corresponde al ingreso neto que percibe el propietario de un activo fijo tangible<sup>13/</sup>, por poner éste a disposición de una tercera persona, sin importar si el activo se encuentra dentro o fuera del país.

Entre los ingresos por la posesión de activos fijos tangibles se encuentran:

- Alquiler de habitaciones y viviendas.
- Alquiler de edificios, oficinas y locales comerciales.
- Alquiler de vehículos, motos y maquinaria.
- Alquiler de equipo: equipo agrícola (chapulín, fumigadoras), equipo industrial (empacadoras).

#### 2.2.1.2.2 Ingreso por inversiones financieras

Es el que percibe el propietario de activos financieros por poner éstos a disposición de un tercero, sin importar si el activo fue emitido en el extranjero o en el país. Se distingue principalmente el ingreso por intereses y el ingreso por dividendos.

1. **Intereses:** según se establece en SCN 2008, los intereses corresponden a: “La renta por cobrar del propietario de un activo financiero a cambio de haber provisto de fondos a otra unidad institucional<sup>14/</sup>”. Por ejemplo, los intereses percibidos por depósitos a plazo, cuentas de ahorro o fondos de inversión en una institución financiera.
2. **Beneficios distribuidos por cooperativas:** son los beneficios obtenidos por el desarrollo de actividades productivas que se distribuyen a los asociados.
3. **Dividendos:** es el retorno en efectivo para alguien que ha invertido en una empresa (Socio). Es decir, solamente realizó el aporte de capital y por esto recibe una retribución.

#### 2.2.1.2.3 Ingresos por renta de los recursos naturales

Se define como el retorno en efectivo que percibe una persona por poner a disposición de un tercero los recursos naturales o activos no producidos, entre los que se encuentra: la renta de la tierra y terrenos; así como la renta del subsuelo.

---

12/ Son todos los activos que poseen una naturaleza inmaterial (normalmente sin sustancia o esencia física) y que poseen capacidad para generar beneficios económicos futuros.

13/ Son todos aquellos bienes físicamente apreciables, que se pueden tocar y ocupan un espacio.

14/ Entiéndase como unidad institucional: “aquella que posee capacidad para ser propietaria de bienes y de activos, para contraer pasivos y para realizar en nombre propio actividades económicas y transacciones con otras unidades” (Naciones Unidas y otros, Cap 4, Parr 4.2, pag 1, 2008).

Entre los ejemplos de renta de recursos naturales se encuentra:

- Alquiler de la tierra para uso agrícola.
- Alquiler del subsuelo para la explotación de yacimientos minerales.
- Alquiler de tierra para ganadería.
- Alquiler de terreno para parqueo.
- Alquiler de un terreno para llevar a cabo fiestas patronales.

Cuando se alquila un terreno con una construcción, y no sea posible separar cuánto corresponde a alquiler por la construcción y cuánto a renta de la tierra, se registra la totalidad del ingreso en la categoría que posea mayor valor entre la tierra y la construcción.

#### 2.2.1.2.4 Ingresos por derechos/regalías

Es la retribución o retorno económico por la producción intelectual de activos intangibles y por cederlos temporalmente a un tercero. Entre los derechos más comunes e importantes se encuentran:

1. **Alquiler de marcas registradas:** es la concesión de derechos de explotación de un producto, actividad o nombre comercial, otorgada por una empresa, a una o varias personas en una zona determinada, lo que comúnmente se conoce como franquicia.
2. **Alquiler de patentes:** la patente es el conjunto de derechos temporales exclusivos, garantizados por un gobierno o autoridad al inventor de un nuevo producto, el cual es susceptible de ser explotado industrialmente.
3. **Alquiler de derechos de autor:** es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales, que la ley concede a los autores, por el hecho de la creación de una obra literaria, artística, didáctica o científica.

#### 2.2.1.3 Transferencias corrientes en dinero

Son las entradas en efectivo y de carácter regular, con excepción de los seguros, percibidas por los hogares; las cuales pueden provenir del Gobierno, de Instituciones sin Fines de Lucro que Sirven a los Hogares (ISFLSH)<sup>15/</sup> y de otros hogares. Su particularidad consiste principalmente en que no son recíprocas, es decir, se reciben sin que se haya dado nada a cambio.

Entre las transferencias corrientes recibidas en efectivo más comunes se encuentran:

##### 2.2.1.3.1 Becas

Consisten en un aporte económico, que sirve únicamente para sufragar los gastos relacionados con los estudios de una determinada persona, pueden provenir del gobierno o de alguna otra institución nacional o extranjera y pueden ser utilizadas para estudios de primero, segundo o tercer ciclo, educación diversificada y educación superior, educación técnica, diplomados, así como postgrados.

---

15/ Las Instituciones Sin Fines de Lucro de Servicio a los Hogares son instituciones que producen bienes y servicios y los venden a precios reducidos o gratuitamente y no son controladas por el gobierno. En la práctica son las Organizaciones No Gubernamentales (ONG).

### 2.2.1.3.2 Indemnizaciones por seguros

Es el medio por el cual un asegurador se obliga mediante el cobro de una prima, a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al asegurado, tras verificarse alguna eventualidad prevista en el contrato. Bajo el concepto de ingreso corriente se incluye únicamente los seguros no de vida, ya que éstos ingresos no modifican el patrimonio neto del hogar. Los seguros de vida por ser cuantiosos se consideran como transferencia de capital. Entre los más importantes se encuentran:

- **Indemnización por seguros de daños a bienes:** es el ingreso monetario que percibe un asegurado como resarcimiento a los daños por sufrir alguna de las siguientes eventualidades: incendio, daños o robos de activos asegurados.
- **Indemnización por seguros de accidente de trabajo:** es el ingreso monetario que recibe un asegurado por sufrir un accidente durante la realización de su trabajo.
- **Indemnizaciones por daños ocasionados por terceros:** es el ingreso monetario que percibe una persona por parte de una aseguradora o de otro individuo, cuando se ve afectada por acciones de terceras personas.
- **Indemnización por robo o extravío de tarjeta de crédito y débito:** es el monto que se le indemniza al usuario de tarjetas de crédito y débito, cuando éste ha extraviado la misma o ha sido sujeto de un robo o asalto
- **Incapacidades:** son los ingresos en efectivo provenientes del seguro (generalmente seguro social) para cubrir el ingreso no recibido por ausencia laboral, a razón de la pérdida parcial o total de las capacidades que le impiden realizar de manera normal su trabajo y las cuales lo alejan de manera temporal o definitiva del mismo.
- **Reintegros cobrados por gastos en salud, educación, muerte, entre otros:** son los montos que una aseguradora hace a miembros de un hogar una vez que este haya incurrido en el gasto, la aseguradora contra factura cancela el monto total o parcialmente.

### 2.2.1.3.3 Licencias por maternidad

Se define como el ingreso monetario que recibe una mujer trabajadora asegurada durante el mes anterior y tres meses posteriores al parto, tiempo en el cual se ausenta del trabajo, con el objetivo de que atienda correctamente su final del embarazo y principio de maternidad.

### 2.2.1.3.4 Pensiones

La pensión es la suma de dinero neta<sup>16/</sup> que determinada persona recibe de manera periódica; ya sea proveniente del Gobierno, de alguna compañía aseguradora, de sistemas de pensiones autónomos, hogares o del extranjero.

Las pensiones que se incluyen dentro de esta categoría son:

1. **Pensiones por invalidez, vejez y muerte:** es el ingreso en efectivo percibido regularmente por una persona en los siguientes casos: cuando se ha cumplido con la edad y el número de cuotas a la seguridad social necesarias para jubilarse (pensión por vejez), cuando por enfermedad o por accidente la persona quedó discapacitada para seguir trabajando (pensión por invalidez) y cuando recibe una pensión tras la muerte del cónyuge, padre o madre del que dependía económicamente (pensión por muerte).

---

16/ Es decir, sin incluir contribuciones sociales por seguro social.

2. **Pensiones del régimen no contributivo:** es la ayuda económica en efectivo que proviene de subsidios otorgados por el estado a aquellas personas discapacitadas físicamente, en edad avanzada o en situaciones de pobreza extrema. A diferencia de las pensiones del Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte, en éstas no es necesario haber cotizado para un régimen de seguridad social.
3. **Pensiones provenientes del extranjero:** es la pensión en efectivo proveniente del extranjero, que reciben las personas que trabajaron o cotizaron fuera del país.
4. **Pensión alimenticia:** es el ingreso en efectivo recibido por una persona para que pueda ayudarse con sus gastos de subsistencia. Normalmente la pensión alimenticia la dan los padres a sus hijos, sin embargo, también existe el caso en que los hijos les den una pensión a sus padres, normalmente cuando estos son adultos mayores.
5. **Agüinaldos de Pensión Alimenticia o por pensión de invalidez, vejez y muerte:** es el pago de un décimo tercer mes, correspondiente al total de ingresos recibidos por pensión en un año.

#### 2.2.1.3.5 Otras ayudas permanentes recibidas de hogares, ISFLSH y gobierno

Es la percepción de una entrada en dinero o especie, en forma regular, proveniente de otro hogar, de ISFLSH o del gobierno, por la cual no se debe dar nada a cambio.

La Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo, 2003) las define, en el caso de los hogares, como pagos de apoyo familiar, entradas regulares procedentes de herencias y fondos fiduciarios; y en el caso de ISFLSH y del gobierno, como donaciones regulares o apoyo financiero. Entre las transferencias corrientes de otros hogares se encuentran:

- **Ayuda monetaria permanente recibida de familiares u otras personas:** pueden residir en territorio nacional o extranjero. Si provienen del exterior, se conocen como remesas.
- **Regalos recibidos regularmente en especie de otros hogares:** ejemplos de estos regalos son la alimentación, ropa, medicamentos u otros artículos para uso del hogar. Para el registro se valoran a precios de mercado.
- **Apoyo monetario regular recibido de las ISFLSH o benéficas:** en este grupo además se encuentran las iglesias.
- **Ayudas del IMAS (Instituto Mixto de Ayuda Social):** aporte económico que dicha institución, por su objetivo social, otorga a las familias de escasos recursos, en situaciones adversas con el fin que puedan cubrir sus necesidades básicas.
- **Ayuda regular en efectivo de otras instituciones públicas:** además del IMAS, las becas y las pensiones del régimen no contributivo, hay otras instituciones que transfieren dinero a los hogares como las municipalidades o el Programa de Asignaciones Familiares.

#### 2.2.1.4 Valor imputado de la vivienda

Dentro del ingreso corriente se atribuye un valor imputado de “alquiler” a los hogares que habitan en su propia vivienda, ya que para el sistema de cuentas nacionales es un servicio de alojamiento que producen los hogares a sus propietarios.

Su medición corresponde al valor de mercado que el propietario de una vivienda estaría dispuesto a pagar por ella si tuviera que alquilarla, una vez deducidos los gastos de mantenimiento de la misma (reparaciones, seguros, impuestos).

Dentro de éste concepto se incluyen las viviendas que están totalmente pagadas, que se estén pagando o donadas.

### 2.2.2 Ingreso disponible

El ingreso disponible es el ingreso corriente total menos las transferencias corrientes pagadas, que para los hogares se trata del ingreso que puede ser empleado en gasto de consumo y en ahorro. Estas transferencias pagadas se detallan más adelante como parte de los gastos no de consumo del hogar, incluyen:

1. Las transferencias en efectivo pagadas al Estado (impuestos sobre el ingreso, otros impuestos directos, multas y tasas obligatorias).
2. Contribuciones sociales al sistema de salud y al sistema de pensiones.
3. Contribuciones a ISFLSH (organizaciones, colegios de profesionales, sindicatos, y otros).
4. Contribuciones a otros hogares (donaciones, remesas, pensiones alimenticias, apoyo parental, y otros) o compensación por daños<sup>17/</sup>.

Lo que se resta son todos los conceptos que aparecen en el punto 2 del apartado del Gasto: "transferencias corrientes pagadas".

Una vez definido el ingreso disponible, existe la posibilidad de calcular el ingreso disponible ajustado<sup>18/</sup>, el cual se obtiene añadiendo al ingreso disponible el valor de las transferencias sociales en especie recibidas (se definen más adelante).

### 2.2.3 Transacciones (ingresos) de capital

Con la finalidad de construir el balance financiero del hogar<sup>19/</sup> para explicar diferencias importantes observadas entre el consumo y el ingreso corriente, se indaga sobre el ingreso proveniente de las transacciones financieras, no financieras, y otros ingresos de capital que perciben los hogares.

Una transacción de capital es la vinculada con la adquisición o disposición de un activo<sup>20/</sup>, ya sea financiero o no financiero; para este caso, es aquella en la que un hogar intercambia un conjunto particular de beneficios con otra unidad económica, mediante pagos definidos como un derecho financiero y por lo tanto un pasivo<sup>21/</sup>.

---

17/ Estos pagos se detallan en el apartado de "Gastos de los hogares".

18/ Representa la cantidad máxima que un hogar tiene a su disposición para consumir durante el período de referencia sin reducir sus activos ni aumentar sus pasivos (DIT, párrafo 109, pág. 25).

19/ El balance financiero del hogar es la medición de la situación económica mensual del hogar (superávit, déficit, equilibrio) mediante la suma de activos menos el total de pasivos mensuales (ingresos menos gastos), y también ayuda conocer los orígenes y recursos de los fondos de un hogar y a interpretar las causas de las diferencias entre ingreso y gastos.

20/ Un activo es un depósito de valor que genera un beneficio o una serie de beneficios devengados para su propietario económico por su posesión o uso durante un período. Los activos pueden ser o no de naturaleza financiera; en la encuesta serán considerados al igual que en el SCN, 2008, sólo los activos económicos (se excluyen los atributos morales de las personas y otros activos intangibles o no económicos).

21/ Un pasivo se genera cuando el deudor adquiere la obligación, bajo determinadas circunstancias, a realizar un pago o una serie de pagos al acreedor. En el SCN no se reconocen los pasivos no financieros, por lo que el término pasivo se refiere necesariamente a un pasivo de naturaleza financiera.

Estas no se consideran directamente como parte del ingreso disponible y por lo tanto no deben influir en el consumo de bienes o servicios, tal como lo explica el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Se parte del hecho de que los hogares no tratarán una transacción de capital recibida casualmente durante un determinado período, como totalmente disponible para el consumo final, dentro del mismo período contable (es decir no es parte del ingreso disponible); y viceversa, un hogar que haga una transacción de capital no pensará reducir su consumo final por el monto total de la transacción.

Las transacciones de capital suelen ser poco regulares y generalmente son sumas cuantiosas de dinero, las cuales no son gastadas en su totalidad por los hogares en el período de referencia. Las transacciones de capital pueden ser financieras y no financieras.

### 2.2.3.1 Transacciones financieras

Para definir las transacciones de capital financiero, se consideran ingresos las ventas o retiros de activos o la adquisición de pasivos financieros.

Los ingresos financieros comprenden todos los derechos financieros (retiro de ahorros, certificados, depósitos de garantía, títulos de deuda o cuando se recibe dinero en préstamo) y participaciones de capital, sea mediante venta de acciones<sup>22/</sup> (cotizadas y no cotizadas en una bolsa de valores) u otras participaciones de capital en sociedades (retiro de inversiones de sucursales, fideicomisos, empresas de responsabilidad limitada y otras sociedades como las asociaciones solidaristas y cooperativas, o fondos no constituidos en sociedad y a las unidades ficticias propietarias de inmuebles y de otros recursos naturales).

### 2.2.3.2 Transacciones no financieras

Son las entradas en efectivo, como consecuencia de la venta de activos no financieros. Entre las comunes se encuentran:

- Venta de terrenos
- Venta de viviendas
- Venta de antigüedades valiosas
- Venta de animales domésticos
- Venta de joyas y obras de arte de valor cuantioso

### 2.2.3.3 Otros ingresos de capital

Al igual que las demás transacciones de capital son ingresos generalmente cuantiosos y a veces imprevistos, pero que provienen de actividades ajenas a la venta de activos financieros o no financieros, tales como:

- **Indemnizaciones por seguros de vida:** es un ingreso único en efectivo percibido por una persona, cuando su pariente cercano ha muerto y lo ha dejado como beneficiario. Es un monto considerable y el cual se recibe una única vez por parte de una persona.

---

22/ Las acciones se consideran activos financieros, aunque el derecho financiero de sus tenedores en la sociedad no corresponda a un monto monetario fijo o predeterminado.

- **Herencias:** corresponden al dinero que una persona transfiere a otra generalmente cuando fallece. Para los fines de la encuesta únicamente se toma en consideración las herencias en efectivo, si la herencia se realiza en especie se procede a la valorización (a precios de mercado minorista).
- **Ganancias por juegos de azar:** es el ingreso en efectivo que se percibe por haber participado en la lotería, chances, tico bingo, chances panameños, apuestas o en un casino, y resultar ganador de algún premio.
- **Préstamos:** es el ingreso percibido por un préstamo solicitado.
- **Regalos o ayudas no permanentes recibidas de otros hogares:** es la valorización de regalos u ingresos no permanentes provenientes de otros hogares.

## 2.3 Gastos de los hogares

Se refiere al valor de los bienes y servicios adquiridos en el mercado, recibidos gratuitamente o producidos por los hogares, para satisfacer las necesidades y deseos de sus miembros, o para otros pagos obligatorios.

Para analizar el gasto de los hogares se emplea el concepto de gasto total, este incluye, tanto el denominado gasto corriente, como las transacciones de capital.

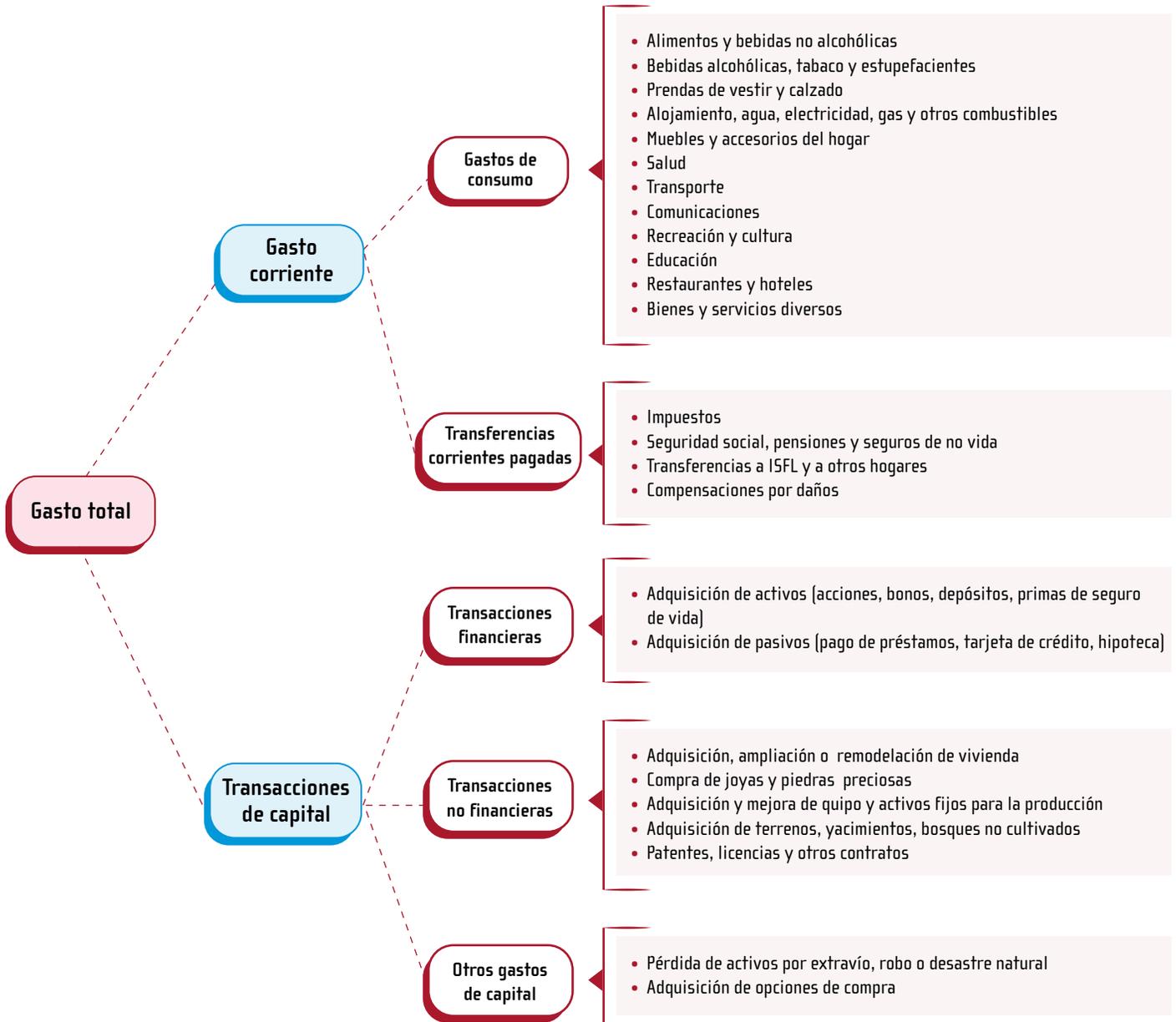
El gasto corriente tiene una frecuencia regular y está compuesto por: a) las erogaciones para satisfacer las necesidades y deseos de consumo de los hogares y b) las transferencias corrientes pagadas, que son realizadas por los hogares al gobierno, a la seguridad social, a otros hogares o por compensación de daños, sin recibir contraprestación.

El gasto en transacciones de capital de los hogares es el dedicado a la adquisición de pasivos financieros y activos. Estos son poco frecuentes y por montos cuantiosos.

El siguiente esquema muestra la estructura del gasto de los hogares.

FIGURA 2.4

## Costa Rica. Clasificación del gasto total de los hogares



### 2.3.1 Gasto corriente

El gasto corriente está conformado por las adquisiciones y desembolsos de un hogar para gastos de consumo y realizar transferencias (pagos obligatorios). Generalmente se realizan con una frecuencia determinada, según las necesidades y gustos del hogar o la legislación nacional o internacional.

El gasto corriente se clasifica en gasto de consumo (bienes y servicios para satisfacer necesidades y gustos del hogar y sus miembros) y transferencias corrientes pagadas (impuestos, seguros, donaciones y otras transferencias frecuentes y relativamente pequeñas) de los hogares.

La recolección de información del gasto de consumo es fundamental, pues al igual que el ingreso corriente de los hogares, es un indicador esencial para el análisis de su bienestar, con la diferencia de que los gastos de consumo están menos expuestos que los ingresos a fluctuaciones coyunturales o por causas propias de cada hogar. Las ponderaciones del Índice de Precios al Consumidor son otro de los motivos relevantes para tener estimaciones actualizadas del gasto de consumo de los hogares.

#### 2.3.1.1 Gasto de consumo

El gasto de consumo, es el valor de los bienes y servicios adquiridos por los hogares para satisfacer sus necesidades y deseos. Incluye el gasto monetario en bienes y servicios de consumo adquiridos en el país y en el exterior y el valor estimado de las transacciones no monetarias como trueque, ingresos en especie, autoconsumo, auto suministro y donaciones<sup>23/</sup> (Sistema de Cuentas Nacionales, 2008).

Los bienes o servicios de consumo pueden comprarse y venderse en el mercado o recibirse gratuitamente o a precios menores a los de mercado. Los bienes se clasifican en: a) bienes duraderos que se pueden utilizar repetida o continuamente durante un periodo superior a un año, b) los bienes semi duraderos que se utilizan repetidamente durante un período menor a un año y c) los no duraderos que se emplean para fines de consumo una sola vez.

##### 2.3.1.1.1 Clasificación del gasto de consumo de los hogares

El gasto de consumo de los hogares es un gran agregado, por lo que es conveniente desagregarlo, para esto se empleará la Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF), que tiene 14 grupos, de los cuales, sólo los primeros 12 corresponden a los hogares, estos son:

- Alimentos y bebidas no alcohólicas
- Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes
- Prendas de vestir y calzado
- Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles
- Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar

---

23/ Las donaciones en especie y regalos de otros hogares, se captan en los formularios de gasto. Específicamente mediante la pregunta sobre el modo de pago o adquisición de los bienes y servicios recibidos, se anotaría como donado por otro hogar (este gasto sería gasto de consumo). Pero también desde el lado del hogar donante se registraría como destino de la compra: para ser donado a otro hogar (no se considera gasto de consumo, es una transferencia en especie a otro hogar).

- Salud<sup>24/</sup>
- Transporte
- Comunicaciones
- Recreación y cultura
- Educación
- Restaurantes y hoteles
- Bienes y servicios diversos

Los grupos se desagregan en clases, subclases y estas cuentan con una nota explicativa que posee los bienes y servicios específicos que pertenecen a cada una de las subclases (se pueden ver en el manual de esta clasificación). Posteriormente, hay especificaciones en los productos y servicios que se incorporan para ofrecer información requerida para los índices de Precios y Cuentas Nacionales, especialmente, por lo que se utiliza otra clasificación propia de cuatro dígitos, con casi 2 500 categorías. Cada una está directamente correlacionada con su clasificación CCIF, que es la que finalmente estandariza la información para su uso y comparabilidad internacional.

#### 2.3.1.1.2 Momento de registro de los bienes y servicios de consumo

Para registrar los gastos de consumo en general, se emplea el momento de la adquisición, que ocurre cuando los hogares se convierten en los propietarios de los bienes, o cuando se completa la prestación de los servicios.

Hay algunos casos especiales como la adquisición a plazo de bienes semi duraderos o duraderos, arrendamiento financiero u otro. Estos se registran en el momento en que se adquiere el compromiso de pago; pues, aunque no hay cambio legal inmediato de propiedad, se asume un cambio económico. Ello significa que en la encuesta se registra en el momento en que se acuerda la compra del producto, aunque no haya sido pagado completamente, o aunque no se consuman de inmediato.

El segundo caso es cuando un bien ha sido donado al hogar o recibido como pago, en cuyo caso el gasto de consumo se registra cuando los bienes se ponen a disposición del hogar.

Por último, en el caso de los servicios de la vivienda, se registra el consumo del periodo anterior, dado que para servicios públicos como agua, teléfono, electricidad, etc., la información que puede suministrar el hogar es la de los montos ya facturados correspondientes al uso del mes anterior y por lo tanto, no coinciden con el momento de la prestación del servicio.

#### 2.3.1.1.3 Formas de adquisición

El gasto en bienes y servicios de consumo, así como otras transacciones que se verán adelante, pueden ser monetarias y no monetarias. Las transacciones de gasto monetarias son las más comunes y se refieren aquellas donde se realiza un pago convenido en dinero, que puede ser en efectivo, crédito, cheques, transferencias, etc. En este caso las compras se valoran directamente en colones en el momento de la adquisición, tal como se vio en el apartado anterior.

---

24/ Se estima el gasto privado.

En el otro caso, menos común, los hogares pueden adquirir bienes y servicios mediante transacciones no monetarias, es decir, donde no media el dinero como forma de pago. En este caso se debe realizar una valoración indirecta, tal como se describen a continuación.

1. **Gastos por trueque:** el trueque es un intercambio de un bien, un servicio o un conjunto de ellos, por otro u otros diferentes, valorados por las partes a igual precio sin que medie el dinero. Los gastos por trueque se registran a los precios pagados por los hogares, mediante una valoración del bien, servicio o conjunto de ellos otorgados como forma de pago.
2. **Gastos en bienes y servicios provenientes del ingreso en especie:** se refieren al valor de los bienes, servicios y activos suministrados por los empleadores a sus asalariados como remuneración por el trabajo en especie. Dado que los asalariados pueden disponer de estos bienes y servicios para uso personal, se consideran también gastos de los hogares. Los tipos más comunes de pago en especie son:
  - Alimentos y bebidas proporcionados con regularidad, incluye subvenciones del comedor de empresa.
  - Servicios de vivienda o alojamiento que puedan ser utilizados por todos los miembros del hogar al que pertenece el empleado.
  - Servicios de los vehículos u otros bienes duraderos para uso personal de los asalariados.
  - Bienes y servicios producidos por el empleador en sus propios procesos de producción.
  - Transporte a y desde el lugar de trabajo, y el estacionamiento gratuito o subsidiado; cuando de otra manera tendría que pagarse.
  - Guarderías infantiles para los hijos de los asalariados.

Según el SCN 2008, la valoración de lo recibido en especie se debe realizar según la forma en que el empleador adquiera los bienes y la forma de pago de los trabajadores<sup>25/</sup>, no obstante, considerando que es posible que los trabajadores no cuenten con toda esta información para contestar la encuesta, se optará por el valor de mercado de los bienes, servicios y capital recibidos.

1. **Gasto en bienes y servicios producidos por cuenta propia (autoconsumo y autosuministro):** es el valor de los bienes que el hogar produce para su propio consumo o que retira del negocio para su uso. En el caso de los servicios, se incluyen solamente aquellos que son destinados a la venta o suministrados a terceros. Aunque el SCN 2008 recomienda emplear el precio costo<sup>26/</sup>, se utiliza el precio de mercado, porque no siempre se dispone de información por separado.

---

25/ Según el SCN 2008, si fueron comprados u otorgados gratuitamente al empleador, se valoran a precios de mercado; los producidos por el empleador a precios del productor. Si se brindan a precios rebajados, el gasto en especie es la diferencia entre el valor total y el monto pagado. En el caso de intereses cedidos la estimación del valor es igual a la diferencia ente el monto de la tasa media y el interés pagado.  
26/ El precio costo es precio de mercado menos márgenes de comercio y de transporte y el Impuesto al Valor Agregado pagado.

2. **Regalos recibidos de otros hogares:** es el valor de los bienes y servicios recibidos gratuitamente o a precios menores al costo para consumo del hogar. Si fueron recibidos gratuitamente, y producidos por el hogar donante, según SCN 2008, se deben valorar a precio costo<sup>27/</sup> pero considerando la dificultad de esta estimación para los receptores de la donación, se sugiere que se valoren considerando precios de mercado. Si se brindan a precios menores a los del mercado, el monto pagado es gasto monetario y la diferencia entre el valor total estimado por los receptores y el monto pagado se considera gasto no monetario.

#### 2.3.1.1.4 Valoración del gasto de consumo de los hogares

El gasto de los hogares se registra a precios de mercado pagado al contado, cuando se trata de una transacción monetaria; o bien, precios de mercado estimados por los hogares en los casos de autoconsumo, trueque, donación o salario en especie.

En el caso de las compras a crédito, se debe registrar también al precio de contado, en caso de que los declarantes no lo conozcan, se realizará una indagación del monto y cantidad de cuotas, para aproximarlos luego en oficina.

#### 2.3.1.2 Transferencias corrientes pagadas

Las transferencias corrientes pagadas son gastos del hogar o de alguno de sus miembros, por contribuciones o donaciones a otras entidades sin recibir directamente nada a cambio. Estas afectan el ingreso disponible de los hogares (es decir al consumo o ahorro) y suelen ser pagos frecuentes y regulares.

Las transferencias pueden ser al Estado (impuestos sobre el ingreso, otros impuestos directos, multas y tasas obligatorias), contribuciones sociales (seguridad social y pensiones), a las ISFLSH (a organizaciones, colegios de profesionales, sindicatos, y otros), a otros hogares (donaciones, remesas, pensiones alimenticias, apoyo parental, y otros) o de compensación por daños. Cada uno se detalla a continuación:

##### 2.3.1.2.1 Transferencias al Estado

Son los impuestos y pagos obligatorios y sin contrapartida, que los hogares hacen al Estado. Se incluyen:

1. **Impuestos sobre el ingreso:** son los que se deben pagar sobre los ingresos de los individuos o los hogares. Si son deducidos en la fuente, se pueden registrar en los períodos en que se pagan, pero cuando la obligación del pago se puede determinar hasta el período contable posterior puede haber incertidumbre, por lo que la obligación tributaria se contabiliza con base en el período anterior (SCN, 2008). Este rubro incluye:
  - **Impuestos sobre el ingreso individual o del hogar:** se pagan sobre las fuentes de ingreso de la persona (salarios, alquileres de propiedades, pensiones, y otros). Incluye los deducidos por los empleadores, los recargos impositivos y los impuestos sobre la renta de titulares de Empresas No Constituidas en Sociedad (ENCS).
  - **Impuestos sobre las ganancias de capital:** se debitan sobre las ganancias, independientemente de los períodos durante los cuales se obtuvieron.

---

27/ Técnicamente los producidos por el hogar donante debieran valorarse a precio costo, sin embargo, si fueron bienes recibidos, se valoran a precios de mercado y aunque según el SCN intereses cedidos se deben incluir, se excluirán por la dificultad en la estimación.

- **Otros impuestos corrientes sobre el capital:** se pagan sobre el valor de los activos (terrenos y edificios) o del patrimonio neto, (gravámenes por mejoras), sobre otros activos (joyas u otros signos externos de riqueza), así como sobre las transferencias de capital (impuestos a la herencia, o los derechos de sucesión, y los impuestos sobre las donaciones).
- 2. **Multas y otras sanciones fiscales:** son las multas y otras sanciones impuestas por las autoridades fiscales por la evasión o demora en el pago de impuestos. Se registran agrupadas con los impuestos ya que es difícil que se declaren por separado.
- 3. **Pago de tasas diversas:** son los pagos realizados periódicamente por los hogares (generalmente una vez por año), por acceder a una licencia, como la posesión o uso de vehículos, embarcaciones o aeronaves; o bien por obtener otros certificados, como permisos de caza, pesca, tiro al blanco. Estas tasas se pagan sobre la propiedad o el uso de ciertos bienes o actividades, que son restringidas. Generalmente su emisión implica un trabajo escaso o nulo por parte del gobierno.

Además, se incluyen en este grupo los impuestos sobre transacciones internacionales: remesas exteriores, viajes al extranjero, inversiones y compras en el exterior, entre otros.

### 2.3.1.2.2 Contribuciones Sociales

Comprende contribuciones pagadas a la seguridad social y los sistemas de pensiones, con el fin de obtener las provisiones correspondientes para el pago de las prestaciones de los seguros sociales.

1. **Contribuciones Sociales al Sistema de Salud:** las contribuciones sociales son pagos realizados o imputados por los miembros del hogar al seguro social obligatorio, con el fin de asegurar provisiones en el periodo actual o futuro, para la prestación de servicios de salud y maternidad. Este derecho lo pueden gozar los contribuyentes o las personas que dependen de ellos. Los aportes pueden ser pagados por los asalariados, por los trabajadores autónomos, personas desempleadas o inactivas por su propia cuenta.
2. **Contribuciones Sociales al sistema de pensiones:** son los pagos realizados con el fin de obtener una pensión<sup>28/</sup> (pagos vitalicios<sup>29/</sup> por jubilación, viudez y discapacidad). Estos sistemas obedecen a un proceso en el que los individuos contribuyen periódicamente para financiar el retiro del pensionado, así como las respectivas coberturas a sus familiares.

Dado que los fondos de pensiones complementarios voluntarios también cumplen con el principio de redistribución entre los que han aportado al fondo, se incluyen como parte de este rubro.

La contribución se registra en el momento en que se origina la obligación de pago. En la encuesta, se tomará el monto pagado el mes anterior a la fecha de la entrevista.

---

28/ Técnicamente los honorarios cobrados por los administradores debieran estar excluidos, pero por dificultades para obtener los datos con esta desagregación se toma el monto total pagado por los hogares.

29/ Los pagos vitalicios son pagos que se realizan a partir del evento hasta la muerte del individuo a quien se le realiza el pago.

### 2.3.1.2.3 Transferencias a Instituciones Sin Fines de Lucro de Servicio a los Hogares

Son los pagos que hacen los hogares o sus miembros en forma de cuotas de afiliación, suscripciones, donaciones voluntarias y otras; de manera periódica u ocasional. Estas instituciones pueden ser colegios de profesionales, sindicatos, asociaciones solidarias y otras de servicio a los hogares y a sus miembros. Se incluyen aquí las transferencias en dinero y el valor de las transferencias en especie<sup>30/</sup>.

1. **Transferencias entre hogares:** son transferencias realizadas por los hogares a otros hogares residentes o no residentes, tales como donaciones, pensiones alimenticias, apoyo parental. Incluyen todas las transferencias en dinero y el valor de las transferencias en especie<sup>31/</sup>. La forma de capturar estas últimas, es por medio de lo que el hogar reporte como donaciones a otro hogar, en el destino de la adquisición.
2. **Pagos de compensación:** son pagos realizados por un hogar o sus miembros, como compensación por los daños causados a otras personas o a las propiedades. Pueden ser obligatorios o acordados extrajudicialmente. Un ejemplo de este pago es la compensación pagada por daños provocados por los hijos a la propiedad de los vecinos.

## 2.3.2 Transacciones (gastos) de capital

Una transacción de capital se realiza para adquirir o disponer de un activo, ya sea financiero o no financiero. Se clasifica como capital si implica la transferencia de un activo para una de las partes (comprador-vendedor o donante-beneficiario). Generalmente son montos cuantitativamente elevados, irregulares y poco frecuentes.

Las transacciones de capital pueden ser financieras y no financieras.

### 2.3.2.1 Transacciones financieras

Son un mecanismo por el cual, los hogares intercambian entre ellos o con otras unidades institucionales<sup>32/</sup> residentes o del resto del mundo, un conjunto particular de beneficios financieros, mediante un pago o una serie de pagos, de forma que una unidad adquiere un derecho<sup>33/</sup> o activo financiero y la otra un pasivo.

En general se registran en el momento que los hogares realizan el desembolso por el activo o pasivo financiero, los cuales comprenden:

- Adquisición de activos:
  - Compra de acciones
  - Compra de bonos
  - Compra de otros títulos

30/ Según el SCN 2008 las donaciones de alimentos, ropa, mantas, medicamentos y otros similares, de reciente adquisición o nuevos, se tratan como transferencias en dinero utilizadas para la compra de dichas mercancías, las donaciones de objetos valiosos se registran como transferencias de capital y si son artículos usados o indeseados por los hogares no se registran como transferencia.

31/ En este caso, las transferencias en especie se valoran al precio costo si fue producido por el hogar y a precio de mercado si fue comprado.

32/ Las unidades institucionales son entidades físicas o jurídicas con centros de capacidad jurídica y de toma de decisiones, son capaces de poseer activos y contraer pasivos, pueden ser residentes o no residentes.

33/ Un derecho financiero es el pago o la serie de pagos que realiza el hogar por contraer un pasivo.

- Recompra de valores
- Pagos de participación en fondos de inversión
- Depósitos de ahorro
- Depósitos de garantía
- Depósitos a plazo
- Otros depósitos
- Primas de seguros de vida
- Adquisición de pasivos:
  - Embargos
  - Apartados
  - Pago de préstamos a terceras personas ajenas al hogar
  - Cancelación de hipoteca
  - Pago de la tarjeta de crédito
  - Pago de préstamos (personales, vivienda, lote, entre otros)
  - Otras cuentas por pagar

### 2.3.2.2 Transacciones no financieras

Son las adquisiciones o disposiciones de los hogares de activos no financieros.

Incluye el valor de los activos adquiridos mediante trueque, recibidos como transferencias de capital en especie; o el de los retenidos por sus productores para su uso propio (como la construcción de su propia vivienda).

El valor de un activo no financiero se registra en el momento de la transferencia, e incluye los siguientes activos:

- Adquisición de vivienda.
- Ampliación, reconstrucción o remodelación de la vivienda.
- Muebles antiguos adquiridos principalmente por su valor.
- Piedras preciosas y joyas de reconocido valor.
- Pinturas, esculturas y otras obras reconocidas como obras de arte.
- Otros objetos valiosos no clasificados previamente (colecciones de estampillas, monedas, porcelana china, libros y otros).
- Estructuras, maquinaria, equipo y activos cultivados (plantas o animales) que se utilizan en la actividad productiva.

- Mejoras de los activos fijos existentes, que incrementan su capacidad productiva, amplíen su vida útil o ambas cosas.
- Tierras y terrenos.
- Recursos hídricos.
- Bosques no cultivados.
- Yacimientos minerales que tienen valor económico.
- Costos de transferencia de la propiedad<sup>34/</sup> (asociados a la adquisición o disposición de activos).
- Contrato de arrendamiento financiero (contratos de leasing) y licencias (patentes).

### 2.3.2.3 Otros gastos de capital

Hay otros gastos que son de montos elevados, irregulares y poco frecuentes, que se consideran gastos de capital, pero que provienen de actividades ajenas a la adquisición o venta de activos o pasivos.

Entre estos gastos se encuentra: la pérdida de activos por extravío, robo o desastre natural, y la adquisición de opciones de compra.

## 2.3.3 Consideraciones especiales sobre algunos gastos en bienes y servicios

Algunos gastos en bienes y servicios requieren consideraciones especiales, ya sea porque deben imputarse o porque el gasto debe desagregarse entre gasto de consumo y otros gastos diferentes al consumo, o porque se pagan al gobierno cuando este provee algunos servicios específicos.

### 2.3.3.1 Alquileres imputados de viviendas

La imputación se realiza cuando se requiere estimar un gasto en que no se incurre realmente. En el caso de los alquileres imputados, se estiman los gastos de alquiler de las viviendas cuyos ocupantes no pagan un monto equivalente al de mercado por el servicio de vivienda cuando es ocupada por sus propietarios, o el servicio es donado o brindado como ingreso en especie.

El alquiler imputado es el valor de los servicios derivados de esa vivienda. Para su aproximación, se le solicita al ocupante que realice una estimación de cuánto considera que sería el alquiler correspondiente a los servicios ofrecidos por la vivienda.

La equivalencia de alquiler se estima sólo para la vivienda empleada como residencia principal<sup>35/</sup>.

---

34/ Los gastos asociados a la transferencia de activos son los gastos profesionales o (honorarios pagados a abogados, arquitectos, inspectores, ingenieros, tasadores, agentes inmobiliarios, subastadores y otros); gasto de comercio y de transporte facturado por separado al comprador, impuestos a pagar por la unidad que adquiere el activo por la transferencia de la propiedad del mismo y los que se deben pagar por la venta de un activo; gastos de entrega, instalación o desinstalación no incluidos en el precio del activo adquirido o vendido y cualquier gasto adicional en que se incurre al final de la vida útil de un activo, como por ejemplo los necesarios para garantizar seguridad de la estructura o restaurar el medio ambiente en el que se sitúa.

35/ En los casos de segundas residencias no se incluyen.

En el caso de la vivienda ocupada por sus propietarios (VOP), al valor imputado de la vivienda se le deben deducir los insumos y servicios empleados para las reparaciones por mantenimiento o desgaste, los seguros de la vivienda<sup>36/</sup>, los impuestos sobre la propiedad y los intereses hipotecarios, pues son gastos en que incurren los hogares por la vivienda.

### 2.3.3.2 Reparaciones por daños causados por los ocupantes de las viviendas

Las reparaciones por daños causados por los ocupantes (sean inquilinos o propietarios) son gasto de consumo, incluye el valor de los materiales adquiridos y los pagos de servicios a personal especializado para estas reparaciones.

Los propietarios pueden incurrir en otros dos tipos de gastos en la vivienda:

- por mantenimiento o,
- para aumentar el valor de la propiedad.

El gasto por mantenimiento se considera gasto intermedio de la producción de servicio de vivienda y si ese gasto implica un aumento del valor de la vivienda, corresponde a formación bruta de capital (transacción de capital no financiera). Ambos incluyen el gasto en materiales y servicios de personal especializado, igual que las reparaciones por daños.

Considerando que los tres tipos de gastos tienen la semejanza de que se realizan para la vivienda, se debe indagar en el momento de la encuesta, tanto la declaración del encuestado (si se trató de reparación por daño, desgaste o para aumentar el valor de la vivienda) como las cantidades de materiales y montos pagados, con el fin de realizar una separación lo más real posible.

### 2.3.3.3 Servicios pagados al gobierno

Los pagos por concesión de licencias de algunas actividades reguladas (sea para controlar la competencia o la calificación de la persona, la eficiencia, la seguridad de los equipos empleados u alguna forma de control) que no resultan obligatorios si no se requiere el uso del bien o servicio regulado, son gastos de consumo y se considera que el pago realizado es proporcional al servicio prestado.

Ejemplos de estos pagos son los realizados por emisiones y renovaciones de licencias para conducir o pilotar y para uso de armas de fuego, así como emisión y renovaciones de pasaportes, tasas de aeropuerto, tasas judiciales, entre otras tasas gubernamentales.

Hay otros cobros del gobierno que no se clasifican como gasto de consumo. Uno es cuando el pago no es proporcional al servicio prestado, tal como tasas para mantenimiento de reservas naturales, además están las patentes y otras licencias comercializables que son capital no financiero.

---

36/ Los seguros de vivienda son los de la propiedad y de responsabilidad civil y otros caracterizados por ser generalmente responsabilidad del propietario.

#### 2.3.3.4 Gasto en loterías y juegos de azar

El gasto en que incurren los hogares cuando compran lotería o juegos de apuestas comprende dos elementos<sup>37/</sup>: el pago del servicio a la unidad que organiza la lotería o juego de azar que se considera gasto de consumo y una transacción de capital que se paga a los ganadores. Considerando que los miembros del hogar generalmente desconocen las proporciones de esta desagregación, se solicita el monto global del gasto en compra de lotería y otros juegos de azar y posteriormente, se realiza un ajuste para obtener esta separación.

#### 2.3.3.5 Gastos en servicios financieros, excepto los servicios de seguros y de pensión

Corresponde al pago de tasas o gastos bancarios por parte de depositarios y prestatarios, por los servicios de intermediación financiera. Este servicio debe contemplarse como parte del gasto de consumo. No obstante, esto no incluye los montos globales que los hogares pagan por los préstamos o utilización de tarjetas de crédito (que se consideran transacciones de capital).

Se incluyen, por ejemplo, los cargos por intereses, comisiones y recargos por tarjetas de crédito o préstamos, comisiones y pagos por uso de cheques, letras y certificados de depósito, entre otros servicios. El caso del gasto por la compra de divisas u otros activos financieros, se registra la diferencia entre el valor de compra y el de venta<sup>38/</sup>.

En la ENIGH solo es posible considerar los gastos por servicios financieros que se cobran explícitamente. En el caso de que solo se tenga información de montos globales por pagos de préstamos o tarjetas de crédito, sin distinción entre amortización e intereses, se tomará el monto completo como parte de la transacción de capital, sin contemplar ningún gasto de consumo.

#### 2.3.3.6 Primas de pólizas de seguros de no vida

Las primas de pólizas de seguros de no vida, son pagos para obtener coberturas contra incendios, inundaciones, choques, colisiones, hundimientos, robo, violencia, accidentes, enfermedad, o bien frente a pérdidas financieras que tienen su origen en diversos sucesos (por ejemplo: enfermedades y accidentes).

Las pólizas de seguros son contratadas a iniciativa y en propio beneficio de los hogares, con independencia de sus empleadores o del gobierno y al margen de cualquier sistema de seguro social.

Las primas de seguro de vida se consideran un gasto de capital financiero, por lo que se excluyen de esta clasificación.

---

37/ Según SCN 2008, algunas loterías y juegos de azar, pueden tener un tercer elemento que es la donación a la beneficencia (normalmente una Institución Sin Fines de Lucro de Servicio a los Hogares), este tercer elemento se excluye.

38/ En caso de que los miembros del hogar no los posean, se anotarán detalles de la transacción para obtener una aproximación de la diferencia.

## 2.4 Instrumentos de recolección de información

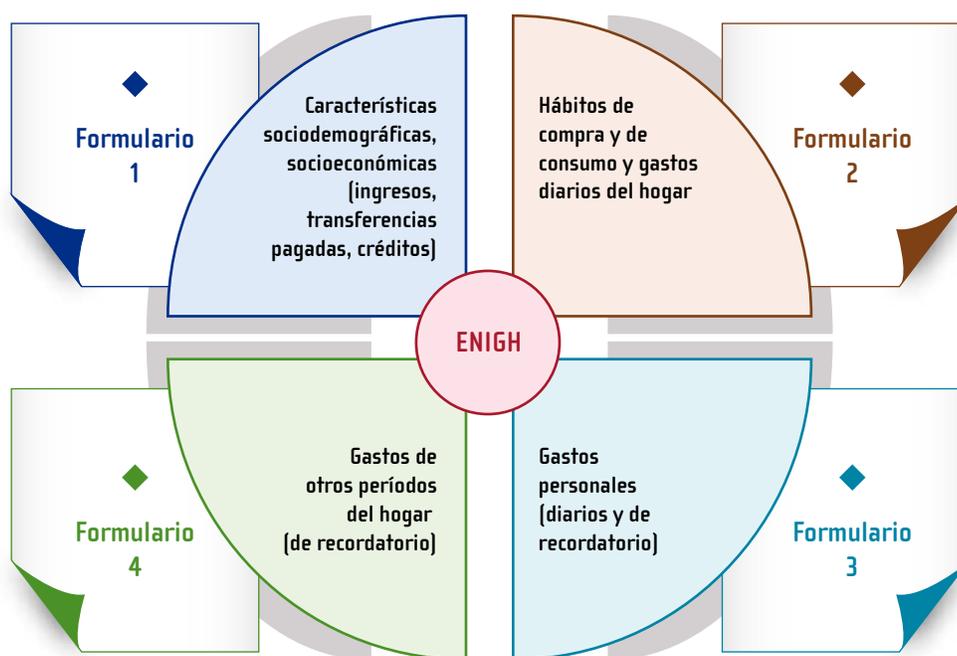
Para el llenado de la encuesta se utilizan cuatro formularios, los cuales se emplean en el transcurso de las diferentes visitas realizadas al hogar. En la ENIGH 2018 se implementó, por primera vez, el uso de dispositivos móviles (tabletas) en la captura de una parte de la información, para este caso fue la mayoría de las secciones del formulario 1 (de la sección “A”, a la sección “I”), secciones A y B del formulario 2 y para el formulario 4 a una parte de la muestra<sup>39/</sup>. La restante información se recogió en formularios en papel, pero era ingresada por la misma persona entrevistadora a los sistemas provistos en la tableta.

Se debe destacar también, que para esta ocasión se implementó la posibilidad de realizar el formulario 3 por medio de una aplicación web descargable en celulares inteligentes, tabletas o computadoras y también se podía acceder a él mediante un link, desde la página institucional del INEC.

En la siguiente imagen se describe cada uno de los formularios junto con la información que recaba.

FIGURA 2.5

### Costa Rica. Formularios utilizados en ENIGH 2018



Cada formulario se compone de diferentes secciones y tiene objetivos distintos, a continuación, se describe cada uno.

39/ A pesar de que se utilizó la captura de este formulario (4) con dispositivo móvil para la primera mitad de la muestra, la otra mitad se aplicó en papel, al considerarse una afectación en la respuesta del informante debido al mayor tiempo requerido mediante la captura directa en la tableta.

### 2.4.1 Formulario 1. Características socioeconómicas y sociodemográficas

Este formulario posee 11 secciones, en las que se indaga por características y servicios de la vivienda, tenencia de bienes y servicios del hogar, características de los miembros, características del empleo, ingresos por las distintas fuentes y gastos en cuotas por créditos, transferencias pagadas y gastos en servicios financieros.

La sección A se aplica a todas las viviendas, la B, al hogar. En la sección C se obtiene la condición de residencia de las personas del hogar y en las secciones D y E se indagan características y transferencias sociales en especie de todos los miembros.

Con respecto a la ocupación, características del empleo e ingresos, estos se obtienen en las secciones de la F a la J-1508, para los miembros de 15 años y más. Adicionalmente, el formulario cuenta con la sección J-1509, que aplica para los miembros desempleados o inactivos y para los menores de 15 años que tuvieron algún empleo en los últimos doce meses.

Por último, la sección K-1601 recaba información sobre cuotas de créditos y transferencias pagadas, así como gastos en servicios financieros por persona de 15 años o más.

A continuación, se enlista cada una de las secciones:

- A. Características y servicios de la vivienda.
- B. Características del hogar.
- C. Condición de residencia.
- D. Características sociodemográficas.
- E. Transferencias sociales del Gobierno y las Instituciones sin Fines de Lucro.
- F. Condición de actividad.
- G. Personas ocupadas.
- H. Trabajo principal asalariado.
- I. Trabajo independiente.
- J-1501. Ingreso del trabajo principal asalariado.
- J-1502. Ingreso del patrono o cuenta propia con empresa inscrita.
- J-1503. Ingreso del trabajo principal autónomo (no agropecuario).
- J-1504. Ingreso del trabajo principal autónomo agropecuario.
- J-1505. Ingreso del trabajo secundario.
- J-1506. Ingreso por alquileres y renta de la propiedad.
- J-1507. Transferencias recibidas en dinero.
- J-1508. Otros ingresos ocasionales.
- J-1509. Ingresos por trabajos anteriores y de menores de 15 años.
- K-1601. Cuotas y transferencias pagadas.

### 2.4.2 Formulario 2. Gastos diarios del hogar

El formulario 2 se realiza con el objetivo de obtener el registro de los gastos diarios en alimentos y otros bienes de uso relativamente frecuente durante una semana. Consta de dos partes, una de entrevista con el informante general (Secciones A y B) y otra de autollenado de gastos diarios durante 7 días (secciones C y D). Estas se resumen:

- La sección A es sobre hábitos de compra del hogar, ahorro y pobreza subjetiva.
- La sección B es sobre hábitos de compra de alimentos fuera del hogar y uso de transporte público.

- La sección C es para anotar las adquisiciones diarias para el hogar durante 7 días, sin importar si eran para propio consumo, de otro miembro del hogar o como regalo para otro hogar o institución de beneficencia. Igualmente se incluye cualquier forma de adquisición, sea monetaria, auto suministro, pagos en especie y regalos. En esta ocasión, además se incluyó la instrucción de considerar cualquier artículo o servicio comprado en la semana, sin importar si es de los considerados gastos de “otros periodos”. La consideración importante era evitar la duplicidad en la consulta realizada del formulario 4.
- La sección D es para la anotación de alimentos preparados recibidos gratuitamente del Estado o de instituciones benéficas.

Además, dentro de este formulario se anexó un módulo especial para el registro de la información de facturas de compra en supermercados y de productos de esas facturas destinados a otros hogares.

### 2.4.3 Formulario 3. Gastos diarios personales

Este cuestionario también es de auto llenado. Es una libreta de consulta abierta sobre los gastos personales diarios, que debe llenarse durante 7 días por los miembros del hogar de 12 años y más, excepto el informante general (cuyos gastos deben quedar consignados en el formulario 2). También incluye una sección sobre gastos personales de otros periodos (estos son: del último mes, últimos tres meses, últimos seis meses y últimos doce meses).

La versión para llenado web que se puso a disposición de los informantes, tenía el mismo contenido que el formulario en papel, permitía un manejo personal de llenado con una clave y contraseña, se podía ir anotando en cualquier momento lo que se adquiría, hacer modificaciones (editar información) e incluso elaborar un reporte de los gastos personales registrados exportable en formato Excel, csv o pdf.

### 2.4.4 Formulario 4. Gastos de otros períodos

Así como hay gastos muy frecuentes, hay otros gastos periódicos o menos frecuentes. Debido a ello, se registran gastos que se agrupan al mes anterior, o a los tres, seis o doce meses anteriores. Para la clasificación se toma en cuenta tanto la frecuencia de pago o compra, o la legislación que, por ejemplo, obliga a realizar ciertos pagos solamente una vez al año.

- **Gastos mensuales:** servicios generales de la vivienda, servicios de comunicación, servicio doméstico, tintorería y lavandería, servicios recreativos, culturales y suscripción a periódicos y revistas, servicios de cuidado, enseñanza formal primaria y secundaria<sup>40/</sup>, enseñanza formal universitaria y parauniversitaria, materiales escolares y de oficina, libros, materiales y artículos impresos o grabados, artículos y materiales para grabar o imprimir, bienes y servicios para el cuidado personal y productos medicinales y farmacéuticos.
- **Gastos trimestrales:** artículos de cocina, vajillas y utensilios para el hogar, ropa para niño, niña y bebé, ropa para mujer y hombre, telas, confección de ropa y calzado, accesorios de vestir, animales domésticos, plantas, servicios médicos y odontológicos privados, exámenes médicos y tratamientos médicos y aparatos terapéuticos.
- **Gastos semestrales:** ropa de cama, mantelería y otros, juegos, juguetes y aficiones, equipo de recreación y esparcimiento, servicios de reparación y conservación del vehículo y otros, herramientas y equipo para el hogar, artefactos eléctricos pequeños para el hogar y cuidado personal, materiales y accesorios diversos para conservación y mantenimiento de la vivienda y cursos libres.

---

40/ Algunos gastos de pago anual se consultaron por el total del año, como son matrícula, libros y uniformes escolares.

- **Gastos anuales:** artefactos grandes para el hogar, muebles y accesorios para el hogar, equipo audiovisual y de información, equipo fotográfico, cinematográfico e instrumentos musicales, vehículos, servicios profesionales, técnicos y otros, paquetes turísticos y servicios de alojamiento, transporte turístico y mudanza, seguros y permisos, impuestos, transacciones de capital y pérdida de activos.

Con estos formularios se obtienen todos los ingresos y gastos de los hogares según sus distintas fuentes y destinos, siempre que hayan sido recibidos o efectuados en los períodos de indagación correspondiente.

### 2.4.5 Informantes

Tal como se anotó previamente, los formularios están dirigidos al hogar en su conjunto, sin embargo, algunos de los formularios se aplican al hogar en forma general y otros de forma individual a cada miembro, por ello se contacta al informante ideal para que brinde la información básica y general del hogar, y en otros casos se deberá entrevistar a cada miembro del hogar por separado.

Se tienen entonces tres tipos de informantes:

1. **Informante general:** la persona de 15 años o más que conoce bien la información del hogar y de sus miembros, preferiblemente la persona que realiza las compras del hogar. Este informante brindará la información de las secciones de la A a la E del formulario 1 y de los formularios 2 y 4 completos.
2. **Auto-informante:** es cada miembro del hogar que debe brindar información directamente al entrevistador. Esto se solicita considerando que en la encuesta se investiga información de ingreso (secciones de la F a la J-1509) y ciertos gastos personales (K-1601 y formulario 3) que deben ser suministrados por el miembro del hogar de 15 años o más, para los ingresos y de 12 años o más con respecto a la información de gastos.
3. **Informante de otro hogar:** se da cuando la encuesta se debe realizar a hogares cuyos miembros tienen alguna capacidad mental o física disminuida y es alguna persona de otro hogar la que se encarga de la manutención o del presupuesto de ese hogar, esa persona encargada, aunque no es miembro del hogar, es la informante que debe hacerse cargo de atender la encuesta.

## 3. Diseño muestral

El diseño muestral corresponde a un diseño probabilístico de áreas, estratificado, bietápico y replicado. De áreas, porque las unidades de muestreo son áreas geográficas o UPM y las probabilidades de selección de las viviendas están asociadas a estas UPM, estratificado ya que para la distribución y selección de la muestra se definieron los estratos de interés antes señalados, bietápico porque en una primera etapa se seleccionaron las UPM, y en una segunda etapa se seleccionan viviendas o Unidades Secundarias de Muestreo (USM) dentro de las UPM seleccionadas en la primera etapa y replicado porque la muestra se seleccionó en cuatro réplicas de forma independiente, una para cada trimestre de encuesta. El diseño replicado permitió tener estimaciones preliminares por trimestre pero con un margen de error mayor al de la encuesta total.

Con este diseño muestral se puede brindar flexibilidad en las necesidades de desagregación que requieren los usuarios y hasta donde los niveles de precisión lo permitan.

### 3.1 Población y unidad de estudio

La población investigada por la ENIGH 2018 son todas las personas residentes habituales en las viviendas seleccionadas a nivel nacional. Se excluye del estudio a la población residente en las viviendas colectivas (hoteles, hospitales, asilos, cárceles, conventos, residencias colectivas para estudiantes y trabajadores).

### 3.2 Marco muestral

El marco muestral de viviendas (MMV-2011), utilizado para el diseño y selección de la muestra de la ENIGH 2018, se construyó a partir de la cartografía y la información generada del X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda del 2011.

El MMV-2011 es un marco de áreas donde las unidades de marco, o unidades primarias de muestreo (UPM), son superficies geográficas con límites claramente definidos, en las cuales los hogares se encuentran asociados a las respectivas viviendas individuales ubicadas dentro de estas UPM. En promedio, las UPM contienen 150 viviendas en las zonas urbanas y 100 viviendas en las zonas rurales.

Este marco de muestreo incluye la información necesaria para el diseño estadístico de las encuestas como variables sociodemográficas, para la estratificación e identificación de subpoblaciones de interés, además de variables geográficas para la desagregación y cobertura geográfica. En total lo conforman 10 461 UPM, de estas el 64,5% están clasificadas como urbanas y el 35,5% como rurales; en cantidad de viviendas, el marco incluye 1 360 055 viviendas, 70,6% en zonas urbanas y 29,4% en zonas rurales (ver cuadro 3.1).

CUADRO 3.1

## Costa Rica. Distribución de UPM y viviendas del marco muestral 2011 (MMV-2011)

Región de planificación y zona	UPM		Viviendas	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
<b>Costa Rica</b>	<b>10 461</b>	<b>100,0</b>	<b>1 360 055</b>	<b>100,0</b>
Urbana	6 745	64,5	957 729	70,4
Rural	3 716	35,5	402 323	29,6
<b>Central</b>	<b>5 975</b>	<b>57,1</b>	<b>817 183</b>	<b>60,1</b>
Urbana	4 862	81,4	695 856	85,2
Rural	1 113	18,6	121 324	14,8
<b>Chorotega</b>	<b>965</b>	<b>9,2</b>	<b>114 531</b>	<b>8,4</b>
Urbana	448	46,4	60 267	52,6
Rural	517	53,6	54 264	47,4
<b>Pacífico Central</b>	<b>725</b>	<b>6,9</b>	<b>89 571</b>	<b>6,6</b>
Urbana	402	55,4	54 577	60,9
Rural	323	44,6	34 994	39,1
<b>Brunca</b>	<b>938</b>	<b>9,0</b>	<b>111 039</b>	<b>8,2</b>
Urbana	304	32,4	44 679	40,2
Rural	634	67,6	66 360	59,8
<b>Huetar Caribe</b>	<b>994</b>	<b>9,5</b>	<b>124 516</b>	<b>9,2</b>
Urbana	487	49,0	68 259	54,8
Rural	507	51,0	56 257	45,2
<b>Huetar Norte</b>	<b>864</b>	<b>8,3</b>	<b>103 215</b>	<b>7,6</b>
Urbana	242	28,0	34 091	33,0
Rural	622	72,0	69 124	67,0

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de Muestreo. Marco muestral de viviendas, 2011.

### 3.3 Estratificación del marco muestral para la selección

Los estratos son subpoblaciones de interés, por lo general relacionadas con características geográficas o sociodemográficas, que se conforman con el objetivo de asegurar su representatividad en la muestra e incrementar la precisión estadística de las estimaciones obtenidas en la encuesta.

El diseño muestral de la ENIGH 2018 contempla como variables de estratificación del MMV-2011 las regiones de planificación, la clasificación por zona urbana y rural, y en la región Central una clasificación socioeconómica de la zona urbana. Esta estratificación socioeconómica se elaboró con información de los Censos Nacionales de Población y Vivienda del 2011 y de la Encuesta Nacional de Hogares 2010, y consistió en la elaboración de cinco índices: educación, ocupación, artefactos, hacinamiento y dependientes, con los cuales se construyó un modelo que permitió tener una estimación de los ingresos de los hogares del censo, y que posteriormente sirvió para estratificar las UPM del marco muestral según la estimación del ingreso per cápita por UPM.

### 3.4 Dominios de estudio

Los dominios de estudio son subpoblaciones generalmente relacionadas con áreas geográficas para las cuales se requiere estimaciones con una precisión conocida. En los principales indicadores de la ENIGH 2018, el diseño muestral considera como dominios de estudio el nivel nacional, la zona Urbano-Rural y las seis regiones de planificación: Central, Chorotega, Pacífico Central, Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte.

De acuerdo con el diseño muestral, se podrán calcular resultados para otras subpoblaciones de interés, sin embargo, su nivel de desagregación dependerá fundamentalmente de la precisión con que se estime los indicadores y del tamaño de muestra resultante en cada caso.

### 3.5 Tamaño, distribución y selección de la muestra

Para determinar el tamaño de muestra de la ENIGH 2018, se consideró los resultados de la ENIGH 2013, se analizó los niveles de precisión obtenidos para las principales fuentes de ingreso, y el gasto promedio de los hogares según grupos de clasificación del gasto (CCIF). A partir de los tamaños finales de muestra se hicieron ajustes para mejorar los niveles de precisión y así garantizar errores relativos menores al 15 % para los dominios de estudio de la encuesta. Además, se consideró un ajuste del 30 % por pérdida de muestra para un tamaño de muestra final de 9 828 viviendas.

Con respecto al trabajo de campo, se consideró una muestra de 21 viviendas por UPM para un total de 468 UPM distribuidas en cuatro réplicas de igual tamaño y diseño, una para cada trimestre de encuesta.

CUADRO 3.2

#### Costa Rica. Distribución de UPM y viviendas de la muestra

Dominios de estudio	UPM		Viviendas	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
<b>Total</b>	<b>468</b>	<b>100,0</b>	<b>9 828</b>	<b>100,0</b>
<b>Zona</b>				
Urbana	324	69,2	6 804	69,2
Rural	144	30,8	3 024	30,8
<b>Región de planificación</b>				
Central	162	34,5	3 402	34,5
Chorotega	63	13,5	1 323	13,5
Pacífico Central	54	11,5	1 134	11,5
Brunca	63	13,5	1 323	13,5
Huetar Caribe	63	13,5	1 323	13,5
Huetar Norte	63	13,5	1 323	13,5

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de muestreo, 2018.

### 3.6 Factores de expansión

El factor de expansión es un ponderador que se aplica a cada unidad de estudio en la muestra para obtener una estimación poblacional, se interpreta como la cantidad de unidades en la población que representa cada unidad en la muestra, ya sea vivienda, hogar o persona.

El factor básico de expansión se calcula como el inverso de las probabilidades de selección de la primera y segunda etapa de muestreo a nivel de estrato de selección, de esta forma, todas las UPM dentro de cada estrato tienen inicialmente el mismo factor de expansión. Sin embargo, la desactualización del marco de muestreo y los problemas de no respuesta, afectan las probabilidades iniciales de selección de cada vivienda. Para corregir este efecto se hacen tres ajustes al factor básico de expansión:

- a. **Ajuste por no respuesta:** las viviendas seleccionadas que no responden alteran las probabilidades iniciales de selección, para corregir esto se efectúa un ajuste por no respuesta. Este ajuste consiste en multiplicar el factor de expansión por la razón del número total de viviendas seleccionadas candidatas a entrevista entre el número de estas viviendas que efectivamente respondieron la entrevista. Este ajuste se hace en forma individual según el resultado de entrevista en cada UPM.
- b. **Ajuste por crecimiento:** debido al dinamismo de la población, es frecuente encontrar nuevas viviendas en las UPM seleccionadas que afectan las probabilidades iniciales de selección de las viviendas dentro de cada UPM. En este sentido, se hace un ajuste al factor de expansión según el crecimiento observado en campo, este ajuste consiste en multiplicar el factor básico de expansión por la razón del número actualizado de viviendas entre el número de viviendas listadas cuando se seleccionó la muestra. Este ajuste se realiza individualmente para cada UPM según lo observado y reportado en trabajo de campo.
- c. **Ajuste por población:** el ajuste por crecimiento corrige parcialmente los problemas de desactualización del marco, solo en las UPM de la muestra, aun aplicando este ajuste es común que las estimaciones de población obtenidas en la encuesta presenten problemas de subestimación. Esto se debe a que el marco se desactualiza producto de la dinámica demográfica y distribución espacial de la población (i.e. en la estructura urbana-rural y regional), siendo más evidente conforme se aleje la fecha de la encuesta del momento de construcción del marco de muestreo. Este problema de subestimación de todo el marco de muestreo se corrige con otro ajuste aplicado al factor de expansión después de ajustarlo por crecimiento y no respuesta, este ajuste consiste en multiplicar el factor de expansión por la razón de la población proyectada en el mes de la encuesta, entre la población estimada según la encuesta. Este ajuste se hace a nivel de región de planificación.
- d. **Factor de expansión final:** el factor de expansión final se obtiene como el producto del factor básico de expansión multiplicado por los tres ajustes anteriores. El factor final de expansión es el mismo para todas las viviendas dentro de una misma UPM.

Para obtener las estimaciones de las diferentes características que investiga la encuesta, se multiplica el valor de la variable o característica de interés suministrado por cada persona u hogar en la muestra, por el correspondiente factor de expansión de la UPM, el resultado se agrega para cada ámbito geográfico: zona, región y nivel nacional.

### 3.7 Errores de muestreo

A diferencia de un censo, los datos de una muestra están sujetos a los errores de muestreo, los cuales se presentan debido a que la investigación estadística se hace solo en una parte representativa de la población. Los errores de muestreo no se conocen directamente, pero sí es posible estimarlos a partir de los datos de la propia muestra.

En la ENIGH, por tratarse de una muestra compleja, el cálculo de los errores de muestreo requiere métodos especiales de estimación que consideren las características del diseño: estratificación, conglomerados y ponderación. Estos métodos están incorporados en muchos programas estadísticos, en el caso de la ENIGH 2018 se utiliza el módulo de muestras complejas del Programa Estadístico para Ciencias Sociales, SPSS por sus siglas en inglés.

Aunque son muchas las variables que se investigan en la encuesta, los errores de muestreo se calculan para un grupo importante de características a nivel nacional, desagregadas por zona y región de planificación. A fin de interpretar de manera sencilla estos resultados, seguidamente se presenta una explicación de cada columna incluida en los cuadros de errores de muestreo de la publicación de la ENIGH 2018.

- a. **Estimación:** la estimación es el valor de la característica investigada en la muestra ponderada por el factor de expansión, puede ser la estimación de un total poblacional, un promedio o un porcentaje.
- b. **Error estándar:** el error estándar o error de muestreo es una medida de la precisión con que una estimación obtenida de una muestra se aproxima al promedio de todas las posibles muestras semejantes en diseño. Este error no se conoce directamente, pero se estima a partir de los datos de la misma muestra por medio de la variancia, que es una medida de la variabilidad de los datos y que se obtiene a partir las diferencias de cada observación respecto a su promedio.
- c. **Intervalo de confianza:** el intervalo de confianza es un rango de valores entre los cuales se espera con cierto nivel de confianza se encuentre el valor de la característica poblacional que se desea estimar. Los intervalos presentados en los cuadros tienen un límite inferior y un límite superior, dentro de los cuales se espera se encuentre el valor poblacional con un 95 % de confianza.
- d. **Coefficiente de variación (CV):** también se le denomina error relativo, puesto que es el cociente del error estándar entre la estimación. El CV indica porcentualmente el nivel de precisión de una estimación, en efecto, en las encuestas de hogares la experiencia ha demostrado que estimaciones con un CV de hasta un 5 % son muy precisas; si el CV llega hasta un 1 % las estimaciones siguen siendo precisas; un CV con un valor de hasta 20 % es aceptable; por último, más allá de un 20 % indica que la estimación es poco confiable, por tanto, se debe utilizar con precaución.
- e. **Efecto del diseño:** el efecto del diseño (DEFF por sus siglas en inglés) mide la pérdida en precisión al utilizar un diseño complejo en lugar de un diseño aleatorio simple. Los diseños complejos se utilizan principalmente cuando no se puede hacer una selección aleatoria por costos o porque no se dispone de un marco completo y detallado de la población objetivo (viviendas o personas). Por ejemplo, un efecto del diseño de 1,5 indica que la variancia del diseño complejo es 1,5 veces más grande que la variancia de un diseño aleatorio simple, en otras palabras, la variabilidad aumentó 50 % por utilizar este tipo de diseño en lugar de un muestreo aleatorio simple.
- f. **Muestra:** es el total de observaciones en la muestra (viviendas, hogares o personas) con las que se obtuvo la estimación. Para esta versión la muestra final alcanzó a ser de 6 980 viviendas y 7 046 hogares, que respecto a la muestra inicial, y descontados los problemas de marco, representan una tasa de respuesta final de 80,4 %, estos resultados de muestra final efectiva según dominios de estudio se muestran en el siguiente cuadro.

CUADRO 3.3

## Costa Rica. Resultados del trabajo de campo por zona y región de planificación

Zona y región de planificación	Viviendas			Hogares		
	Viviendas seleccionadas	Viviendas Efectivas	Problemas de Marco	Hogares visitados	Hogares con respuesta	Tasa de respuesta
<b>Total</b>	<b>9 828</b>	<b>6 980</b>	<b>11,6</b>	<b>9 906</b>	<b>7 046</b>	<b>80,4</b>
<b>Zona</b>						
Urbana	6 804	4 600	10,6	6 859	4 644	75,7
Rural	3 024	2 380	13,9	3 047	2 402	91,5
<b>Región de planificación</b>						
Central	3 402	2 063	8,5	3 430	2 084	66,4
Chorotega	1 323	1 028	11,8	1 340	1 042	88,2
Pacífico Central	1 134	882	11,2	1 138	886	87,6
Brunca	1 323	1 003	13,8	1 328	1 008	88,0
Huefar Caribe	1 323	1 005	14,5	1 338	1 018	89,0
Huefar Norte	1 323	999,0	14,4	1 332	1 008	88,4

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de Muestreo, 2018.

## 4. Recolección de datos

El diseño del trabajo de campo de la ENIGH 2018 fue similar al aplicado anteriormente, pues responde al mismo diseño muestral de la sexta encuesta (ENIGH, 2013). Esta operación se realizó en todo el país, entre el 12 febrero de 2018 y el 6 de marzo de 2019 e incluyó las seis regiones de planificación, así como como las zonas urbanas y rurales.

FIGURA 4.1

Costa Rica. Mapa de la muestra de UPMs seleccionadas para ENIGH 2018



Tres meses previos a la recolección, se realizó una prueba piloto, con el objetivo principal de probar el procedimiento de captura en dispositivo móvil (tableta) de los formularios correspondientes, al mismo tiempo que los sistemas informáticos asociados a la transferencia de cargas de trabajo, la devolución de datos recogidos, revisión de inconsistencias y balances, acceso a mapas digitales, actualización cartográfica digital y aplicación móvil de gastos personales (formulario 3). También se probaron aspectos de logística e instrumentos operativos (cuestionarios, manuales y materiales de capacitación).

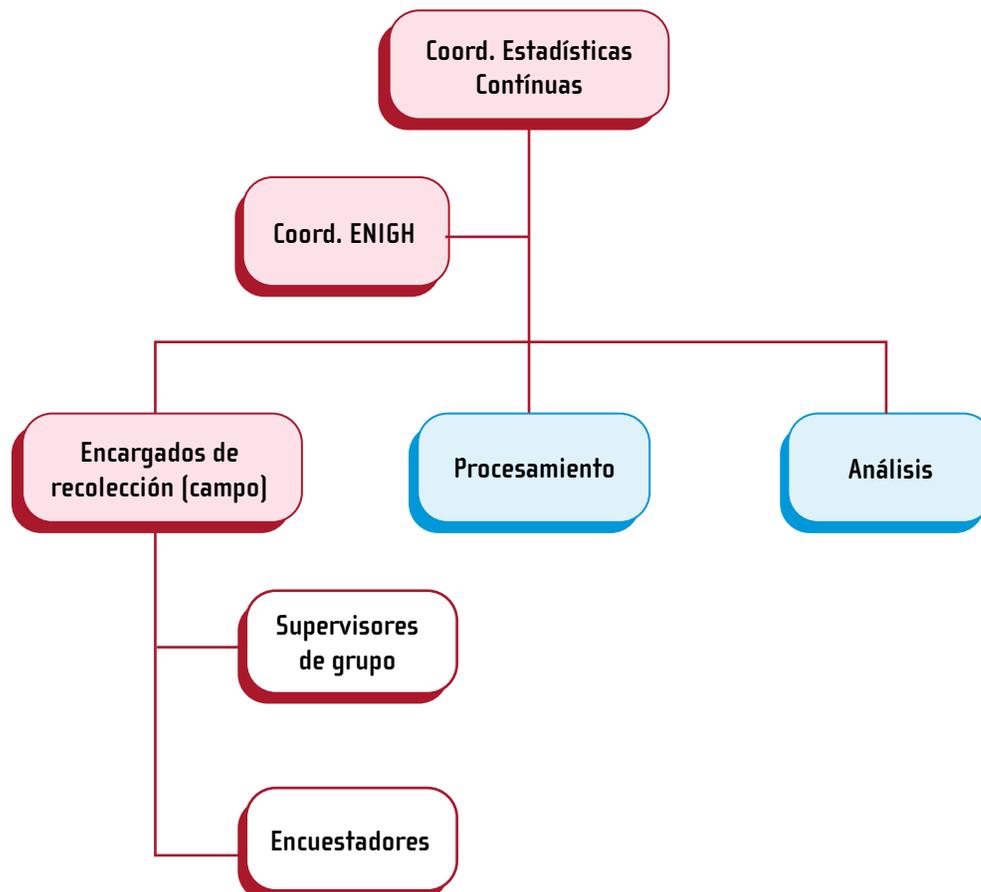
Adicionalmente, como parte de la capacitación inicial de supervisores y entrevistadores (realizada durante dos semanas previas al inicio de la recolección en campo), se realizó el levantamiento de una muestra de prueba, denominada “decena cero”, que incluía la selección de 15 UPMs y un total de 315 viviendas.

#### 4.1 Organización del trabajo de campo

El equipo de trabajo de campo estuvo conformado inicialmente por 78 personas, entre encuestadores, supervisores de grupo, choferes y encargados generales. La estructura organizacional de la ENIGH 2018 se presenta en la figura 4.2.

FIGURA 4.2

Costa Rica. Organigrama de recolección en campo de ENIGH



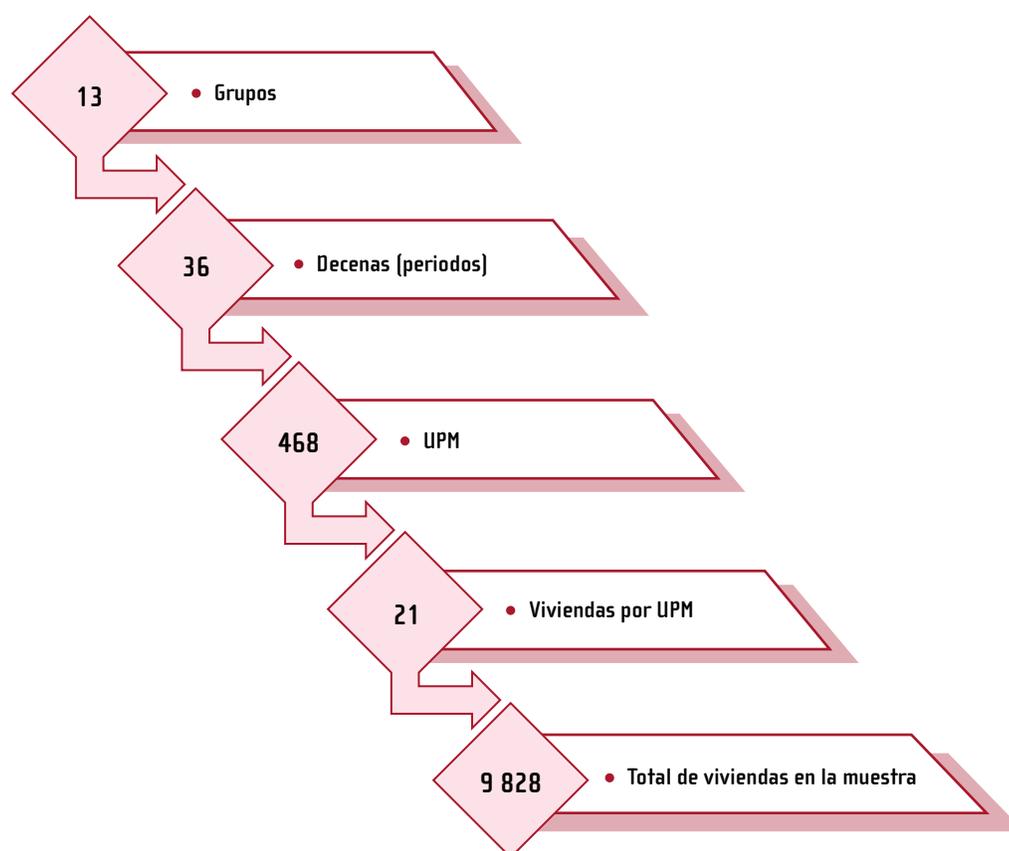
Toda la organización de la ENIGH se desarrolla desde una sola sede central, en la cual se realizan todos los procesos y de donde salen los encuestadores de gira cada decena de trabajo.

En total, se visitaban trece UPMs por cada periodo (decena), y se contó con igual cantidad de grupos conformados por tres entrevistadores, un supervisor y un conductor del vehículo de trabajo. Adicional a este personal, se consideraron otros dos grupos completos, que constituían personal preparado para atender el trabajo ante situaciones de renuncia, enfermedad, entre otros; además, se encargaban de realizar entrevistas pendientes con visitas a los hogares o mediante llamadas telefónicas, de indagar precios pendientes ignorados por el informante y capacitar nuevo personal.

En el transcurso de un poco más de un año de trabajo, distribuido en 36 decenas de trabajo, se realizaron cuatro rotaciones en los grupos, cambiando así las personas que colaboraron con cada supervisor o supervisora. Los grupos de apoyo también rotaban cada decena. Se hizo una distribución equitativa entre las personas supervisoras, para que cada una tuviera la misma cantidad de decenas en labores de apoyo en oficina.

FIGURA 4.3

## Costa Rica. Distribución de la recolección de datos





## 4.2 Selección del personal

La selección del personal de campo se realizó en varias etapas; primero se escogieron personas oferentes de acuerdo al cumplimiento de requisitos deseables como experiencia en trabajo de campo dentro del INEC, en servicio al cliente y/u otro tipo de aplicación de encuestas. Posteriormente se aplicaron pruebas médicas, de cálculo matemático básico (promedios y digitación de números grandes), uso de dispositivos móviles en entrevista simulada, test de inteligencia general (Matrices), test de personalidad situacional (CPS) y prueba de estilos de pensamiento (Benziger Thinking Styles Assessment<sup>41/</sup>). La selección final fue determinada por la aprobación del curso de capacitación para personal entrevistador y supervisor de ENIGH.

Los requisitos académicos están establecidos en el manual de puestos institucional. Para el caso de los entrevistadores, los únicos requisitos son tener bachillerato de colegio y ser mayor de edad, sin embargo, la experiencia también está considerada para la selección, así como la disponibilidad completa para realizar giras continuas. En el caso de los supervisores de grupo, el requisito, además del bachillerato y ser mayor, es la experiencia como supervisor de campo o como entrevistador con al menos una evaluación anterior de periodo de prueba aprobada en otra operación estadística del INEC.

El tipo de contrato es temporal, por el tiempo que requiere la recolección de esta encuesta, para este caso, el personal entrevistador estuvo por un año calendario en dos partes: de febrero a diciembre de 2018 (11 meses) y de enero a 6 de marzo de 2019 (2 meses). En el caso de los supervisores el periodo solo se extendió por 2 días más al final de la recolección, con la excepción de 6 supervisores de grupo que se habían contratado desde la prueba piloto, es decir, estos iniciaron tres meses antes su contrato y colaboraron con la organización y desarrollo de la capacitación para el resto del personal.

Los encargados generales campo formaban parte del equipo técnico de la ENIGH, participaron de las etapas iniciales de diseño de instrumentos, preparación de materiales, pruebas en campo, pruebas de sistemas y otras labores de logística para la puesta en marcha. Fueron reclutados 18 meses antes de iniciar la etapa de recolección y seleccionados mediante una prueba técnica y una entrevista por parte de la persona coordinadora de ENIGH. Estos encargados eran profesionales bachilleres universitarios en administración y economía respectivamente, su contrato se extendió hasta finalizado el trabajo de elaboración de productos estadísticos y divulgación.

Todo el personal se contrata en modalidad servicios especiales como asalariados, con un monto fijo mensual, que se paga en quincenas. Las giras incluían los viáticos respectivos de hospedaje y alimentación, según la localidad de trabajo de cada periodo.

## 4.3 Capacitación para la recolección

La capacitación inicial se extendió por 10 días y se considera parte del proceso de reclutamiento; los resultados de las pruebas son el filtro final para la selección. Se convoca un 25 % más del personal requerido previendo la no asistencia, deserción durante la capacitación o no aprobación de pruebas con resultados mínimos.

---

41/ Esta prueba pretendía ver si la persona oferente posee niveles específicos de actuar dominantes: creativas, sociables, ordenadas y con carácter de liderazgo y toma de decisiones. Además, permiten conocer si la persona es extrovertida o introvertida. El resultado fue de gran ayuda para la organización de grupos de trabajo, ya que las personas tienen mayor afinidad con individuos del mismo estilo de pensamiento, porque los comportamientos son muy similares; también sirvió de apoyo para la selección de los mejores perfiles para supervisión de grupo.

El proceso de organización del curso se realizó dos meses anteriores a la fecha. Se llevó a cabo por un grupo compuesto por personas supervisoras que estuvieron contratadas desde la prueba piloto (6) y el grupo técnico de la ENIGH (5).

Se dio una división de tareas, con el fin de cumplir con todos los elementos que se requerían para la puesta en marcha del curso. Se revisó el instructivo para el personal entrevistador, con el propósito de identificar aspectos que se pudieran eliminar, agregar o bien mejorar. Lo mismo se hizo con las presentaciones de power point que se habían utilizado para la preparación de las y los supervisores que ingresaron para colaborar con la prueba piloto y el proceso previo a la recolección de datos de la ENIGH.

Se formularon seis pruebas que permitieran medir el conocimiento que el personal oferente iba adquiriendo durante el curso. Las personas del equipo de capacitación que no redactaron la prueba se encargaron de resolverla para identificar errores, ambigüedades y medir el tiempo de duración. También se prepararon prácticas para que las y los participantes pudieran realizar y reforzar lo que iban aprendiendo, así como actividades de repaso a fin de implementar estrategias diferentes que permitieran aclarar dudas y reforzar la materia vista; además, es una técnica que permite promover e incorporar distintos métodos de enseñanza para el personal.

Para impartir el curso, se dividió al personal oferente en dos grupos, por lo que fue necesario repartir los temas entre el equipo expositor.

Asimismo, tomando en cuenta la gran cantidad de personas participantes, la conformación de los dos grupos y previendo que era necesario exponer lo mismo en ambos grupos para no generar brechas de aprendizajes entre uno y otro, fue importante que las personas expositoras de los mismos temas, se reunieran y unificaran criterios, y siguieran una guía, donde se explicaba cada actividad, el tiempo, los materiales y las personas responsables de cada sección. Para mantener el orden durante todo el proceso, fue importante que se mantuviera esta guía a mano.

Previo a que las personas oferentes entraran al curso, se les envió un documento a sus correos electrónicos con información importante sobre la Institución y la encuesta, esto para que al entrar tuviesen una base de conocimiento sobre el proyecto.

La capacitación estuvo dividida en dos partes: una semana para contenidos temáticos y técnicas de entrevista y otra semana sobre la utilización de las tabletas en la captura de dos de los formularios, la codificación, digitación del resto de información capturada en papel y la revisión de consistencias y balance financiero por hogar. Estos contenidos estaban desarrollados en dos manuales que se entregaron a cada participante en forma impresa, uno temático y otro sobre crítica, codificación y uso de sistemas de captura y digitación en tableta.

#### **4.4 Estrategia y materiales de sensibilización a informantes**

La realización de una estrategia de comunicación en este tipo de encuestas es particularmente relevante debido a que tienden a presentar tasas de respuesta menores a las otras encuestas de hogares. Esto es esperado, dada la cantidad de información detallada y sensible que se solicita, así como la permanencia o las visitas continuas durante una semana. El trabajo de concientizar y persuadir a los informantes para lograr la respuesta debe enfocarse no solo en la aceptación inicial a la entrevista, sino a mantener la calidad de las respuestas a lo largo de todos los cuestionarios aplicados y para todos los informantes del hogar.

Para la ENIGH 2018 se trabajó en el objetivo de mostrar a la población la relevancia de esta investigación específica, y del INEC en general, como productor de datos para la toma de decisiones de política pública, que ofrece seguridad en la protección de los datos y los devuelve en forma de estadísticas generales de interés. A la población seleccionada, además, se le buscó ofrecer un incentivo para responder los formularios en forma completa. Para estas acciones se contó con el apoyo de una agencia de comunicación externa.

Las acciones realizadas se pueden resumir en:

- Desarrollo de un boletín informativo y un video instructivo para los informantes sobre la encuesta, la importancia de su respuesta y el manejo confidencial de la información. El boletín se entregaba directamente cuando se llegaba a las viviendas seleccionadas. El video estaba subido en el canal de youtube del INEC pero también lo tenían los entrevistadores en las tabletas de manera que pudieran mostrarlo directamente a los informantes. También se entregaba una carta indicando el objetivo de la encuesta, cómo fue seleccionado, la importancia de la colaboración y números de contacto.
- Se elaboraron unos panfletos especiales dirigidos a estratos de ingreso alto buscando su cooperación. Estos panfletos eran repartidos por los mismos entrevistadores en la zona seleccionada, pero también fueron introducidos en las bolsas de compra de una cadena de supermercados dirigida a estos mismos grupos de población, en los días previos a la visita de esa zona.
- Se programaron reuniones previas con administradores de condominios con acceso restringido, donde se explicaba el operativo de campo, cuáles eran las viviendas seleccionadas y se entregaban los volantes informativos y video. Posteriormente se enviaba una carta indicando las fechas exactas y el personal (con sus fotos e identificadores) que ingresaría a la zona.
- Se entregó a cada hogar seleccionado que accediera, una bolsa sintética para compras de supermercado, con cremallera y logo del INEC.
- Se realizó una estrategia de relaciones públicas con medios de comunicación durante los primeros meses de la encuesta; de manera que se participó en varios programas de radio y televisión (de opinión) en los que se hablaba de la importancia de responder, los usos de esa investigación y el reconocimiento o identificación del personal entrevistador del INEC.
- Se mantuvo durante los meses de la encuesta (salteados) un anuncio en televisión sobre el trabajo y la importancia de las estadísticas que realiza el INEC y la importancia de abrir la puerta a los encuestadores. También se mantuvo por algunos meses fotos alusivas a esta campaña de reconocimiento del INEC en traseras de buses del Area Metropolitana.
- Se habilitó en la página institucional del INEC los nombres, número de cédula y fotografía de todo el personal de campo, de manera que se pudiera corroborar su identidad con personal oficial.

#### 4.5 Sistemas para la captura, digitación y validación en campo

Para la ENIGH 2018, se utilizó por primera vez, la captura de datos en dispositivos móviles (tabletas) para algunas secciones de los formularios 1 y 2 y 4; pero también se realizó la digitación de datos del restante grupo de información recolectada en papel, por parte el mismo personal de campo, en estos dispositivos, con sistemas propios desarrollados a la medida en la plataforma CSentry (para Android). También se utilizan computadoras portátiles y teléfonos celulares inteligentes para las tareas propias de los supervisores de grupo. Para estos otros dispositivos también se elaboraron algunos sistemas en lenguaje C#Pro.

Las computadoras portátiles funcionan como centro de gestión, recepción y limpieza preliminar de datos que se transfieren a oficinas centrales. Contení un menú que le permitía sincronizar con servidor central del INEC para recibir cargas de trabajo y mapas, actualizar sistemas y devolver archivos de datos recolectados; además de un sistema de digitación de datos para casos de cuestionarios llenados en papel. En la figura 4.5 se puede apreciar la pantalla menú del sistema para la computadora.

FIGURA 4.4

Costa Rica. Pantalla de sistema de PC para supervisores de grupo

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos  
República de Costa Rica

I.N.E.C

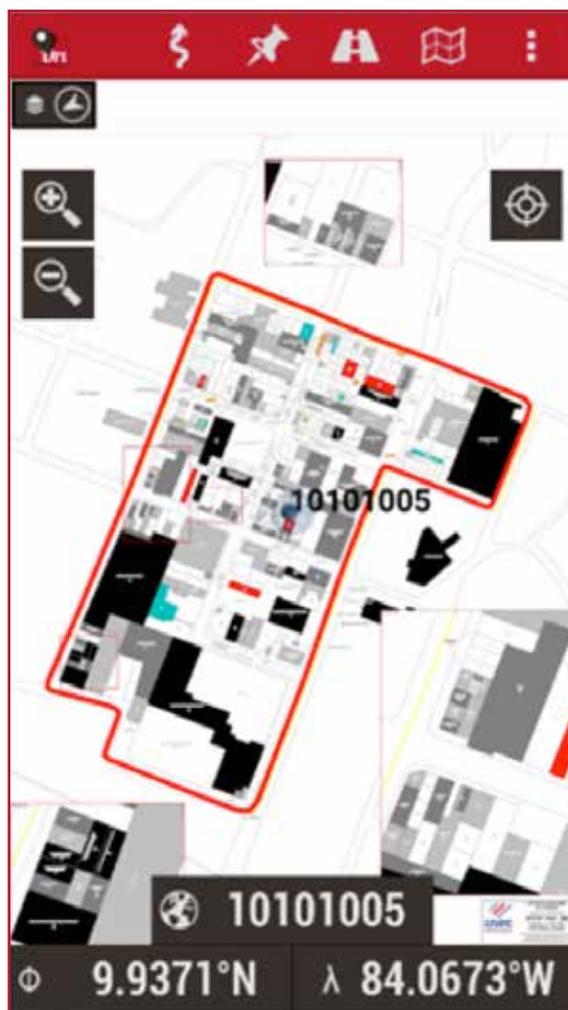
Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos  
de los Hogares 2017- 2018

Captura de Datos Formularios	Transferir de INEC a Supervisor	Transferir de Supervisor a Entrevistador
1 -Mapa de Recorrido	10 - Cargas de trabajo - Nueva Decena	16 - Carga de trabajo
2 - Control Visitas - Resul.Entrevista	11 - Sistema Captura - Actualizar	17 - Sistema Captura - Actualizar
3 - Sociodemográficas ..... F1.1	12 - Prog.Inconsis_Balance - Actualizar	18 - Menú Principal Tablet - Actualizar
4 - Socioeconómicas ..... F1.2	13 - Menú Principal Portátil - Actualizar	19 - Documentos - Actualizar
5 - Ingresos ..... F1.3	14 - Menú Principal Tablet - Actualizar	20 - Listados Generados de Inconsistencias y Balance
6 - Gastos Diarios del Hogar .... F2	15 - Documentos - Actualizar	
7 - Gastos Diarios Personales .. F3.1		
8 - Gastos de Otros Periodos .... F3.2		
9 - Gastos de Otros Periodos .. F4		
Procesar lo Digitado Por Supervisor	Transferir de Supervisor a INEC	Transferir de Entrevistador a Supervisor
21 - Datos de Captura	22 - Datos de Captura	23 - Datos de Captura
Opción : <input type="text"/>		
0 - Finalizar		

Los teléfonos móviles, además de la comunicación, se utilizaron para acceder a la aplicación DruXMaps (software libre) que es el sistema que permite realizar captura de elementos cartográficos en campo para su posterior incorporación en los Sistemas de Información Geográficos (SIG). Con esta herramienta los supervisores podían ubicar la distribución de sus cargas de trabajo antes, durante y después del desarrollo de las entrevistas: les señalaba la ruta de llegada, visualizaba los mapas con las estructuras seleccionadas y permitía hacer anotaciones sobre los mismos, para reportar cambios cartográficos importantes.

FIGURA 4.5

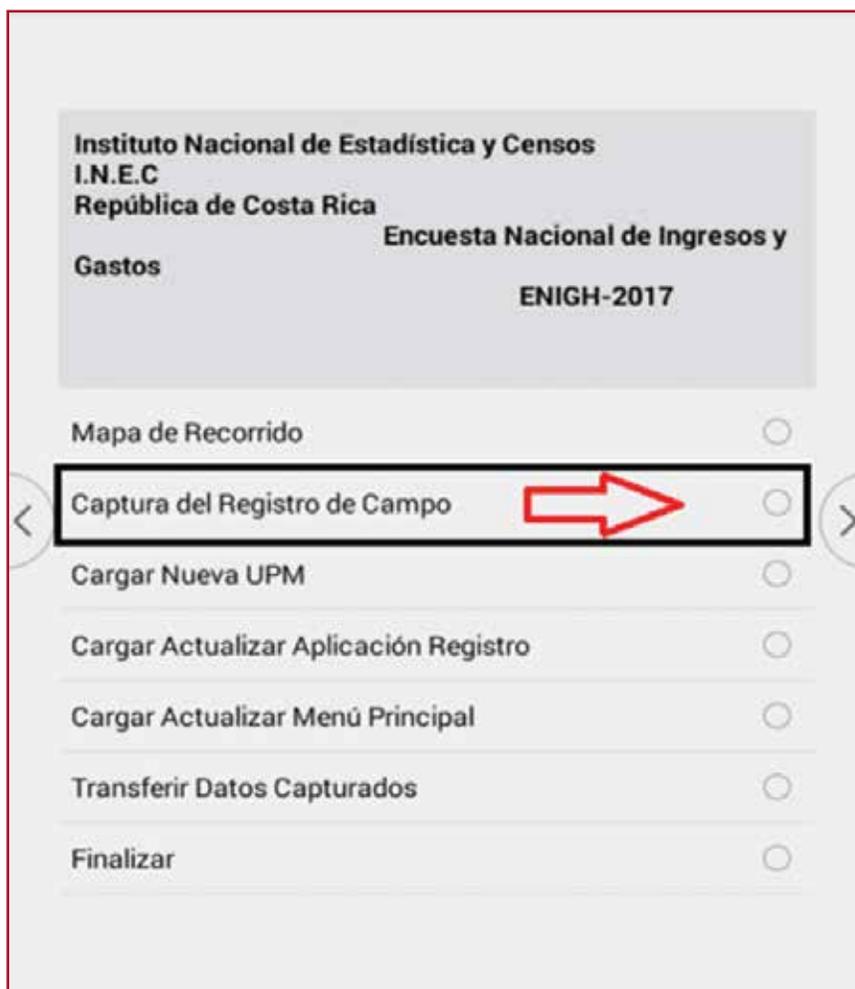
Costa Rica. Vista de mapa de UPM seleccionada con sistema OruxMaps



Además, en el teléfono móvil se incluyó una aplicación desarrollada en CsEntry con la lista de estructuras de la UPM completa que permitía hacer el registro de estructuras nuevas o con cambio de actividad, que luego eran transferidas al servidor central en forma de base de datos para los respectivos cálculos de factores de expansión.

FIGURA 4.6

Costa Rica. Vista de menú de sistema para acceso a mapas y actualización de listado de estructuras de la UPM



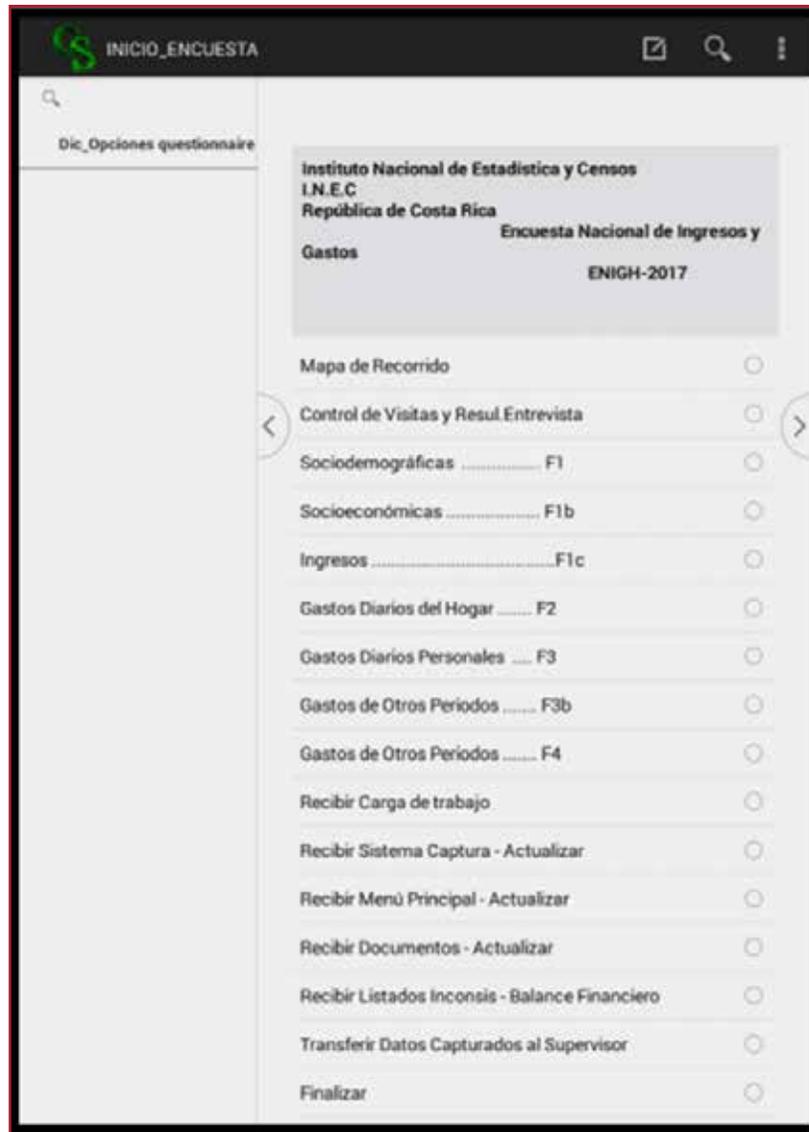
El proceso de captura se puede resumir en la siguiente secuencia, aplicada en cada submuestra (10 días de trabajo consecutivos):

- a. **Recepción de cargas de trabajo:** esta información se recibía mediante sincronización con el servidor central vía internet. Para cada grupo, por medio de códigos, se había preestablecido las cargas en cada submuestra, de manera que cada supervisor recibía la suya. También los mapas y listado de estructuras se recibían mediante sincronización con el teléfono celular a cargo del supervisor.
- b. **Transferencia de cargas de trabajo a entrevistadores:** esta se realizaba desde la computadora portátil del supervisor a cada tableta vía bluetooth; la transferencia incluía mapa, identificación de la UPM y listado de estructuras seleccionadas. El supervisor era el responsable distribuir las 21 viviendas seleccionadas entre los 3 entrevistadores.

- c. **Realización de entrevistas con captura inmediata y digitación en la tableta:** a qui están incluidos los cuestionarios sobre características de los miembros, vivienda, hábitos de consumo y gastos de recordatorio. Los formularios de ingresos se realizan en papel pero se deben digitar en la tableta, al igual que todos los registros que se anotaron en los formularios de autollenado (gastos diarios del hogar o personales). Para estos formularios también se desarrollaron e incluyeron en la tableta los sistemas de digitación correspondientes.
- d. **Transferencia de archivos de datos de la tableta a computadora:** la información capturada y digitada de cada uno de los hogares se transfería a la computadora que administraba el supervisor, también vía bluetooth. Esta transferencia se podía realizar en cualquier momento con la información que existiese, esto significaba un respaldo local de los datos, por lo que se sugería hacerlo diariamente o con más frecuencia.
- e. **Generación de inconsistencias, balance y control de cobertura:** estos procesos estaban programados para realizarse en la computadora portátil porque integran toda la información de los distintos cuestionarios a nivel de hogar, determinaban las inconsistencias en la información (en un listado) y generaban un balance financiero (ingresos/gastos promedio mensual) que debía ser estudiado e interpretado por cada entrevistador. El listado o archivo generado de inconsistencias y balance podía ser devuelto a cada tableta como archivo de lectura, de forma que el entrevistador revisara y corrigiera la información faltante o inconsistente o elaborara las notas de justificación.
- f. **Transferencia de archivos de computadora a servidor central INEC:** los datos que iban siendo almacenados en la computadora portátil podían ser transferidos en cualquier momento a la base de datos central, mediante conexión a internet y de forma automática. Cada supervisor debía hacer al menos una transferencia diaria para tener respaldo de toda la información que se iba recolectando.
- g. **Visualización de reportes web para supervisores:** los datos subidos a la base de datos central por cada supervisor de grupo podían ser revisados por medio de un link de acceso con clave. Este es un visualizador de la información registrada de cada hogar que le permitía revisar la completitud, las notas que se agregaron y el resumen del balance. Esto se hizo porque las computadoras portátiles no contaban con un sistema directo de visualización de datos local que le permitiera revisar la información transferida de la tableta.
- h. **Transferencia de listados de estructuras de la UPM actualizadas:** esta transferencia se realizaba de los teléfonos móviles al servidor central vía internet o por cable, cuando los supervisores regresan de cada submuestra y contenía los registros de viviendas nuevas encontradas y/o estructuras con cambios de actividad, según el listado inicial entregado.

FIGURA 4.7

Costa Rica. Pantalla del menú de sistema de tableta para uso de entrevistadores



Además de estos sistemas, para esta versión de la encuesta se desarrolló una aplicación móvil para el llenado de gastos personales (diarios) o formulario 3. Esta fue realizada por una empresa externa, descargable para Android desde la “google play”, pero también se puede acceder desde otros dispositivos pues lo que se crea es un “vinculo” para acceso.

La aplicación tenía distintos permisos de acceso: informante, entrevistador, supervisor y administrador. El informante requería dar al entrevistador un correo electrónico, que este último registraba para que el sistema le enviara un correo con el usuario y contraseña. Con esta herramienta el informante podía actualizar sus datos (nombre, edad), agregar los gastos diarios durante la semana de referencia y también anotar gastos personales realizados en el último mes, últimos 3, 6 y 12 meses según las categorías incluidas en cada periodo. Además, podía ver reportes de los gastos que ha anotado, modificarlos y descargarlos en formatos pdf, Excel, txt. Para estas tareas necesitaba estar conectado a una red de internet.

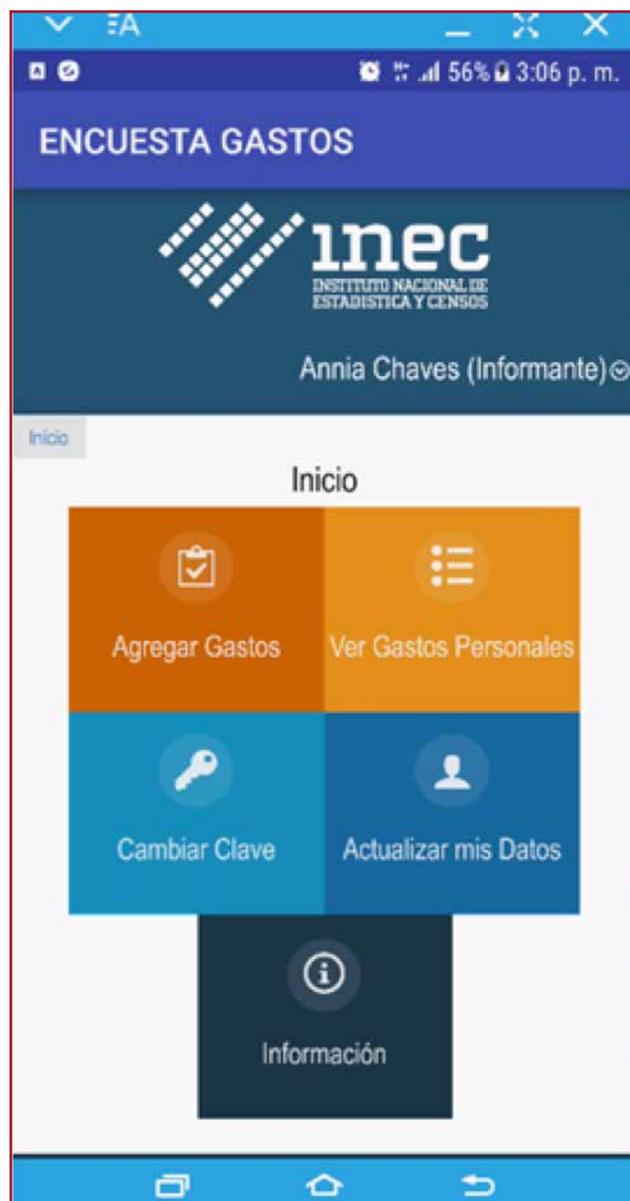
El acceso de entrevistador le permitía ver las anotaciones de sus informantes (creados por él mismo), además podía hacer correcciones y completar las columnas de peso y tamaño de acuerdo con la descripción del informante.

Los accesos de supervisor eran de visualización y el de administrador permitía la visualización y edición de datos de todos los informantes por este medio.

Los resultados obtenidos con la aplicación no resultaron tan satisfactorios pues tuvo pocos usuarios debido principalmente a la necesidad de estar conectado a internet y el gasto de datos que le generaba al entrevistado.

FIGURA 4.8

Costa Rica. Pantalla del menú inicial de aplicación móvil para auto-llenado del formulario 3



## 5. Procesamiento de datos

La etapa de procesamiento de datos se realizó simultáneamente a la recolección, con un desfase de una a tres decenas (15 días). Inició el 6 de febrero de 2018 con la capacitación de personal de validación, el 15 de abril de 2019 terminaron las fases iniciales de limpieza, luego se realizaron otras etapas de ajustes, imputaciones y creación de nuevas variables que se extendieron hasta el mes de octubre de 2019.

El procesamiento de los datos se realiza en varias etapas, incluye la revisión de microdatos a nivel de hogar y posteriormente la revisión de datos agregados, en bases de datos, hasta que la información quede preparada para realizar el análisis de los resultados. La revisión de microdatos incluye la codificación de las preguntas abiertas y la fase de validación. Estas etapas inician en campo, por parte del personal entrevistador, quienes tienen la tarea de realizar la codificación y la limpieza de inconsistencias de nivel básico; además realizan un análisis de consistencia agregada por hogar denominado balance financiero, en el que se contrastan los ingresos y gastos del hogar transformados en valores mensuales.

En el proceso de oficina se revisan los archivos y formularios en papel recibidos del trabajo de campo, se hace una verificación de códigos y una validación de la información general del hogar, se limpian inconsistencias que provienen de un plan más amplio y se completa información faltante por medio de llamada telefónica a los hogares, registros administrativos u otras fuentes como páginas institucionales, sitios de supermercados u otros comercios, entre otras.

Cuando la información de submuestras completas está agregada en bases de datos, se revisan valores atípicos especialmente en alimentos, tanto de gasto como de cantidades. Estos valores se corrigen con información del mismo hogar hasta donde sea posible o con ayuda de otros registros. Finalmente, una vez completada la muestra total se realizan, sobre la base de datos, imputaciones de datos ignorados o rechazados y la generación de nuevas variables.

A continuación, se describen los subprocesos mencionados y las herramientas utilizadas.

### 5.1 Capacitación del personal para validación (limpieza)

La capacitación de este personal se realizó durante una semana, del 5 al 9 de febrero de 2018. En esta se abarcaron temas de conocimiento general sobre la encuesta y profundización en los conceptos investigados, se establecieron los criterios para la limpieza de la información que viene de campo empleando las herramientas asignadas, se ensayó el uso de los sistemas informáticos de validación y el llenado de plantillas de trabajo (hojas de control de casos). Para esta inducción se utilizó como material de apoyo principal el Manual de revisión, codificación y digitación que también fue utilizado por el personal entrevistador, así como presentaciones y prácticas.

Posteriormente, sobre la marcha del trabajo, fueron necesarias algunas reuniones de retroalimentación para enfatizar en ciertas instrucciones o criterios para la corrección adecuada de los datos cuando se detectaban errores o diferencias en el tratamiento entre los validadores; además se revisaban casos nuevos, dudas y los razonamientos para su correcta solución.

### 5.2 Validación

La validación de datos comprende la limpieza a nivel de micro datos de acuerdo a criterios establecidos que garanticen la calidad de la información registrada a través del análisis de consistencia de la misma.

Este proceso implicó dos etapas de revisión, una donde se examinaba la información de cada hogar, registro por registro, y otra a nivel agregado por variable o conjunto de variables seleccionadas en bases de datos agregados.

### 5.2.1 Validación de micro datos por hogar

Este subproceso incluyó las siguientes actividades:

1. **Verificación de códigos:** consistió en la revisión de la codificación de cada una de las preguntas abiertas en las que existía una asignación de valores correspondientes a una clasificación (realizada por el personal de campo), tal como: carrera en educación superior, sector institucional, rama de actividad y ocupación del empleo principal y secundario, y los códigos de bienes y servicios que se recogen en los formularios 2, 3 y 4.
2. **Revisión de inconsistencias:** estas son patrones programados dentro de la información para detectar incongruencias o faltantes en la información recibida, con el fin de verificar con los informantes originales, ya sea para cambiarlo, aceptarlo o eliminarlo. En total se programaron 1 212 inconsistencias. Cada persona validadora, empleando el sistema CSPro, corría las inconsistencias y se dedicaba a corregir los errores en los formularios de cada hogar.

Este personal tenía la responsabilidad de depurar la mayor cantidad de inconsistencias posible, empleando toda la información a la que tenía acceso, además, del acompañamiento del supervisor de validación. Para lo anterior cada validador tuvo a disposición lo siguiente: llamadas externas por medio de diademas para llamar a la persona entrevistadora o al hogar, equipo de cómputo con acceso a internet; materiales de apoyo como diccionarios de códigos de rama de actividad, ocupación, códigos de bienes y servicios, y de carrera profesional, archivo con información a nivel municipal para todo el país, plantillas de cálculos para verificar ingresos según su fuente, manuales de presentaciones de alimentos, los cuestionarios en formato PDF e instructivos para revisión.

3. **Incorporar la información de facturas de compra en supermercados de convenio<sup>42/</sup>:** para esto se creó una aplicación en los sistemas de procesamiento en la que se ingresa la información de la factura y esta era enviada por medio de correo electrónico a los supermercados cooperantes. Cuando se recibe el archivo de regreso con el desglose de los artículos adquiridos, se realizaban varios chequeos de consistencia, con el monto y número de artículos, luego se codificaba “automáticamente” si el artículo ya estaba ingresado en el diccionario de códigos de barra<sup>43/</sup>, de lo contrario se codificaba manualmente (y este código pasaba a alimentar la base de tablas de correlación).
4. **Revisión del balance financiero del hogar:** este es un informe resumen sobre el estado financiero de cada hogar que contrasta los ingresos y gastos de cada unidad a partir de la información suministrada por estos. El validador debía entender el comportamiento económico de cada hogar que revisaba y examinar minuciosamente los casos en que el balance fuese de  $\pm 20\%$  (déficit o superávit), a partir de lo cual debía corregir o describir la situación particular de cada caso a modo de justificación de la información proveniente de campo.

---

42/ Se refiere a un convenio de solicitud de información que se realizó con las principales cadenas de supermercados del país, mediante el cual solicitábamos a los hogares las facturas de compra en estos establecimientos y tomábamos la información que identificaba la compra (supermercado, sucursal, número de factura) en archivos que enviábamos mensualmente a las empresas y estas nos devolvían un archivo desagregado con los artículos de cada factura, incluyendo especificaciones de marca y peso.

43/ Esta es una herramienta que se empezó a construir con la ENIGH 2013, dado que contamos con archivos de códigos de barras de los todos los artículos de al menos dos supermercados y estos se fueron asociando a los códigos de gasto utilizados para esta encuesta.

El tiempo promedio para esa fase de validación fue de casi 10 días por UPM por validador en la primer réplica, 9,32 días en la segunda, 6,85 en la tercera y finalmente cerca de 4 días durante las últimas 9 decenas.

### 5.2.2 Análisis de valores atípicos y consistencia agregada

Con información agregada de submuestras de trabajo se iba aplicando un análisis de valores extremos para una gran parte de las variables numéricas (gasto e ingreso) con el fin de validar la información que quedaría como base de datos de procesamiento. Se consideraron como atípicos mínimos los valores menores a 3 veces el rango intercuartil menos al valor del primer cuartil, o extremos superiores si es 3 veces el rango intercuartil mayor al 3er cuartil.

Cada variable tenía un tratamiento, dependiendo de su naturaleza; en algunos casos se revisaba información de otras variables para corroborar la pertinencia de un valor. Para el caso de variables categóricas se realizaban frecuencias de cada una o cuadros cruzados de variables relacionadas, con esto se detectaban inconsistencias o valores perdidos. Algunas de estas inconsistencias se debían a omisión de pases o valores fuera de rango que no fueron advertidos por las inconsistencias a nivel de micro datos o fueron pasados por alto. Para la corrección del valor se buscaba información correcta con el mismo procedimiento del proceso de validación.

Conforme se avanzaba en el procesamiento de datos la nueva información era agregada, de manera que la revisión se hacía sobre una base acumulativa.

En el caso de alimentos se aplicó una verificación de precio por miligramo, para detectar posibles errores en cantidades o precios; como semilla se utilizó la información obtenida con la ENIGH 2013 y se fue alimentando con los datos que ingresaban cada decena de trabajo.

Una vez realizados los cambios requeridos a cada una de las bases y posterior a cada réplica (un trimestre) se realizaron rutinas de estadísticas descriptivas sobre vivienda, población, empleo, entre otras, comparables con la información de otras encuestas como la ENAHO o ECE, además del análisis de estructuras de gasto e ingreso y la relación entre ambas, comparables con la información obtenida en la ENIGH anterior.

## 5.3 Tratamiento en ausencia de respuesta

En la ENIGH, la no respuesta total, es decir, aquellos hogares que rechazaron por completo la entrevista, estuvieron ausentes o no pudieron ser localizados, se corrigió ajustando los factores de expansión por unidad primaria de muestreo (UPM), asumiendo que quienes no responden dentro de una UPM son representados por quienes sí responden<sup>44/</sup>. En el caso de la no respuesta parcial, es decir, respuestas incompletas, se corrigieron utilizando fuentes externas para la información faltante cuando era posible, o mediante imputación por distintos métodos según fue el caso<sup>45/</sup>.

Se consideraron 4 casos de ausencia de respuesta parcial, para los que se aplicaron tratamientos distintos, de acuerdo a su naturaleza y disposición de información auxiliar.

44/ Esto se prevé mediante el ajuste por no respuesta en el tamaño de la muestra inicial.

45/ En el caso de respuestas incompletas con muy poca información (sin completar las secciones A a F del Formulario 1) se catalogaron como no respuesta total (rechazo).

### *5.3.1 Imputaciones para valores ignorados en preguntas específicas de ingresos y gastos corrientes*

Los valores ignorados, tanto en ingreso como en gasto, fueron completados, en su mayoría, en el proceso de validación, mediante consulta telefónica posterior a los hogares, o bien, por fuentes indirectas, como instituciones públicas o empresas, de las cuales se obtenían salarios pagados, precio de artículos o servicios, porcentaje de retenciones por impuesto o seguridad social, entre muchas otras. Como resultado de ello, los registros con valor declarado ignorado en la base posterior a la validación fueron casi nulos. La frecuencia mayor, unos 100 casos se debieron a la imposibilidad por parte de los informantes de desagregar el gasto servicios municipales de los impuestos a bienes inmuebles, que suelen pagarse en forma conjunta, por lo que se aplicó una separación proporcional según los casos bien reportados por separado dentro de la misma UPM, o en su defecto misma región y zona.

### *5.3.2 Imputación de gastos en alimentos reportados en montos globales*

En el caso de gastos diarios del hogar en alimentación, ante situaciones especiales de desconocimiento y para evitar el subregistro o rechazo al completar las compras diarias durante los 7 días de la semana, se permitió que el entrevistador recogiera información del gasto en bienes que normalmente se realizan por semana, mediante montos agregados. Estos se clasificaron en los siguientes ítems:

- Estimado de gasto en carnes
- Estimado de gasto en frutas y verduras
- Estimado de gasto en comidas fuera del hogar
- Estimado de gasto en compra grande de supermercado
- Estimado de gasto complementario en supermercado o similares

En total se registraron 558 estimaciones agregadas en el formulario de gastos diarios del hogar, lo cual permitió mejorar la captura de este tipo de información. No obstante, este registro deja pendiente la clasificación específica de los artículos, con sus respectivas cantidades, pesos y precios. Ante esta situación, fue necesario implementar un procedimiento que permitiera imputar las variables relacionadas con los artículos adquiridos, hasta aproximar el total de gasto de cada tipo valorado por el informante.

El procedimiento consistió en determinar la similitud en el total de gasto para cada subgrupo de alimentos o de compras de supermercado entre hogares con la información completa y aquellos con información agrupada (con los artículos por imputar), segmentados en grupos poblacionales homogéneos en cuanto a variables que se correlacionan con el gasto en alimentos, estas fueron: la ubicación geográfica (en cuatro categorías), el ingreso del hogar (por quintil) y el tamaño de hogar (en cuatro categorías). Esto significó la clasificación de los hogares en 80 grupos distintos, dentro de los cuales cada caso a imputar era comparado en cuanto al gasto total del grupo de alimentos y aquel con menor diferencia era considerado el hogar "donante". La información del gasto de este donante se replicaba como información del caso a imputar.

Este procedimiento se asemeja a la técnica del "vecino más cercano", donde la imputación de la información se realiza tomándola de un caso real y asignándola a otro caso sin información basado en su parecido, en este caso la coincidencia está dada por las variables de agrupación y el gasto por grupo de alimentos.

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de los estimados de gasto agrupados según los subgrupos de población, así como el número de hogares a partir de los cuales se obtendrá el donante con su lista de gastos a imputar. Por ejemplo, en el grupo de la Región Central urbana, con un miembro y en el quintil II, existían cinco desagregaciones que realizar y 27 hogares entre los que se puede obtener el caso más parecido en cuanto al gasto para imputarlo.

CUADRO 5.1

Costa Rica. Distribución de los casos con estimación de gasto agrupado y total de hogares por quintil de ingreso per cápita, según dominios de imputación

Dominios para imputación	Quintil de ingreso					Total
	I	II	III	IV	V	
<b>Región Central urbana</b>						
1 miembro	-	5/27	5/41	6/51	12/72	28/209
2-3 miembros	7/91	15/109	18/148	14/160	35/189	89/697
4-5 miembros	21/122	16/119	23/88	17/92	13/79	90/500
Mas de 6 miembros	7/43	-	3/16	1/11	-	11/98
<b>Región Central rural</b>						
1 miembro	-	-	-	-	-	-
2-3 miembros	-	2/27	1/25	3/17	7/24	13/114
4-5 miembros	-	-	-	2/26	2/13	4/102
Mas de 6 miembros	-	-	-	-	-	-
<b>Resto país urbano</b>						
1 miembro	4/34	4/62	2/66	8/5	5/137	23/374
2-3 miembros	10/203	13/239	14/241	22/285	34/261	93/1229
4-5 miembros	12/188	17/201	18/164	18/132	11/90	76/775
Mas de 6 miembros	10/112	3/45	5/41	5/18	1/10	24/226
<b>Resto país rural</b>						
1 miembro	2/24	-	-	1/57	8/109	11/265
2-3 miembros	5/155	8/172	12/218	14/203	23/178	62/926
4-5 miembros	9/163	4/161	5/118	11/101	8/85	37/628
Mas de 6 miembros	2/61	1/34	3/24	-	1/5	7/140

Fuente: INEC-Costa Rica. Procesamiento de datos, ENIGH, 2018.

### 5.3.3 Imputaciones de gasto por autoconsumo, ingreso en especie y comidas fuera del hogar

Para estas imputaciones se consideraron exclusivamente a aquellos hogares que reportaron un ingreso por autoconsumo o como salario en especie en alimentos y no registraron algún gasto bajo estos conceptos, o que mencionaron que habitualmente algún miembro del hogar comía fuera del hogar en la semana, sin que se registrara nada en la semana de entrevista.

Para el caso del autoconsumo e ingreso en especie, la información recopilada como ingreso en especie sirvió como estimación del monto del gasto que debió reportar el hogar, tanto de perceptores por trabajo autónomo (agropecuario o no agropecuario), como de asalariados. Para los casos de comidas fuera del hogar se contaba con información de los tiempos de comida (desayuno, almuerzo o cena) y la cantidad de días de la semana que lo frecuentaba cada miembro de hogar (sección B del formulario 2.1).

Los casos de gasto por autoconsumo fueron 506 (personas) en total. Para estos, primero se identificó el artículo a imputar, utilizando la información de otros casos similares en la misma base de datos, además de la actividad económica y ocupación desarrollada por el receptor de trabajo independiente. Por ejemplo, para actividades agropecuarias, se imputó el producto principal reportado en la sección de características del empleo.

Los valores a imputar de autoconsumo fueron llevados al período de referencia (semanal, trimestral, semestral o anual) y se les asignó como lugar de adquisición y forma de pago “Retiro del negocio” ó “Producción propia” según el tipo de actividad desarrollada (la primera para actividad comercial, la segunda para las relacionadas a producción). Para la equivalencia y cantidades de los alimentos, se usó la misma información de la encuesta, respecto a los precios y la cantidad por costo total, así como información de precios del Consejo Nacional de Producción (CNP) para período de la encuesta. Para los no alimentos, la cantidad se fijó en uno para todos los casos. El procedimiento fue manual a nivel de microdatos.

El aumento en el gasto promedio del hogar, representó 0,5 % en el promedio general de gasto de consumo de todos hogares.

Un procedimiento similar se siguió con el salario en especie, para los que solo se consideró alimentos. El valor reportado en ingreso se imputó en el formulario de gastos diarios (convertidos al periodo semanal). La información usada para la imputación surgió de los datos registrados por el resto de hogares en condiciones similares. En cuanto al lugar de adquisición y forma de pago, se utilizó “comedor en lugar de trabajo” y “remuneración en especie”, respectivamente. En total se imputaron 178 casos de este tipo, que representó un aumento en el promedio general de gasto por hogar de 0,2 %.

Finalmente, como casos de consumo de alimentos fuera del hogar a imputar se consideraron las personas de 15 años o más, ocupadas, que no reportaron gasto en alimentos fuera del hogar en la semana y que tampoco recibían ingresos en alimentos en especie o por autoconsumo. Estos sumaron 110 personas (de 98 hogares), y un aumento promedio de 0,23 % en el gasto de consumo de los hogares. Las imputaciones se realizaron utilizando el tipo de comida reportado por la persona (desayuno, almuerzo o cena), según la moda de las personas en hogares de ingresos similares y considerando como valor la mediana de cada uno.

### *5.3.4 Hogares con secciones completas de ingreso o gasto sin respuesta o respuesta deficiente*

Se identificaron los casos con ausencia de respuesta en formularios de gasto del hogar o individual, pero con información suficiente sobre características de las personas, vivienda e ingresos (en la mayoría de los casos) y también se determinó un problema de falta de respuesta o subregistro en el gasto en alimentos (declarado en el Formulario2) luego de analizar el comportamiento global, por grupos de ingreso y valores mínimos.

Para el tratamiento de estos casos se aplicaron imputaciones por el método del vecino más cercano con un enfoque de regresión, el cual combina el uso de modelos lineales con la imputación de un valor real del conjunto de datos, es decir, se completó la información faltante de las unidades incompletas (receptores), con los datos de unidades similares (donantes) que sí se consideraban completas. Este método de tratamiento fue sugerido por CEPAL, del cual recibimos apoyo técnico para su aplicación<sup>46/</sup>.

---

46/ Este apoyo se recibió por medio de la asesoría del Dr. Andrés Gutiérrez, experto regional en estadísticas sociales.

Bajo este procedimiento se determinan grupos de variables que se consideren relacionadas o influyentes (covariables) en las variables a imputar (ingreso y gasto) y se seleccionan los receptores que sí cuenten con información de estas variables. Los receptores que no cuenten con información de las covariables son desechados, quedando en no respuesta total como se encontraban originalmente.

Posteriormente, con los donantes se construyen modelos de regresión tomando la variable a imputar como variable dependiente, y las covariables identificadas para cada caso como independientes de la siguiente manera:

$$\hat{y}_k = \mathbf{x}_k \hat{\beta}_i$$

Donde  $\hat{y}_k$  es el vector con los valores estimados por el modelo,  $\mathbf{x}_k$  es el conjunto de covariables predictoras y  $\hat{\beta}_i$  el conjunto de coeficientes de regresión. A partir de los modelos construidos se obtienen las predicciones que son la covariable principal para encontrar el donante adecuado para cada receptor.

Finalmente, se compara el valor estimado con el valor observado de un subconjunto de donantes que cuentan con ciertas características iguales al receptor. El “vecino más cercano”, es el donante que tenga la menor distancia absoluta con respecto a la estimación del modelo, y se toman los datos del donante como los datos imputados al receptor.

Se contabilizaron 198 hogares sin ninguna información de ingresos o de gastos, a los que se les eliminaron los datos incompletos, para ser reemplazados por los datos completos de los donadores. Posterior a la definición de covariables para cada imputación, se seleccionaron 179 hogares con información suficiente, los cuales estaban formados por 595 personas. Anterior al proceso de imputación, la tabla de datos de hogares contaba con 6 867 casos completos, y la de personas con 22 096, por lo que, al incluir los casos seleccionados (incompletos), las tablas finales pasaron a tener 7 046 hogares y 22 691 personas.

Por otro lado, se contó con registros de 4 636 personas con información en el formulario de gastos personales (F3), de las cuales, 3 252 completaron la entrevista, los otros 1 384 forman parte de la no respuesta por haber estado ausentes la semana de la entrevista, por que declararon no tener gastos, por rehusar a dar la información o por otras razones. A estos últimos, se les imputaron los gastos personales tomando como donantes a las 3 313 personas que sí completaron el formulario.

Por último, se seleccionaron 751 hogares que registraron gastos en el grupo de alimentos menores al 20% de la mediana muestral en este grupo de gasto, es decir, los hogares con registro de gasto en alimentos menor a 6 326,2 colones. A estos hogares se les eliminaron los registros de gastos en alimentos que tuviesen, por ser considerados como incompletos, y se les imputaron nuevos datos a partir de la información de hogares completos (según el vecino más cercano).

#### 5.3.4.1 Imputación de ingresos

Esta es la primera en realizarse, dado que es la principal variable para estimar el gasto total o cualquier consumo.

La primera etapa de la imputación de ingresos fue la construcción de un modelo de regresión para estimar el ingreso neto corriente de 161 personas que provienen de los 179 hogares incompletos por ausencia en información de ingresos. Para esto, primero se construyó una matriz de datos con las covariables seleccionadas, estimando los coeficientes de regresión a partir de la información de las personas que sí tienen datos de ingresos.

La ecuación del modelo de regresión fue la siguiente:

$$\widehat{\text{Ingreso}}_k = \mathbf{x}_k \hat{\boldsymbol{\beta}}_i$$

Donde  $\mathbf{x}_k$  es una matriz formada por las siguientes covariables:

- Estrato de muestreo al que pertenece la vivienda
- Sexo, edad, aseguramiento, condición de actividad y escolaridad de la persona
- Presencia de cielo raso y servicio doméstico e la vivienda
- Índice de hacinamiento del hogar

$\hat{\boldsymbol{\beta}}_i$  es el vector de coeficientes de regresión, el cual contiene al intercepto, que es el promedio del ingreso cuando las demás variables son cero o nulas, además de un coeficiente por cada variable de tipo numérica, y p-1 coeficientes por cada variable de tipo factor, donde p es la cantidad de categorías o niveles que tiene la variable.

Posteriormente, con el ingreso corriente bruto estimado a partir de modelo se calcularon las distancias entre el individuo receptor de la información, y todos los posibles donantes de la siguiente forma:

$$D_{ki} = |\widehat{\text{Ingreso}}_k - \text{ICB}_i|$$

Donde  $D_{ki}$  es el vector con las distancias entre el receptor k y los donantes i, calculadas mediante el valor absoluto de la diferencia entre el ingreso corriente bruto estimado para los receptores y el observado en los donantes. Estas distancias se calculan únicamente entre el receptor y los posibles donantes que pertenecen al mismo estrato del individuo, además que tienen la misma condición de actividad y condición en el empleo; esta restricción permite encontrar donantes con perfiles similares a los de los receptores, por lo que es más probable que tanto el nivel como la estructura del ingreso estén acorde con la información que se tenía previamente del receptor.

Posteriormente, se selecciona el donante k con la menor distancia al receptor i, se toman todos los componentes del ingreso del donante y se imputan como ingresos del receptor. Finalmente se validan los resultados manualmente, inspeccionando que los datos imputados tengan congruencia con el resto de información del receptor, y en caso contrario realizar los cambios respectivos.

Una vez realizada la imputación, el aumento promedio en el ingreso corriente neto de los hogares alcanzado fue de 1,14% y para las personas de 1,01% (en valores muestrales).

#### 5.3.4.2 Imputación del gasto por hogar

Después de la imputación de ingresos para las 161 personas, se contó con los datos necesarios para imputar los gastos de los 179 hogares con rechazo de formularios de gasto en la entrevista. Para esto se utilizó el mismo método, construyendo un modelo de regresión lineal a partir de los datos de los 6 867 hogares completos para estimar el total de gasto de consumo de los nuevos hogares.

La ecuación del modelo utilizado es la siguiente:

$$\widehat{\text{Gasto\_Consumo}}_k = \mathbf{x}_k \beta_i$$

Donde  $\mathbf{x}_k$  es la matriz formada por las siguientes covariables:

- Ingreso corriente neto del hogar
- Estrato de muestreo al que pertenece la vivienda.
- Número de hombres y número de mujeres en el hogar.
- Número de personas menores de 15 años en el hogar.
- Número de personas ocupadas en el hogar.
- Edad, condición de actividad y escolaridad del jefe del hogar

Al igual que para imputar el ingreso, en este caso se calculan las distancias entre cada hogar receptor y todos los posibles donantes de la siguiente forma:

$$D_{ki} = | \widehat{\text{Gasto\_Consumo}}_k - \text{Gasto\_Consumo}_i |$$

En este caso se selecciona el vecino más cercano que se encuentre en el mismo estrato y que cuente con la misma condición de tenencia de vivienda (alquilada o no alquilada). Con esto se logra obtener datos para imputar que estén más acorde a la realidad de cada receptor, pues la estructura de gasto de los hogares que alquilan vivienda suelen diferir bastante de los que no alquilan.

Una vez tomados los datos del donante para imputarlos como la nueva información del receptor, se revisó manualmente que estos tuvieran la congruencia con el resto de información que se tenía previamente sobre el hogar. El impacto de esta imputación fue el aumento en 1,39% en el promedio del gasto de consumo de los hogares (valores muestrales), pero manteniendo la misma estructura relativa del gasto.

### 5.3.4.2 Imputación de gastos diarios personales

Como se había mencionado anteriormente, se contabilizó para la imputación de gastos personales (formulario 3) un total de 1 384 casos, que no respondieron este formulario por alguna de las siguientes razones: a)- ausente en la semana (50); b)-rehusó dar la información (137); c)-otros (13). d)- no tuvo gastos(1 139). En este último caso, se asumió que la probabilidad de que una persona no realice algún gasto en un rango de tiempo de siete días es muy baja.

El modelo que se ajustó en esta situación es similar a los anteriores:

$$\widehat{\text{Gastos\_Personales}}_k = \mathbf{x}_k \beta_i$$

Las covariables son las mismas utilizadas en el modelo de ingresos por persona.

La variable respuesta es el gasto total en F3; posteriormente se buscaron los vecinos más cercanos a partir de la siguiente ecuación de distancia:

$$D_{ki} = | \widehat{\text{Gastos\_Personales}}_k - \text{Gastos\_Personales}_i |$$

Para esta imputación, la búsqueda del vecino más cercano se restringe únicamente al estrato, por lo que el gasto imputado para cada receptor proviene del donante más parecido que se encuentra en el mismo estrato.

El promedio de gasto de consumo por hogar, por este efecto, aumentó en 4,84 % (valores muestrales).

#### 5.3.4.4 Imputación del gasto en alimentos y bebidas no alcohólicas

Al analizar el gasto en alimentos, posterior a las imputaciones ya mencionadas, se determinó la necesidad de mejorar la calidad de estos datos, ya que se encontraron hogares con niveles de gasto muy por debajo de lo esperado según su nivel de ingreso, integrantes y características del hogar y vivienda. Para esto, se determinó un límite inferior para dicho gasto, bajo el cual, se consideró que los registros eran incompletos y se debían reemplazar por datos completos de otros hogares.

Utilizando como límite el 20 % de la mediana, se encontraron 751 hogares con datos incompletos, a los que se les imputó el gasto en alimentos utilizando el mismo método que en los otros casos. Primero, se construyó un modelo de regresión para estimar el total del gasto en alimentos, utilizando los datos de los 6295 hogares completos. La ecuación de regresión utilizada fue la siguiente:

$$\widehat{\text{Gasto\_Alimentos}}_k = \mathbf{x}_k \hat{\boldsymbol{\beta}}_i$$

Las covariables que se utilizaron fueron:

- Ingreso corriente neto del hogar
- Estrato de muestreo al que pertenece la vivienda.
- Número de miembros del hogar.
- Número de personas menores de 15 años y de 65 y más en el hogar.
- Número de personas ocupadas en el hogar.
- Edad, sexo y condición de actividad del jefe del hogar

Para encontrar al vecino más cercano a cada hogar incompleto, se restringió la búsqueda al estrato y decil de ingreso corriente bruto del receptor.

Como resultado, se obtuvo un aumento de 9,3 % en el promedio de gasto mensual en alimentos.

## 5.4 Tratamiento para gastos especiales

### 5.4.1 Gastos en juegos de azar

En la ENIGH 2018, como es propio de estas encuestas, se indagó por el gasto en compra de lotería, chances, tiempos, lotto, bingo, entre otros, en la semana de referencia.

El tratamiento especial es debido a que la compra de los boletos de loterías y juegos de azar incluye el pago del servicio a la unidad que los organiza (si se trata de una ISFL, esta a su vez dedicará una proporción del pago por servicio a la donación a la beneficencia) y la transferencia que se paga a los ganadores. El primero de estos aspectos corresponde a gasto de consumo, pero el pago a los ganadores representa transferencias a otros hogares (Organización de las Naciones Unidas, 2008). Para efectos de esta información en la ENIGH 2018, se realizó la desagregación en dos partes:

- Porcentaje para administración y donación a otras ISFLSH o utilidades para casinos, personas u otras entidades privadas: toda entidad organizadora emplea una parte para gastos administrativos pero, además, en el caso de los juegos administrados por ISFLSH, se obtiene un porcentaje que se dona a la beneficencia (sea de esa misma ISFLSH, a otra u a otros hogares o personas) y en el caso de juegos organizados por personas u empresas, se obtienen utilidades por la actividad.
- Porcentaje para transferencia a otros hogares: este corresponde al total de premios entregados por quien organiza el juego a las personas ganadoras.

Estos juegos se clasifican como gastos de esparcimiento. El costo del servicio, que es el valor bruto de la producción de dicha actividad económica y el consumo efectivo de los hogares, puede estimarse en forma indirecta, como la diferencia entre el monto de los pagos efectuados y de los premios ganados por los hogares (Organización de las Naciones Unidas).

Debido a la diversidad de juegos autorizados y no autorizados, y a que no en todos los casos se brinda información de ese diferencial entre lo que reciben las instituciones, empresas o personas que organizan los juegos y lo que se entrega a los hogares, se estimaron esos montos a partir de la tasa de premios entregados de la Junta de Protección Social de San José (JPSSJ), de enero a diciembre de 2018 .

Las tasas se calcularon con base en los ingresos por ventas efectivas de la JPSSJ por los diferentes juegos.

CUADRO 5.2

**Costa Rica. Tasas de la distribución a los hogares y pago por el servicio, enero a diciembre de 2019**

Juegos de Azar	Porcentaje	
	Hogares	Servicio
Lotería Nacional	71,6	28,4
Lotería Popular (chances)	70,6	29,4
Lotería Tiempos	81,4	18,6
Lotería Instantánea	67,8	32,2
Lotería Nuevos Tiempos	68,1	31,9
Lotería Lotto	52,2	47,8
Otros juegos de azar	52,0	48,0

Fuente: INEC-Costa Rica. Elaboración propia con datos de JPSSJ.

El porcentaje que reciben los hogares incluye, tanto los premios efectivamente pagados, como los premios de fondo y bolsa, que es un fondo que almacena la JPSSJ de premios sin reclamar.

La composición que se emplea para lotería, chances, tiempos, lotto y raspas es la que corresponde según la línea respectiva del cuadro 5.2, y para los demás juegos de azar, se empleó el porcentaje de 52,0 % como transferencia a otros hogares y el 48,0 % como gasto de consumo (valor máximo para los no regulados), dado que en su mayoría corresponde a rifas de beneficios privados o de proveniencia extranjera, porque es lo que se paga por el servicio y lo que posteriormente estas entidades donan o lo conservan como utilidad según sea la naturaleza de su operación.

#### 5.4.2 Gasto en seguros

Según el Manual de Cuentas Nacionales 2008 (Organización de las Naciones Unidas, 2008), las pólizas de seguros son contratadas a iniciativa y en propio beneficio de los hogares o sus miembros, con independencia de sus empleadores o del gobierno y al margen de cualquier sistema de seguro social. Estas comprenden las primas y las indemnizaciones netas relacionadas con los seguros directos, ambas se describen a continuación:

- **Primas netas relacionadas con los seguros y cargos por servicios:** comprenden las primas efectivas a pagar por los titulares de las pólizas para obtener la cobertura del seguro durante el período contable, así como los cargos por los servicios a pagar a la sociedad de seguros.
- **Indemnizaciones relacionadas con los seguros:** son los montos a pagar por los daños que resulten de sucesos cubiertos por las pólizas de seguros durante el período contable corriente. Se tratan como transferencias corrientes hacia el indemnizado, incluso si son grandes sumas pagadas como consecuencia de la destrucción accidental de un activo fijo o de lesiones graves causadas a un individuo. Se excluyen los casos con posibilidad de que la indemnización sea reconocida mucho tiempo después, en cuyo caso se registran en el momento en que la sociedad de seguros reconoce el pasivo (puede no coincidir con el momento en que se acuerda el monto de la indemnización o en el que se paga). En casos de seguros contra daños a terceros, las indemnizaciones se registran por pagar directamente de la empresa de seguros a las partes perjudicadas. En circunstancias excepcionales, una parte de las indemnizaciones no se registran como transferencias corrientes sino como transferencias de capital (Sistema de Cuentas Nacionales, 2008).

Con respecto a los seguros de bienes (casa habitación, automóvil) y personas (accidente y enfermedad) y el de vida, el gasto de consumo de los hogares está constituido por el costo del servicio, que puede estimarse como la diferencia entre las primas brutas y las indemnizaciones a nivel global. El resto del gasto, en el caso de los seguros de no vida, constituye una transferencia entre hogares y por tanto se clasifica dentro del gasto no imputable al consumo. En lo que respecta a seguros de vida, se considera como gasto de capital (Organización de las Naciones Unidas).

Debido a que el Instituto Nacional de Seguros (INS) abarca aproximadamente el 76 % de las coberturas (Superintendencia General de Seguros de Costa Rica, a noviembre de 2018), se realiza la desagregación de los rubros según la información obtenida de los informes financieros del INS (Instituto Nacional de Seguros de Costa Rica, 2018).

Con los datos del cuadro 5.3 se realizó el cálculo para obtener la desagregación porcentual de las primas pagadas por los hogares entre consumo (pago de servicio) y transferencias o gasto de capital (pago de indemnizaciones).

## CUADRO 5.3

**Costa Rica. Ingresos por primas, prestaciones y pago por servicio de seguro no de vida del INS (marzo 2018 a marzo 2019)**

Juegos de Azar	Monto (millones de colones)
Ingresos por primas	303 367,17
Indemnizaciones	93 614,65
Gastos de Servicio	74 561,47
Porcentaje de pago de indemnizaciones	69 %
Porcentaje de pago de servicio	31 %

Nota: no se incluyen seguros de vida porque se requeriría de un ciclo completo para obtener la información, por lo que se se asume que el comportamiento es similar al de no vida en cuanto a la distribución de los ingresos de las aseguradoras.

Fuente: INEC-Costa Rica. Elaboración propia con datos INS 2018-2019.

**5.4.3 Estimación del valor locativo**

El servicio de alojamiento producido por los hogares es uno de los servicios producido y consumido por los mismos (autoconsumo final), aquí denominado “valor locativo”. Según el Manual del SCN, las personas que poseen las viviendas en las que habitan se consideran como si fueran propietarias de empresas no constituidas en sociedad que producen servicios de alojamiento para su propio consumo. Ese servicio se valora igual a los alquileres que habría que pagar en el mercado por un alojamiento del mismo tamaño, calidad y tipo. Los valores imputados de los servicios de vivienda se registran como gastos de consumo final de los propietarios (Sistema de Cuentas Nacionales, 2008).

Generalmente este valor locativo se consulta a los informantes, pero estos tienden a sobreestimarlos porque no tienen en cuenta la antigüedad de la vivienda u otras características y porque podrían agregar un valor subjetivo no apegado a la realidad del inmueble. Otra alternativa podría ser acudir a los registros de las empresas que administran inmuebles arrendados, que tienen categorías por el tipo de vivienda, sin embargo, es complejo obtener información para todas las áreas geográficas, además del poco desarrollo que esta actividad tiene en nuestro país.

Este problema no sucede con su homólogo: el gasto en alquiler, el cual es considerado como gasto de consumo. La diferencia consiste en que, cuando la vivienda es habitada por su propio dueño, surge ese valor asociado al consumo por su uso, sin que signifique un gasto monetario explícito por parte del huésped.

Debido a lo anterior es que en la ENIGH se aprovecha la información del gasto en alquiler de los hogares que lo pagan y se contrastan viviendas con características similares, y en caso de que el valor locativo de las viviendas tenga algún sesgo, este se puede solucionar asignándole un valor estimado mediante una regresión de un mercado existente como el de los alquileres con viviendas de determinadas características (Grosskoff, 1998).

Por lo anterior, y aunado a que a quienes no participan en el mercado de alquileres se les hace difícil la estimación porque desconocen los valores que se negocian y los parámetros que inciden en los mismos, se procede a realizar una estimación del valor locativo para todas esas viviendas.

En la ENIGH 2018, del total de hogares con resultado de entrevista completa, el 67,1 % ocupa una vivienda propia totalmente pagada o pagando a plazos, y un 18,1 % son viviendas alquiladas, tal como se muestra en el Cuadro 5.4.

CUADRO 5.4

**Costa Rica. Distribución de los hogares según tipo de tenencia de la vivienda**

Tipo de tenencia	Frecuencia	Porcentaje
<b>Total</b>	<b>7046</b>	<b>100</b>
Propia, totalmente pagada	3 970	56,3
Propia pagando a plazos	759	10,8
Alquilada	1 277	18,1
Propia, por regalo o donación	126	1,8
Cedida o prestada por trabajo	218	3,1
Cedida por otro hogar	535	7,6
Está en precario	140	2,0
Otra	21	0,3

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2018.

En total se debía imputar el valor locativo de 5 390 hogares (que habitan viviendas propias, cedidas por regalo o donación, o por otro hogar), de los cuales se tiene una estimación del valor locativo realizada por los mismos hogares. Por otro lado, la cantidad de hogares que reportaron gasto en alquiler de viviendas fue de 1305, de los cuales, para efectos del modelo de imputación, se excluyeron los siguientes casos:

- Viviendas recibidas como pago en especie: 205 casos
- Alquileres cancelados por otros hogares o por ISFLSH: 33 casos.
- Hogares que comparten vivienda con otros hogares: 22 casos.
- Hogares que reportaron gasto en alquiler en el último mes, pero el tipo de tenencia en el momento de la entrevista es diferente de alquilada: 3 casos.

Tomando como referencia la metodología empleada para estimar el valor locativo de los hogares en la ENIGH-2013, se definieron variables referentes a características de la vivienda, ingreso del hogar, tenencia de bienes y servicios del hogar y características del jefe del hogar, que pueden estar asociadas al valor locativo.

La variable a estimar en esta primera etapa es el logaritmo natural del valor del alquiler, tomando la información únicamente de los 1 043 hogares resultantes después de los filtros explicados anteriormente. Para esto se programó un modelo de regresión múltiple en el cual se incluyeron inicialmente 42 variables independientes, sin embargo solo se obtienen estimadores de los coeficientes de regresión distintos de cero (con una significancia de 0,05) para 15 variables más el intercepto, como se muestra en el Cuadro 5.5, obteniendo p values menores a 0,92, mientras que el modelo reducido está formado por 24 variables, con las que se obtienen 16 coeficientes distintos de cero más el intercepto.

CUADRO 5.5

**Costa Rica. Estadísticos de los modelos construidos en la primera etapa**

Rubro	Modelo completo	Modelo reducido
Cantidad de variables	42	24
Coefficientes distintos de cero	16	17
Probabilidad asociada	< 0,92	< 0,16
R <sup>2</sup> ajustado	0,6595	0,6626
Error estándar residual	0,4264	0,4242

Fuente: INEC-Costa Rica. Procesamiento de datos, ENIGH, 2018.

En la segunda etapa, se comprobó si las variables seleccionadas en la etapa I, eran también relevantes para los hogares que no alquilaban, a los cuales se les va a imputar el valor locativo. Para esto, se construyó un modelo de regresión con el valor locativo estimado por los hogares como variable dependiente, y con las 16 variables que resultaron con coeficientes distintos de cero en el modelo reducido de la etapa I<sup>47/</sup>. Para este caso, resultaron 16 coeficientes distintos de cero incluyendo el intercepto, es decir, solamente dos variables de las que resultaron con coeficientes distintos de cero en la primera etapa, se excluye en esta etapa.

CUADRO 5.6

**Costa Rica. Estadísticos del modelo de la segunda etapa**

Rubro	Modelo Etapa II
Cantidad de variables	17
Coefficientes distintos de cero	16
Probabilidad asociada	< 0,56
R <sup>2</sup> ajustado	0,735
Error estándar residual	0,3787

Fuente: INEC-Costa Rica. Procesamiento de datos, ENIGH, 2018.

En una tercera fase se construyó el modelo de regresión final a partir de las 15 variables que resultaron con coeficientes significativamente distintos de cero en la etapa II, y tomando como variable dependiente logaritmo natural del valor del alquiler de 1 043 hogares. En primera instancia el modelo construido tuvo un R cuadrado ajustado de 0,6549 y un error residual de 0,4293, lo cual es un resultado aceptable, sin embargo, se analizan los valores de influencia del modelo, y se decidió excluir los dos valores más influyentes, ya que sobrepasaban cuatro veces la media de los hatvalues (valores extremos).

Los resultados del modelo final se muestran en el cuadro 5.7.

47/ Para ese modelo se excluyeron 80 hogares que residían en viviendas junto con otros hogares, 3 hogares sin información de valor locativo y 1446 casos de hogares que reportaron un valor locativo mayor al 30% del total de ingreso corriente bruto del hogar.

CUADRO 5.7

## Costa Rica. Estadísticos del modelo final para imputación de valor locativo

Rubro	Modelo final
Cantidad de variables	15
Coefficientes distintos de cero	16
Probabilidad asociada	<0,047
R2 ajustado	0,6838
Error estándar residual	0,3972

Fuente: INEC-Costa Rica. Procesamiento de datos, ENIGH, 2018.

A partir del resultado con este modelo, se elaboraron las predicciones del valor locativo de los 5 390 hogares que no alquilan. La ecuación utilizada para esta estimación fue la siguiente:

$$\begin{aligned}
 \text{LNVL} = & 6.6145 + 0.1685 * \text{zonarec}(1) + 0.3973 * \text{regionreco}(1) + 0.1261 \\
 & * \text{materialparedesreco}(1) + 0.1575 * \text{materialpisoreco}(1) + 0.3154 \\
 & * \text{eliminacbasurareco}(1) + 0.0656 * \text{LNEscolaridad} + 0.2347 * \text{LNIC} + 0.1410 \\
 & * \text{LNm2} + 0.6425 * \text{provenienciaguareco}(1) - 0.0691 * \text{proveniencialuzreco}(1) \\
 & + 0.1213 * \text{HO05CIELORASO}(1) + 0.0326 * \text{HO12_APOSENTOS} + 0.1323 \\
 & * \text{HO38_AGUA_CALIENTE}(1) + 0.0774 * \text{HO40_COMPUTAD_PORTATIL}(1) \\
 & + 0.5598 * \text{HO52_TV_CABLE1}
 \end{aligned}$$

Donde,

- **LNVL**: logaritmo natural del monto de valor locativo
- **Zonarec**: zona recodificada, 1 Urbano; 0 Rural
- **Regionreco**: región de planificación recodificada, 1 Región central; 0 Resto del país
- **Materialparedesreco**: sección A, pregunta 4 (material predominante en las paredes) block o ladrillo 1, todas las demás 0.
- **Materialpisoreco**: sección A, pregunta 7 (material predominante en el piso) recodificada, mosaico, cerámica, terrazo 1, todas las demás 0.
- **Eliminacbasurareco**: sección A, pregunta 20 (eliminación principal de la basura) recodificada, por camión recolector 1, todas las demás 0.
- **LNEscolaridad**: sección D, formulario 1, pregunta 8 (Escaridad del jefe del hogar) en Logaritmo Natural.
- **LNIC**: logaritmo Natural del ingreso corriente del hogar.

- **LNm2:** sección A, formulario 1, pregunta 13 (m<sup>2</sup> de construcción) recodificada con Logaritmo Natural de los puntos medios de cada rango (20, 35, 50, 80, 125, 175 y 300).
- **Provenienciaaguareco:** sección A, pregunta 15 (proveniencia del agua para consumo), recodificada, acueducto municipal o del Ay A 1, todas las demás 0.
- **Proveniencialuzrecod:** sección A, pregunta 19 (proveniencia de la luz eléctrica), recodificada, ICE, CNFL, o ESPH o JASEC 1, todos los demás 0.
- **H005\_CIELORASO:** sección A, pregunta 6, tenencia de cielo raso en la vivienda, 1 Sí; 0 No.
- **H012\_APOSENTOS:** sección A, pregunta 11 (Cantidad de aposentos de la vivienda).
- **H038\_AGUA\_CALIENTE:** sección B, formulario 1, pregunta 4.d (Tiene este hogar agua caliente para toda la casa), Sí 1; No 0.
- **H040\_COMPUTAD\_PORTATIL:** sección B, pregunta 4, inciso f (¿tienen en este hogar computadora portátil?), 1 Sí; 0 No.
- **H052\_TV\_CABLE:** sección B, pregunta 4, inciso l (¿tienen en este hogar televisión por cable, satélite o IP?), 1 Sí; 0 No.

Para el caso de las viviendas con más de un hogar, se asignó el promedio de los estimados de cada hogar, y el valor se desagrega entre los hogares de acuerdo a los dormitorios de uso exclusivo y en caso de que no lo tenga alguno de los hogares, según la proporción de uso de aposentos. Con respecto a las viviendas con los metros cuadrados ignorados, se le anotó el valor de la categoría del medio.

La estimación realizada a partir del modelo de regresión generó resultados de montos de valor locativo menores que los estimados por los hogares, lo cual apoya la premisa de que los hogares pueden tender a sobreestimar el valor de sus viviendas. En el Cuadro 5.8, se evidencia una diferencia considerable, especialmente en los hogares con valor locativo mayor, pues la mediana y el tercer cuartil son mayores en la estimación de los hogares, mientras que el primer cuartil es mayor en la estimación del modelo, sin embargo, esta última diferencia es pequeña.

Además, se puede observar que el valor locativo máximo estimado por los hogares es un valor atípico, muy alejado de los valores de alquileres incluso para las viviendas más costosas. Por otro lado, el modelo de regresión ofrece una estimación máxima de 815 056 colones, lo cual se deduce mayor apego a la realidad.

En general, se puede decir que la estimación del modelo es de 20 301 colones menor en promedio que la estimación de los informantes en los hogares, lo cual representa una disminución de 18,7 % en la estimación.

CUADRO 5.8

**Costa Rica. Estadísticos del valor locativo estimado por los hogares versus el valor imputado por el modelo**

Estadístico	Estimado por los hogares	Modelo de regresión
Media	108 427	88 126
Mediana	80 000	67 616
Cuartil 1	25 000	26 588
Cuartil 3	150 000	124 708
Mínimo	0	0
Máximo	10 000 000	815 056

Fuente: INEC-Costa Rica. Procesamiento de datos, ENIGH, 2018.

### 5.4.3.1 Valor locativo ajustado

Debido a que hay gastos en mantenimiento de la vivienda que realiza solamente el propietario de la vivienda, estos gastos se deducen del valor locativo imputado por el modelo. Para este efecto los gastos reportados como tales se descuentan del valor locativo imputado mensual, porque se considera que quien inclurre en estos gastos lo hace para mantener ese valor de vivienda.

## 5.5. Creación de variables

A partir de la información capturada y procesada de los cuatro distintos cuestionarios de la encuesta, se elaboraron nuevas variables que consolidan la información por hogar, pero también se crean variables de información por persona y producto (gasto) que suelen ser requeridas por los usuarios finales para múltiples usos o aplicaciones distintas. Esta nueva información se pone a disposición del público mediante tres bases de datos, que son de descarga gratuita en el sitio web del INEC, en la sección “Bases de datos y Documentación>>Programa Acelerado de datos”.

Las bases de datos contienen, cada una, un diccionario que especifica la construcción de cada variable. Las relacionadas con los ingresos y gastos son las que requieren un proceso de transformación a valores mensuales y una agregación para coincidir con las variables especificadas en el marco conceptual. Las variables que caracterizan las personas y viviendas, en su mayoría, no requieren transformación respecto a la consulta directa realizada en las entrevistas. El contenido de cada base de datos se resume en los siguientes apartados. En cada una de las bases existe un conjunto de variables de identificación del caso, a nivel de hogar y persona según corresponda, que permite la concatenación de información, además de otras variables importantes para la caracterización del hogar y la inferencia, como son el factor de expansión, el quintil y decil de ingreso corriente bruto per cápita sin valor locativo para el total nacional y según zona de residencia.

### 5.5.1 Base datos de personas

Este conjunto de datos incluye las características sociodemográficas de los miembros del hogar, transferencias sociales, condición de actividad, características del trabajo e ingresos personales. Se compone de 61 variables y 22 691 observaciones.

La información sociodemográfica de los miembros del hogar se conforma de 20 variables, entre ellas se encuentran parentesco, sexo, edad, tipo de aseguramiento e información de la educación.

La información sobre transferencias sociales por parte del gobierno y las instituciones sin fines de lucro, consta de 37 variables, que describen asistencia a centros de cuidado, alimentos para el hogar, equipos o materiales para personas con discapacidad, ayudas o beneficios en dinero del IMAS, ayudas sociales de instituciones sin fines de lucro y servicios de salud.

La información sobre la condición de actividad, consta de 22 variables, donde se puede encontrar si la persona trabajó la semana pasada, si participó en actividades recibiendo pago en dinero o en especie, si se ausentó del trabajo, se indaga los motivos por los cuales no trabajó la semana pasada, la disponibilidad de trabajar que tiene la persona, y por último si realizó o no alguna gestión para encontrar empleo.

La información sobre las características del trabajo se divide en 47 variables, entre ellas están la cantidad de trabajos, las horas laboradas por semana, el sector institucional, la rama de actividad, posición en el empleo, lugar del trabajo, tamaño de la empresa, la continuidad laboral, forma de pago, periodo de pago, se indaga los tipos de rebajos al salario, entre otros.

La información sobre los ingresos de las personas, comprenden 114 variables, entre ellas encontramos ingreso asalariado, ingreso patrono o cuenta propia, ingreso autónomo, ingreso agropecuario, ingreso por trabajo secundario, ingreso por alquileres, transferencias recibidas en dinero, otros ingresos ocasionales. Además se incluye ingresos corrientes, con o sin valor locativo por persona, ya sean brutos o netos, asimismo los ingresos totales con o sin valor locativo, ya sean brutos o netos.

### 5.5.2 Base de datos de hogares

La base de datos de los hogares de la ENIGH 2018, comprende la información de las características de los hogares en las viviendas seleccionadas. Esta información incluye las características sociodemográficas y socioeconómicas, el ingreso según fuente y el tipo gasto del hogar. Se compone de 341 variables y 7046 observaciones. Las variables están ordenadas de la siguiente forma:

- **Características de la vivienda en la que habita el hogar:** contiene 31 variables que identifica el tipo de vivienda, la tenencia, el estado y acceso a servicios.
- **Características del hogar en la vivienda:** comprende 51 variables sobre características propias del hogar, como la tenencia de artefactos y vehículos, servicios públicos y domésticos dentro del hogar.
- **Características sociodemográficas:** son 9 variables en las que se encuentra información sobre cantidad de miembros del hogar, el sexo, edad y escolaridad del jefe del hogar.
- **Condición de actividad:** son 5 variables que cuantifican los miembros del hogar entre ocupados, desempleados, fuera de la fuerza de trabajo, miembros del hogar perceptores y perceptores asalariados.
- **Transferencia sociales:** comprende las variables sobre transferencias sociales por parte del gobierno y las Instituciones sin fines de lucro. Consta de 36 variables, que describen beneficios estudiantiles, ayudas del IMAS, cuidado, ayuda a los adultos mayores, servicios de salud y ayudas de las instituciones sin fines de lucro.
- **Ingreso:** comprende 77 variables, que componen el ingreso corriente, ingreso de capital, ingreso total e ingreso disponible. Se incluyen todas las variables que las que se construye el ingreso bruto o neto, el ingreso por hogar o per cápita, y estos ingresos con y sin valor locativo.
- **Gasto:** son 96 variables las que caracterizan el gasto corriente, transacciones de capital y el gasto total hogar. Tanto para el gasto corriente como para el gasto total, se incluyen las variables de gasto per cápita, con y sin valor locativo en cada caso.
- **Otras:** incluye 17 variables sobre endeudamiento de los hogares, tipología de hogar y pobreza subjetiva.

### 5.5.3 Base de datos de gasto

Esta base comprende la información detallada del gasto de los hogares, por tipo de artículo o servicio adquirido por el hogar, la equivalencia del artículo en miligramos y gramos mensualizada (para los alimentos), el monto del gasto en colones llevado al mes; y una agrupación por tipo de gastos: de consumo, no de consumo, consumo intermedio, capital, consumo negativo y transferencias en especie. Este conjunto de datos incluye 20 variables y 363 962 observaciones.

## 5.6 Sistemas informáticos

Los sistemas informáticos utilizados para la validación de microdatos fueron desarrollados a la medida por la Unidad de Tecnologías y Sistemas de Información (UTSI) del INEC. Lo relacionado con captura, edición, generación de errores e inconsistencias y generación de balances financieros fue creado en el ambiente del Sistema de Procesamiento de Encuestas y Censos (CSPro), similares a los sistemas de captura y validación de campo, solo que adaptados a computadoras de escritorio.

Además, se dispuso de un sistema de gestión de cargas de trabajo, el cual permitía asignar al escritorio del validador la UPM a trabajar y cerrarla una vez finalizada la validación. Para el envío y recepción de facturas también se desarrolló un sistema para su manejo e integración a la base de datos de procesamiento.

Las imputaciones por falta de respuesta y modelo para estimación del valor locativo fueron desarrolladas en el programa estadístico R.

## 6. Principales cambios con respecto a la ENIGH 2013

En la ENIGH 2018 se introdujeron algunos cambios metodológicos, innovaciones en los procesos y ciertos ajustes en la medición de conceptos relacionados con el ingreso y gastos de los hogares, tomando en cuenta, tanto las recomendaciones internacionales como los requerimientos de información de los diferentes usuarios.

Las diferencias no marcan un cambio relevante, ni constituyen aspectos que impidan la comparación de resultados en forma general. El diseño de la muestra, el diseño de la recolección y los formularios (casi en su totalidad) son similares a la versión anterior; sin embargo, con algunos conceptos específicos, es necesario introducir ajustes de cálculo para lograr la equivalencia en los datos. Seguido se mencionan estos aspectos modificados a considerar:

- a. Utilización de dispositivos móviles (tabletas) en la captura de la mayoría de las secciones del Formulario 1 (exceptuando ingresos). También se utilizó durante una parte del operativo de campo, la captura del formulario 4; sin embargo, esa se descartó después de la submuestra 18 por afectación en la respuesta del informante debido al mayor tiempo requerido con la tableta.
- b. Modificación en la medición de las ganancias brutas y netas de los trabajadores autónomos. Este presenta dos variantes: 1) la eliminación de los gastos desagregados en el desarrollo de sus actividades para los trabajadores autónomos no agropecuarios; en su lugar se preguntó directamente por las ventas, el gasto asociado a ellas y las ganancias obtenidas en el promedio de los últimos doce meses; 2) se incluyó dentro del ingreso bruto del trabajador autónomo agropecuario, lo que éste paga por seguro independiente o voluntario e impuesto de la renta; anteriormente no se consultaba sobre estos pagos asociados a la actividad cuando era de tipo agropecuario. De esta forma las ganancias netas del trabajo autónomo, consideran el rebajo de estos dos componentes (seguro e impuestos) tanto para trabajadores independientes agropecuarios como no agropecuarios.
- c. Se introdujo el concepto de ingreso bruto y neto por pensiones de régimen de invalidez, vejez y muerte. Se consultó por los ingresos totales en pensión (ingreso bruto) y si le realizaron rebajas por impuesto sobre la renta u otros rebajos de ley; al descontar estas se obtiene la pensión neta recibida.
- d. Se incluyó el ingreso por aguinaldo de la pensión del Régimen no Contributivo, anteriormente solo se había considerado el aguinaldo por jubilación de invalidez, vejez y muerte.
- e. Se introdujo la separación para el pago de tarjetas de crédito en forma de contado (pago mensual sin saldo de deuda) y el pago no de contado, es decir cuando quedan saldos pendientes. El pago de tarjetas de crédito no de contado forma parte de los gastos de la variable de gastos financieros (de capital); mientras que el pago de contado no se incluye en ese rubro, dado que funciona como pago inmediato sin generar cobro de intereses. En la versión anterior no se distinguía la forma de pago y todo el pago mensual por tarjetas de crédito se consideró como gasto financiero.
- f. Se incluyó un módulo de consulta por el saldo de deudas por tipo.
- g. Los periodos de referencia para los gastos de otros periodos (o gastos de recordatorio) se amplió para considerar la semana de entrevista dentro del último mes o de los últimos tres, seis o doce meses; de esta forma todo lo que se adquiriera en la semana y que se hubiera registrado en el formulario 2 o 3 se integró al gasto de consumo, sin discriminar por el tipo de gasto.
- h. Se modificó el grupo final de la clasificación del gasto para algunos bienes y servicios como:
  - Tarifas “doble play (internet y cable) “cuádruple play” y “triple play”, no se incluyeron en el grupo de recreación y cultura, sino dentro del grupo de comunicaciones.

- “Cuota para comedor escolar” del grupo de comidas fuera del hogar pasó al grupo de bienes y servicios diversos.
- Cuotas para materiales que se pagan en educación primaria, secundaria o universitaria, se separaron del grupo de educación se incorporan al grupo de recreación y cultura.
- Pago de derechos de graduación, certificación de estudios y cuotas de patronato escolar pasaron del grupo educación a bienes y servicios diversos.

## Bibliografía

Camelo, H. (2001). *Ingresos y Gastos de consumo de los hogares en el marco del SCN y en encuestas de hogares. (Vol. 2). (D. d. Económicas, Ed.)* Santiago, Chile: CEPAL.

Grosskoff, R. (1998). *Comparación de las estadísticas de ingresos provenientes de encuestas de hogares con estimaciones externas. Medición del ingreso de las Encuestas de Hogares, tema 5: Análisis de la confiabilidad de la medición del Ingreso. (págs. 373-397).* Buenos Aires: Comisión Económica para América Latina.

OIT. (2003). *Estadísticas de Ingresos y Gastos de los Hogares.* Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo de Ginebra.

ONU. (s.f). *Metodología de la Encuesta de Gastos e ingresos de los Hogares.* Recuperado de [www.unstats.un.org: http://www.unstats.un.org/unsd/dnss/docViewer.aspx?docID=239#start](http://www.unstats.un.org/unsd/dnss/docViewer.aspx?docID=239#start)

ONU (2011). *Canberra Group Handbook on Household Income Statistics.* Geneva: United Nations Economic Commission for Europe. Recuperado de [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/groups/cgh/Canberra\\_Handbook\\_2011\\_WEB.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/groups/cgh/Canberra_Handbook_2011_WEB.pdf)

Sistema de Cuentas Nacionales. (2008). *Manual del Sistema de Cuentas Nacionales. Grupo Intersecretarial de Trabajo sobre Cuentas Nacionales.*

Superintendencia General de Entidades Financieras (2019). *Costa Rica Boletín sobre el sector seguros, Noviembre 2018.* Recuperado de: [https://www.sugese.fi.cr/flipbook/index.html?seccion-estadistica/Estadistica2019/Boletin\\_Marzo2019.pdf](https://www.sugese.fi.cr/flipbook/index.html?seccion-estadistica/Estadistica2019/Boletin_Marzo2019.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2013). *Metodología Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2013.* San José, Costa Rica.

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (2018). *Metodología VIII EPF.* Recuperado de: [https://www.ine.cl/docs/default-source/encuesta-de-presupuestos-familiares/metodologia/viii-epf---\(julio-2017---junio-2017\)/metodolog%C3%ADa-viii-epf.pdf?sfvrsn=f098409c\\_2](https://www.ine.cl/docs/default-source/encuesta-de-presupuestos-familiares/metodologia/viii-epf---(julio-2017---junio-2017)/metodolog%C3%ADa-viii-epf.pdf?sfvrsn=f098409c_2)

## Anexo

## ANEXO 1

## Costa Rica. Fechas de referencia de gastos de otros periodos

Decena	Fecha recolección		Gastos Ultimo mes		Gastos Ultimos 3 meses		Gastos Ultimos 6 meses		Gastos Ultimos 12 meses	
	Fecha inicio	Fecha final	Fecha inicio	Fecha final	Fecha inicio	Fecha final	Fecha inicio	Fecha final	Fecha inicio	Fecha final
0	29/01/2018	07/02/2018	01/01/2018	28/01/2018	nov-17	ene-18	ago-17	ene-18	feb-17	ene-18
1	12/02/2018	21/02/2018	11/01/2018	11/02/2018	nov-17	feb-18	ago-17	feb-18	feb-17	feb-18
2	22/02/2018	03/03/2018	21/01/2018	21/02/2018	dic-17	feb-18	sep-17	feb-18	mar-17	feb-18
3	05/03/2018	14/03/2018	04/02/2018	04/03/2018	dic-17	mar-18	sep-17	mar-18	mar-17	mar-18
4	15/03/2018	24/03/2018	14/02/2018	14/03/2018	dic-17	mar-18	sep-17	mar-18	mar-17	mar-18
5	26/03/2018	04/04/2018	25/02/2018	25/03/2018	ene-18	mar-18	oct-17	mar-18	abr-17	mar-18
6	05/04/2018	14/04/2018	04/03/2018	04/04/2018	ene-18	abr-18	oct-17	abr-18	abr-17	abr-18
7	16/04/2018	25/04/2018	15/03/2018	15/04/2018	ene-18	abr-18	oct-17	abr-18	abr-17	abr-18
8	26/04/2018	05/05/2018	25/03/2018	25/04/2018	feb-18	abr-18	nov-17	abr-18	may-17	abr-18
9	07/05/2018	16/05/2018	06/04/2018	06/05/2018	feb-18	may-18	nov-17	may-18	may-17	may-18
10	17/05/2018	26/05/2018	16/04/2018	16/05/2018	mar-18	may-18	dic-17	may-18	jun-17	may-18
11	28/05/2018	06/06/2018	27/04/2018	27/05/2018	mar-18	may-18	dic-17	may-18	jun-17	may-18
12	07/06/2018	16/06/2018	06/05/2018	06/06/2018	mar-18	jun-18	dic-17	jun-18	jun-17	jun-18
13	18/06/2018	27/06/2018	17/05/2018	17/06/2018	abr-18	jun-18	ene-18	jun-18	jul-17	jun-18
14	28/06/2018	07/07/2018	27/05/2018	27/06/2018	abr-18	jun-18	ene-18	jun-18	jul-17	jun-18
15	09/07/2018	18/07/2018	08/06/2018	08/07/2018	abr-18	jul-18	ene-18	jul-18	jul-17	jul-18
16	19/07/2018	28/07/2018	18/06/2018	18/07/2018	may-18	jul-18	ene-18	jul-18	ago-17	jul-18
17	30/07/2018	08/08/2018	29/06/2018	29/07/2018	may-18	jul-18	ene-18	jul-18	ago-17	jul-18
18	09/08/2018	18/08/2018	08/07/2018	08/08/2018	may-18	ago-18	ene-18	ago-18	ago-17	ago-18
19	20/08/2018	29/08/2018	19/07/2018	19/08/2018	jun-18	ago-18	mar-18	ago-18	sep-17	ago-18
20	30/08/2018	08/09/2018	29/07/2018	29/08/2018	jun-18	ago-18	mar-18	ago-18	sep-17	ago-18
21	10/09/2018	19/09/2018	09/08/2018	09/09/2018	jun-18	sep-18	mar-18	sep-18	sep-17	sep-18
22	20/09/2018	29/09/2018	19/08/2018	19/09/2018	jul-18	sep-18	abr-18	sep-18	oct-17	sep-18
23	01/10/2018	10/10/2018	30/08/2018	30/09/2018	jul-18	sep-18	abr-18	sep-18	oct-17	sep-18
24	11/10/2018	20/10/2018	10/09/2018	10/10/2018	jul-18	oct-18	abr-18	oct-18	oct-17	oct-18
25	22/10/2018	31/10/2018	21/09/2018	21/10/2018	ago-18	oct-18	may-18	oct-18	nov-17	oct-18
26	01/11/2018	10/11/2018	01/10/2018	31/10/2018	ago-18	oct-18	may-18	oct-18	nov-17	oct-18
27	12/11/2018	21/11/2018	11/10/2018	11/11/2018	ago-18	nov-18	may-18	nov-18	nov-17	nov-18
28	22/11/2018	01/12/2018	21/10/2018	21/11/2018	sep-18	nov-18	jun-18	nov-18	dic-17	nov-18
29	03/12/2018	12/12/2018	02/11/2018	02/12/2018	sep-18	dic-18	jun-18	dic-18	dic-17	dic-18
30	13/12/2018	22/12/2018	12/11/2018	12/12/2018	sep-18	dic-18	jun-18	dic-18	dic-17	dic-18
31	03/01/2019	12/01/2019	02/12/2018	02/01/2019	oct-18	dic-18	jul-18	dic-18	ene-18	dic-18
32	14/01/2019	23/01/2019	13/12/2018	13/01/2019	oct-18	ene-19	jul-18	ene-19	ene-18	ene-19
33	24/01/2019	02/02/2019	23/12/2018	23/01/2019	nov-18	ene-19	ago-18	ene-19	feb-18	ene-19
34	04/02/2019	13/02/2019	03/01/2019	03/02/2019	nov-18	feb-19	ago-18	feb-19	feb-18	feb-19
35	14/02/2019	23/02/2019	13/01/2019	13/02/2019	nov-18	feb-19	ago-18	feb-19	feb-18	feb-19
36	25/02/2019	06/03/2019	24/01/2019	24/02/2019	dic-18	feb-19	sep-18	feb-19	mar-18	feb-19



ISBN: 978-9930-525-43-2



9 789930 525432



[www.inec.cr](http://www.inec.cr)

INEC, de la rotonda de La Bandera 450 metros oeste, sobre calle Los Negritos,  
Edificio Ana Lorena, Mercedes de Montes de Oca, Costa Rica.  
Correo e.: [informacion@inec.go.cr](mailto:informacion@inec.go.cr) Apartado: 10163 - 1000 San José, C. R.  
Teléfonos: 2527-1144, 2527-1145, 2527-1146 y 2527-1147