

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



**Dirección Técnica de Metodología y Producción
Estadística - DIMPE**

**METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA
NACIONAL DE CALIDAD DE VIDA 2013**

2013

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)

MAURICIO PERFETTI DEL CORRAL

Director

DIEGO SILVA ARDILA

Subdirector

ALEXANDRA NAVARRO ERAZO

Secretario General

Directores Técnicos

EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO

Metodología y Producción Estadística

LILIANA ACEVEDO ARENAS

Censos y Demografía

NELCY ARAQUE GARCÍA

Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

MIGUEL ÁNGEL CÁRDENAS CONTRERAS

Geoestadística

HENRY ANTONIO MENDOZA TOLOSA

Síntesis y Cuentas Nacionales

ERICKA MOSQUERA ORTEGA

Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

Bogotá, D.C., Abril, 2014

Dirección de Metodología y Producción Estadística – DIMPE

Eduardo Efraín Freire Delgado

Coordinación Técnica: José Gabriel Tafur Coordinadora ECV

Equipo Técnico: Temática: Lina Adelaida Barrios Bohórquez, Iván Rolando Castillo Prieto, Alba Liliana Roncancio. **Muestras:** Irma Inés Parra, Nelly Duque, Leonel Castillo Bejarano. **Logística de entrevistas directas:** Ruth Elizabeth Orjuela de Nensthiel, Liliana Ibet Ávila Robles. **Sistemas:** Luís Edgar Sánchez Martínez, Luz Amanda Mendoza Pineda, René Fernando Carabaly, Juan Gabriel Hernández Peña, John Fredy Leal Roa, Julio Cesar Díaz, Lina Maria Zamora Baquero, Daysi Yolima Espitia Rincón.

Impresión: Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	6
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. ANTECEDENTES.....	9
3. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA.....	12
3.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO.....	12
3.1.1. Necesidades de información.....	12
3.1.2. Objetivos.....	12
3.1.3. Alcance.....	13
3.1.4. Marco de referencia.....	13
3.1.5. Diseño de indicadores.....	20
3.1.6. Plan de resultados.....	27
3.1.6.1. Diseño de cuadros de salida o de resultados.....	27
3.1.7. Diseño del formulario o cuestionario.....	27
3.1.8. Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación.....	30
3.1.9. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas.....	30
3.2. DISEÑO ESTADÍSTICO.....	32
3.2.1. Componentes básicos del diseño estadístico.....	32
3.2.2. Unidades Estadísticas.....	34
3.2.3. Período de referencia y recolección.....	34
3.2.4. Diseño muestral.....	35
3.3. DISEÑO DE LA EJECUCIÓN.....	49
3.3.1. Sistema de capacitación o entrenamiento.....	49
3.3.2. Actividades preparatorias.....	49
3.3.3. Diseño de instrumentos.....	50
3.3.4. Recolección de datos.....	51
3.4. DISEÑO DE SISTEMAS.....	56
3.5. DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD.....	59
3.6. DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO.....	62
3.7. DISEÑO DE ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	63

3.7.1.	Análisis estadístico	63
3.7.2.	Análisis de contexto	63
3.7.3.	Comités de expertos.....	64
3.8.	DISEÑO DE LA DIFUSIÓN	65
3.8.1.	Administración del repositorio de datos.....	65
3.8.2.	Productos e instrumentos de difusión	67
3.9.	DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	68
4.	DOCUMENTACIÓN RELACIONADA	69
	GLOSARIO	70
	BIBLIOGRAFÍA.....	75
	ANEXOS	77

PRESENTACIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en función de su papel como coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN) y en el marco del proyecto de Planificación y Armonización Estadística, trabaja para el fortalecimiento y consolidación del SEN, mediante la producción de estadísticas estratégicas, la generación, adaptación, adopción y difusión de estándares, la consolidación y armonización de la información estadística, la articulación de instrumentos, actores, iniciativas y productos; para mejorar la calidad de la información estadística estratégica, su disponibilidad, oportunidad y accesibilidad, como respuesta a la demanda cada vez mayor de información estadística.

En este contexto, el DANE, consciente de la necesidad y obligación de brindar a sus usuarios los mejores productos, desarrolló una guía estándar para la presentación de metodologías que contribuye a visualizar y a entender el proceso estadístico. Con este instrumento elabora, y pone a disposición de los usuarios especializados y del público en general, los documentos metodológicos de sus operaciones e investigaciones estadísticas, donde se presentan de manera estándar, completa y de fácil lectura, las principales características técnicas de los procesos y subprocesos de cada investigación, lo cual permite su análisis, control, replicabilidad y evaluación.

Esta serie de documentos favorecen la transparencia, confianza y credibilidad en la calidad técnica de la Institución para un mejor entendimiento, comprensión y aprovechamiento de la información estadística, producida en el contexto de los principios de coherencia, comparabilidad, integralidad y calidad de las estadísticas.

1. INTRODUCCIÓN

Las encuestas dirigidas a hogares constituyen una de las principales fuentes de datos socioeconómicos con las que cuentan los países. A partir de la información obtenida de ellas se calculan indicadores para la medición de variados aspectos económicos y sociales. Además, se hace posible conocer y explicar los determinantes o factores causales del comportamiento de dichos aspectos, lo cual es de gran importancia para el diseño, monitoreo y medición de resultados de las políticas públicas.

En 1996 el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) crearon el programa Regional de Mejoramiento de las Encuestas de Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe (MECOVI), con el objetivo de fortalecer la actividad de las encuestas de hogares y la medición de las condiciones de vida en los países latinoamericanos. Desde entonces han apoyado a estos países en la tarea de generar información de calidad acerca de las condiciones de vida de sus habitantes respecto a su contenido, alcance, confiabilidad, precisión, actualidad y relevancia para el diseño y evaluación de políticas. En el marco de las encuestas de hogares adelantadas mediante el estudio de las mediciones de estándares de vida (Living Standards Measurement Study-LSMS)¹, Colombia ha implementado sus propias encuestas de hogares encaminadas a la medición de las condiciones de vida.

Este proceso ha permitido mejoras a nivel conceptual, operativo y en cuanto a la captura de la información y ha sido fundamental para promover la investigación sobre las condiciones de vida y la medición de la pobreza. Asimismo, como para el diseño, la formulación y el seguimiento a las políticas públicas.

Las encuestas de calidad de vida son instrumentos que permiten analizar la situación de bienestar de la población investigada. Las encuestas a hogares normalmente se centran en temas específicos, como por ejemplo, la Encuesta de Mercado Laboral que se aplica en forma regular y continua durante todo el año. Otro ejemplo es la Encuesta de Ingresos y Gastos que se aplica cada diez años.

¹ El Estudio de las Mediciones de Estándares de Vida es un proyecto del Banco Mundial que nace en 1980 como respuesta a la necesidad de producir cifras que más que mostrar tasas de desempleo o pobreza, permitieran revelar y comprender de los factores determinantes de la realidad observada. De acuerdo con el Banco Mundial *“El programa está diseñado para ayudar a los responsables de política en su esfuerzo por mejorar el diseño e implementación de las políticas y de esta manera influir positivamente en los resultados en salud, educación, actividad económica, vivienda, servicios públicos, etc.”*

Si bien estas encuestas indagan sobre algunos aspectos que permiten hacer análisis particulares del bienestar, no brindan información que posibiliten el conocer íntegramente las diferentes variables que en alguna medida determinan las condiciones de vida del hogar.

La Encuesta de Calidad de Vida (ECV) es una investigación que el DANE realiza con el objeto de recoger información sobre diferentes aspectos y dimensiones del bienestar de los hogares, incluyendo aspectos como: el acceso a bienes y servicios públicos, privados o comunales, salud, educación, cuidado de niños y niñas menores de 5 años, entre otros. La consideración de estos aspectos hace posible realizar posteriores análisis a los factores que explican los diferentes niveles de vida existentes en la sociedad.

La última aplicación de la ECV corresponde al 2013, cuenta con una representatividad similar a la de las encuestas aplicadas en 2003, 2008, 2010, 2011 y 2012. La ECV 2013 es representativa para: total nacional y grandes regiones (Antioquia, Valle, Atlántico, Pacífica, Central, Oriental) y dentro de cada desagregación es representativa a nivel de cabecera (área metropolitana, área urbana y cabecera municipal) y resto (centros urbanos, caseríos, inspecciones de policía, corregimiento municipal y área rural dispersa). En las regiones Orinoquía-Amazonía, Bogotá D.C. y San Andrés la ECV 2013 tiene en cuenta solo cabecera.

Este ejercicio incluyó las mismas temáticas planteadas en la ECV 2012, excepto el capítulo de seguridad alimentaria.

Este documento está constituido por cuatro capítulos. El primero, presenta la introducción de la operación estadística, el segundo contiene los antecedentes de la investigación; el tercero, hace referencia al diseño de la operación estadística; finalmente, en el cuarto se expone la documentación relacionada.

2. ANTECEDENTES

Las encuestas de calidad de vida surgen como respuesta a la necesidad de caracterizar la población en los diferentes aspectos involucrados en el bienestar de los hogares. Con el auspicio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el Departamento Nacional de Planeación (DNP) y UNICEF, en el DANE en 1986 se creó el proyecto ISPA (indicadores de pobreza absoluta), cuya labor consistió en identificar la población en condiciones de pobreza, caracterizarla y ubicarla espacialmente. Para ello se definieron dos metodologías: la primera denominada Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), medía la pobreza estructural con base en la información del Censo de Población y Vivienda realizado en 1985 y la segunda denominada Línea de Pobreza (LP), medía la pobreza coyuntural también reconocida como pobreza por ingresos, basándose en la Encuesta de Ingresos y Gastos realizada entre 1984 y 1985.

Una vez definidas las metodologías y por la necesidad de profundizar en el estudio de las características de la población pobre, que implican otras dimensiones del bienestar (como aquellas relacionadas con la salud, la educación, las actividades laborales, la tenencia de bienes en el hogar, etc.), y dadas las restricciones propias de los instrumentos utilizados para la definición de las metodologías de pobreza, cuyos objetivos serían muy específicos, se vio la necesidad de diseñar una encuesta de calidad de vida que captara información sobre estos y otros aspectos que hasta ese entonces no habían sido medidos.

En 1991, con el apoyo de UNICEF y la Alcaldía Mayor de Bogotá, el DANE a través del Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) aplicó la Encuesta sobre Pobreza y Calidad de Vida en Santafé de Bogotá. Sus resultados fueron representativos para las 19 localidades urbanas del Distrito Capital.

A finales de 1993, el DANE nuevamente realiza la ECV. En esta ocasión con una cobertura nacional y representatividad para el total nacional, cabecera y resto y para cuatro principales ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. Por esta misma época, el DNP efectuó la Encuesta de Caracterización Socio-económica (CASEN) mientras que la Contraloría General de la República aplicó la Encuesta sobre Equidad del Gasto Social. Ambas tenían objetivos fundamentales similares, aunque los resultados obtenidos presentaron algún grado de divergencia. Este hecho obligó a reflexionar y estudiar la viabilidad de unificar esfuerzos institucionales con el fin de realizar una sola encuesta nacional que fuera multipropósito y que garantizara óptima confiabilidad en sus resultados y oportunidad en su entrega. Fue así que se definió la realización de una Encuesta

de Calidad de Vida que contara con un nuevo formato, una nueva metodología y cuya periodicidad de aplicación fuera cada cuatro o cinco años.

En 1997, se realizó la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) que incorporó en su diseño y ejecución lo postulado por la metodología para la medición de las condiciones de Vida (The Living Standards Measurement Study - LSMS-) que fue promovida por el Banco Mundial. Esta metodología se caracterizaba por buscar asegurar la calidad de los datos mediante una supervisión exigente, la búsqueda de un entrevistado directo, la captura en terreno y una capacitación intensa de todas las personas que participan en el trabajo de campo. La ECV de 1997 contó con el apoyo de la Misión Social del DNP y la cofinanciación de entidades como: los ministerios de Agricultura y Desarrollo Rural, Educación y Salud; el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA); el Instituto de Seguros Sociales (ISS); el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF); el Banco de la República y la oficina en Colombia del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) de la Organización de Estados Americanos (OEA).

La información de dicha encuesta fue representativa para el total nacional, cabecera y resto y para ocho regiones del país: Antioquia, Pacífica, Central, Oriental, Atlántica, Bogotá-Soacha, Orinoquía-Amazonía y San Andrés. Las primeras cinco regiones tuvieron representatividad cabecera-resto. Bogotá-Soacha y Orinoquia-Amazonia tuvieron representatividad para cabeceras y San Andrés para el total de la región.

En 2002 se iniciaron las gestiones tendientes para la realización de una nueva ECV. Finalmente se concretó en 2003 con la cofinanciación de varias entidades del orden nacional, tales como: el DNP mediante el Programa de Desarrollo Humano (PDH); la Alcaldía Mayor de Bogotá; el Banco de la República; el SENA; el ICBF; la Comisión Nacional de Televisión (CNTV), y ECOPETROL.

La ECV 2003 tuvo básicamente la misma representatividad de la ECV 1997, pero adicionando como dominio de estudio el departamento del Valle del Cauca.

En 2007 se realizó la ECV 2007 Bogotá, con representatividad para el total de la ciudad y para cada una de las 19 localidades urbanas y se incluyó por primera vez a Sumapaz. Este proyecto se desarrolló mediante convenio interadministrativo entre el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD) y el DANE. En esta ocasión se realizó una medición de las condiciones de vida de los habitantes de Bogotá que permitió analizar los cambios en la calidad de vida ocurridos en los últimos cuatro años y actualizar la información socioeconómica y demográfica del Distrito Capital como apoyo de los procesos de planeación, programación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas distritales.

En el 2008 el DANE realizó una nueva ECV con una similar representatividad que la ECV 2003. La desarrollo para el total nacional, cabecera–resto por grandes regiones (Antioquia, Valle, Atlántico, Pacífica, Central, Oriental); solo cabecera para Orinoquia-Amazonia; Bogotá D.C. y San Andrés. En esta oportunidad se desarrollaron las temáticas tradicionales como: las características de la vivienda; el acceso a servicios públicos; las características socio demográficas de las personas; la educación; la afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud; el cuidado de niños menores de cinco años, la percepción de las condiciones de vida del hogar y el gasto de los hogares, entre otros. Adicionalmente en 2008 se incluyeron preguntas que abordaban el tema de seguridad alimentaria.

Debido a los resultados obtenidos en la ECV 2008, se tomó la decisión de realizar la encuesta con una periodicidad menor a cinco años. En ese entonces se determinó aplicarla cada dos años, por lo que su siguiente ejercicio fue en el año 2010. A partir de 2010 y debido a la importancia creciente de las temáticas abordadas en la encuesta, la ECV se realiza con una periodicidad anual. Los ejercicios desarrollados desde entonces fueron ECV 2010, ECV 2011, 2012 y el más reciente ECV 2013.

Otras preguntas que fueron incluidas en la ECV 2008 y ECV 2010, con el fin de avanzar en el análisis con perspectiva de género, estaban relacionadas con la tenencia de título de propiedad de la vivienda propia y las actividades desarrollados por padres y madres con los hijos menores de 5 años contribuyendo de esta forma con el seguimiento de los objetivos del milenio.

En la ECV 2010 y con el fin de contribuir con análisis relacionados con la economía del cuidado, se incluyó el tema relacionado con la persona encargada del cuidado de miembros del hogar con limitaciones permanentes y el número de horas semanales dedicadas a su cuidado.

Para la ECV 2011 se agregó una temática nueva al componente rural que buscaba indagar por los precios de venta y los costos de la producción agropecuaria para determinar los ingresos del sector rural.

En la ECV 2012 se excluyeron los capítulos de gastos de los hogares y componente rural, y se incluyó un capítulo de seguridad alimentaria similar al de la ECV 2008 y un capítulo de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Para la ECV 2013 se trabajaron los mismos capítulos de ECV 2012 con excepción del capítulo de seguridad alimentaria.

3. DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

3.1. DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO

3.1.1. Necesidades de información

Debido a la necesidad de realizar mediciones periódicas a los indicadores de pobreza y calidad de vida, se realiza la encuesta anualmente abordando las mismas temáticas, para hacer posibles las comparaciones y aportando indicadores necesarios para la formulación y seguimiento de las políticas públicas.

3.1.2. Objetivos

a. Objetivo general

Obtener información que permita analizar y realizar comparaciones de las condiciones socioeconómicas de los hogares colombianos, las cuales posibiliten hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño e implementación de políticas públicas y para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

b. Objetivos específicos

- Actualizar la información relacionada con las condiciones socioeconómicas de la población del país.
- Obtener la información necesaria para la actualización de los indicadores sociales a nivel de viviendas, hogares y personas y para la definición de políticas que permitan diseñar y ejecutar planes sociales.
- Brindar información que permita la obtención de los respectivos indicadores de pobreza y desigualdad.
- Obtener información que posibilite profundizar en un análisis con perspectiva de género.
- Proveer información que permita el seguimiento de algunos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

3.1.3. Alcance

La ECV es una investigación que permite recoger información sobre diferentes aspectos y dimensiones del bienestar de los hogares. Incluye variables relacionadas con: las características físicas de las viviendas (material de paredes y pisos); el acceso a servicios públicos, privados o comunales; salud; la atención integral de niños y niñas menores de 5 años; las tecnologías de información y comunicación; la tenencia y financiación de la vivienda, y las condiciones de vida del hogar y variables demográficas (sexo, edad, parentesco, estado civil, entre otras). La ECV se realiza a nivel nacional con resultados para total nacional y para 9 regiones, además se realiza con una periodicidad anual.

3.1.4. Marco de referencia

Considera el marco de referencia que está compuesto por: la base conceptual, el contenido temático y los principales referentes internacionales.

a. Marco teórico

A continuación se presenta un marco general sobre las necesidades fundamentales del hombre, el modo de satisfacerlas, la interrelación de los hogares con el medio económico, social y político y la incidencia sobre su bienestar. Las encuestas de calidad de vida recogen algunas de estas temáticas, aprovechando las características objetivas y subjetivas de los hogares.

Sobre las necesidades humanas

Doyal y Gough en su libro *Teoría de las necesidades humanas*, definen necesidad como los requisitos para evitar daños (perjuicios) graves a la persona. En este contexto las necesidades se determinan como los bienes, los servicios, las actividades y las relaciones que permiten al individuo llevar una vida productiva y reproductiva adecuada y tener relaciones sociales que le permitan desarrollarse (Doyal y Gough, 1994).

Hay una estrecha relación entre subsistencia y necesidades primordiales. La subsistencia de una persona implica que ésta tenga una vida con salud normal y la capacidad suficiente de ser productivo e interactuar con los otros miembros de la sociedad, expresando libremente sus ideas y con derecho a que se le tenga en cuenta al tomar decisiones que le afecten directa o indirectamente.

Doyal y Gough identifican dos tipos de necesidades universales: la salud física y la autonomía. Estas son necesidades universales y válidas en todas las culturas. A partir de estas necesidades, se definen como satisfactores universales o necesidades intermedias aquellas cualidades de los bienes, servicios, actividades y relaciones que contribuyen a favorecer estas necesidades básicas.

Las siguientes son algunas necesidades que se asocian con la salud: alimentos nutritivos y agua limpia; alojamiento adecuado para la protección contra los elementos y ambiente laboral desprovisto de riesgos.

Doyal y Gough (1994) señalan los problemas que entraña una inadecuada alimentación y recuerdan la forma de estimar las necesidades mínimas calóricas utilizando como base el metabolismo basal². Por ejemplo, si un individuo cae por debajo del nivel mínimo de requerimientos nutricionales y esa situación perdura, su capacidad y fuerza irán menguando y caerá en un círculo vicioso ya que cada vez se le dificultará más salir de esa situación. Además la falta de determinados nutrientes puede generar el aumento en la incidencia de enfermedades e incapacidades como la ceguera, el retraso mental, la sordera, etc.

Asimismo, estos investigadores señalan los problemas que existen en la medición de requerimientos mínimos que son normales en el conocimiento humano. Mencionan por otro lado el problema de escasez de agua que se presenta incluso en países donde este recurso es abundante. Así como el gran inconveniente que constituyen las aguas contaminadas y sus efectos sobre la salud humana.

Para complementar el argumento de los autores, se podría añadir que los alimentos nutritivos son necesarios para evitar que se padezca hambre, es decir, para evitar la insuficiencia de alimentos en calidad y en cantidad y así garantizar una buena salud.

La vivienda debe dar alojamiento adecuado de tal manera que proteja de las inclemencias del tiempo, incluya servicios domésticos adecuados y brinde la privacidad que cada grupo familiar requiera. El concepto de vivienda adecuada está más encaminado a relatividades culturales en comparación con la alimentación.

Con base en estos supuestos, se propone tres características que debe cumplir cualquier vivienda para considerar que esta necesidad está satisfecha:

² Metabolismo basal: gasto de energía cuando el cuerpo presenta estado total de reposo. Véase *El hambre* de Michel Céspedes y Hugues Gounelle, edición española de Oikos-Tau, 1970.

- Albergue suficiente en climas extremos y protección razonable contra la exposición a la intemperie y contra riesgos de epidemias; además que disponga de agua corriente y sistemas sanitarios adecuados y climatizadores si fuese necesario.
 - El saneamiento adecuado de basuras y heces fecales.
 - La no existencia de hacinamiento.
- ✓ Ambiente laboral desprovisto de riesgos

Esta necesidad tiene que ver con condiciones laborales adecuadas. Dada la importancia que para el ser humano tiene la actividad productiva es necesario que haya buenas condiciones en esta actividad.

Se señalan tres riesgos graves que pueden tener las condiciones laborales:

- Excesivas jornadas pueden causar desequilibrios físicos y mentales.
- Un ambiente inseguro, bien sea a causa de los procesos o materiales de producción o por la presencia de elementos de riesgo como exposición a la intemperie o contaminación, constituye una amenaza para la salud física por riesgos de accidente o enfermedad laboral.
- Se puede limitar la autonomía del trabajador. El trabajo excesivamente repetitivo y de mecánico automatismo no estimula las facultades de las personas ni le proporcionan una sensación de autoestima positiva.

Con respecto a la autonomía se asocian las siguientes necesidades:

- Seguridad de la infancia
- Seguridad física
- Seguridad económica
- Enseñanza adecuada

✓ *Seguridad en la infancia*

Una infancia segura es fundamental para el desarrollo de la autonomía de la personalidad adulta. Evitar sentimientos de impotencia, desarraigo y desamparo es esencial para el desarrollo humano. Doyal y Gough citan a la Organización

Mundial de la Salud (OMS) que propone una clasificación de las necesidades psicosociales de los niños. A continuación se presentan algunas consideraciones al respecto:

- Cariño y seguridad que incluye la apropiación de los lugares que frecuenta y las rutinas familiares.
- Necesidad de nuevas experiencias que fomenten el desarrollo cognitivo, social y emocional (los juegos).
- Los niños requieren reconocimiento, aprecio y una atención positiva dentro del marco de normas claras ,
- Darle al niño paulatinamente mayores niveles de responsabilidad.

✓ *Seguridad física*

Estar expuesto a la violencia física de otros, por actividades criminales de otras personas o por la violencia organizada del estado.

✓ *Seguridad económica*

Doyal y Gough afirman: “Todo lo que hemos dicho sobre el mantenimiento y el desarrollo de la autonomía individual ha presupuesto que los actores pueden hacer dos cosas: En primer lugar, pueden planificar e intentar materializar un futuro concreto –por lo menos para ellos mismos. Y en segundo lugar, pueden hacer esto mediante una serie de normas, recompensas y relaciones humanas que ellos asumen continuarán en más o menos la misma forma que en el futuro inmediato”. Lo anterior no se puede hacer bajo gran incertidumbre, por ejemplo, desastres económicos, pérdidas de cosecha, pérdida del empleo, quiebras. La incertidumbre económica la definen como el riesgo objetivo de un declive inaceptable en el nivel de vida.

✓ *Enseñanza adecuada*

El aprendizaje, el lenguaje y la alfabetización desempeñan un papel fundamental en la expansión de la autonomía individual. Después de un análisis sintético en el que se relaciona el aprendizaje y diferentes formas de educar, Doyal y Gough concluyen que el acceso a una educación formal apropiada constituye un requisito universal previo al fortalecimiento de la autonomía individual.

La calidad de vida de los hogares, en términos generales, se concibe como las condiciones en las que habitan, conviven y se desarrollan tanto psicológica como socialmente, los miembros del hogar. En ese sentido se considera relevante abordar cuatro aspectos fundamentales que no son independientes entre sí:

- El hogar y el medio económico.
- El hogar y su medio social.
- El hogar y su medio cultural y político.
- Relaciones de las personas dentro del hogar.

El hogar se concibe como un conjunto de personas unidas por lazos de afecto y solidaridad y cuyo objetivo es el desarrollo de sus miembros. En este sentido, los miembros de un hogar tienen que satisfacer necesidades en múltiples campos (económico, cultural, social y afectivo), es por ello que la relación entre el hogar y la sociedad es de gran importancia.

El medio económico y socio-cultural determina tanto las necesidades de un hogar como la forma y el grado como se satisfacen. Resulta importante, comprender cuáles son las necesidades de un hogar, cómo se deben satisfacer y hasta qué punto pueden satisfacerse.

Básicamente, se podrían considerar que las necesidades del ser humano pueden ser necesidades materiales y necesidades culturales y afectivas. Si bien esta división es artificial, vale la pena hacerla para entender las diferentes formas como se pueden satisfacer dichas necesidades.

Las necesidades materiales se satisfacen en una sociedad mediante el consumo, bien sea privado o colectivo. La necesidad de tener adecuados niveles de nutrición, abrigo, recreación, educación, u otros, se satisfacen mediante el consumo de alimentos, vestuario, vivienda, transporte y otros bienes. Los miembros del hogar alcanzarán niveles apropiados de nutrición, abrigo, ocio, etc., siempre que este consumo sea adecuado, En otras palabras, un hogar con adecuados niveles de consumo permitirá a sus miembros alcanzar un buen estado de salud físico y mental.

Sin embargo surge la siguiente pregunta: ¿cómo se crean y evolucionan las necesidades? La respuesta es compleja pues hay que tener en cuenta el desarrollo de la sociedad, en particular el entorno cultural, político y productivo de esta. En el caso del consumo, hay múltiples factores que influyen en su determinación. Por un lado, el ingreso de los hogares y los precios de los bienes, y

por el otro, los factores reconocidos como patrones de consumo, en los que el tamaño y la estructura por edad de los hogares y los hábitos son de vital importancia.

El ingreso de los hogares proviene de diferentes fuentes, principalmente del trabajo de los miembros del hogar (ingresos laborales) y por activos financieros y productivos que posean. El ingreso laboral del hogar depende del número de personas que trabajen. Esto a su vez depende de factores socio-culturales como: la estructura de edad de los miembros del hogar; el nivel educativo y el trabajo doméstico requerido dentro del hogar. La actividad económica es determinante en el número de personas que al ofrecer su fuerza de trabajo puedan trabajar, lo mismo que para los respectivos niveles de remuneración a dichas personas.

Las interrelaciones entre todas estas variables son bastante complejas. Es así que por ejemplo, los activos que posea un hogar dependen de la capacidad de ahorro del mismo, es decir, del ingreso recibido anteriormente por dicho hogar.

Por otro lado, las necesidades culturales y afectivas tienen que ver con la capacidad del individuo de relacionarse con los demás integrantes del hogar y con otros miembros de la comunidad. Evidentemente estas necesidades no son independientes de las materiales; un buen desarrollo físico y mental facilita el desarrollo y la realización de las necesidades culturales, mientras que estas influyen en la forma como se satisfacen las necesidades materiales.

b. Referentes internacionales

La metodología establecida para la realización de las encuestas de calidad de vida es la implementada por el Banco Mundial para la medición de las condiciones de vida (LSMS).

El seguimiento a los ODM se enmarca dentro de los objetivos, metas e indicadores establecidos por la ONU y definidos por el país en el CONPES 91. Por otra parte, los conceptos y las definiciones de las variables del mercado laboral se enmarcan en las resoluciones y recomendaciones que produce la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (CIET)³ de la oficina de la Organización Internacional de Trabajo (OIT), al igual que en las sugerencias de la FAO para la medición de la inseguridad alimentaria y en las recomendaciones y metodologías de la CEPAL para la obtención de los respectivos indicadores sociales, pobreza e

³ Esta conferencia de expertos de todo el mundo se celebra ordinariamente cada cinco años en Ginebra (Suiza), en la cual se producen resoluciones y recomendaciones sobre la medición de estadísticas laborales. En la reunión que se llevó a cabo en septiembre de 1998, entre otras resoluciones, se adoptó la referente a las estadísticas de subempleo y a las condiciones de empleo inadecuado.

inequidad social. Asimismo se han seguido las recomendaciones del Comité Andino de Estadísticas y de la Comunidad Andina, a través del Sistema de Indicadores Sociales de la Comunidad Andina (SISCAN).

Igualmente se ha contado con el soporte y apoyo de organismos internacionales que a través de programas específicos han buscado el mejoramiento continuo de las encuestas de hogares realizadas por muestreo, sugiriendo esquemas de control de calidad en el diseño y ejecución de estas encuestas. Con ello se busca minimizar los errores y sesgos de la información y propender el uso eficaz de los recursos disponibles mediante la generación de resultados confiables, oportunos y de bajo costo.

Un ejemplo de estos programas, fue el liderado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial y la CEPAL, que con la participación directa de los países de la región establecieron en 1996 el programa regional de Mejoramiento de las Encuestas de Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe (MECOVI).

Bajo este esquema, el DANE ha participado en el Programa MECOVI, por lo que ha contado con apoyo financiero y asistencia técnica, para cumplir con los siguientes objetivos:

- Establecer y/o mejorar los sistemas de encuestas de hogares así como los procesos de su implementación.
- Mejorar el uso de la información de las encuestas de hogares existentes y recientes y de los procedimientos de estimación de los indicadores sociales.
- Mejorar la capacidad institucional en el diseño, la implementación y el análisis de las encuestas de hogares para fines de contribuir al diseño, el seguimiento y la evaluación de políticas que luchen contra pobreza y las desigualdades sociales.
- Crear y mantener bancos de datos con la información de las encuestas de hogares y hacerla accesible en forma oportuna y ágil.
- Mejorar la calidad y difusión de los resultados e investigaciones basadas en las encuestas.

El programa realiza en Colombia contribuciones sustanciales en el diseño y ejecución de las encuestas. Además, ha apoyado el procesamiento de datos y la divulgación de los resultados e igualmente ha contribuido a consolidar y regularizar las encuestas de hogares.

3.1.5. Diseño de indicadores

A continuación se muestran los indicadores más importantes que se pueden obtener con la ECV:

- A. Necesidades básicas insatisfechas (NBI).
- B. Indicadores de vivienda.
- C. Indicadores de educación
- D. Indicadores de cobertura de servicios públicos
- E. Indicadores de salud.
- F. Indicadores de cuidado de los niños menores de 5 años.
- G. Indicadores de tenencia de la vivienda.
- H. Indicadores de pobreza subjetiva.

A) Necesidades básicas insatisfechas (NBI). La metodología de NBI busca determinar con ayuda de algunos indicadores simples, si las necesidades básicas de la población se encuentran cubiertas. Los grupos que no alcancen un umbral mínimo fijado son clasificados como pobres.

Los indicadores simples son los siguientes:

- Viviendas inadecuadas. Este indicador expresa las características físicas de viviendas consideradas impropias para el alojamiento humano. Se clasifican en esta situación separadamente las viviendas de las cabeceras municipales y las del resto, así:

- a) Cabeceras municipales: se consideran como viviendas inadecuadas las viviendas móviles, refugios naturales o puentes; aquellas sin paredes o con paredes exteriores de tela, desechos o con piso de tierra.
 - b) Resto: para esta zona se clasifican como viviendas inadecuadas los mismos tipos anteriores de vivienda. Con relación a los materiales de piso y paredes, solo se consideran en esta situación aquellas que tengan un material semipermanente o perecedero (bahareque, guadua, caña o madera) y que simultáneamente tengan pisos de tierra. Igualmente se consideran inadecuadas las viviendas sin paredes o cuyas paredes tienen como material predominante tela o desechos.
- Viviendas con hacinamiento crítico. Con este indicador se busca indagar el porcentaje de viviendas con hacinamiento de la vivienda por el grupo que la habita. Se consideran en esta situación las viviendas con más de tres personas por cuarto (excluyendo cocina, baño y garaje).
 - Viviendas con servicios inadecuados. Este indicador expresa en forma más directa el no acceso a condiciones vitales y sanitarias mínimas. Se distingue, igualmente, la condición de las cabeceras y las del resto.
 - a) En cabeceras, comprende las viviendas sin sanitario o que, careciendo de acueducto, se proveen de agua en río, nacimiento, carro-tanque o de la lluvia.
 - b) En el resto, dadas las condiciones del medio rural, se incluyen las viviendas que carezcan de sanitario y acueducto y que se aprovisionen de agua en río, nacimiento o de agua lluvia.
 - Viviendas con alta dependencia económica. Es un indicador indirecto sobre los niveles de ingreso. Aquí se clasifican las viviendas en las que hay más de tres personas por miembro ocupado y el jefe tenga, como máximo, dos años de educación primaria aprobados.
 - Viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela. Mide la satisfacción de necesidades educativas mínimas para la población infantil. Considera las viviendas con, por lo menos, un niño mayor de 6 años y menor de 12, pariente del jefe y que no asista a un centro de educación formal.

Dado que cada uno de los indicadores se refiere a necesidades básicas de diferente tipo, a partir de ellos se constituye uno compuesto. Este indicador clasifica como pobre o con NBI aquellos hogares que estén, por lo menos en una de las situaciones de carencia expresada por los indicadores simples y en situación de miseria los hogares que tengan dos o más.

Para estimar la magnitud de la pobreza en relación con la población, se consideró que las personas que habitan en viviendas con NBI o en miseria se encuentran en las mismas condiciones de su respectiva vivienda.

B) Indicadores de viviendas, hogares y población

Promedio de hogares por vivienda: establece la cantidad de hogares por vivienda.

$$H/V = \frac{\text{Total de hogares}}{\text{Total de viviendas}}$$

Promedio de personas por hogar: determina la cantidad de personas por hogar.

$$P/H = \frac{\text{Total de personas}}{\text{Total de hogares}}$$

Índice de masculinidad: es la relación entre el número de hombres y número de mujeres en determinada población, que de ordinario se expresa como número de hombres por cada 100 mujeres.

$$rs = \frac{\text{Número de hombres}}{\text{Número de mujeres}} * 100$$

Índice de feminidad: es la relación entre número de mujeres y número de hombres en determinada población, que de ordinario se expresa como número de mujeres por cada 100 hombres.

$$rs = \frac{\text{Número de Mujeres}}{\text{Número de hombres}} * 100$$

Población por grupo de edad: es el porcentaje de personas para un grupo de edad establecido.

$$\% \text{ población en grupo de edad establecido} = \frac{\text{Total personas en grupo de edad establecido}}{\text{Total de personas}} * 100$$

C) Indicadores de educación

Tasa de analfabetismo: mide el porcentaje de personas que no saben leer ni escribir.

$$TA = \frac{\text{Personas de 15 años y más que no saben leer y escribir}}{\text{Total de personas de 15 años y más}} * 100$$

Tasa de asistencia escolar (TAE): se define como la proporción de la población en un rango de edad determinado que asiste a un centro de educación formal (estudia).

$$TAE = \frac{\text{Población asistente en el rango de edad}}{\text{Población en el rango de edad}} * 100$$

Tasa de cobertura bruta (TCB): corresponde al cociente entre el número de alumnos matriculados en un nivel educativo (independiente de la edad que tengan) y la población escolar que tiene la edad apropiada para estar en ese nivel.

$$TCB = \frac{\text{Población asistente en el nivel}}{\text{Población en el rango de edad}} * 100$$

Tasa de cobertura neta (TCN): es la razón entre el número de alumnos matriculados en un nivel educativo que tienen la edad adecuada para cursarlo y la población escolar que tiene la edad apropiada para estar en ese nivel.

$$TCN = \frac{\text{Población asistente en nivel que tiene edad apropiada para cursarlo}}{\text{Población que tiene edad apropiada para cursar el nivel}} * 100$$

D) Indicadores de cobertura de servicios públicos

Hogares con servicio de energía eléctrica (HSEE): corresponde al porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de energía eléctrica.

$$HSEE = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de energía eléctrica}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de gas natural (HSG): corresponde al porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de gas natural conectado a red pública.

$$HSG = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de gas natural conectado a red pública}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de acueducto (HSA): corresponde al porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de acueducto público, comunal o veredal.

$$HSA = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de acueducto}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de alcantarillado (HSAL): corresponde al porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de alcantarillado.

$$HSAL = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de alcantarillado}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de teléfono fijo (HSTF): corresponde al porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de teléfono fijo, corriente o tradicional.

$$HSTF = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de teléfono fijo}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de teléfono celular (HSTC): corresponde al porcentaje de hogares en los que alguno de sus miembros cuenta con el servicio de teléfono celular.

$$HSTC = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de teléfono celular}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares con servicio de recolección de basuras (HSRB): corresponde al porcentaje de hogares que cuentan con el servicio de recolección de basuras.

$$HSRB = \frac{\text{Hogares que cuentan con servicio de recolección de basuras}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

E) Indicadores de salud

Afiliados al sistema de seguridad social en salud (ASSS): corresponde al porcentaje de personas que se encuentran afiliados al Sistema de Seguridad Social en Salud en calidad de cotizantes o beneficiarios.

$$ASSS = \frac{\text{Personas afiliadas al sistema de seguridad social en salud}}{\text{Total de personas}} * 100$$

Personas que estuvieron enfermas (PE): corresponde al porcentaje de personas que en los últimos 30 días estuvieron enfermas.

$$PE = \frac{\text{Personas que estuvieron enfermas en los últimos 30 días}}{\text{Total de personas}} * 100$$

F) Indicadores de cuidado de los niños menores de cinco años

Niños que asisten a un hogar comunitario, guardería o jardín (MAP): corresponde al porcentaje de niños menores de cinco años que asisten a hogar comunitario, guardería o jardín.

$$MAP = \frac{\text{Niños menores de 5 años que asisten a hogar comunitario, guardería o jardín}}{\text{Total de niños menores de 5 años}} * 100$$

Niños que llevan a control de crecimiento y desarrollo (MCCD): corresponde al porcentaje de niños menores de cinco años que son llevados a control de crecimiento y desarrollo.

$$MCCD = \frac{\text{Niños menores de 5 años que llevan a control de crecimiento y desarrollo}}{\text{Total de niños menores de 5 años}} * 100$$

G) Indicadores de tenencia de la vivienda

Hogares propietarios de vivienda (HPV): corresponde al porcentaje de hogares que tienen vivienda propia, totalmente pagada o que estén pagando.

$$HPV = \frac{\text{Hogares con vivienda propia}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

H) Indicadores de pobreza subjetiva

Hogares que se consideran pobres (HPo): corresponde al porcentaje de hogares que se consideran pobres.

$$HPo = \frac{\text{Hogares que se consideran pobres}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares que su ingreso no alcanza para cubrir los gastos mínimos (HIN): corresponde al porcentaje de hogares que consideran que su ingreso no alcanza para cubrir los gastos mínimos.

$$HIN = \frac{\text{Hogares que su ingreso no alcanza para cubrir gastos mínimos}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

Hogares que su ingreso cubre más que los gastos mínimos (HIA): corresponde al porcentaje de hogares que consideran que su ingreso cubre más de los gastos mínimos.

$$HIA = \frac{\text{Hogares que su ingreso alcanza para cubrir más que los gastos mínimos}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

3.1.6. Plan de resultados

Para la ECV se generan los cuadros de salida, incluyendo las variables más representativas de cada capítulo de la encuesta a nivel de hogares y personas según temática y teniendo como base los cuadros publicados en el ejercicio anterior. Asimismo se generan nuevos cuadros con las variables que se incluyeron para el 2013, como: cobertura en servicios públicos, cobertura en seguridad social en salud, sitio de permanencia de menores de 5 años, tasas de analfabetismo para personas de 15 años y más, y percepción de pobreza, entre otros (Ver anexo B).

3.1.6.1. Diseño de cuadros de salida o de resultados

El proceso comienza con el diseño de los cuadros y sus especificaciones, que son elaboradas por el grupo temático y posteriormente enviadas al área de sistemas para su programación y procesamiento. Luego de este paso son enviadas de vuelta al área de temática para su revisión y verificación.

Para la ECV los cuadros de salida se presentan a nivel total nacional, cabecera y resto y por regiones, tanto en valores absolutos como sus respectivos valores porcentuales (Anexo B).

3.1.7. Diseño del formulario o cuestionario

La ECV se ha diseñado con el objetivo de recopilar datos importantes de múltiples variables. Para lograr el propósito de la investigación, se planteó un formulario que consta de 11 capítulos y 201 preguntas, del que se obtiene información sobre viviendas, hogares y personas. A continuación se hace una breve descripción de cada capítulo con sus respectivos objetivos (Anexo A).

- Capítulo A: identificación y control

En este capítulo se hace una identificación de la ubicación de las viviendas y los hogares, así como un control de calidad sobre la recolección de las encuestas.

- Capítulo B: datos de la vivienda (solo para hogar 01 de la vivienda)

En este capítulo se capta información relacionada con las características de la vivienda (tipo de vivienda, material de pisos y paredes, servicios públicos, privados o comunales y afectaciones procedentes de desastres naturales o contaminación en el entorno).

- Capítulo C: datos del hogar (para todos los hogares de la vivienda)

En este capítulo se busca información relacionada con hacinamiento crítico, pago y calidad de los servicios con que cuente el hogar.

- Capítulo D: características y composición del hogar (para todas las personas del hogar)

En este capítulo se busca identificar las personas que conforman el hogar y establecer el parentesco con el jefe de hogar. Además, obtener información sobre el nivel de estudios alcanzado por el padre y la madre cuando no hacen parte del hogar.

- Capítulo E: salud (para todas las personas del hogar)

En este capítulo se busca obtener información sobre la aplicación de la Ley 100 de 1993 que establece el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), cuyos objetivos son regular el servicio público esencial de salud y crear condiciones de acceso de toda la población al servicio en todos los niveles de atención. Asimismo, se indaga por la afiliación de la población al SGSSS y su cobertura por regímenes, el uso de los servicios de medicina general, medicina especializada y urgencias y la percepción de la calidad de estos servicios. Adicionalmente se indaga sobre la percepción del estado de salud que tienen las personas del hogar.

- Capítulo F: cuidado de niños y niñas menores de cinco años

En este capítulo se busca identificar la persona o institución, sobre la cual recae la responsabilidad de la atención y cuidado de los niños menores de 5 años. Igualmente: determinar la cobertura de los establecimientos públicos y privados destinados a la protección y aprendizaje del menor; caracterizar a la persona que se encarga del cuidado de los niños menores de 5 años, así como determinar las actividades lúdico-pedagógicas que esta persona realiza con el menor, la frecuencia con las que las ejecuta y establecer el número de menores de 5 años que son llevados a controles de crecimiento y desarrollo.

- Capítulo G: educación (para todas las personas de 5 años y más)

En este capítulo el objetivo es identificar las principales características educativas de la población de 5 años y más (alfabetismo, asistencia escolar, niveles alcanzados y años de estudio). Asimismo: establecer las facilidades de acceso a la educación en sus diferentes niveles y las razones de inasistencia de la población en edad escolar; ubicar el sitio de permanencia de los niños por fuera de la jornada escolar, y determinar la cobertura de subsidios y créditos educativos y las entidades que los otorgan.

- Capítulo H: fuerza de trabajo (para todas las personas de 12 años y más)

Este capítulo busca establecer las fuentes de ingreso de las personas de 12 años y más. Los ingresos pueden provenir de trabajo, transferencias de otros hogares o instituciones, pensiones, venta de activos, entre otros. Además para aquellos que reciben ingresos laborales se busca caracterizar las condiciones y calidad del trabajo que realiza categoría ocupacional, sitio de trabajo, acceso a la seguridad social, suministro de elementos de protección, tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo, etc.

- Capítulo I: tecnologías de información y comunicación (para todas las personas de 5 años y más)

El objetivo del capítulo es medir el acceso a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), con enfoque en el uso del computador y la Internet, indagando por: lugares de uso, frecuencia de uso, actividades realizadas a través de Internet, tenencia y uso de la telefonía móvil celular de las personas de 5 años y más.

- Capítulo J: tenencia y financiación de la vivienda que ocupa el hogar (para todos los hogares de la vivienda)

En este capítulo se busca establecer la condición de ocupación de la vivienda por parte del hogar y obtener información con respecto a los subsidios para vivienda otorgados por el gobierno o de otra institución.

- Capítulo K: condiciones de vida del hogar y tenencia de bienes (para el jefe del hogar o su cónyuge)

En este capítulo se indaga sobre la percepción en cuanto a pobreza, inseguridad, la ocurrencia de eventos que producen tensión o preocupación y la capacidad de los ingresos del hogar para cubrir los gastos mínimos. Igualmente

se busca conocer los bienes que posee el hogar, no solamente como patrimonio, sino como satisfactores de necesidades.

3.1.8. Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación

El proceso de generación de normas de validación y consistencia consiste en la definición de flujos, rangos y valores válidos de cada variable de la encuesta que el grupo temático diseña. Luego se entregan al equipo de sistemas para que sean incluidos en el programa de captura y control de inconsistencias de la información.

Estas normas de validación son generadas para que en el formulario electrónico sean diligenciadas las preguntas de acuerdo a los rangos de edad correspondientes para cada capítulo y además que se realicen los respectivos flujos o saltos de preguntas y se validen la consistencia de un a capítulo a otro y entre las mismas preguntas.

3.1.9. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

- **Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 3 Adaptada para Colombia (CIIU Rev. 3 A.C.)** Resulta de un proceso de adaptación en 1989 a partir de la clasificación internacional industrial uniforme propuesta por la Comisión Estadística de las Naciones Unidas. Esta proporciona un conjunto de categorías para clasificar sistemáticamente las actividades productivas que se pueden utilizar para analizar y presentar las estadísticas correspondientes. Se aplican a los agentes económicos que se caracterizan por los procesos productivos que desarrollan.

Se divide en: secciones (nivel 1); divisiones (nivel 2); grupos (nivel 3) y clases (nivel 4). Cada categoría del nivel inferior está totalmente contenida por categorías del nivel superior.

- **División Político Administrativa de Colombia (DIVIPOLA).** Estándar nacional que codifica y lista las entidades territoriales a saber: departamentos, municipios, corregimientos departamentales, así como los centros poblados, tanto inspecciones de policía, como caseríos y corregimientos municipales en el área rural. El objeto primordial de tener la totalidad de estas unidades inventariadas es, identificarlas mediante un

código numérico y adicionalmente tener la posibilidad de asociarles información temática de diferentes fuentes, mediante el uso de sus identificadores.

- **Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO - 70)**⁴. Conserva la estructura de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIOU), que ordena en forma sistemática las ocupaciones del total de la población civil activa. La estructura de la CNO comprende: ocho grandes grupos; ochenta y tres subgrupos; doscientos ochenta y ocho grupos primarios y mil novecientas cuarenta y ocho categorías ocupacionales.
- **Clasificación Internacional de la Situación del Empleo (CISE – 93)**. Clasifica los empleos de una persona en un momento dado. Un empleo se clasifica con arreglo al tipo de contrato explícito o implícito de trabajo del titular con otras personas u organizaciones. Los criterios básicos utilizados para definir los grupos de clasificación son el tipo de riesgo económico y el tipo de autoridad que tienen o tendrán los titulares sobre los establecimientos y sobre otros trabajadores.

⁴ Elaborada entre el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el DANE en 1970.

3.2. DISEÑO ESTADÍSTICO

3.2.1. Componentes básicos del diseño estadístico

A continuación se relacionan los componentes básicos del diseño estadístico, entre los cuales se encuentran: el universo de estudio, la población objetivo, el marco estadístico y la cobertura y desagregación geográfica, entre otros.

Universo

Está conformado por la población civil no institucional residente en todo el territorio nacional.

Población objetivo

Está conformada por la población civil no institucional residente en todo el territorio nacional, excluyendo la parte rural de los nuevos departamentos⁵.

Definición de variables

A continuación se relacionan por temática las variables más importantes de la operación estadística:

- Tipo de vivienda y sus características físicas: material de paredes y pisos.
- Servicios del hogar: conexión a servicios públicos, privados o comunales y calidad de los mismos y clasificación de basuras.
- Variables demográficas: sexo, edad, parentesco, estado civil, migración, estudios de padre y madre cuando estos no residen en el hogar.
- Salud: cobertura del SGSSS por regímenes, morbilidad, acciones tomadas para enfrentar enfermedades padecidas durante los últimos 30 días, tiempo para la atención en urgencias y para la consulta médica, fuentes para cubrir los gastos en salud y opinión sobre la calidad de los servicios.
- Cuidado de los niños y niñas menores de 5 años: sitio de permanencia de los niños menores de cinco años durante la mayor parte del tiempo entre semana, tipo de hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil al que

⁵ Los nuevos departamentos fueron establecidos en la Constitución de Colombia de 1991 y son: Arauca, Casanare, Putumayo, San Andrés, Amazonas, Guaviare, Guainía, Vaupés y Vichada.

asisten, persona que se encarga del cuidado de los niños menores de 5 años, niños que son llevados a control de crecimiento y desarrollo.

- Educación (personas de 5 años y más): alfabetismo, asistencia escolar, máximo nivel educativo alcanzado y último año aprobado o que esté cursando, tasas brutas y netas de escolaridad, becas, subsidios y créditos.
- Fuerza de trabajo (personas de 12 años y más): población económicamente activa (PEA), población económicamente inactiva (PEI), ocupados, rama de actividad⁶, posición ocupacional, sitio de trabajo, tamaño de la empresa, tipo de transporte utilizado para desplazarse al trabajo e ingresos.
- Tenencia y financiación de la vivienda: tipo de tenencia de la vivienda; tenencia de escritura de propiedad; subsidios recibidos para la compra, construcción, mejora, titulación o escrituración de la vivienda.
- Condiciones de vida del hogar: percepción del jefe o cónyuge sobre las condiciones de vida del hogar, hechos de los que han sido víctimas los miembros del hogar en los últimos 12 meses, ayudas o subsidios recibidos por miembros del hogar en los últimos 12 meses, tenencia de bienes en el hogar y conexión a internet.
- Tecnologías de información y comunicación: frecuencias de uso de computador y de internet, lugares de acceso a Internet y servicios o actividades para uso de internet y tenencia de celular.

Fuente de datos

Encuesta por muestreo probabilístico.

Cobertura y desagregación geográfica

Tiene un cubrimiento nacional y corresponde a la cabecera y el resto de los municipios, con excepción del área rural de San Andrés y la Orinoquia–Amazonia, zona que se excluye por razones de costo y accesibilidad. En la ECV 2013 se mantuvieron los mismos nueve dominios tradicionales de las anteriores encuestas, así: Bogotá, D.C., Antioquia, Valle, Región Atlántica, Región Oriental, Región Central, Región Pacífica, San Andrés y Orinoquia-Amazonia.

⁶ Se refiere a la actividad del establecimiento donde la persona con empleo trabajó durante el período de referencia de la encuesta, o trabajó por última vez, en caso de estar desempleada. Esta actividad se define en términos del tipo de bienes producidos o de servicios suministrados por la unidad en que la persona trabaja.

Precisión deseada de las estimaciones

La precisión se expresa en términos del error estándar, que es el indicador de la precisión de los resultados estimados y refleja la variabilidad del azar propia de las muestras probabilísticas.

El error estándar relativo (ES_{Rel}) o coeficiente de variación (CV) es el error estándar absoluto expresado como proporción o como porcentaje del valor del estimador. Se estableció como precisión deseable de los indicadores de nivel o magnitud un error estándar relativo (ES_{Rel}) máximo de 0,05 o 5% para tasas de alrededor del 10%.

3.2.2. Unidades Estadísticas

La unidad de observación está constituida por las viviendas, los hogares y las personas.

La unidad de muestreo es la medida de tamaño o segmento. El segmento corresponde a un área aproximada de diez viviendas.

3.2.3. Período de referencia y recolección

Período de referencia

La ECV recoge información de diferentes temas. Dentro de cada capítulo existen variables que se estudian con frecuencias diferentes, teniendo en cuenta que existen hechos que por su magnitud e importancia presentan mayor recordación que otros.

Los períodos de referencia que se manejan en la ECV 2013 son los relacionados a continuación:

- **Semana pasada o de referencia:** respectiva semana calendario (lunes a domingo) inmediatamente anterior a la semana en la que se efectúa la entrevista. Es utilizado para obtener información sobre la fuerza de trabajo.

- **Mes pasado:** mes calendario inmediatamente anterior al mes en que se realiza la encuesta. Es utilizado para captar información sobre ingresos laborales.
- **Últimas 4 semanas:** las últimas 4 semanas calendario que preceden a la semana de la encuesta. Se utiliza en preguntas relacionadas con fuerza de trabajo.
- **Últimos 30 días:** los 30 días inmediatamente anteriores a la fecha en que se está realizando la encuesta. Es utilizada para captar información acerca de problemas de salud y fuentes para cubrir gastos en salud diferentes a hospitalización.
- **Últimos 12 meses:** hace referencia a los doce meses calendario, inmediatamente anteriores al mes en que se está haciendo la encuesta. Se utiliza para obtener información sobre: afectación de la vivienda, ingresos para personas de 12 años y más, problemas del hogar y hospitalización de algún miembro del hogar.

Período de recolección

La ECV 2013 se lleva a cabo durante un período de ocho semanas y media. Para este año, la fecha de recolección comprende desde el 1 de septiembre hasta el 31 de octubre de 2013.

3.2.4. Diseño muestral

La muestra maestra para las encuestas a hogares fue diseñada de acuerdo con los requerimientos y objetivos establecidos por el DANE para llevar a cabo no solo la encuesta de mercado laboral sino todas aquellas de temática social cuya fuente de información sean los hogares particulares. Este esquema se viene implementando desde 1996 y se actualizó a partir de 2008 con la información proveniente del Censo General de 2005 (DANE, 2011). Para la encuesta de Calidad de Vida se tomó una submuestra.

Marco muestral

Está constituido por el inventario cartográfico y el archivo agregado de viviendas y hogares a nivel de manzana, para cabeceras municipales y centros poblados y el agregado a nivel de sección cartográfica para el resto; datos obtenidos a partir de la información del Censo General de Población y Vivienda de 2005.

Tipo de muestreo

Teniendo en cuenta los objetivos de la encuesta ECV 2013 se optó por mantener el diseño de la muestra utilizada en 2012. El diseño muestral es probabilístico, estratificado, multietápico, de conglomerados. De acuerdo con los requerimientos establecidos para esta ronda de la encuesta, se optó por realizar un panel de segmentos visitando las mismas áreas definidas para 2012.

a) *Probabilístico*: cada unidad de muestreo tiene una probabilidad de selección conocida y mayor que cero. Esta información permite determinar a priori la precisión deseada en las estimaciones y posteriormente calcular la precisión de los resultados obtenidos a partir de la información recolectada.

b) *De conglomerados*: son grupos de las unidades de observación de la investigación, que se han dado en forma natural por razones geográficas, demográficas y socioeconómicas. El muestreo de conglomerados permite minimizar los costos de la recolección a costa de un moderado incremento en el error estándar de las estimaciones. El efecto de la conglomeración de las unidades de muestreo en la precisión de los resultados está asociado con la correlación intraconglomerado (intraclásica) de las variables de resultado con el tamaño y con el número de los conglomerados seleccionados. En un diseño óptimo, a mayor correlación intraclásica menor el tamaño del conglomerado o la sub-muestra dentro de este y mayor el número de conglomerados, y viceversa (Kish, 1965).

Las estimaciones provenientes del muestreo de conglomerados desiguales son sesgadas pues los valores de la distribución de muestreo no son iguales a los valores poblacionales o del universo de estudio. El sesgo se reduce considerablemente estratificando por tamaño los conglomerados. Las siguientes son las categorías de conglomerados de la muestra:

- **Unidades Primarias de Muestreo (UPM)**: se denominan así los municipios de 7.000 y más habitantes. Los municipios de menor tamaño se han combinado con algún vecino de similares características, para completar un tamaño mínimo de 7.000 habitantes y poder así garantizar los requerimientos de tamaño muestral a este nivel.
- **Unidades Secundarias de Muestreo (USM)**: son las manzanas en las cabeceras municipales y secciones en el resto del municipio.
- **Unidades Terciarias de Muestreo (UTM)**: son los segmentos o medidas de tamaño MT (áreas de 10 viviendas en promedio) tanto en la cabecera como en

el resto del municipio, con límites naturales fácilmente identificables en los que se encuestan todos los hogares.

c) *Estratificado*: es la clasificación de las unidades de muestreo del universo en grupos homogéneos en función de variables independientes, altamente asociadas con los indicadores de estudio y poco correlacionadas entre sí, con el objeto de maximizar la precisión de los resultados.

La estratificación es “la técnica de optimización por excelencia, su efecto en la magnitud del error estándar de estimación depende del grado de homogeneidad interna de los estratos y de su heterogeneidad entre sí” (Kish, 1965).

El país se clasificó en dos grandes estratos: el primero corresponde a las 24 ciudades capitales con sus áreas metropolitanas y el segundo, al resto del país constituido por el resto de municipios.

Cada capital o área metropolitana es autorrepresentada y tiene probabilidad de selección 1. Para la estratificación y selección de la muestra, el marco de cada municipio se organizó según las definiciones cartográficas establecidas en sectores, secciones y manzanas, con la información del número de viviendas y hogares y el estrato socioeconómico.

Para el segundo estrato, el proceso de selección contempló la previa estratificación de las UPM. Adicionalmente, la selección de las UPM a partir de los estratos elaborados se hizo con la Técnica de Selección Controlada, que es un proceso extendido de estratificación que optimiza aún más la selección (Goodman & Kish, 1950)

Los criterios aplicados para la estratificación de las UPM fueron los siguientes:

- Geográficos: a nivel de departamento.
- Socioeconómicos: a nivel de UPM, con los siguientes indicadores:
 - Tamaño del municipio en términos de población de las UPM.
 - Nivel de urbanización (en términos de la cantidad de población de las cabeceras municipales).
 - Estructura urbano-rural de la población municipal (porcentaje de población en cabecera).
 - Proporción de la población con necesidades básicas insatisfechas (NBI), la cual, a su vez, se clasificó en 4 intervalos: A [0-29,8%); B [29,8%-42,7%); C [42,7%-57,3%); y D [57,3%-100%].

Las UPM cuyo tamaño era similar al tamaño promedio de los estratos, se constituyeron en UPM de certeza o inclusión forzosa, con probabilidad 1. Las demás UPM se agruparon en estratos de no certeza o inclusión probabilística, aplicando las variables de estratificación en el orden de prioridad especificado anteriormente. De cada estrato de no certeza, se seleccionó una UPM con probabilidad proporcional al tamaño de su población (PPT) y sin reemplazamiento, para optimizar su composición interdepartamental e interregional, se utilizó la Técnica de Selección Controlada,

Para la muestra maestra con las 763 UPM se conformaron 360 estratos. La submuestra conformada para la ECV 2013 corresponde a 90 estratos.

d) *Multietápico*: para lograr la selección de las unidades de observación (viviendas, hogares o personas) se seleccionaron secuencialmente las unidades de muestreo de cada tipo (UPM, USM y UTM) con probabilidades de selección en función del número de viviendas. La probabilidad final de selección de viviendas, hogares y personas es el producto de las probabilidades de las tres etapas.

Las USM para las cabeceras municipales y centros poblados corresponden a manzanas y en el resto del municipio son las denominadas secciones censales. Su selección es aleatoria sistemática teniendo en cuenta el número de segmentos asignados según cabecera y resto. Para la determinación del segmento o UTM a encuestar cuando la sección rural o la manzana contienen más de una MT se realiza una selección aleatoria sin reemplazo.

Definición tamaño de la muestra

Los cálculos se hicieron con fórmulas correspondientes a un diseño muestral aleatorio simple de elementos (MAS) ajustado por un efecto de diseño (deff). El efecto de los conglomerados en el diseño, es una relación, para cada dominio, entre la varianza real de este diseño de conglomerados y la que se obtendría con un diseño aleatorio simple de elementos (MAS). Los valores de deff provienen de los resultados de las diferentes rondas de la encuesta de años anteriores.

Para el tamaño de muestra se tuvieron en cuenta los parámetros básicos a estimar como: proporción del 10%, con error estándar relativo no mayor del 5%. Es importante mencionar que los indicadores a estimar en su mayoría son de tipo razón y se encuentran descritos en los capítulos anteriores del documento metodológico.

Fórmulas:

El tamaño de muestra se calculó con base en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NPQdeff}{N(ESrelP)^2 + PQdeff}$$

Donde:

n = tamaño de muestra

N = tamaño del universo

P = probabilidad de ocurrencia de fenómenos estudiados.

Q = 1 - P, Probabilidad de no ocurrencia

Esrel= error estándar relativo esperado

$$deff = \frac{Var(congl.)}{Var(MAS)} = \text{efecto de los conglomerados en el diseño de la muestra.}$$

Los tamaños de muestra para cada dominio establecido para la ECV 2013 son los mismos definidos para 2012 y se presentan a continuación:

Tabla 1. Tamaño esperado de la muestra por regiones y departamentos (segmentos)

REGIÓN	CABECERA	RESTO	TOTAL
Región Atlántica	149	153	302
Región Oriental	147	147	294
Región Central	149	155	304
Región Pacífica	171	155	326
Bogotá	176	3	179
Antioquia	181	133	314
Valle	189	142	331
San Andrés	60	-	60
Orinoquía y Amazonía	60	-	60
Total nacional	1.282	888	2.170

Fuente: DANE

Procedimiento de estimación

Los resultados de la muestra son representativos de la población objetivo total, por tanto, estos se deben expandir a partir de cada segmento seleccionado con el fin de producir estimaciones válidas de dicha población.

Los componentes del factor de expansión se explican a continuación:

- Factor básico de expansión (F). Aplicado a los datos muestrales proporciona a cada elemento de la muestra el peso o representación que le corresponde en el universo investigado. En consecuencia, mediante su aplicación se estiman numéricamente y en forma aproximada las características de dicho universo
- Peso de sub-muestreo (Ph). Está dado por segmento y teóricamente es igual a 1 para todos los segmentos en razón que representa una medida de tamaño. Sin embargo, en algunos casos por el desarrollo dinámico del marco de muestreo puede hacer que este peso sea mayor o menor que 1, de acuerdo con la densidad de viviendas del segmento en el momento de hacer la encuesta; por tal motivo, modifica el factor básico de expansión en el segmento.
- Ajuste de cobertura por no-respuesta (Rh). Es importante, cuando las tasas de no-respuesta varían en los subgrupos de la población de diferentes características (ejemplo, en los estratos socioeconómicos). En este caso, la no-corrección, daría lugar a estimaciones sesgadas para el conjunto de la población estudiada. El ajuste habitual es asignar a los hogares y personas no encuestadas, el promedio de las características de los encuestados en el mismo segmento. Esto se logra, corrigiendo el factor básico de expansión por un nuevo factor resultante de la razón entre número de hogares seleccionados en un segmento y el número de hogares encuestados en el mismo segmento.

A continuación se describen las definiciones de las probabilidades de selección y de los factores de expansión y ajuste:

Probabilidades de selección

P1 = De la UPM en el estrato:

$$= \frac{\text{Población de la UPM seleccionada}}{\text{Población total de estrato del cual fue seleccionada}}$$

En las UPM de inclusión forzosa su población coincide con la del estrato, por lo cual su probabilidad es 1.

P2 = De la USM en la UPM, por zona (C, R)

$$= \frac{\text{N}^\circ \text{ de medidas de tamaño (MT=10 viviendas en promedio)} \\ \text{existentes en la USM seleccionada}}{\text{N}^\circ \text{ total de MT existentes en la zona (C o R) de la UPM}}$$

P3= De la UTM (segmento con 10 viviendas en promedio) en la USM.

$$= \frac{1}{\text{N}^\circ \text{ de UTM existentes en la USM}}$$

Pf = Probabilidad final = P1 * P2 * P3

Factores de expansión y ajuste

F1 = Factor básico de expansión: recíproco de probabilidad final = $\frac{1}{P_f}$

F2= Factor de ajuste por no cobertura de segmentos completos

$$= \frac{\text{Segmentos seleccionados en la zona (C o R) de una UPM}}{\text{Segmentos encuestados en la misma zona de la misma UPM}}$$

F3 = Factor de ajuste por no cobertura de hogares en un segmento.

$$= \frac{\text{Hogares existentes en viviendas del segmento seleccionado}}{\text{Hogares encuestados en el segmento}}$$

El actor final de expansión se expresa como $F_f = F_1 * F_2 * F_3$

Metodología de ajuste a las proyecciones de población, calibración por regresión

En esta parte se presenta la metodología aplicada para ajustar la estructura del universo de población general estimada a partir de la muestra expandida, construyendo un factor de ajuste estructural y de totales, calculado con las cifras del Censo General 2005 proyectadas a la fecha de la encuesta, en este caso, se utiliza la información auxiliar por grupos de sexo y edad. Este proceso se realiza a través de los métodos de calibración (Lundström & Särndal 1999 y 2005), que son procedimientos que utilizan información auxiliar relacionada con las variables de estudio, con el fin de mejorar la precisión y reducir los sesgos en las estimaciones.

Estimador del Total

La expresión del estimador del total de la variable de estudio Y en un período de la encuesta es la siguiente:

$$\hat{Y} = \sum_h \frac{P_h}{p_h} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi} \quad (1)$$

Donde:

h = estratos de ciudad o área metropolitana, región o al total nacional.

P_h = proyección de la población, por los grupos de calibración en el estrato h, referida a la mitad del mes.

p_h = número de personas que habitan en las viviendas de la muestra, en el estrato h, en el momento de la entrevista.

n_h = número de viviendas en las manzanas o secciones de la muestra en el estrato h.

y_{hi} = es el valor de la variable de estudio en la vivienda i-ésima, del estrato h.

La metodología de calibración mediante un modelo de regresión consiste en lo siguiente:

Se considera una población $U = \{u_1, \dots, u_N\}$ de la cual se extrae una muestra $s = \{u_1, \dots, u_k, \dots, u_n\}$

La expresión (1) se puede escribir de la siguiente forma:

$$\hat{Y} = \sum_{k \in s} d_k y_k$$

Donde:

y_k = Valor de la variable de estudio en la unidad muestral k.

d_k = Factor de expansión básico de la unidad k obtenido mediante la expresión $\frac{P_h}{P_h}$, siendo h el estrato al que pertenece la unidad.

$\sum_{k \in S}$: Sumatoria extendida a todas las unidades de la muestra s.

Se establecieron los siguientes grupos de calibración:

Sexo

Hombres

Mujeres

Y para cada uno los siguientes grupos de edad:

De 0 a menores de 12 años (para el caso urbano; en el resto 10 años)

12 a menores de 25 (de 10 a menores de 25 en el resto)

25 a menores de 55

55 y más

Se obtienen ocho grupos. Con la información del total de personas en las proyecciones de población en cada grupo de calibración, se construye el vector de totales:

$$X_U^t = \left[\sum_U x_{1k} \quad \sum_U x_{2k} \quad \sum_U x_{3k} \quad \sum_U x_{4k} \quad \sum_U x_{5k} \quad \sum_U x_{6k} \quad \sum_U x_{7k} \quad \sum_U x_{8k} \right]$$

Donde cada variable x_{jk} , representa la cantidad de personas de cada grupo en la vivienda k. (Se hace a nivel de vivienda ya que es la unidad de análisis más agregada. De esta manera, a la vivienda corresponde un único factor de expansión que es el mismo de los hogares y personas que viven en ella). Así, a nivel de vivienda se establecen las variables de la siguiente forma:

Vivienda	Hombres < de 12 años X_{1k}	Mujeres < de 12 años X_{2k}	Hombres entre [12 -24) años X_{3k}	Mujeres entre [12 -24) años X_{4k}	Hombres entre [25 -54) años X_{5k}	Mujeres entre [25 -54) años X_{6k}	Hombres de 55 y + años X_{7k}	Mujeres de 55 y + años X_{8k}
k	1	0	2				2	0

Donde cada variable x_{jk} corresponde a la cantidad de personas por sexo y edad en la vivienda k. De manera que para cada vivienda se establece el vector:

$$x_k^t = [x_{1k} \quad x_{2k} \quad x_{3k} \quad x_{4k} \quad x_{5k} \quad x_{6k} x_{7k} x_{8k}]$$

La idea es ajustar los pesos para que:

$$X_U = \sum_r w_k x_k$$

Es decir, sumando sobre las variables x expandidas, se obtienen los valores proyectados de población en cada grupo de edad y sexo por estrato de diseño. Estos nuevos pesos se obtienen de manera que sean lo más cercano posible a los pesos dados por el diseño $d_k = 1/\pi_k$. Los nuevos pesos son obtenidos mediante minimización de la distancia lineal entre w_k y d_k :

$$w_k = d_k v_k \quad \text{con} \quad v_k = 1 + \lambda' x_k$$

Donde:

$$\lambda' = \left(X_U - \sum_r d_k x_k \right)' \left(\sum_r d_k x_k x_k' \right)^{-1}$$

Los valores v_k o sea la corrección de pesos, se obtienen de manera iterativa hasta que cumplan con la ecuación de calibración y con los límites establecidos. El planteamiento del problema es encontrar unos valores w_k que hagan mínima la expresión:

$$\sum_{k \in S} d_k G\left(\frac{w_k}{d_k}\right) \quad \text{con la condición} \quad \sum_{k \in S} w_k X_k = X$$

Donde:

G = función de distancia.

X = vector de dimensión $(J, 1)$ con los totales de las variables auxiliares.

X_k = vector de dimensión $(J, 1)$ con los valores de las variables auxiliares en la unidad muestral k .

La solución del problema depende de la función de distancia G que se utilice. Si se

considera la función de distancia lineal de argumento $z = \frac{w_k}{d_k}$:

$$G(z) = \frac{1}{2}(z-1)^2, \quad z \in \mathbb{R}$$

El problema se resuelve mediante la utilización de los multiplicadores de Lagrange que conducen a la obtención de un conjunto de factores w_k que verifican las condiciones de equilibrio y proporcionan las mismas estimaciones que el estimador de regresión generalizado.

De esta manera la estimación del total para una variable de estudio está dada por:

$$\hat{Y} = \sum_r w_k y_k$$

El cálculo del ajuste por calibración se realiza utilizando la macro Clan 97 v3.1 software creado por Statistics Sweden, que corresponde a un conjunto de rutinas en el programa SAS para la estimación puntual y de errores en encuestas por muestreo.

Calculo de precisión de los resultados

Todas las estimaciones de las características de un universo de estudio, basadas en una muestra probabilística, son aproximadas, razón por la cual es importante establecer su nivel de precisión o margen de error. El indicador apropiado es el error estándar o error de muestreo, que mide la variabilidad del azar propia de las muestras probabilísticas. El error estándar relativo (ESrel) o coeficiente de variación del muestreo (CV) es la expresión del error estándar como proporción o porcentaje del valor del indicador. La formulación matemática para el cálculo del error estándar se realiza en función del tipo de muestra, de las etapas de la selección y de sus probabilidades.

Para el diseño descrito se está usando el método de linealización de Taylor, adaptado para este muestreo estratificado de conglomerados desiguales. Para efectos de la presentación de los resultados, es útil establecer los límites de confianza entre los cuales se pueden encontrar los verdaderos valores del universo de estudio, con un determinado nivel de seguridad (nivel de confianza). Lo usual es calcular tales límites con un 95% de confianza, para ello, se resta y se suma al indicador 1,96 veces el error estándar del mismo.

Estimación de la varianza para un total

Para el estimador de un total, la varianza se estima de la siguiente forma (Särndal, C.-E. and Lundström, S. 2005),

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \sum_h^H \hat{V}_h(\hat{Y}_h) = \sum_h^H \frac{1}{a_h - 1} \left[a_h \sum_{\alpha}^{a_h} (\hat{e}_k d_k)^2 - \left(\sum_{\alpha}^{a_h} \hat{e}_k d_k \right)^2 \right]$$

Sea $h = 1, 2, \dots, H$ los estratos de la muestra

$\alpha = 1, 2, \dots, a_h$ los segmentos seleccionados en el estrato h

ah= Número total de segmentos en la muestra del estrato h

El término \hat{e}_k se calcula a nivel de vivienda, se suma la variable en estudio para obtener el total y_k a nivel de vivienda. Entonces:

$$\hat{e}_k = y_k - x_k^t \mathbf{B}_D$$

Donde x_k^t es el vector de variable auxiliar y

$$\mathbf{B}_D = \left(\sum_{S_D} w_k x_k x_k^t \right)^{-1} \left(\sum_{S_D} w_k x_k y_k \right)$$

Es un vector calculado en cada dominio de ajuste.

Estimación de razones

Las tasas, razones, proporciones y promedios generadas a partir de este diseño muestral son de la forma de una razón, en la cual el numerador y el denominador son variables aleatorias, así:

$$\hat{r} = \frac{\hat{y}}{\hat{x}} = \frac{\sum_r w_k y_k}{\sum_r w_k x_k}$$

Estimador de la varianza de la razón

Para estimar la varianza del estimador de una razón se debe transformar la variable en una función lineal para ello se utiliza el método de linealización de Taylor, y de esta manera se aplica la metodología anterior.

Utilizando la fórmula de varianza de un total, para una razón se cambia y_k por

$$\hat{u}_k = \frac{1}{\hat{Z}}(y_k - z_k \hat{r})$$

Con lo cual se obtiene:

$$\hat{V}(\hat{r}) = \sum_h \frac{1}{a_h - 1} \left[a_h \sum_{\alpha} (\hat{e}_k d_k)^2 - \left(\sum_{\alpha} \hat{e}_k d_k \right)^2 \right]$$

Sea $h = 1, 2, \dots, H$ cada uno de los estratos

$\alpha = 1, 2, \dots, a_h$ segmentos seleccionados en el estrato h

a_h = número total de segmentos en la muestra del estrato h

Donde:

$$\hat{e}_k = \hat{u}_k - x_k^t \mathbf{B}_D$$

Donde x_k^t es el vector de variable auxiliares y

$$\mathbf{B}_D = \left(\sum_{S_D} w_k x_k x_k^t \right)^{-1} \left(\sum_{S_D} w_k x_k \hat{u}_k \right)$$

Es un vector calculado en cada dominio de ajuste.

Coefficiente de variación

Para medir la magnitud de la variabilidad de la distribución muestral del estimador, denominado error muestral, se usan frecuentemente la desviación estándar y el coeficiente de variación.

El coeficiente de variación se define como la relación porcentual del error estándar a la estimación central, esto es, el cociente entre el error estándar del estimador y el valor esperado del estimador, multiplicado por 100.

$$CV(\hat{r}) = \frac{\sqrt{V(\hat{r})}}{E(\hat{r})} * 100$$

El valor de este coeficiente, expresado en porcentaje, permite evaluar la calidad de un procedimiento de estimación.

3.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

3.3.1. Sistema de capacitación o entrenamiento

Este se desarrolla en dos fases:

La primera, se realiza en la sede central del DANE, allí se le imparten instrucciones temáticas, operativas, muestrales y de sistemas a los responsables de la encuesta en cada una de las sedes y subsedes; estas personas, a su vez, tienen la responsabilidad de entrenar en su ciudad al personal de campo que se convoca para la encuesta.

La segunda fase, se realiza en cada sede y subsede. En esta ocasión se entrena al personal de campo preseleccionado que se encargará de las actividades de sensibilización, recolección, supervisión y consolidación de la información de la encuesta; en esta fase también se aclaran dudas temáticas, operativas y metodológicas de la investigación. Al final del entrenamiento se lleva a cabo la selección definitiva del personal a través de pruebas de conocimiento de los temas impartidos durante el ejercicio.

3.3.2. Actividades preparatorias

Para realizar la preparación del operativo de campo se llevan a cabo varias actividades como: presupuesto, programación, selección y entrenamiento del personal de campo, este último mencionado en el apartado anterior.

Presupuesto y programación

El presupuesto operativo de la ECV es establecido según la muestra asignada para la encuesta; mediante este costeo se calcula por territorial en número de personas necesarias, según rol, para el levantamiento de la información en campo y los rubros de honorarios, transportes (urbano y especial), viáticos, impresiones y publicaciones, materiales y suministros.

Posteriormente, con base en el presupuesto anteriormente calculado, se oficializa a través de la programación de actividades y recursos en el Sistema de Apoyo a la Planeación y Gestión Institucional (SPGI).

De manera paralela al ejercicio presupuestal, se elaboran los documentos de los estudios previos para cada uno de los roles operativos a contratar en la ECV. Estos estudios previos sirven como base para la elaboración de los contratos del personal operativo requerido para la investigación y contienen los perfiles, la cantidad de recurso humano necesario y los honorarios correspondientes de cada uno de los roles a contratar mediante los mecanismos de convocatoria abierta o invitación directa que se realizan en cada sede y subsede del DANE, adoptando siempre los lineamientos que dicte la Secretaría General.

Concluida esta tarea se planean y ejecutan los procesos operativos de acuerdo al cronograma establecido y conforme a los lineamientos que se dicten desde DANE Central.

Selección de personal

Para la ECV el proceso de selección se lleva a cabo por convocatoria abierta, en el caso en que se requiera contratar más de 3 personas de un mismo rol; y por invitación directa, en el caso en que se requiera contratar hasta 3 personas de un mismo rol.

3.3.3. Diseño de instrumentos

Entre los instrumentos más importantes diseñados para llevar a cabo la operación estadística están los siguientes:

Manual de lineamientos operativos: en este se consignan los diferentes aspectos que se deben tener en cuenta para el desarrollo del operativo de campo en materia de contratación, obligaciones del personal de campo, sistema de recolección, envío de la información, cronograma, cargas de trabajo, presupuesto, entre otros.

Manual de recolección y conceptos básicos: profundiza en todos los conceptos básicos de la encuesta que cada grupo de recolección debe conocer. El manual contiene de manera clara y concisa los antecedentes de la investigación y los objetivos de cada capítulo de la encuesta; así mismo en él se consignan las pautas para una buena técnica de entrevista, las principales funciones del recolector de campo y pautas para el diligenciamiento del formulario.

Manual de coordinador de campo: proporciona una referencia que permite asegurar el cumplimiento de los objetos de la ECV. En este se establecen las actividades que debe realizar el coordinador en cada sede o subsele con el fin de lograr una óptima ejecución de las actividades del operativo de la encuesta.

Cabe resaltar que no se incluyen las instrucciones de todas las actividades que están a cargo del coordinador de campo ya que, en buena parte de éstas, su correcta realización depende del conocimiento preciso que éste tenga de todos los manuales, instructivos y formatos utilizados por el personal durante el desarrollo del operativo

Manual del supervisor: suministra la información que el supervisor de campo de la ECV requiere, junto con las normas establecidas e instrucciones del trabajo de campo necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación. El manual contiene aclaraciones acerca de las tareas, obligaciones del supervisor, así como especificaciones de los formatos que tiene que diligenciar en terreno.

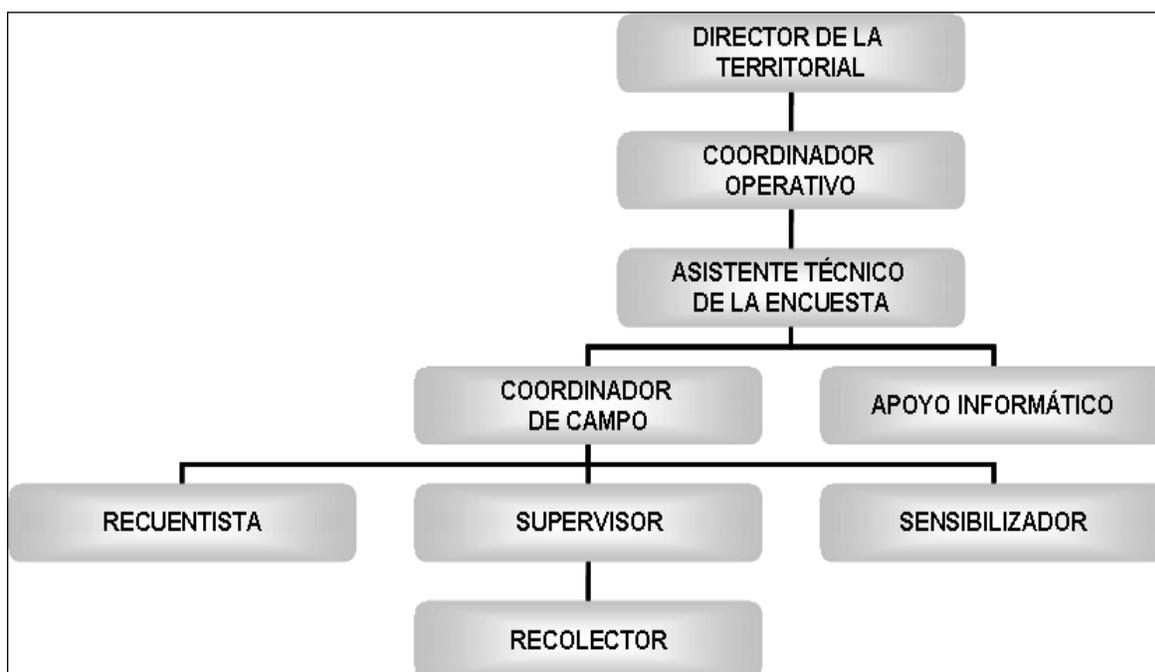
3.3.4. Recolección de datos

Para la recolección de los datos se debe tener en cuenta: el esquema operativo, los métodos y mecanismos para la recolección y la transmisión de datos.

Esquema operativo

En las Direcciones Territoriales y subsele del DANE la ECV cuenta con una organización operativa que le permite adelantar eficientemente el operativo de campo. A continuación se identifica el organigrama que muestra el orden jerárquico de cada uno de los roles y los procesos que se utilizan para la recolección de la información.

Diagrama 1. Organigrama operativo



Fuente: DANE

Procesos para la recolección

Coordinación de campo

Tiene por objeto la preparación de las actividades preliminares de la encuesta, la supervisión a los grupos de trabajo en campo y el manejo de la encuesta en todos sus aspectos operativos. Algunas de las funciones de la coordinación de campo son:

- Se encarga que el personal que participa en el desarrollo del operativo emprenda acciones efectivas hacia el logro de los objetivos establecidos.
- Organizar y supervisar los recuentos de los segmentos de reemplazo para la investigación, siguiendo las directrices del grupo de diseños muestrales del DANE.
- Se encarga de detalles del personal verificando que este se desplace a campo.
- Resolver las consultas de los supervisores dando solución a las que estén a su alcance y a los posibles problemas que se puedan dar en el proceso de recolección y supervisión.

- Realizar la distribución equitativa de las cargas de trabajo basado en los segmentos que se deben trabajar en las ciudades.
- Realizar seguimiento de campo a cada grupo de trabajo y lleva a cabo el control de calidad de los procesos de recolección.
- Analizar los datos que arroja la captura, diaria, semanal y mensualmente, elaborando todos los informes que justifiquen los resultados operativos en cada una de las sedes o subsedes.

Recuento

Es un proceso por el cual se localiza, delimita y se reconocen las áreas seleccionadas en la muestra para obtener una identificación detallada de los nuevos segmentos. Consiste en la verificación en el mapa de la existencia de las manzanas seleccionadas, y el registro de lotes y edificaciones o estructuras y de cada una de las unidades de vivienda contenidas en ellas.

Este proceso se realiza cuando se hace necesario adicionar o rotar áreas de la muestra (segmentos agotados) y se debe realizar a las unidades de vivienda de acuerdo con las normas que se señalan, sin omitir unidades, manzanas o áreas.

El recuento en las ciudades capitales y áreas metropolitanas, en la mayoría de los casos y según la muestra asignada, es llevado a cabo por una persona contratada para tal fin. En el caso rural, el recuento es realizado por el grupo de recolección.

Sensibilización

El objetivo de este proceso es lograr una respuesta oportuna y de calidad por parte de los hogares seleccionados para la investigación. Este proceso busca lograr un ambiente de confianza, acercamiento y conocimiento de los objetivos de la encuesta mediante la visita a cada uno de los hogares a los que les será aplicada la encuesta, por parte de los sensibilizadores, con el fin de informarles que ha sido seleccionado para ser encuestado. En esta primera visita, se pueden establecer citas y horarios en los cuales los encuestadores del DANE pueden aplicar la encuesta.

La sensibilización en las ciudades capitales y áreas metropolitanas, es llevada a cabo por una persona contratada para tal fin, es decir por cada grupo de

supervisión existe un sensibilizador. En el caso rural, la sensibilización es realizada por el supervisor de campo.

Supervisión

Consiste fundamentalmente en controlar el trabajo de campo que desarrollan los encuestadores, con el fin de cumplir la metodología y los parámetros de trabajo establecidos, para lograr información de alta calidad. Los resultados eficientes de este rol dependen en gran parte de la iniciativa y conocimientos de la encuesta para la solución de los problemas y dificultades, así como del liderazgo que el supervisor logre dentro del grupo y de su capacidad organizativa.

Se requiere que el supervisor tenga dominio de la investigación mediante el estudio permanente de los conceptos y actualizaciones de la metodología, la práctica a través de entrevistas y del planteamiento oportuno de dudas e inquietudes al Coordinador de Campo para que las transmitan a los miembros del grupo técnico del DANE Central. El supervisor es el encargado de coordinar, dirigir y controlar directamente las actividades desarrolladas por 2 o 3 recolectores regularmente.

Recolección

Tiene por objeto obtener la información requerida en los hogares de acuerdo con las normas y conceptos establecidos por el DANE central. Los recolectores dependen directamente del supervisor y es a él a quien reportan su trabajo.

Este rol se encarga de asegurar la calidad y correcto diligenciamiento de los formularios de la encuesta en todos los hogares seleccionados y que les hayan sido asignados por el supervisor realizando las visitas que sean necesarias para cumplir a cabalidad con el levantamiento y la captura de la información.

Con el fin de evitar sesgos y asegurar una mejor calidad en la información recolectada, la encuesta requiere que se aplique a entrevistado directo en el caso de las personas de 18 años y más que hagan parte del hogar, así mismo para aquellas personas entre 12 y 17 años que en el momento de la encuesta trabajen o sean estudiantes universitarios.

Métodos y mecanismos para la recolección

El utilizado en la ECV es el de barrido. Este consiste en que cada equipo de trabajo recorre simultáneamente un segmento hasta investigar todas las viviendas seleccionadas con sus respectivos hogares. Este sistema de trabajo permite al supervisor hacerle seguimiento y control a su equipo, en las diversas actividades de recolección.

Un ejemplo del sistema de barrido es el siguiente: Si un supervisor tiene a cargo tres recolectores, le asignará al recolector # 1 la primera vivienda, al recolector # 2 la segunda y al recolector # 3 la tercera. Si el recolector # 2 termina primero que el recolector # 1, éste deberá continuar con la cuarta vivienda y así sucesivamente, de manera tal que se complete el segmento lo más rápido, equilibrada y uniformemente posible. Una vez que haya finalizado la recolección del segmento, el supervisor se desplaza hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor.

La recolección de la información de la ECV se hace en formulario electrónico (plataforma SysSurvey) mediante un Dispositivo Móvil de Captura (DMC), el cual contiene también cartografía de la ciudad, listas o tablas de validaciones y control de flujos.

Transmisión de datos

Este proceso comienza con la consolidación y la preparación de los datos en las diferentes sedes y subsedes del DANE. Una vez culminada esta primera fase, se ejecuta el software Swing con el que se organizan y comprimen los datos en un archivo .Zip para su transmisión al DANE Central vía FTP (File Transfer Protocol), garantizando de esta manera la integridad desde su origen. Para esto, se asigna un usuario y contraseña al asistente informático de cada una de las 24 ciudades del país con el fin que utilicen este medio de transmisión. En el buzón FTP se crea una estructura de directorios definida para las áreas de cartografía, logística y sistemas, donde se depositan los datos y demás informes requeridos durante el operativo. Este medio es monitoreado diariamente con el fin de mantener un procesamiento continuo de toda la información recibida.

3.4. DISEÑO DE SISTEMAS

A continuación se relacionan los componentes del diseño de sistemas, entre los cuales se encuentran: la consolidación de archivos, los procesos de carga de la información y el procesamiento de datos.

Consolidación de archivos

Una vez recibidos los datos, se almacenan en el servidor del DANE Central en una estructura que permite identificar la procedencia y fecha de envío. A continuación se descomprimen los envíos y se ejecuta el proceso de detección y eliminación de archivos duplicados a través de la herramienta CLONESPY. Durante este paso, se genera un log (archivo de texto) con la información recibida y los archivos detectados como duplicados.

Luego de la eliminación de duplicados se realiza un proceso mediante un aplicativo desarrollado en lenguaje JAVA, que clasifica los datos y los organiza en una subdivisión de carpetas así: encuestas completas, encuestas incompletas y archivos de georeferenciación. Hasta este punto, los datos permanecen encriptados con el fin de garantizar la seguridad de los mismos hasta el momento que la información sea cargada a la base de datos.

Después de clasificar los datos, se realiza la descriptación a través de un aplicativo generado con comandos .bat, herramienta Visual Fox y el crgz. Posteriormente se hace una verificación de estructuras con el fin de garantizar que los datos recibidos corresponden a la investigación asignada y al periodo de referencia. Este proceso también se realiza utilizando un aplicativo desarrollado en Visual Fox.

Ejecutados los procesos anteriormente mencionados, los archivos dbf están listos para ser cargados en la base de datos Oracle, mediante un aplicativo escrito en lenguaje Java, que genera un log con la información del proceso de carga. A partir de este momento, el procesamiento de datos se realiza en la base de datos.

Proceso de carga de la información

Inicialmente, los datos cargados en la base quedan dispuestos en dos estructuras de almacenamiento, que corresponden a encuestas completas y encuestas incompletas.

Este procedimiento de almacenamiento es idéntico en cada una de las encuestas donde la información sea recolectada mediante SysSurvey vía DMC. Una vez que los datos se encuentren bajo este medio de almacenamiento vertical, se efectúa un proceso de transporte de los datos a tablas que corresponden a los capítulos temáticos de la encuesta.

Es así que cada investigación queda almacenada en su propio esquema de base de datos. Esto permite que los datos se mantengan aislados de la información de otras investigaciones y los permisos de acceso a los usuarios se realicen mediante los mecanismos de roles y privilegios propios del sistema manejador de base de datos.

Procesamiento de datos

Para este se llevan a cabo: la verificación interna de los datos y ajustes; la imputación y los ajustes de cobertura; la generación de ponderadores y el proceso de anonimización.

- ✓ Verificación de la consistencia interna de los datos y ajustes

Se realiza la revisión de totales y subtotales para cada variable dependiendo del dominio geográfico en términos de: viviendas, hogares y personas. También se generan las frecuencias de las principales variables y se realizan análisis de las respectivas distribuciones de los valores extremos y de los totales entre otros. Finalmente como resultado de este proceso se realiza un reporte de inconsistencias y se solicita al grupo de sistemas el respectivo ajuste y corrección de las mismas.

- ✓ Imputación y ajustes de cobertura

Una vez cumplidas las etapas de consistencia, depuración, validación de la información y revisión de frecuencias y cumplidos todos los procesos estadísticos que garantizan la calidad y cobertura de la investigación, se realiza la conformación de la base solo con las encuestas completas. A partir de dicha base se generan todos los cuadros de salida y se efectúan los análisis de resultados. Debido a la óptima calidad de la información en las encuestas de calidad de vida, hasta el momento no ha sido necesario llevar a cabo procesos de imputación.

✓ Generación de ponderadores

Los resultados expandidos se llevan a un ajuste por variable exógena, que constituye un estimador independiente de población. Lo anterior se basa en la premisa de que la estructura por desagregaciones geográficas que es proyectada a partir de un censo de población reciente es más exacta que la estimada a partir de la muestra. Para este procedimiento se aplican los estimadores de calibración que usan información auxiliar relacionada con las variables de estudio, con el fin de mejorar la precisión y reducir los sesgos en las estimaciones.

✓ Proceso de anonimización

El equipo de temática determina las variables que por confidencialidad deben ser anonimizadas en la base de datos que se va a publicar y a partir de la base de datos final, es decir solo con las encuestas completas, arma un archivo que remite al área de sistemas. Dicha área luego de realizar ese proceso reenvía el archivo al área temática para su verificación y aprobación y posterior publicación en la página web de DANE.

3.5. DISEÑO DE MÉTODOS Y MECANISMOS DE CONTROL DE LA CALIDAD

Para el control de calidad de la información se utilizan normas de validación y consistencia y controles operativos de calidad como son: el resumen de cobertura, las alarmas e inconsistencias, el monitoreo, el informe de cobertura, los indicadores de cobertura de vivienda, hogares y personas, y el indicador de calidad de la recolección (ICR). Estos serán explicados a continuación:

Resumen de cobertura

El objetivo de este formato es llevar un control de manera resumida el número de viviendas, hogares y personas encontradas en los segmentos asignados y trabajados durante la recolección para detectar posibles inconsistencias y alarmas en la información recolectada. Este formato debe ser utilizado en el operativo urbano, en las cabeceras municipales y resto.

Cada ciudad envía un archivo diferente para cada uno de los operativos que se llevan a cabo en la encuesta; es decir, uno para la recolección en las ciudades capitales, uno para cabeceras y otro para resto.

El principal usuario del formato es el coordinador de campo, que debe consolidar la información de los supervisores que tenga a su cargo, para remitir semanalmente estos resúmenes al área de logística en el DANE Central vía FTP.

De este reporte se obtienen los indicadores de cobertura operativa y resultados que permiten hacer medible este proceso de seguimiento.

Alarmas e inconsistencias

Del resumen operativo de cobertura se obtienen las inconsistencias detectadas en la revisión semanal. Al realizar la revisión, se reportan las cifras que son motivo de justificación por parte de las sedes y subsedes como: baja cobertura, segmentos con menos de 7 viviendas encontradas, alto número de vacantes, entre otros. Las inconsistencias deben ser corregidas inmediatamente por la ciudad correspondiente, así mismo las alarmas deben ser justificadas en el menor tiempo posible.

Monitoreo

Periódicamente se realizan monitoreos a los grupos de campo para observar el desempeño de los mismos y detectar falencias que pueden afectar la calidad de la información recolectada. Se observan aspectos como: la presentación personal; la lectura adecuada de las preguntas; la no-inducción de respuestas; los cambios de capítulo; la realización de buenos sondeos; el registro adecuado de los miembros del hogar, y el manejo de conceptos. Igualmente se verifica la correcta distribución diaria de materiales de trabajo, el diligenciamiento de formatos, el manejo adecuado del transporte, la revisión de las encuestas por parte del supervisor, la ubicación en el segmento y la capacidad para crear un ambiente propicio con la fuente que permita el desarrollo óptimo de la encuesta.

Todos los aspectos a mejorar son socializados con los responsables de la encuesta en cada sede y subsede y se hace seguimiento a la puesta en marcha de soluciones y correctivos que sean necesarios.

Informe de cobertura

Semanalmente, luego de consolidar la totalidad de la información de cobertura de campo de cada una de las ciudades, se efectúa un cruce de variables entre la base de sistemas y el resumen operativo de cobertura comparando cantidad de viviendas, hogares y personas a nivel segmento.

La información consolidada y comparada se envía a las ciudades para su respectiva revisión y corrección. De esta forma es posible que las ciudades detecten información mal digitada en los resúmenes de cobertura y la posible falta de información o duplicidad de viviendas en la base de sistemas.

A partir de esto, las ciudades deben hacer los ajustes respectivos al resumen de cobertura y transmitirlo nuevamente vía FTP. Por otro lado, si la información de campo es correcta, deben verificar las inconsistencias en la base de sistemas y enviar nuevamente los archivos respectivos notificando la novedad al ingeniero encargado en DANE Central.

Indicadores de cobertura en viviendas, hogares y personas

Semanalmente, se realiza seguimiento a las tasas de cobertura operativa, con el fin de detectar oportunamente comportamientos atípicos, que permitan presumir debilidades en el desempeño de los grupos de trabajo en campo, y así proceder efectuar indagaciones más profundas para tomar los correctivos respectivos.

- Cobertura de viviendas: se obtiene de cruzar la información de viviendas esperadas, contra las viviendas finales encontradas a nivel nacional, por dominio y por ciudad.

$$\text{Indicador de cobertura de Viviendas} = \frac{\text{Viviendas seleccionadas}}{\text{Viviendas encontradas}} * 100$$

- Cobertura de hogares: se obtiene de cruzar la información del total de hogares esperados contra el total de hogares con encuesta completa a nivel nacional, por dominio y por ciudad.

$$\text{Indicador de cobertura de Hogares} = \frac{\text{Hogares Encuesta Completa}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

- Cobertura de personas: se obtiene de cruzar la información del total de personas esperadas contra el total de personas con encuesta completa a nivel nacional, por dominio y por ciudad.

$$\text{Indicador de cobertura de Personas} = \frac{\text{Personas seleccionadas}}{\text{Personas encontradas}} * 100$$

Indicador de Calidad de la Recolección (ICR)

El objetivo de este indicador es determinar el grado de calidad y confiabilidad de la información enviada por el coordinador de campo de cada sede y subsede. Este indicador se mide a través del número de inconsistencias detectadas en el acompañamiento a los encuestadores en campo. Esto permite hacer seguimiento continuo a las diferentes sedes y subsedes que presentan bajos Indicadores de calidad de la información, para determinar las posibles fallas y sugerir recomendaciones o medidas de mejoramiento.

Se calcula un indicador de calidad para cada recolector, el cual es obtenido con el promedio aritmético de los puntajes alcanzados para los formularios que fueron sometidos al proceso de supervisión y control de calidad mediante un formato dispuesto especialmente para este fin, que se encuentra en el manual del coordinador de campo. Dentro del cálculo del tipo de error cometido se crea una variable de penalización para hacer distinción de dichas faltas, las cuales se castigan de acuerdo al tipo de inconsistencia y el capítulo.

3.6. DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO

Dado que la ECV se viene realizando anualmente desde el 2010, sin presentar grandes cambios en su estructura, no ha sido necesario realizar pruebas piloto para la encuesta. Para la ECV solo se realizan pretest temáticos para validar la pertinencia de la inclusión o no de nuevas preguntas, midiendo los tiempos de realización y la reacción del entrevistado ante la formulación de las nuevas preguntas. Adicional se realizan pruebas de escritorio al formulario electrónico para revisar que la redacción de las preguntas y las opciones de respuesta estén de acuerdo al formulario en papel, asimismo que se estén realizando todas las validaciones y flujos de cada una de las preguntas.

3.7. DISEÑO DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el análisis y discusión de los resultados se tienen en cuenta dos tipos de análisis: el análisis estadístico y el análisis de contexto.

3.7.1. Análisis estadístico

Para realizar el análisis estadístico de los resultados se tienen en cuenta varios aspectos que se describen a continuación:

El análisis descriptivo contribuye a observar el comportamiento de la muestra en estudio mediante las correspondientes tablas, gráficos, intervalos de confianza y estadísticas de tendencia y dispersión. En la muestra se analiza la estructura de los indicadores por dominios de estudio a partir de la distribución de frecuencias y se detectan posibles inconsistencias y valores atípicos. Luego, se verifica la cobertura en el nivel de segmento, viviendas, hogares y personas, y se observa la distribución de la pérdida de muestra para realizar los respectivos ajustes de la no respuesta.

El análisis inferencial consiste en realizar la estimación de la muestra a la población objetivo. En este proceso se aplican los factores de expansión y se revisa la inferencia a la respectiva población objetivo que es establecida para los correspondientes dominios de estudio. Además se verifica que los ajustes del factor de expansión no generen sesgos en las estimaciones y que sus errores muestrales sean aceptables de acuerdo con los parámetros establecidos por dominios de estudio.

3.7.2. Análisis de contexto

Para realizar el análisis de contexto se llevan a cabo un análisis de coherencia de los resultados de la ECV 2013 que se hace mediante la observación de los resultados del Censo General 2005. Algunos indicadores específicos se comparan con las cifras producidas por investigaciones del área social como: la GEIH, la Encuesta de Ingresos y Gastos 2006–2007 y las cifras de la Investigación de Educación Formal, entre otras. Adicionalmente expertos en los diferentes temas (vivienda, salud, educación, fuerza de trabajo, ingresos, etc.) revisan la base de datos y ayudan a detectar posibles inconsistencias que son corregidas de ser necesario consultando la fuente. Además este análisis se hace revisando los indicadores de las encuestas de calidad de vida realizadas en anteriores oportunidades, como las de 1997, 2003, 2007 Bogotá, 2008, 2010, 2011 y 2012;

midiendo los cambios en las diferentes variables para todas las regiones y áreas para la cual es representativa la ECV. Esta información se encuentra en los boletines y presentaciones de los diferentes años.

3.7.3. Comités de expertos

Adicionalmente se realizan reuniones con el comité técnico de la ECV, conformado por expertos externos e internos del Dane, entre ellos académicos, para hacer seguimiento a los principales indicadores sociales comparando con fuentes o estadísticas producidas por otras entidades. Esto permite hacer contraste entre las diferentes metodologías, sus coberturas y los resultados que cada una arroja. Este es un proceso pertinente puesto que así se garantiza la calidad de la información y la participación de los usuarios en el proceso de análisis y socialización de resultados.

3.8. DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

3.8.1. Administración del repositorio de datos

En el proceso de realización de la ECV se realiza la recolección de la información con dispositivos móviles que es transmitida al DANE Central vía FTP para ser consolidada, almacenada, procesada y difundida.

El proceso de almacenamiento de la información se realiza por medio de un sistema de gestión centralizada en una base de datos, en la que se crea un esquema o usuario propietario de la información. Para la creación del usuario se debe realizar la verificación de la disponibilidad de espacio libre en el servidor.

La creación de objetos en la base de datos para el almacenamiento de la información se realiza con el usuario propietario de la aplicación. En las tablas e índices se asignan nombres que correspondan con el nombre de la encuesta según la cantidad de información o datos por almacenar. Por tabla se realiza la asignación de los objetos (bases de datos, tablas, graficas etc.) al espacio de almacenamiento correspondiente según políticas de la entidad, cuidando que los datos e índices no se almacenen en la misma ubicación física. Asimismo, para que los objetos almacenados en la base de datos sean accedidos por los demás usuarios se debe realizar la generación de usuarios públicos.

Las copias de seguridad se realizan mediante un proceso automático de backups del servidor de base de datos usando tareas programadas del sistema operativo (crontab del usuario Oracle). Se realizan las tareas de recolección de estadísticas de Oracle, backup de los datos de la base de datos, backups de los logs del modo Archivelog y la depuración de la información antigua para el mantenimiento del espacio y posterior almacenamiento de las copias de seguridad.

Con la información almacenada en la base de datos se realiza el procesamiento de la información. Se transponen de las tablas de almacenamiento vertical a las tablas de la investigación por capítulos para realizar las consultas y generación de resultados requeridos por el componente temático de las investigaciones.

A los programas y tablas que son usados en el esquema de almacenamiento de datos se les realiza el proceso de afinamiento continuo para el mejoramiento del desempeño de la base de datos. Este contiene los siguientes pasos:

- Diagnóstico del estado actual de la base de datos con relación a recursos físicos (memoria, espacio, procesadores, etc.).
- Ajuste de la memoria asignada a los procesos.
- Monitoreo constante de los procesos ejecutados en la base de datos
- Redistribución de los objetos de la base de datos en el espacio disponible.
- Recolección de estadísticas de los objetos de la base de datos.
- Análisis preventivo y automatizado del uso de índices en la base de datos.
- Afinamiento de sentencias SQL.
- Afinamiento del diseño de las aplicaciones

En el proceso de difusión de la información almacenada en la base de datos se utilizan diversas herramientas de consulta interna como SAS, TOAD, SPS, Visual FoxPro de forma directa sobre las tablas del esquema. Para la realización de este procedimiento es necesario definir el método de acceso de los usuarios finales de la aplicación. Según la administración de la seguridad de acceso a la base de datos y de acuerdo con sus necesidades, se crean los usuarios en la base de datos y roles a los que se deben asignar los permisos sobre los objetos del esquema (tablas, vistas, funciones, procedimientos, paquetes).

Para la creación del usuario, el encargado de sistemas diligencia un formato de solicitud de creación de cuentas de nuevos usuarios y lo envía al administrador de la red. Este registra la solicitud y verifica si cumple con los lineamientos establecidos. Si cumple con los lineamientos entonces crea el usuario y otorga los permisos solicitados. Luego envía un correo electrónico de confirmación al encargado de sistemas y el servicio de apoyo técnico realiza la configuración del equipo asignado al usuario.

El usuario que necesite la información debe diligenciar un formato de solicitud de acceso a servidores y enviarlo al administrador de la red. El administrador de la red verifica en una tabla de autorizaciones para establecer que la solicitud es válida. A continuación el apoyo técnico asigna el recurso al usuario de acuerdo con las especificaciones aprobadas. Además actualiza la carpeta bitácora del servidor donde se dio el acceso y confirma al administrador de la red el acceso asignado. Por último, el administrador de la red envía un correo electrónico de confirmación al encargado de sistemas.

Estos protocolos de almacenamiento y consulta son necesarios para salvaguardar y establecer niveles de seguridad para el acceso y manipulación de la información y los recursos informáticos disponibles en la red del DANE. Asimismo para realizar un acompañamiento continuo a los usuarios de las aplicaciones y los datos.

3.8.2. Productos e instrumentos de difusión

Los productos e instrumentos de difusión de la ECV son:

- Boletín de prensa: allí se presentan los principales resultados de la ECV 2013 comparados con la ECV 2012 con proyecciones de población basadas en el censo 2005. Con ellos se busca mostrar la evolución de los principales indicadores a nivel Nacional, cabecera y resto y las nueve regiones
- CDs que contienen: la base de datos; el diccionario de variables; la estructura de la base; los principales cuadros de salida y las frecuencias de las variables de la encuesta y la documentación correspondiente.
- Indicadores diseñados y calculados y gráficos elaborados con notas explicativas.
- Presentación de resultados en PowerPoint al comité de expertos convocado por la directivas del DANE.

Para los investigadores y usuarios en general, la base de datos, conservando la reserva estadística, se encuentra disponible en la Oficina de la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística.

Los requerimientos de procesamiento especial de datos que no están incluidos en el proceso de captura de información de la ECV se tramitan a través de la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística.

3.9. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

De acuerdo a todos los controles de calidad y a los informes de cobertura y seguimiento realizados durante el proceso de recolección de la ECV, se analizan y se determinan los puntos más importantes a tener en cuenta en lo próximos ejercicios que se vayan a efectuar. Para esto se tiene en cuenta lo siguiente:

- ✓ La revisión de los informes presentados por cada una de las sedes y subsedes en donde se relacionan los problemas de recolección que se presentaron durante el operativo de campo, para así determinar las correctivos necesarios que se deben tomar en las futuras encuestas.
- ✓ La revisión de los informes de monitoreos o acompañamientos en campo realizados durante el desarrollo de la encuesta. Estos monitoreos permiten observar las dificultades metodológicas y conceptuales presentadas por los encuestadores, así como los problemas de comprensión de preguntas por parte de los encuestados, para así en el entrenamiento de las próximas encuestas hacer más énfasis en las preguntas que generaron dificultad y si es necesario ser más explícito en los diferentes manuales.
- ✓ Una vez consolidada la información, se lleva a cabo la revisión de frecuencias y la base de datos, que permite determinar si es necesario en próximas encuestas modificar o cambiar alguna opción de respuesta que no haya sido muy clara o que haya generado algún inconveniente.

4. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

Para la realización de la ECV 2013 se diseñaron los siguientes manuales que contienen normas, conceptos, metodología e instrucciones, tanto para la capacitación como para la toma de información en campo⁷.

- ✓ Manual de recolección y conceptos básicos.
- ✓ Manual de lineamientos operativos.
- ✓ Manual de coordinador de campo.
- ✓ Manual del supervisor.

⁷ Estos manuales se pueden encontrar en Archivo Nacional de Datos ANDA y en la página Web del DANE

GLOSARIO

Apartamento⁸: es una unidad de vivienda que hace parte de una edificación, en la cual hay otra(s) unidad(es) que generalmente es (son) de vivienda. Tiene acceso directo desde el exterior o por pasillos, patios, corredores, escaleras o ascensores. Dispone de servicio sanitario y cocina en su interior. Por ejemplo, los bloques multifamiliares generalmente están constituidos por apartamentos; una casa que se reforma para construir varias unidades de vivienda con sanitario y cocina para cada nueva unidad, se convierte en varios apartamentos.

Asistencia escolar⁹: Es la asistencia por parte de un estudiante a cualquier institución o programa educativo regular acreditado, ya sea público o privado, para la enseñanza organizada a cualquier nivel de educación.

Casa¹⁰: es la edificación constituida por una sola unidad cuyo uso es el de vivienda, con acceso directo desde la vía pública o desde el exterior de la edificación. El servicio sanitario y la cocina pueden estar o no dentro de ella. También se consideran casas aquellas en donde el garaje, la sala o alguna habitación se destinan para uso económico. Ejemplos: son unidades de vivienda tipo casa las casas adosadas de la mayoría de las urbanizaciones, las casas de conjuntos cerrados, los chalets, las cabañas, las viviendas de desecho (tugurios), las casas que tienen el baño y la cocina en el solar (Fincas).

Casa indígena¹¹: es la edificación conformada por una sola unidad cuyo uso es el de vivienda, construida según las costumbres de cada grupo étnico, conservando la estructura tradicional sin importar los materiales con que está construida. De acuerdo con el grupo étnico y la región, reciben diferentes nombres: Maloca, Bohío, Tambo, Chozas, Casa, etc.

Contrato de trabajo¹²: Aquel convenio mediante el cual una persona natural se obliga a prestar un servicio personal a otra persona natural o jurídica, bajo la dependencia o la subordinación de la segunda y mediante una remuneración.

Cuarto(s)¹³: es una unidad de vivienda, que hace parte de una edificación y que

⁸ EUROSTAT Eurostat's Concepts and Definitions Database (CODED)

⁹ EUROSTAT Eurostat's Concepts and Definitions Database (CODED)

¹⁰ Naciones Unidas, Principios y recomendaciones para los censos de hogar y vivienda para la ronda de censos del 2010.

¹¹ Concepto sugerido de acuerdo a definiciones utilizadas por el DANE; donde los expertos determinaron que se adapta mejor a lo que se requiere.

¹² Artículo 22. Código Sustantivo del Trabajo. Ministerio de Protección Social.

¹³ Naciones Unidas. Principios y Recomendaciones para censos de población y Vivienda.

dispone de uno o más espacios. Tiene acceso directo desde el exterior o por pasillos, patios, zaguanes, corredores u otros espacios de circulación común. En general carece de servicio sanitario y cocina en su interior, o sólo dispone de uno de estos dos servicios. Este tipo de vivienda es diferente a las habitaciones, los dormitorios o las piezas de una vivienda en donde sus residentes entran a ellas por espacios que no corresponden a áreas comunes como sala comedores, otros dormitorios, etc., y por lo tanto no cumplen la condición de independencia.

Edificación¹⁴: Es una construcción independiente y separada, compuesta por uno o más espacios en su interior. Independiente, porque tiene acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o a través de espacios de circulación común (corredores o pasillos, escaleras, patios). Separada, porque tiene paredes, sin importar el material utilizado para su construcción, que la delimitan y diferencian de otras. Una edificación puede tener varias entradas y generalmente está cubierta por un techo.

Empleador¹⁵: personas naturales o jurídicas, que por su cuenta y riesgo, de manera independiente o asociada, realizan una inversión en dinero o especie, para desarrollar una actividad económica productiva o de servicios y para ello contrata a terceros con la finalidad de lograr sus metas y objetivos.

Entidades promotoras de salud (EPS)¹⁶: entidades responsables de afiliación, registro de cotizantes y recaudo de sus cotizaciones. Su función básica es organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación del plan de salud obligatorio a los afiliados.

Gastos de consumo final de los hogares¹⁷: de acuerdo con el criterio de consumo adquirido, el gasto de consumo se define como la compra de bienes y servicios para uso común del hogar (compra de alimentos y enseres domésticos) o para el uso personal de cada uno de los miembros del hogar (gastos individuales).

Hogar¹⁸: es una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas.

¹⁴ Principios y Recomendaciones para Censos de Población y Vivienda, Revisión 1, Naciones Unidas, Nueva York, 1998, párrafo 1,335.

¹⁵ Principios y Recomendaciones para censos de población y Vivienda, Revisión 1, Naciones Unidas, Nueva York, 1998. Párrafo 2.229

¹⁶ Artículo 177. Ley 100 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

¹⁷ Estadísticas de ingresos y gastos de los hogares. OIT

¹⁸ Principios y recomendaciones para los censos de población y vivienda. Nueva York 1998 párrafo 1,324.

Instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS)¹⁹: son Entidades responsables de prestar servicios de salud en su nivel de atención correspondiente, dentro de los parámetros y principios señalados en la Ley 100.

Nivel educativo²⁰: es una secuencia regular con pautas curriculares progresivas cuyo objetivo principal es el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas. En la educación formal colombiana se distinguen los siguientes niveles: Preescolar, básica primaria, básica secundaria, media y superior.

Ocupación²¹: categorías homogéneas de tareas que constituyen un conjunto de empleos que presentan gran similitud, desempeñados por una persona en el pasado, presente o futuro; según capacidades adquiridas por educación o experiencia y por la cual recibe un ingreso en dinero o especie.

Otro tipo de vivienda²²: es un espacio adaptado para vivienda, donde en el momento de la entrevista habitan personas. Generalmente, carece de servicio sanitario y cocina, Se consideran en esta categoría: los vagones de trenes, los contenedores, las embarcaciones, las carpas, las cuevas, los puentes, las casetas, entre otros.

Plan obligatorio de salud (POS)²³: conjunto de servicios de salud que todas las EPS, sin excepción, deben prestarles a todas las personas que estén afiliadas al Sistema de Seguridad Social en Salud por el Régimen Contributivo.

Régimen contributivo²⁴: es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema General de Seguridad Social en Salud SGSSS, cuando tal vinculación se hace mediante el pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador.

Régimen subsidiado²⁵: conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos al Sistema General de Seguridad Social en Salud SGSSS, cuando tal

¹⁹ Artículo 185. Ley 100 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

²⁰ Ley 715 de Diciembre 21 de 2001

²¹ Organización de las Naciones Unidas ONU, Oficina Internacional del Trabajo OIT, Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO-88, Ginebra

²² United Nations Economic Commission for Europe (UN-ECE) (in cooperation with Eurostat), "Conference of European Statisticians Recommendations for the 2010 Censuses of Population and Housing", New York and Geneva, 2006

²³ Guía informativa del régimen contributivo. Ministerio de Protección Social

²⁴ Artículo 202. Ley 100 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

²⁵ Artículo 211. Ley 100 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

vinculación se hace mediante el pago de una cotización subsidiada, total o parcialmente, con recursos fiscales o de solidaridad.

Residente habitual²⁶: Es la persona que habita la mayor parte del tiempo en una unidad de vivienda o en un lugar especial de Alojamiento (LEA), aunque en el momento de la entrevista se encuentre ausente temporalmente. Además de los residentes presentes, son residentes habituales en una unidad de vivienda, las siguientes personas: Los miembros del hogar que en el momento de la entrevista, se encuentren ausentes temporalmente por un periodo igual o inferior a seis meses, por motivos especiales, como: comisiones de trabajo, vacaciones, cursos de capacitación; los secuestrados, sin importar el tiempo de ausencia; los enfermos que reciben atención en hospitales o clínicas, sin importar el tiempo de ausencia; los desplazados, sin importar el tiempo de permanencia en el hogar que se está entrevistando; las personas detenidas temporalmente en inspecciones de policía; los residentes en las casas fiscales al interior de guarniciones militares.

Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS)²⁷: sistema mediante el cual se crean las condiciones de acceso a un plan obligatorio de salud para todos los habitantes del territorio nacional. Este plan debe permitir la protección integral de las familias a la maternidad y enfermedad general, en las fases de promoción y fomento de la salud y para prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de todas las patologías, según la intensidad de uso y los niveles de atención y complejidad que se definan.

Trabajador independiente o por cuenta propia²⁸: es la persona que explota su propia empresa económica o que ejerce por su cuenta un oficio con ayuda o no de familiares, pero sin utilizar trabajadores, empleados u obreros remunerados; además puede trabajar sola o asociada con otra(s) de igual condición.

Vivienda²⁹: Es un espacio independiente y separado, habitado o destinado para ser habitado por una o más personas. Independiente, porque tiene acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o a través de espacios de circulación común (corredores o pasillos, escaleras, ascensores, patios). Las personas que

²⁶ Naciones Unidas, Principios y recomendaciones para los censos de hogar y vivienda para la ronda de censos del 2010.

²⁷ Artículo 162. Ley 100 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones

²⁸ Principios y Recomendaciones para censos de población y Vivienda, Revisión 1, Naciones Unidas, Nueva York, 1998. Párrafo 2.230.

²⁹ Concepto sugerido de acuerdo a definiciones utilizadas por el DANE.

habitan una unidad de vivienda no pueden ingresar a la misma a través de áreas de uso exclusivo de otras unidades de vivienda, tales como dormitorios, sala, comedor, entre otros. Separada, porque tiene paredes, sin importar el material utilizado para su construcción, que la delimitan y diferencian de otros espacios.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial. (s.f.). Living Standards Measurement Study-LSMS. Recuperado el 20 de marzo de 2013, de <http://go.worldbank.org/WKOXNZV3X0>.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (Agosto 2011). La Muestra Maestra de las encuestas a Hogares. Bogotá D.C.

Departamento Nacional de Planeación. (2005). Consejo Nacional de Política Económica y Social. CONPES 91. Bogotá D.C.

DOYAL, L. & GOUGH, I. (1994). Teoría de las necesidades humanas. Barcelona.

EUROSTAT Eurostat's Concepts and Definitions Database (CODED)

Food and Agriculture Organization (FAO). (1996). Cumbre mundial sobre alimentación. Roma.

Goodman, R. & Kish, L. (1950), "Controlled Selection – A Technique in Probability Sampling", Journal of the American Statistical Association,

Kish, L. (1965). Survey Sampling. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Ley 100 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

Ley 715 de diciembre de 2001. Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Lundström, S. & Särndal, C. (1999). Calibration as a Standard Method for Treatment of Non-response. En: Journal of Official Statistics, 15 (2), 305327.

Michel, C., Hugues, G. (1970). El hambre. Madrid: Oikos-Tau.

Ministerio de Protección Social. (2004). Guía informativa del régimen contributivo.

—. Código Sustantivo del Trabajo.

Muñoz, M. (2004). Necesidades, consumo de subsistencia y pobreza. Tesis doctoral. Facultad Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D.C.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2010). Principios y recomendaciones para los censos de hogar y vivienda para la ronda de censos del 2010.

—. (2000). Acuerdos Comunitarios sobre los Censos de Población y Vivienda de la década.

—. (1998). Principios y Recomendaciones para Censos de Población y Vivienda. Nueva York.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2000). Recomendaciones internacionales de actualidad en estadísticas del trabajo. Segunda edición. Ginebra.

—. (1998). Decimosexta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Medición de los ingresos procedentes del empleo, Informe II. Ginebra.

—. (1993). Encuestas de población económicamente activa, empleo, desempleo y subempleo. Manual de la OIT sobre conceptos y métodos.

Särndal, C., Lundström, S. (2005). Estimation in Surveys with Non-response. New York: Wiley.

D. CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN DEL HOGAR (para todas las personas del hogar) (continuación)

<p>10. Antes de venir a este municipio... vivía en:</p> <p>Otro país <input type="checkbox"/> 1 Pase a 13</p> <p>Otro municipio <input type="checkbox"/> 2</p>					<p>11. ... vivía en:</p> <p>El centro urbano donde está la alcaldía <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Un corregimiento, inspección de policía, caserío, vereda o campo <input type="checkbox"/> 2</p>					<p>12. ¿Cuál fue la razón principal para cambiar la residencia al municipio actual?</p> <p>Dificultad para encontrar trabajo o ausencia de medios de subsistencia <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Riesgo o consecuencia de desastre natural (inundación, avalancha, deslizamiento, terremoto, etc.) <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Amenaza o riesgo para su vida, su libertad o su integridad física, ocasionada por la violencia <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Necesidad de educación <input type="checkbox"/> 4</p> <p>Porque se casó o formó pareja <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Motivos de salud <input type="checkbox"/> 6</p> <p>Mejorar la vivienda o localización <input type="checkbox"/> 7</p> <p>Mejores oportunidades laborales o de negocio <input type="checkbox"/> 8</p> <p>Otra <input type="checkbox"/> 9</p>					<p>13. El padre de... ¿vive en este hogar?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 Pase a 15</p> <p>No <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Fallecido <input type="checkbox"/> 3</p>				
C.R.	Departamento	Código	Municipio	Código						C.R.	Número de orden								
01																			
02																			
03																			
04																			
05																			
06																			
07																			
08																			
09																			

D

5

D. CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN DEL HOGAR (para todas las personas del hogar) (conclusión)

<p>14. ¿Cuál es o fue el nivel de educación más alto alcanzado por el padre de...?</p> <p>Algunos años de primaria <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Toda la primaria <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Algunos años de secundaria <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Toda la secundaria <input type="checkbox"/> 4</p> <p>Uno o más años de técnica o tecnológica <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Técnica o tecnológica completa <input type="checkbox"/> 6</p> <p>Uno o más años de universidad <input type="checkbox"/> 7</p> <p>Universitaria completa <input type="checkbox"/> 8</p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/> 9</p> <p>No sabe <input type="checkbox"/> 10</p>					<p>15. La madre de... ¿vive en este hogar?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 Pase a 17</p> <p>No <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Fallecida <input type="checkbox"/> 3</p>					<p>16. ¿Cuál es o fue el nivel de educación más alto alcanzado por la madre de...?</p> <p>Algunos años de primaria <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Toda la primaria <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Algunos años de secundaria <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Toda la secundaria <input type="checkbox"/> 4</p> <p>Uno o más años de técnica o tecnológica <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Técnica o tecnológica completa <input type="checkbox"/> 6</p> <p>Uno o más años de universidad <input type="checkbox"/> 7</p> <p>Universitaria completa <input type="checkbox"/> 8</p> <p>Ninguno <input type="checkbox"/> 9</p> <p>No sabe <input type="checkbox"/> 10</p>					<p>17. De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos, ... es o se reconoce como:</p> <p>Indígena <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Gitano (Rom) <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Raizal del archipiélago <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Palenquero <input type="checkbox"/> 4 Termina capítulo</p> <p>Negro, mulato (afrodescendiente) <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Ninguno de los anteriores <input type="checkbox"/> 6</p>					<p>18. ¿A cuál pueblo o etnia indígena pertenece...?</p>				
C.R.										Etnia indígena	Código													
01																								
02																								
03																								
04																								
05																								
06																								
07																								
08																								
09																								

D

6

E. SALUD (para todas las personas del hogar)

<p>1. ¿... está afiliado, es cotizante o es beneficiario de alguna entidad de seguridad social en salud? (Entidad Promotora de Salud (EPS) o Administradora de Régimen Subsidiado [ARS] a través del Sisben)</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1 Pase a 3</p> <p>No <input type="checkbox"/> 2</p> <p>No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9 Pase a 8</p>	<p>2. ¿Por qué razón principal no está afiliado o no es beneficiario de una entidad de seguridad social en salud? (Entidad Promotora de Salud (EPS) o Administradora de Régimen Subsidiado [ARS])</p> <p>Por falta de dinero <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Muchos trámites <input type="checkbox"/> 2</p> <p>No le interesa o descuido <input type="checkbox"/> 3</p> <p>No sabe que debe afiliarse <input type="checkbox"/> 4</p> <p>No está vinculado laboralmente a una empresa o entidad <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Esta en trámite de afiliación <input type="checkbox"/> 6</p> <p>No hay una entidad cercana <input type="checkbox"/> 7</p> <p>Otra razón, ¿cuál? <input type="checkbox"/> 8</p> <p>Después de responder la pregunta, pase a 8</p>	<p>3. ¿A cuál de los siguientes regímenes de seguridad social en salud está afiliado?</p> <p>Contributivo (EPS) <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Especial (Fuerzas Armadas, Ecopetrol, universidades públicas, magisterio) <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Subsidiado (EPS-S) <input type="checkbox"/> 3 Pase a 7</p> <p>No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9 Pase a 8</p>	<p>4. ¿Quién paga mensualmente por la afiliación de...?</p> <p>... paga una parte y otra la empresa o patrón <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Le descuentan de la pensión <input type="checkbox"/> 2 Pase a 6</p> <p>... paga la totalidad de la afiliación <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Paga completamente la empresa o patrón donde trabaja o trabajo <input type="checkbox"/> 4 Pase a 7</p> <p>No paga, es beneficiario <input type="checkbox"/> 5</p>	<p>5. ¿De quién es beneficiario...?</p> <p>De una persona de este hogar <input type="checkbox"/> 1</p> <p>De una persona de otro hogar <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Después de diligenciar pasa a 7</p>		
C.R.		Otra razón, ¿cuál?		C.R.	Número de orden	¿Qué parentesco tiene usted con esa persona?
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						

E

7

E. SALUD (para todas las personas del hogar) (continuación)

<p>6. ¿Cuánto paga o cuánto le descuentan mensualmente a... para estar cubierto por una entidad de seguridad social en salud?</p> <p>Si no sabe cuánto paga o cuánto le descuentan, escriba 99</p> <p>Valor mensual pagado o descontado (\$)</p>	<p>7. En general, considera que la calidad del servicio de la entidad de seguridad social en salud a la que... está afiliado(a) es:</p> <p>Muy buena <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Buena <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Mala <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Muy mala <input type="checkbox"/> 4</p> <p>No sabe <input type="checkbox"/> 9</p>	<p>8. El estado de salud de... en general, es:</p> <p>Muy bueno <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Bueno <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Regular <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Malo <input type="checkbox"/> 4</p>	<p>9. Sin estar enfermo(a) y por prevención, ¿... consulta por lo menos una vez al año?</p> <p>Solo al médico <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Solo al odontólogo <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Al médico y al odontólogo <input type="checkbox"/> 3</p> <p>A ninguno <input type="checkbox"/> 4</p>	<p>10. ¿... tiene limitaciones permanentes para:</p> <p>Moverse o caminar? <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Usar sus brazos o manos? <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Ver, a pesar de usar lentes o gafas? <input type="checkbox"/> 3</p> <p>Oír, aún con aparatos especiales? <input type="checkbox"/> 4</p> <p>Hablar? <input type="checkbox"/> 5</p> <p>Entender o aprender? <input type="checkbox"/> 6</p> <p>Relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales? <input type="checkbox"/> 7</p> <p>Bañarse, vestirse, alimentarse por sí mismo? <input type="checkbox"/> 8</p> <p>Otra limitación permanente? <input type="checkbox"/> 9</p> <p>Ninguna de las anteriores <input type="checkbox"/> 10</p>	<p>11. En los últimos 30 días, ... ¿tuvo alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización?</p> <p>Si <input type="checkbox"/> 1</p> <p>No <input type="checkbox"/> 2 Pase a 26</p>
				1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

E

8

E. SALUD (para todas las personas del hogar) (continuación)

12. Por ese problema de salud, ¿durante cuántos días en total dejó... de realizar sus actividades normales?	13. Para tratar ese problema de salud ¿qué hizo principalmente...? Acudió a una institución prestadora de servicios de salud [1] Acudió a un médico general, especialista, odontólogo, terapia o profesional de la salud independiente (de forma particular) [2] Pase a 19 Acudió a un boticario, farmaceuta, droguista [3] Consultó a un leguero, empirio, curandero, yerbatero, comadrona [4] Asistió a terapias alternativas (acupuntura, esencias florales, musicoterapias, homeopata, etc.) [5] Pase a 18 Usó remedios caseros [6] Se autorrecetó [7] Nada [8]	14. ¿Acudió al servicio de urgencias en la institución prestadora de servicios (hospital o clínica) pública o privada? Sí [1] No [2] Pase a 19	15. ¿A... le brindaron asistencia médica en el servicio de urgencias para solucionar el problema de salud? Sí [1] Pase a 17 No [2]	16. ¿Cuál fue la razón principal por la que... no recibió atención médica en el servicio de urgencias? El caso era leve [1] Esperó demasiado tiempo y no lo atendieron [2] Indicaron que allí no lo podían atender porque no estaba afiliado a alguna entidad que tuviera contrato con ellos [3] No tenía identificación y por eso lo rechazaron [4] Indicaron que debían remitirlo a otra institución prestadora de servicios que tuviera los servicios requeridos para atenderlo [5] No le dieron información [6] No sabe/no responde [8] <small>Después de diligenciar pase a pregunta 26</small>
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				

E

9

E. SALUD (para todas las personas del hogar) (continuación)

17. ¿Cuánto tiempo transcurrió entre el momento de llegar al servicio de urgencias y el momento de ser atendido por personal médico? Lo atendieron inmediatamente [1] En máximo 30 minutos [2] Entre 31 minutos y una hora [3] Más de una hora, hasta dos horas [4] Más de dos horas [5]	17A. En el servicio de urgencias... fue atendido por: Médico general [1] Pase a 20 Odontólogo [2] Especialista [3] Pase a 21	18. ¿Cuál fue la razón principal por la que... no solicitó o no recibió atención médica? El caso era leve [1] No tuvo tiempo [2] El centro de atención queda lejos [3] Falta de dinero [4] Mal servicio o cita distanciada en el tiempo [5] No lo atendieron [6] No confía en los médicos [7] Consultó antes y no le resolvieron el problema [8] Muchos trámites para la cita [9] <small>Una vez diligenciado esta pregunta pase a 26</small>	19. ¿Cuántos días transcurrieron entre el momento de pedir la cita y el momento de la consulta con el médico general u odontólogo? Médico general [1] Odontólogo [2] Acudió directo al especialista [3] Pase a 21	20. ... ¿fue remitido a especialista? Sí [1] No [2]	21. En general, considera que la calidad de la prestación del servicio de salud (medicina general, medicina especializada, odontología, etc.) fue: Muy buena [1] Buena [2] Mala [3] Muy mala [4]
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

E

10

E. SALUD (para todas las personas del hogar) (continuación)

22. ¿Cuáles de las siguientes fuentes utilizó... para cubrir los costos de atención en salud en los últimos 30 días? (incluya consulta médica, exámenes y medicamentos)	23. Por esta enfermedad, ¿a... le formularon medicamentos?	24. ¿Estos medicamentos o remedios le fueron entregados a... por cuenta de la institución a la cual está afiliado?	25. ¿Por qué razón no le fueron entregados los medicamentos (todos o algunos)?	26. ¿Durante los últimos 12 meses... tuvo que ser hospitalizado?		
Entidad de seguridad social de la cual es afiliado <input type="checkbox"/> 1 Seguro médico, plan complementario o medicina prepagada <input type="checkbox"/> 2 Servicio médico de la empresa, médico particular <input type="checkbox"/> 3 Seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) <input type="checkbox"/> 4 Secretaría de salud o la alcaldía <input type="checkbox"/> 5 Recursos propios o familiares <input type="checkbox"/> 6 Ninguna <input type="checkbox"/> 7	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 Pase a 26	Si, todos <input type="checkbox"/> 1 Pase a 28 Si, algunos <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 3	No están incluidos en el POG <input type="checkbox"/> 1 No había los medicamentos recetados <input type="checkbox"/> 2 No había la cantidad requerida <input type="checkbox"/> 3 Por errores o deficiencias en la expedición de la fórmula médica <input type="checkbox"/> 4 No hizo las gestiones para reclamarlos <input type="checkbox"/> 5 Acudió a médico particular <input type="checkbox"/> 6 Otra, ¿cuál? <input type="checkbox"/> 7	Si <input type="checkbox"/> 1 Cuántas veces No <input type="checkbox"/> 2 → Si D2 = 2 y D4 entre 12 y 49, pase a E30 Si D2 = 1 o 12 > D4 > 49, termine capítulo		
			C.R.	Otra, ¿cuál?	C.R.	Número de veces
01	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
02	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
03	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
04	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
05	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
06	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
07	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
08	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					
09	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7					

E

11

E. SALUD (para todas las personas del hogar) (conclusión)

27. ¿Cuáles de las siguientes fuentes se utilizaron para cubrir los costos de esta hospitalización? (incluya consulta médica, exámenes y medicamentos)	28. Considera que la calidad del servicio en esta hospitalización fue:	29. Por este problema de salud, ¿durante cuántos días en total dejó... de realizar sus actividades normales?	30. ¿...está embarazada actualmente o ha tenido hijos?	Observaciones:
1. Entidad de seguridad social de la cual es afiliado <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. Seguro médico, plan complementario o medicina prepagada <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. Seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. Secretaría de salud o la alcaldía <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. Recursos propios o familiares <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 Si estuvo hospitalizado más de una vez, reférase a aquella en la que estuvo el mayor número de días	Muy buena <input type="checkbox"/> 1 Buena <input type="checkbox"/> 2 Mala <input type="checkbox"/> 3 Muy mala <input type="checkbox"/> 4	Si estuvo hospitalizado más de una vez, reférase a aquella en la que estuvo el mayor número de días	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 Solo para mujeres de 12 a 49 años	
		Número de días		
01	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
02	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
03	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
04	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
05	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
06	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
07	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
08	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			
09	1. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 2. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 3. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 4. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 5. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2			

E

12

F. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS

<p>1. ¿Dónde o con quién permanece... durante la mayor parte del tiempo entre semana?</p> <p>Asiste a un hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil</p> <p>Con su padre o madre en la casa</p> <p>Con su padre o madre en el trabajo</p> <p>Con empleada o niñera en la casa</p> <p>Al cuidado de un pariente de 18 años o más</p> <p>Al cuidado de un pariente menor de 18 años</p> <p>En casa solo</p> <p>Otro, ¿cuál?</p> <p style="text-align: right;">1 Pase a 4 2 3 4 5 6 7 Pase a 3 8</p> <p>C.R. Otro, ¿cuál?</p>	<p>2. ¿La persona con quien permanece... asiste o ha asistido a algún proceso de formación o acompañamiento para la crianza?</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>No sabe</p> <p style="text-align: right;">1 2 3</p>	<p>3. ¿Cuál es la razón principal por la que... no existe a una guardería, hogar comunitario, jardín o centro de desarrollo infantil?</p> <p>No hay una institución cercana</p> <p>Es muy costoso</p> <p>No encontró cupo</p> <p>Prefiere que no asista todavía</p> <p>Tiene un familiar en la casa que lo cuida</p> <p>Considera que no está en edad de asistir, o es recién nacido</p> <p>La institución no cuenta con el servicio de alimentación (desayuno, almuerzo o refrigerio)</p> <p>Solo asiste algunas horas o algunos días de la semana</p> <p>Otra, ¿cuál?</p> <p style="text-align: right;">1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p style="text-align: center;">Después de diligenciar pase a 5</p> <p>C.R. Otro, ¿cuál?</p>	<p>4. ¿A que tipo de establecimiento (hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil) asiste?</p> <p>Hogar comunitario de Bienestar Familiar</p> <p>Hogar infantil o jardín de Bienestar Familiar</p> <p>Centro de Desarrollo Infantil Público</p> <p>Jardín oficial</p> <p>Guardería o jardín privado</p> <p style="text-align: right;">1 2 3 4 5</p>	<p>5. ¿Recibe o toma... desayuno o almuerzo en el lugar donde permanece la mayor parte del tiempo entre semana?</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p style="text-align: right;">1 2 Pase a 7</p>
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				

F

13

F. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (continuación)

<p>6. ¿... paga por esta alimentación?</p> <p>Si, completamente</p> <p>Si, por un pago simbólico</p> <p>a. ¿Valor que paga DIARIO? Valor \$...</p> <p>b. ¿Si lo tuviera que comprar en otra parte, cuánto pagaría al día por lo que recibe? Valor \$...</p> <p>No paga, lo recibe en otro hogar o en la institución a la que asiste</p> <p>a. ¿Si lo tuviera que comprar en otra parte, cuánto pagaría al día por lo que recibe? Valor \$...</p> <p>No paga, lo recibe o lo lleva del hogar</p> <p style="text-align: right;">1 2 3 4</p>	<p>7. ¿Recibe o toma... onces o medias raciones en el lugar donde permanece la mayor parte del tiempo entre semana?</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p style="text-align: right;">1 2 Pase a 9</p>	<p>8. ¿... paga por esta alimentación?</p> <p>Si, completamente</p> <p>Si, por un pago simbólico</p> <p>a. ¿Valor que paga DIARIO? Valor \$...</p> <p>b. ¿Si lo tuviera que comprar en otra parte, cuánto pagaría al día por lo que recibe? Valor \$...</p> <p>No paga, lo recibe en otro hogar o en la institución a la que asiste</p> <p>a. ¿Si lo tuviera que comprar en otra parte, cuánto pagaría al día por lo que recibe? Valor \$...</p> <p>No paga, lo recibe o lo lleva del hogar</p> <p style="text-align: right;">1 2 3 4</p>	<p>9. ¿Don quién permanece... después de asistir al hogar comunitario, guardería, jardín o centro de desarrollo infantil, o durante la mayor parte del tiempo entre semana?</p> <p>Si F1 = 7 permanece en casa solo, NO formule esta pregunta y pase a la pregunta 13</p> <p>Una persona de este hogar</p> <p>Una persona de otro hogar</p> <p style="text-align: right;">1 Número de orden → Pase a 12 2</p>	
C.R. a. Valor (\$) b. Valor (\$) a. Valor (\$)	C.R. a. Valor (\$) b. Valor (\$) a. Valor (\$)	C.R. Número de orden	Hombre	Mujer
01			1	2
02			1	2
03			1	2
04			1	2
05			1	2
06			1	2
07			1	2
08			1	2
09			1	2

F

14

F. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (continuación)

10. ¿Cuántos años tiene esta persona?	11. ¿Cuál es el nivel educativo de esta persona?	12. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza esta persona con...?	12A. ¿Con qué frecuencia realiza estas actividades?	13. De los siguientes servicios o programas, ¿cuales ha recibido... en los últimos doce meses?
Años	Algunos años de primaria [1] Toda la primaria [2] Algunos años de secundaria [3] Toda la secundaria [4] Uno o más años de técnica o tecnológica [5] Técnica o tecnológica completa [6] Uno o más años de universidad [7] Universitaria completa [8] Ninguno [9] No sabe [10]	Leer libros de cuentos o historias o mirar libros de dibujos [1] Contarle cuentos o relatos [2] Realizar actividades artísticas o manualidades [3] Cantar canciones o tocar algún instrumento musical [4] Realizar juegos y rondas [5] Salir al parque [6] Ver televisión [7] Realizar alguna actividad deportiva [8] Otras, ¿cuáles? [9] Ninguna [10] Pase a 13	Todos los días [1] Al menos una vez a la semana, pero no cada día [2] Al menos una vez al mes, pero no cada semana [3] Al menos una vez al mes, pero no todos los meses [4]	1. Esquema completo de vacunación, según su edad [1] Si [1] No [2]
				¿Pago por este servicio? C.R. Si No
01		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
02		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
03		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
04		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
05		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
06		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
07		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
08		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]
09		[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]		[1] [2]

F

15

F. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (conclusión)

13. De los siguientes servicios o programas, ¿cuales ha recibido... en los últimos doce meses? (conclusión)	14. ¿... tiene registro civil de nacimiento?	15. ¿Llevan a... a control de crecimiento y desarrollo?	16. ¿Cuál fue la principal razón para no llevar a... a un control de crecimiento y desarrollo?
2. Programas culturales ofrecidos en bibliotecas, museos, casas de cultura u otros ámbitos [1] Si [1] No [2]	Si [1] No [2]	Si [1] → Termina capítulo No [2]	No pasó que fuera necesario llevarlo(a) a consulta [1] La consulta es muy cara, no tiene plata [2] El lugar donde lo atienden queda muy lejos/no hay servicio cerca [3] No pudo dejar el trabajo/no tuvo tiempo [4] No está afiliado a EPS o a régimen subsidiado [5] No consiguió cita cercana en el tiempo o lo atienden muy mal [6] Los trámites en la EPS/IPS son muy complicados [7] Considera que no está en edad o es recién nacido [8] Otra, ¿cuál? [9]
¿Pago por este servicio? C.R. Si No	¿Pago por este servicio? C.R. Si No	¿Cuántas veces lo llevaron durante los ÚLTIMOS 12 MESES? C.R.	¿Pago por este servicio? C.R. Si No
01	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
02	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
03	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
04	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
05	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
06	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
07	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
08	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]
09	[1] [2]	[1] [2]	[1] [2]

F

16

G. EDUCACIÓN (para personas de 5 años y más)

1. ¿Sabe leer y escribir?	2. ¿... actualmente estudia? (asiste al preescolar, escuela, colegio o universidad)	3. ¿Cuál es la razón principal para que... no estudie? <small>Esperare respuesta</small>	4. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por... y el último año o grado aprobado en este nivel?
Sí <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Sí <input type="checkbox"/> 1 Pase a 6 No <input type="checkbox"/> 2 Si es menor de 35 años, continúe Si tiene 35 años o más pase a 4	Considera que no está en edad escolar <input type="checkbox"/> 1 Considera que ya terminó <input type="checkbox"/> 2 Falta de dinero o costos educativos elevados <input type="checkbox"/> 3 Debe encargarse de los oficios del hogar (cuidado de niños y de otras personas del hogar: ancianos, personas discapacitadas, etc.) <input type="checkbox"/> 4 Por embarazo <input type="checkbox"/> 5 Por inseguridad o malos tratos en el establecimiento educativo; inseguridad en el entorno del centro educativo o del lugar de residencia <input type="checkbox"/> 6 Falta de cupo <input type="checkbox"/> 7 No existe un centro educativo cercano o el establecimiento asignado es muy lejano <input type="checkbox"/> 8 Necesita trabajar <input type="checkbox"/> 9 No le gusta o no le interesa el estudio <input type="checkbox"/> 10 Por enfermedad <input type="checkbox"/> 11 Necesita educación especial <input type="checkbox"/> 12 Tuvieron que abandonar el lugar de residencia habitual <input type="checkbox"/> 13 Otra razón, ¿cuál? <input type="checkbox"/> 14	Ninguno <input type="checkbox"/> 1 Preescolar <input type="checkbox"/> 2 Básica primaria (1.º-5.º) <input type="checkbox"/> 3 Básica secundaria (6.º a 9.º) <input type="checkbox"/> 4 Media (10.º-13.º) <input type="checkbox"/> 5 Técnico sin título <input type="checkbox"/> 6 Técnico con título <input type="checkbox"/> 7 Tecnológico sin título <input type="checkbox"/> 8 Tecnológico con título <input type="checkbox"/> 9 Universitario sin título <input type="checkbox"/> 10 Universitario con título <input type="checkbox"/> 11 Posgrado sin título <input type="checkbox"/> 12 Posgrado con título <input type="checkbox"/> 13
		C.R. <input type="checkbox"/> Otro razón, ¿cuál? <input type="checkbox"/>	Nivel <input type="checkbox"/> Grado o año aprobado: <input type="checkbox"/>
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			

G

17

G. EDUCACIÓN (para personas de 5 años y más) (continuación)

5. ¿Cuántos años de estudios superiores (técnicos, tecnológicos, universitarios, de posgrado, etc.) ha realizado y aprobado?	6. ¿En qué nivel está matriculado... y qué grado o año cursa?	7. ¿Cuántos años de estudios superiores (técnicos, tecnológicos, universitarios, de posgrado, etc.) ha realizado y aprobado?	8. ¿Dónde o con quién permanece... la mayor parte del tiempo, en las horas en que no está asistiendo al establecimiento educativo?	9. El establecimiento donde estudia... es:	10. Este establecimiento está ubicado en:
Si es menor de 18 años pase a pregunta 18, de lo contrario termine capítulo	Preescolar <input type="checkbox"/> 1 Pase a 8 Básica primaria (1.º-5.º) <input type="checkbox"/> 2 Básica secundaria (6.º a 9.º) <input type="checkbox"/> 3 Pase a 9 Media (10.º-13.º) <input type="checkbox"/> 4 Técnico <input type="checkbox"/> 5 Tecnológico <input type="checkbox"/> 6 Universitario <input type="checkbox"/> 7 Posgrado <input type="checkbox"/> 8	Después de diligenciar pase a 9	Con su padre o madre en la casa <input type="checkbox"/> 1 Con su padre o madre en el trabajo <input type="checkbox"/> 2 Con empleada o niñera en la casa <input type="checkbox"/> 3 Al cuidado de un pariente de 18 años o más <input type="checkbox"/> 4 Al cuidado de un pariente menor de 18 años <input type="checkbox"/> 5 En un sitio para el cuidado de menores (jornada adicional o alterna, talleres, etc.) <input type="checkbox"/> 6 En casa solo <input type="checkbox"/> 7 Otro, ¿cuál? <input type="checkbox"/> 8	Oficial <input type="checkbox"/> 1 No oficial <input type="checkbox"/> 2	Un centro urbano donde está la alcaldía municipal <input type="checkbox"/> 1 Corregimiento, inspección de policía o caserío <input type="checkbox"/> 2 Vereda o campo <input type="checkbox"/> 3
Número de años	Nivel	Grado o año que cursa	Número de años	C.R. <input type="checkbox"/> Otro, ¿cuál? <input type="checkbox"/>	C.R. <input type="checkbox"/> Con subsidio del estado <input type="checkbox"/> Sin subsidio <input type="checkbox"/>
01					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
02					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
03					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
04					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
05					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
06					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
07					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
08					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
09					<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2

G

18

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más)

1. Registre el número de orden de la persona que suministra la información	2. ¿En qué actividad ocupó... la mayor parte del tiempo LA SEMANA PASADA? <i>Esperar respuesta</i>	3. Además de lo anterior, ¿... realizó LA SEMANA PASADA alguna actividad paga por una hora o más?	4. Aunque... no trabajó LA SEMANA PASADA, por una HORA O MÁS en forma remunerada, ¿tenía durante esa semana algún trabajo o negocio por el que recibe ingresos?	5. ¿... trabajó LA SEMANA PASADA en un negocio por UNA HORA O MÁS sin que le pagaran?	6. En las ÚLTIMAS 4 SEMANAS ¿... hizo alguna diligencia para conseguir un trabajo o instalar un negocio?	7. ¿Desea... conseguir un trabajo remunerado o instalar un negocio?
	Trabajando <input type="checkbox"/> 1] Pase a 12 Buscando trabajo <input type="checkbox"/> 2] Estudiando <input type="checkbox"/> 3] Oficios del hogar <input type="checkbox"/> 4] Incapacitado permanente para trabajar <input type="checkbox"/> 5] Pase a 42 Otra actividad, ¿cuál? <input type="checkbox"/> 6]	Si <input type="checkbox"/> 1] Pase a 12 No <input type="checkbox"/> 2]	Si <input type="checkbox"/> 1] Pase a 12 No <input type="checkbox"/> 2]	Si <input type="checkbox"/> 1] Pase a 12 No <input type="checkbox"/> 2]	Si <input type="checkbox"/> 1] Pase a 11 No <input type="checkbox"/> 2]	Si <input type="checkbox"/> 1] No <input type="checkbox"/> 2]
C.R.	Otra actividad, ¿cuál?					
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						

H

21

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

8. Durante los últimos 12 MESES ¿... trabajó por lo menos 2 semanas consecutivas?	9. Después de su último empleo, ¿... ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?	10. Durante los últimos 12 MESES ¿... ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?	11. Si le hubiera resultado algún trabajo a... ¿estaba disponible LA SEMANA PASADA para empezar a trabajar?	12. ¿Qué hace... en este trabajo?
Si <input type="checkbox"/> 1] No <input type="checkbox"/> 2] Pase a 10	Si <input type="checkbox"/> 1] Pase a 11 No <input type="checkbox"/> 2] Pase a 42	Si <input type="checkbox"/> 1] No <input type="checkbox"/> 2] Pase a 42	Si <input type="checkbox"/> 1] Pase a 39 No <input type="checkbox"/> 2] Pase a 42	
				Obdigo
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				

H

22

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

13. ¿Cuál es el nombre de la empresa, negocio, industria, oficina, firma o finca donde trabaja...?	14. ¿A qué actividad se dedica principalmente la empresa o negocio en la que... realiza su trabajo?	15. En este trabajo... es: Leo las alternativas
		Obrero o empleado de empresa particular <input type="checkbox"/> 1 Obrero o empleado del gobierno <input type="checkbox"/> 2 Empleado doméstico <input type="checkbox"/> 3 Profesional independiente <input type="checkbox"/> 4 Trabajador independiente o por cuenta propia <input type="checkbox"/> 5 Patrón o empleador <input type="checkbox"/> 6 Pase a 29 Trabajador de finca, tierra o parcela propia en arriendo, aparcería, usufructo o posesión <input type="checkbox"/> 7 Trabajador sin remuneración <input type="checkbox"/> 8 Ayudante sin remuneración (hijo o familiar de empleados domésticos, mayordomos, jornaleros, etc.) <input type="checkbox"/> 9 Pase a 31 Jornalero o peón <input type="checkbox"/> 10
		Código
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		

H

23

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

16. ¿Cuántos meses lleva trabajando en esta empresa, negocio, industria, oficina, firma o finca de manera continua? Si es menos de un mes, escriba 00.	17. ¿Esta afiliado por una empresa o individualmente a una Administradora de Riesgos Laborales, ARL (por accidentes de trabajo, enfermedad profesional, etc.)? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	18. ¿La empresa donde trabaja le suministra elementos de protección personal para la realización de su trabajo? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 No necesita <input type="checkbox"/> 3	19. Antes de descuentos ¿cuánto ganó... el mes pasado en este empleo? (incluya propinas y comisiones y excluya horas extras, viáticos y pagos en especie) Si no recibe salario en dinero, escriba 00.	20. Además del salario en dinero, ¿el MES PASADO... recibió alimentos como parte de pago por su trabajo? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	21. Además del salario en dinero, ¿el MES PASADO recibió vivienda como parte de pago por su trabajo? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	22. Además del salario en dinero, ¿el MES PASADO... recibió otros ingresos en especie por su trabajo (electrodomésticos, ropa, productos diferentes a alimentos o bonos tipo Sodexho, etc.)? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9			
Meses			Valor mensual (\$)	C.R.	Valor mensual (\$)	C.R.	Valor mensual (\$)	C.R.	Valor mensual (\$)
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

H

24

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

23. ¿Normalmente... utiliza transporte de la empresa para desplazarse a su trabajo (bus o automóvil) particular u oficial?	24. El MES PASADO... recibió subsidio de alimentación en dinero?	25. El MES PASADO... recibió auxilio de transporte en dinero?	26. El MES PASADO... recibió subsidio familiar en dinero?	27. El MES PASADO... recibió primas (técnica, de antigüedad, clima, orden público, etc.) en dinero?	28. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES recibió:				
Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	1. Prima de servicios? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>				
C.R.	Valor mensual (\$)	C.R.	Valor mensual (\$)	C.R.	Valor mensual (\$)	C.R.	Valor mensual (\$)	C.R.	Valor (\$)
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

H

25

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

28. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES recibió: (conclusión)	29. ¿Cuál fue la ganancia neta o los honorarios netos de... en esa actividad, negocio, profesión o finca, el MES PASADO?	30. ¿Cuál fue la ganancia neta del negocio o de la cosecha durante los ÚLTIMOS 12 MESES?	31. ¿Cuántas personas, incluido usted, tiene la empresa o negocio donde trabaja?						
2. Prima de navidad? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	3. Prima de vacaciones? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	4. Bonificaciones? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>	5. Pagos o indemnizaciones por accidentes de trabajo? Si <input type="checkbox"/> Valor \$... No <input type="checkbox"/> No sabe, no informa <input type="checkbox"/>						
	Si no obtuvo ganancias, escriba 00 Después de diligenciar pase a pregunta 31	Solo para centros poblados y áreas rural dispersa	Trabaja solo <input type="checkbox"/> 2 a 3 personas <input type="checkbox"/> 4 a 5 personas <input type="checkbox"/> 6 a 10 personas <input type="checkbox"/> 11 a 19 personas <input type="checkbox"/> 20 a 30 personas <input type="checkbox"/> 31 a 50 personas <input type="checkbox"/> 51 a 100 personas <input type="checkbox"/> 101 o más personas <input type="checkbox"/>						
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	Honorarios o ganancia neta en el MES PASADO (\$)	Honorarios o ganancia neta en los últimos 12 meses (\$)
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

H

26

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

32. Fundamentalmente, ¿dónde realiza usted su trabajo principal?	33. El medio de transporte que usted utiliza principalmente para ir a su sitio de trabajo es:	34. ¿Cuanto tiempo se demora usted en su viaje de ida al trabajo? (incluya tiempo de espera del medio de transporte)	35. ¿Cuántas horas a la semana trabaja normalmente... en ese trabajo?	36. ¿Cuántas horas trabajó durante la semana pasada en este trabajo?	37. ¿Por qué razón, de las horas que normalmente trabaja, hubo algunas que no trabajó la semana pasada?
Local fijo, oficina, fábrica, etc. <input type="checkbox"/> 1	Bus intermunicipal <input type="checkbox"/> 1				Solo realice esta pregunta si H36 es menor a H35. Enfermedad, permiso o licencia <input type="checkbox"/> 1 Festivos <input type="checkbox"/> 2 Vacaciones <input type="checkbox"/> 3 Capacitación <input type="checkbox"/> 4 Suspensión o terminación del empleo <input type="checkbox"/> 5 Reducción de la actividad económica de la empresa o del negocio <input type="checkbox"/> 6 Otra, ¿cuál? <input type="checkbox"/> 7
En la vivienda que habita <input type="checkbox"/> 2 Pase a 35	Bus urbano <input type="checkbox"/> 2				
En otras viviendas <input type="checkbox"/> 3	A pie <input type="checkbox"/> 3				
En kiosco-caseta <input type="checkbox"/> 4	Metro <input type="checkbox"/> 4				
En un vehículo (taxi, carro, bus, lancha, barco) <input type="checkbox"/> 5	Transporte articulado (transmilenio, MIO y otros) <input type="checkbox"/> 5				
Puerta a puerta <input type="checkbox"/> 6	Taxi <input type="checkbox"/> 6				
Sitio al descubierto en la calle (ambulante o estacionario) <input type="checkbox"/> 7	Transporte de la empresa <input type="checkbox"/> 7				
En el campo o área rural mar o río <input type="checkbox"/> 8	Automóvil de uso particular <input type="checkbox"/> 8				
En una obra de construcción <input type="checkbox"/> 9	Lancha, planchón, canoa <input type="checkbox"/> 9				
En una mina o cantera <input type="checkbox"/> 10	Caballo <input type="checkbox"/> 10				
	Moto <input type="checkbox"/> 11				
	Bicicleta <input type="checkbox"/> 12	Minutos	Horas	Horas	C.R.
	Otro <input type="checkbox"/> 13				Otra, ¿cuál?

01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						

H

27

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

38. Además de su ocupación u oficio principal, ¿... el mes pasado tuvo otros trabajos o negocios por los cuales recibió ingresos?	39. ¿Durante cuántas semanas ha estado o estuvo... buscando trabajo?	40. ¿... ha buscado trabajo por primera vez o había trabajado antes, por lo menos durante dos semanas consecutivas?	41. ¿A qué actividad se dedicaba principalmente la empresa o negocio en la que... realizó su trabajo?	42. ¿El mes pasado... recibió algún ingreso por concepto de trabajo?	
Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 Después de diligenciar pase a 43		Por primera vez <input type="checkbox"/> 1 Pase a 42 Trabajó antes <input type="checkbox"/> 2		Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 3	
C.R.	Valor total percibido (\$)	Número de semanas	Código	C.R.	Valor (\$)

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

H

28

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

43. ¿Está... cotizando actualmente a un fondo de pensiones?	44. ¿A cuál de los siguientes fondos cotiza actualmente:	45. El mes pasado... ¿recibió algún ingreso por concepto de pensión de jubilación, sustitución pensional, invalidez o vejez?	46. El mes pasado... ¿recibió algún ingreso en dinero para el sostenimiento de hijos menores de 18 años? (incluya pensión de alimentación y contribución de padres ausentes)	47. El mes pasado... ¿recibió algún ingreso por concepto de arriendos de casas, apartamentos, fincas de recreo, lotes, vehículos, maquinaria y equipo?	48. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES... ¿recibió primas por pensión de jubilación o por sustitución pensional?
Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 Ya es pensionado <input type="checkbox"/> 3 → Pase a 45	Colpensiones (ISS)? <input type="checkbox"/> 1 Cajas de previsión? <input type="checkbox"/> 2 Fuerzas Militares o Policía Nacional? <input type="checkbox"/> 3 Magisterio? <input type="checkbox"/> 4 ECOPEPETROL? <input type="checkbox"/> 5 Fondo privado (Administradora Fondos de Pensiones)? <input type="checkbox"/> 6 Fondo subsidiado (Prosperar)? <input type="checkbox"/> 7 No sabe <input type="checkbox"/> 8	Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

H

29

H. FUERZA DE TRABAJO (para todas las personas de 12 años y más) (continuación)

49. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES... ¿recibió algún ingreso por concepto de ayudas en dinero proveniente de otros hogares o instituciones? (padres, hijos, familiares, amigos)	50. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES... ¿recibió dinero por venta de propiedades? (casas, edificios, lotes, maquinaria, vehículos, electrodomésticos, etc.)	51. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES... ¿recibió dinero por otros conceptos? (cesantías, intereses por préstamos o CDT, rifas, etc.)	52. Adicional a las actividades que me informo haber realizado la semana pasada, cuáles de las siguientes labores no remuneradas hizo:							
Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9 El dinero provino de: Fuera del país <input type="checkbox"/> 1 Dentro del país <input type="checkbox"/> 2 Ambas partes <input type="checkbox"/> 3	Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	Si <input type="checkbox"/> 1 Valor \$... No <input type="checkbox"/> 2 No sabe, no informa <input type="checkbox"/> 9	Formule esta pregunta solo para personas menores de 18 años							
C.R.	Proced.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	1. ¿Ayudar en labores de campo o en la cría de animales?	2. ¿Realizar oficios en su hogar?	3. ¿Realizar oficios en otros hogares o instituciones?	4. ¿Cuidar o atender niños?
							Si <input type="checkbox"/> 1 Horas... No <input type="checkbox"/> 2	Si <input type="checkbox"/> 1 Horas... No <input type="checkbox"/> 2	Si <input type="checkbox"/> 1 Horas... No <input type="checkbox"/> 2	Si <input type="checkbox"/> 1 Horas... No <input type="checkbox"/> 2
C.R.	¿Cuántas horas a la semana?	C.R.	¿Cuántas horas a la semana?	C.R.	¿Cuántas horas a la semana?	C.R.	¿Cuántas horas a la semana?			
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										

H

30

Anexo B. Cuadros de Salida de la Encuesta de Calidad de Vida 2013³⁰

En la siguiente lista se encuentran los principales cuadros de salida de la ECV 2013

Cuadro 1. Viviendas, hogares y personas, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 2. Hogares por acceso a servicios públicos, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 3. Total de hogares y distribución porcentual por acceso a servicios públicos, según regiones del país y área (cabecera y resto)

Cuadro 4. Hogares por tipo de servicio sanitario, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 5. Total de hogares y distribución porcentual por tipo de servicio sanitario, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 6. Hogares cuya vivienda ha sido afectada por eventos naturales en los últimos 12 meses, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 7. Hogares por forma de eliminación de las basuras, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 8. Hogares por fuente de aprovisionamiento de agua para preparar los alimentos, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 10A. Hogares que clasifican las basuras, por tipo de material que clasifican, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 11. Hogares con servicio de teléfono fijo y teléfono celular, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 11A. Personas de 5 años y más con teléfono celular, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 12. Hogares por sitio que utilizan para preparar los alimentos, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 13. Total de hogares y distribución porcentual por sitio que utilizan para preparar los alimentos, según regiones del país y área (cabecera y resto).

³⁰ Los cuadros de salida se encuentran disponibles en la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística del DANE. (Banco de datos)

Cuadro 14. Hogares que preparan alimentos de acuerdo con el combustible (energía) que utilizan para cocinar, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 15. Hogares que preparan alimentos y distribución porcentual de acuerdo con el combustible (energía) que utilizan para cocinar, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 16. Hogares por tenencia de la vivienda, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 17. Población por grupos quinquenales de edad, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 18. Total de población y distribución porcentual por grupos quinquenales de edad, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 19. Población por grupos de edad, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 20. Población por sexo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 21. Hogares por jefatura (masculina femenina), sin cónyuge y con hijos menores de 18 años, según regiones del país y área (cabecera – resto).

Cuadro 22. Población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud (S.G.S.S.S.) por regímenes, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 23. Distribución porcentual de la población no afiliada al sistema general de seguridad social en salud por motivo principal de no afiliación, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 24. Personas que estuvieron enfermas en los últimos treinta días por tratamiento aplicado, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 25. Personas que tuvieron algún problema de salud en los últimos 30 días, por fuentes utilizadas para cubrir los costos de atención, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 26. Personas que tuvieron algún problema de salud en los últimos 30 días y no solicitaron atención médica, por razón para no hacerlo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 27. Niños y niñas menores de cinco años por sitio o persona con quien permanecen la mayor parte del tiempo entre semana, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 30. Niños y niñas menores de cinco años por tipo de hogar comunitario, guardería o preescolar al que asisten, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 32. Distribución porcentual de la población menor de 5 años por asistencia a controles de crecimiento y desarrollo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 33. Personas de 15 años y más por condición de alfabetismo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 34. Personas de 5 años y más por asistencia escolar y zona de ubicación del establecimiento (urbano y rural), según regiones del país y grupos de edad.

Cuadro 35. Personas de 5 años y más por grupos de edad y asistencia escolar, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 36. Promedio de años de educación de las personas de 5 años y más, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 37. Tasas brutas y netas de asistencia por nivel educativo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 38. Personas de 5 a 34 años que no estudian por razón para no hacerlo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 39. Personas que asisten a preescolar o a primaria, por lugar o persona con quien permanecen en horas en que no están en el establecimiento educativo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 41. Población ocupada por posición ocupacional, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 42. Población ocupada por sitio de trabajo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 43. Población ocupada por medio de transporte que utiliza para desplazarse al sitio de trabajo, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 44. Ingresos monetarios de los hogares y de las personas, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 45. Hogares con vivienda propia (totalmente pagada o la están pagando) por tenencia de escritura registrada de la vivienda, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 46. Hogares por opinión del jefe o del cónyuge sobre las condiciones de vida actuales de su hogar, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 47. Hogares por opinión del jefe o del cónyuge sobre las condiciones económicas de su hogar, con relación al hogar donde se crió, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 48. Hogares por opinión del jefe o del cónyuge sobre el nivel de vida actual de su hogar, respecto al que tenía 5 años atrás, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 49. Hogares por opinión del jefe o del cónyuge sobre los ingresos de su hogar, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 50. Hogares por opinión del jefe o del cónyuge respecto a si se considera pobre, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 51. Hogares por bienes y servicios que posee, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 52. Hogares por hechos violentos en los que ha sido víctima uno más miembros del hogar en los últimos 12 meses, según regiones del país y área (cabecera y resto).

Cuadro 53. Tasa de actividad doméstica en la población femenina de doce años y más según el número de menores de 5 años presentes en el hogar, según regiones del país y área (Cabecera y resto).