



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**El uso de variables de movilidad como  
herramienta en la identificación de  
beneficiarios de subsidios al transporte  
público**  
**Caso de estudio: incentivo SISBEN en Bogotá**

**Andrea Esperanza Cárdenas Joya**

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola

Bogotá, Colombia

2022



**El uso de variables de movilidad como  
herramienta en la identificación de  
beneficiarios de subsidios al transporte  
público.  
Caso de estudio: incentivo SISBEN en Bogotá**

**Andrea Esperanza Cárdenas Joya**

Trabajo de profundización presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Ingeniería - Transporte

Director:

Ph.D., Carlos Alberto Moncada Aristizábal

Línea de Investigación:

Políticas y planeación de la movilidad y el transporte

Grupo de Investigación:

Programa de Investigación en Tránsito y Transporte PIT

Universidad Nacional de Colombia  
Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Civil y Agrícola  
Ciudad, Colombia  
2022





*A mi papá, a mi mamá y a Javier por apoyarme durante este tiempo en la universidad.*

*A Camilo por creer en mí y en esta idea.*

*“Institutionalized rejection of difference is an absolute necessity in a profit economy which needs outsiders as surplus people.”*

*Audre Lorde*



## **Agradecimientos**

Quisiera agradecer a Dayanna Carvajal y a Candelaria González por acompañarme durante todo el proceso y no dejar que desistiera. A Eliana Suárez y a Rocío Benavidez por acompañarme durante todos estos años. A Javier Cárdenas por creer que esto podía ser una buena opción. A mis papás por estar ahí.

A Camilo Betancourt por ayudarme con los datos de la encuesta, por prestarme su computador, por ayudarme con Python. A Robert Romero por todo su tiempo, su paciencia y por compartir todo su conocimiento para el desarrollo de este trabajo. Al profesor César Augusto Pedraza por su tiempo y disposición con la máquina virtual. Al profesor Carlos Moncada por orientar esta investigación y por apoyarme en esta idea de tesis.

A Ana Lucía Cardona por ayudarme a sobrevivir esta investigación y la pandemia. A Marcela Carvajal por leerme y especialmente a Camilo Calderón por las conversaciones que ayudaron a nutrir esta tesis, por acompañarme en los tramos y por creer que esto era posible.



## Resumen

### **El uso de variables de movilidad como herramienta en la identificación de beneficiarios de subsidios al transporte público. Caso de estudio: incentivo SISBEN en Bogotá**

En el marco del presente trabajo, se formuló una metodología aplicada para la identificación de posibles beneficiarios del incentivo SISBEN al transporte público en la ciudad de Bogotá, mediante un esquema en el que se relaciona los datos en la base del SISBEN y las variables asociadas a las características de movilidad de los habitantes de la ciudad.

Para esto se utilizó una metodología que implicó la integración de variables de la Encuesta de Movilidad y de la Encuesta Multipropósito de Bogotá a la base del SISBEN IV. Con esto, se conformó una base de datos que contenía las variables socioeconómicas y de movilidad de la población en la base del SISBEN, y sobre la misma se aplicó un modelo de mezcla finita gaussiana para la generación de clústeres de población.

Como parte de los resultados se encontró que el clúster más vulnerable está integrado por la población que tiene mayores tiempos de viaje, que realiza una mayor proporción de viajes en transporte informal, que tiene mayores tiempos de acceso desde su vivienda a estaciones de TransMilenio, así como mayores tiempos de acceso a zonas verdes, centros culturales y cajeros entre otros. Este clúster coincide además con una composición de 85% de mujeres con una alta proporción de mujeres cabeza de familia. Esto proyecta la necesidad de fortalecer los cruces de información entre diferentes fuentes y conjuntos de datos para la identificación de posibles beneficiarios de tarifas preferenciales.

**Palabras clave:** subsidios, transporte público, SISBEN, asequibilidad necesidades de movilidad.

## Abstract

### **The use of mobility variables for the identification of public transportation subsidy beneficiaries: case study SISBEN incentive in Bogotá**

Within the framework of this study, a methodology was formulated to identify potential beneficiaries of the public transportation fare incentive in Bogotá through a scheme that relates the System for the Identification of Potential Beneficiaries of Social Programs database with the mobility characteristics of the city's inhabitants.

For this purpose, variables from the Mobility Survey and the Bogota Multipurpose Survey were integrated into the database of the System for the Identification of Potential Beneficiaries of Social Programs. From this database made up of the socioeconomic and mobility variables, a Gaussian finite mixture model was applied to generate population clusters.

As part of the results, it was found that the most vulnerable cluster is made up of the population with the longest travel times, which makes a greater proportion of trips in informal transportation, has longer access times from their homes to TransMilenio stations, as well as longer access times to parks, cultural centers and automated teller machines, among others. This cluster also coincides with a composition of 85% women with a high proportion of female heads of household. This calls for the need to strengthen the cross-referencing of information between different datasets for the identification of potential beneficiaries of preferential public transport fares.

**Keywords:** subsidy, public transport, affordability, mobility needs

# Contenido

	Pág.
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>VII</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>IX</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>X</b>
<b>Contenido</b> .....	<b>XI</b>
<b>Lista de figuras</b> .....	<b>XIII</b>
<b>Lista de tablas</b> .....	<b>XV</b>
<b>Lista de abreviaturas</b> .....	<b>XVI</b>
<b>1. Marco teórico</b> .....	<b>5</b>
1.1    Antecedentes y justificación.....	5
1.1.1    Estado del arte .....	5
1.1.2    Identificación del problema .....	7
1.2    Elementos conceptuales de los subsidios .....	9
1.2.1    Los subsidios .....	9
1.2.2    Subsidios al transporte.....	14
1.3    Subsidios de transporte y tarifas diferenciales en Bogotá .....	15
1.3.1    Subsidio y Necesidades de movilidad.....	16
1.3.2    Esquema de subsidios en Bogotá.....	17
1.3.3    Ventajas y desventajas de los esquemas de incentivos tarifarios actuales	18
1.4    Métodos de análisis .....	20
1.4.1    Análisis de conglomerados .....	20
1.4.2    Mixtura de modelos .....	23
1.4.3    Modelo logístico .....	25
<b>2. Criterios para la focalización de subsidios</b> .....	<b>27</b>

---

2.1	Bases de datos consideradas.....	27
2.2	Encuesta de Movilidad de Bogotá 2019 .....	29
2.3	Encuesta Multipropósito de Bogotá 2017 .....	34
2.4	SISBEN IV .....	35
<b>3.</b>	<b>Metodología para la caracterización de población .....</b>	<b>41</b>
3.1	Definición de criterios .....	41
3.2	Construcción de clústeres .....	44
3.2.1	Análisis de correspondencias múltiples .....	44
3.2.2	Modelo de mezcla finita gaussiana .....	46
3.3	Composición de clústeres.....	49
3.4	Identificación de factores que afectan la condición de vulnerabilidad .....	58
<b>4.</b>	<b>Distribución espacial de los clústeres en la ciudad .....</b>	<b>63</b>
4.1	Clúster 1 .....	63
4.2	Clúster 2 .....	64
4.3	Clúster 3 .....	65
4.4	Clúster 4 .....	66
4.5	Superposición de desigualdades sistémicas en el clúster 4.....	70
<b>5.</b>	<b>Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>73</b>
5.1	Conclusiones .....	73
5.2	Recomendaciones .....	76
	<b>Bibliografía .....</b>	<b>123</b>



## Lista de figuras

	Pág.
<b>Figura 1</b> <i>Tipos de subsidios de transporte</i> .....	14
<b>Figura 2</b> <i>Subsidios y Tarifas preferenciales en Bogotá 2022</i> .....	18
<b>Figura 3</b> <i>Jerarquía de modos de transporte Encuesta de Movilidad 2019</i> .....	30
<b>Figura 4</b> <i>Grupos Sisbén IV</i> .....	36
<b>Figura 5</b> <i>Distribución de EODH 2019 en el área rural de Bogotá</i> .....	42
<b>Figura 6</b> <i>Representación de variables en las dimensiones 1 y 2</i> .....	46
<b>Figura 7</b> <i>Criterio de información bayesiano (BIC)</i> .....	47
<b>Figura 8</b> <i>Resultado de la agrupación mediante un modelo de mezcla finita gaussiana</i> ..	49
<b>Figura 9</b> <i>Distribución de los individuos en el SISBÉN por Clúster</i> .....	50
<b>Figura 10</b> <i>Composición de clústeres: Estrato socioeconómico</i> .....	50
<b>Figura 11</b> <i>Composición de clústeres: Madre cabeza de familia</i> .....	51
<b>Figura 12</b> <i>Composición de clústeres por sexo</i> .....	51
<b>Figura 13</b> <i>Composición de clústeres: número de viajes en TPC</i> .....	52
<b>Figura 14</b> <i>Composición de clústeres: Transbordos</i> .....	52
<b>Figura 15</b> <i>Composición de clústeres: gasto promedio por viaje en TPC</i> .....	53
<b>Figura 16</b> <i>Composición de clústeres: Gasto promedio en transporte informal</i> .....	53
<b>Figura 17</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de caminata y espera al TPC</i> .....	54
<b>Figura 18</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de viaje en TPC</i> .....	54
<b>Figura 19</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de caminata a estación de TM o alimentador</i> .....	55
<b>Figura 20</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de caminata a parques o zonas verdes</i> ....	55

---

<b>Figura 21</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de caminata a banco o cajero.....</i>	56
<b>Figura 22</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de caminata a escenarios culturales o recreativos .....</i>	56
<b>Figura 23</b> <i>Composición de clústeres: Tiempo de caminata a centros médicos.....</i>	57
<b>Figura 24</b> <i>Composición de clústeres: tiempo de viaje por motivo trabajo.....</i>	57
<b>Figura 25</b> <i>Efecto marginal del tiempo de viaje sobre la vulnerabilidad.....</i>	61
<b>Figura 26</b> <i>Efecto marginal del gasto en transporte informal sobre la vulnerabilidad .....</i>	62
<b>Figura 27</b> <i>Mapas de distribución espacial de clústeres .....</i>	68

## Lista de tablas

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> <i>Variables preliminares EODH 2019</i> .....	31
<b>Tabla 2</b> <i>Variables preliminares Encuesta Multipropósito</i> .....	34
<b>Tabla 3</b> <i>Variables preliminares seleccionadas SISBEN IV</i> .....	37
<b>Tabla 4</b> <i>Resumen de Análisis de correspondencias múltiples</i> .....	44
<b>Tabla 5</b> <i>Resultado Modelo de mezcla finita gaussiana (6 clústeres)</i> .....	47
<b>Tabla 6</b> <i>Resultado Modelo de mezcla finita gaussiana (5 clústeres)</i> .....	48
<b>Tabla 7</b> <i>Resultado Modelo de mezcla finita gaussiana (4 clústeres)</i> .....	48
<b>Tabla 8</b> <i>Resultados prueba t-student</i> .....	59
<b>Tabla 9</b> <i>Resultados de la regresión logística</i> .....	59

## Lista de abreviaturas

<b>Abreviatura</b>	<b>Término</b>
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EODM	Encuesta Origen Destino de Movilidad
EM	Encuesta de Movilidad
GEIH	Gran Encuesta Integrada de Hogares
SDM	Secretaria Distrital de Movilidad
SDP	Secretaria Distrital del Planeación
SIG	Sistema de Información Geográfica
SISBEN	Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales
SISBEN IV	Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales en su versión IV
SITP	Sistema Integrado de Transporte Público
TPC	Transporte Público Colectivo
UPM	Unidad Primaria de Muestreo
UTAM	Unidades Territoriales de Análisis de Movilidad
UPZ	Unidad de Planeación Zonal
ZAT	Zona de Análisis Territorial

# Introducción

Para la focalización de beneficiarios en diferentes programas sociales y la destinación de recursos públicos orientados a diversos subsidios en Colombia, se utilizan mecanismos de clasificación de pobreza y vulnerabilidad como el SISBEN que es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales, junto con la superposición de diferentes características poblacionales asociadas al objetivo de política pública que se apunta a conseguir con la acción del Estado.

Por otra parte, en los incentivos y beneficios en materia de transporte ofertados actualmente a la población en la ciudad de Bogotá no se toma en cuenta variables relacionadas con las características de movilidad o necesidades de transporte público de los beneficiarios. Es así que esta investigación se orienta a la identificación de posibles beneficiarios del incentivo SISBEN al transporte público en Bogotá, que pueden llegar a ser reconocidos, utilizando como herramienta principal la Encuesta Multipropósito y la Encuesta de Movilidad de Bogotá, desde las cuales se pueda complejizar la identificación de sus condiciones de vulnerabilidad social complementando con su uso, experiencia y necesidades de movilidad.

Desde la literatura las aproximaciones a subsidios de transporte público se han enfocado en la definición, importancia y justificación de estos resaltando su importancia desde el alivio a las cargas financieras de la población de bajos ingresos. Otros autores se han aproximado a la redistribución de los subsidios concluyendo en la necesidad focalizar los subsidios a través de la capacidad de generar riqueza de los individuos. Desde las investigaciones que han abordado el SISBEN como instrumento de focalización de programas sociales, los autores se han enfocado en la revisión y evaluación de este instrumento, así como la revisión de las políticas y su incidencia en la distribución del ingreso. También se han planteado esquemas alternativos focalización de subsidios de

servicios públicos domiciliarios. No obstante, no se han realizado trabajos investigativos enfocados en el planteamiento de esquemas de focalización en subsidios de transporte.

Por lo anterior, esta investigación tiene como objetivo **formular un esquema de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN de transporte público en la ciudad de Bogotá**. Se desarrolla mediante el cruce de la base de datos del SISBEN IV y de diferentes encuestas realizadas en la ciudad, representativas a nivel de UPZ (Unidad de Planeación Zonal), que recogen la información de los patrones y dinámicas de movilidad. Asimismo, para el cumplimiento de este objetivo se aplicaron conocimientos de estadística descriptiva multivariada, sistemas de información geográfica y programación en lenguaje Python.

El documento se estructura en cuatro capítulos. En el primer capítulo se busca **caracterizar el esquema actual de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN en Bogotá para identificar ventajas y desventajas en el marco de su planeación e implementación**. En este capítulo se desarrollan los argumentos iniciales de esta investigación, describiendo sus antecedentes, el problema y la justificación de la misma, así como los elementos conceptuales de subsidios y de estadística descriptiva multivariada utilizados en el desarrollo de este trabajo final de maestría.

El desarrollo del segundo capítulo se enfoca en **definir los criterios y variables de movilidad que permitan fortalecer el ejercicio de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN**. Se seleccionan las variables de la Encuesta multipropósito y la Encuesta de movilidad de Bogotá, así como las variables socioeconómicas de base del SISBEN IV.

A partir del ejercicio desarrollado anteriormente, en el tercer capítulo se construyen clústeres de población buscando **determinar rangos de la población pobre y vulnerable en la base del SISBEN a partir de sus características demográficas y de movilidad, así como de sus condiciones socioeconómicas para la identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN**. De igual forma se describen las variables que caracterizan el clúster vulnerable.

En el cuarto capítulo se describe la distribución socio espacial de los clústeres de población, y en el apartado final de este capítulo se realiza un análisis sobre la

superposición de vulnerabilidades que describen a la población en el clúster más vulnerable.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de los resultados encontrados, con la perspectiva que la investigación desarrollada sea un punto de partida que permita redefinir, a nivel Distrital, la focalización e identificación de beneficiarios, orientado por el reciente SISBEN IV y por las características y patrones de movilidad de los individuos en dicha base de datos, facilitando la identificación de grupos con superposición de vulnerabilidades.





# **1. Marco teórico**

Este capítulo desarrolla el marco teórico de los subsidios de transporte. Se especifican los objetivos y conceptos relacionados con subsidios, así como las metodologías y estrategias utilizadas para su focalización y asignación.

También se revisan los subsidios y tarifas diferenciales del transporte público en la ciudad de Bogotá y se caracteriza el esquema actual de identificación de beneficiarios del incentivo SISBEN y se indican las ventajas y desventajas en el marco de su planeación e implementación.

## **1.1 Antecedentes y justificación**

### **1.1.1 Estado del arte**

Diferentes autores han hecho referencia a la importancia de los subsidios de transporte dirigidos a la tarifa como un instrumento para la equidad distributiva (Castro & Szenkman, 2012), desde otros enfoques Cervero (2011) resalta la importancia de los subsidios como una forma de aliviar la carga financiera de las personas con menos recursos y como un mecanismo para disminuir la inequidad en el acceso a la ciudad.

Desde un enfoque económico se han realizado orientadas en la focalización de programas sociales, así como de errores de inclusión y exclusión, algunas sobre el caso específico del SISBEN, en las que se han hecho revisiones y evaluaciones sobre su diseño orientadas a buscar una mejor eficiencia del instrumento y orientadas a hacia la medición de la pobreza a través del instrumento (Menjura, 2016). Por otra parte Parada (2018), revisó el impacto del gasto social en orientado a través de los programas sociales existentes, a nivel nacional y regional, analizando la eficiencia relativa redistributiva de diferentes programas sociales de educación, salud, vivienda, familias en acción, adulto mayor, salud, primera

infancia y servicios públicos domiciliarios. Sin embargo, esta tesis de investigación no se centró en subsidios de transporte. Desde este mismo enfoque, Escobar & Olivera (2013), realizan una revisión a los problemas de inclusión y exclusión de las políticas sociales y sus implicaciones sobre la pobreza, la desigualdad y la movilidad social.

Desde el enfoque de la propuesta de nuevos enfoques para la asignación de subsidios se encuentran investigaciones orientadas al servicio público de electricidad en zonas urbanas de Colombia. Naranjo (2012) propuso relacionar variables de capacidad de pago, consumo electricidad e ingresos de los hogares entre otras variables socioeconómicas. Betancur (2012) evaluó la pertinencia de la estratificación socioeconómica en la asignación de subsidios del servicio público de agua y saneamiento básico y propuso la inclusión de un modelo de capacidad de pago para categorizar a los usuarios y así mejorar la focalización de estos subsidios.

Desde el análisis de política pública, se ha evaluado y criticado los efectos políticos y sociales de las transferencias monetarias condicionadas, como el caso de Familias en Acción, alrededor de los cuales se corre el riesgo de relaciones de clientelismo (Pulido, 2013). Por el contrario, otras investigaciones han resaltado la importancia de la incidencia redistributiva de los subsidios y de los subsidios de transporte, así como su efecto en la redistribución de los ingresos de los hogares, a la vez que han señalado la importancia de los esquemas de focalización de subsidios de transporte (Estupiñán et al., 2007).

A partir de las investigaciones en transporte desde la ingeniería civil, las investigaciones sobre transporte público se han enfocado en la accesibilidad, a partir de parámetros generados a partir de la encuesta de movilidad y estableciendo niveles de accesibilidad al transporte público en la ciudad hacia las zonas de oferta de empleo o de educación (Bocarejo S. & Oviedo H., 2012). En esa misma línea también se han presentado investigaciones que relacionan esta accesibilidad espacial a los centros de oferta de trabajo o educación, con los posibles beneficios que puede traer el actual esquema de tarifas preferenciales en la ciudad para la población pobre en la ciudad (Guzman & Oviedo, 2018).

Desde un enfoque de subsidios en el transporte público en Bogotá, Galarza (2013), analizó mediante el uso de encuestas de preferencias declaradas, el posible cambio en las preferencias de uso de transporte público a partir de la inclusión de subsidios en la tarifa

de TransMilenio. Una de las conclusiones de este trabajo de investigación es que ante los cambios en las tarifas la demanda del sistema en hora pico es mucho menor que en periodos valle. Por otra parte Hernández (2019) evaluó los efectos de la política de subsidios y tarifas diferenciales en el uso del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) sobre la participación en el mercado laboral. Para este análisis se utilizó la base de datos de la Encuesta multipropósito de 2017 y la encuesta de movilidad de 2019 y se utilizó un modelo de regresión discontinua borrosa. La conclusión principal de la investigación fue que los subsidios no están relacionados con una mayor participación en el mercado laboral de personas en los estratos 1, 2 y 3.

Hasta el momento, las investigaciones realizadas sobre la asequibilidad al transporte público resaltan y enfatizan en la importancia en los efectos redistributivos de los mismos, así como en la importancia de establecer un esquema robusto para la focalización de beneficiarios. Los ejercicios que han mezclado diferentes bases de datos para enriquecer los esquemas de focalización se han centrado en los subsidios a servicios públicos o en la reevaluación de la estratificación socioeconómica como mecanismo de focalización. Ninguna de estas investigaciones aborda la propuesta de un nuevo esquema para la focalización de beneficiarios de incentivos tarifarios a partir de vulnerabilidades de movilidad, así como de vulnerabilidades socio económicas, siendo este el objetivo principal de este trabajo final de maestría.

### **1.1.2 Identificación del problema**

Al recapitular la importancia del transporte público, y su papel como facilitador u obstáculo en la posibilidad de satisfacer necesidades de salud, educación, servicios y derechos sociales, la asequibilidad a este, se convierte en un factor importante para disminuir la inequidad en la realización de viajes y en el posible acceso a los servicios en la ciudad, así como en el incremento del bienestar social y de la calidad de vida de las personas.

Ahora bien, teniendo en cuenta que en Colombia el mecanismo principal de identificación de beneficiarios de programas sociales, incluyendo el incentivo tarifario SISBEN, es esta base de datos, cabe destacar que, con el SISBEN IV, si bien se está incluyendo el ingreso del hogar como una variable en la clasificación de los individuos (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2016), este aún no incluye variables que suministren información

acerca de las características o necesidades de movilidad de las personas, de manera adicional a la información de discapacidad que se venía recopilando de manera previa.

Si bien para otros programas sociales del distrito se cruzan otras variables para la identificación y selección de beneficiarios, en el caso de las tarifas diferenciales al transporte público en Bogotá, se define como punto de corte el mismo que define a la población pobre y vulnerable (Decreto Distrital 005, 2022), es decir no se tiene en cuenta la combinación con otros criterios que permitan la atención a necesidades de movilidad.

En este marco de ideas, se identifica que existe una falta de reconocimiento de necesidades relacionadas con las dinámicas de movilidad de las personas más pobres o vulnerables en el proceso de identificación de posibles beneficiarios a las tarifas diferenciales al transporte público en la ciudad.

Por consiguiente, y de manera específica tratando el caso del Incentivo SISBEN, en el desarrollo de este trabajo se busca responder a preguntas como:

1. ¿Cómo es el proceso actual, los beneficios y dificultades de la identificación de posibles beneficiarios del Incentivo SISBEN en Bogotá?
2. ¿Existe una relación entre variables socioeconómicas, identificadas en la encuesta del SISBEN, y variables de movilidad, identificadas en la encuesta de movilidad, que permitan identificar superposición de vulnerabilidades a partir de las cuales se puedan construir criterios de identificación de beneficiarios para el Incentivo SISBEN?
3. ¿A partir de la base del SISBEN y de variables de movilidad es posible determinar rangos de población vulnerable a partir de sus características socioeconómicas y de movilidad?

Estas preguntas ligadas a los objetivos de la investigación:

Objetivo general

Formular un esquema de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN de transporte público en la ciudad de Bogotá.

### Objetivos específicos

1. Caracterizar el esquema actual de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN en Bogotá para identificar ventajas y desventajas en el marco de su planeación e implementación.
2. Definir criterios y variables de movilidad que permitan fortalecer el ejercicio de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN.
3. Determinar rangos de la población pobre y vulnerable en la base del SISBEN a partir de sus características demográficas y de movilidad, así como de sus condiciones socioeconómicas para la identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN.

## 1.2 Elementos conceptuales de los subsidios

En esta sección se desarrollan los conceptos, enfoques desde los cuales se estudian los subsidios. Se hace una revisión de sus objetivos generales y de los diferentes mecanismos utilizados para su asignación y focalización.

### 1.2.1 Los subsidios

Castro & Szenkman (2012) definen los subsidios como “políticas que reducen los costos o complementan los ingresos de los consumidores y productores” (p.2) Castro & Szenkman (2012). De manera concreta, también se pueden entender como un aporte o contribución estatal en dinero o especie, que tiene como objetivo disminuir las desigualdades, fortalecer la capacidad de pago de quien lo recibe y responder a las necesidades básicas de poblaciones en condiciones vulnerables o de pobreza.

En Colombia, los esquemas contemporáneos de asignación de recursos para proyectos sociales se remontan a 1991. A partir de la Constitución Política de ese mismo año se planteó un esquema de asignación presupuestal para el Gasto Social en el que asignó presupuesto para atender a la población más pobre del país (Constitución Política de Colombia [Const.], 1991).

Posteriormente, mediante la Ley 142 de 1994, se habló por primera vez de subsidios y estos se orientaron como uno de los instrumentos de intervención estatal en temas de servicios públicos domiciliarios. Con esta ley se definió el “otorgamiento de subsidios a las personas de menores ingresos” (Ley 142, 1994, art. 3). Asimismo, se estableció como único mecanismo de identificación y selección de los beneficiarios de dichos subsidios el estrato socioeconómico. En los términos de la Ley, el estrato socioeconómico agrupaba a inmuebles con características comunes con el fin de disponer la posibilidad de que los que se encontrasen en condiciones más vulnerables, es decir, estratos 1, 2 y 3, recibieran una tarifa subsidiada compensada por un cobro mayor a los usuarios de los estratos más altos.

Este primer mecanismo fue usado para asegurar la atención de necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico, así como, se estableció previamente, definir tarifas subsidiadas a sectores específicos de la población. Posteriormente se definió un segundo mecanismo que fue usado inicialmente para identificar a los beneficiarios del Régimen Subsidiado de Salud: Sistema de Beneficiarios de Subsidios del Estado SISBEN (Ley 136, 1994), y que posteriormente se estableció para la selección de beneficiarios de otros programas sociales (DNP, 1997)

El SISBEN se define como un sistema de identificación de poblaciones beneficiarias de programas sociales, subsidios y otros apoyos brindados por parte del Estado, en sus diferentes niveles. Dentro de sus objetivos identificables se encuentra que “el Sisbén es el principal instrumento de focalización individual utilizado por la gran mayoría de los programas sociales en el país desde 1995.” Pg. 3 ((DNP, 2016))

Mediante la Ley 715 (2001), se estableció el Sistema General de Participaciones que definió el procedimiento de transferencia de recursos a las diferentes entidades territoriales para inversión en salud, educación, agua potable, saneamiento básico y con propósito general. A partir de los recursos de este último, y en atención a grupos pobres y vulnerables, se determinó que se “Podrán establecer programas de apoyo integral a grupos de población vulnerable, como la población infantil, ancianos, desplazados o madres cabeza de hogar” (Ley 715, 2001, art. 76).

- Focalización de subsidios

A partir del documento CONPES 100 (DNP, 2006) se destacó la importancia de disminuir desigualdades y equiparar oportunidades a través del gasto social hacia los sectores de la población que más lo necesitan, recalcando la focalización y los procesos de identificación técnica de los beneficiarios como una estrategia para la asignación del gasto público para, entre otras cosas, la asignación de subsidios a la población.

La Ley 1176 (2007) definió la focalización como “el proceso mediante el cual, se garantiza que el gasto social se asigne a los grupos de población más pobre y vulnerable.” (art. 24). Su objetivo principal radica en “mejorar la equidad en la asignación y la efectividad del gasto en el marco de la política económica y social del Estado” (DNP, 2006, p.2).

En ese marco, la focalización se puede entender como el conjunto de acciones que permiten dirigir recursos públicos hacia grupos específicos de población, de acuerdo con los objetivos de un programa social o subsidio específico. Las personas focalizadas dentro de los diferentes programas sociales pueden ser seleccionados con base en criterios como: pobreza monetaria, pobreza multidimensional, género, raza, etnia, edad, localización entre otros.

En 1994, el DNP, definió dos grandes mecanismos para la identificación y selección de beneficiarios de programas financiados con recursos asignados para el Gasto Social y que tenían como objetivo la población más pobre y vulnerable en el país. Es así que mediante el Documento CONPES Social 22 (DNP, 1994) se definieron los siguientes mecanismos de identificación de beneficiarios:

- Estratificación socio económica: Incluía información de las condiciones y características de las viviendas y las conexiones a servicios públicos.
- Clasificación socioeconómica: Recopilaba información de las características de las viviendas, el empleo y los ingresos de las personas.

En esa medida, para la focalización de subsidios a los servicios públicos domiciliarios en el país se utiliza la Estratificación Socioeconómica de las viviendas. Este tipo de focalización basado en las características de las viviendas no tiene en cuenta variaciones

en las condiciones socioeconómicas individuales de las personas u hogares al interior de las mismas.

Por otra parte, para el acceso a la mayoría de programas sociales del Gobierno Nacional se utiliza el Sistema de Selección de Beneficiarios de los programas Sociales (SISBEN) como mecanismo de focalización individual. Este mecanismo permite identificar perfiles de pobreza y categorizar hogares y personas de acuerdo con sus características socioeconómicas (DNP, 2001).

Hasta el SISBEN III el índice se estableció de 0 a 100, del más vulnerable al menos vulnerable. El enfoque utilizado para determinar este puntaje se basó en el cálculo de un índice de pobreza multidimensional basado en las características de las viviendas y el acceso a servicios de salud y educación de los hogares (DNP, 2008). A partir del SISBEN IV, se desarrolló una clasificación que ordena a la población en cuatro grupos: A,B,C y D, que van desde pobreza extrema (A) hasta no pobre, no vulnerable (D)(DNP, 2016).

Dentro del proceso de focalización se puede identificar tres etapas: identificación, selección y asignación de subsidios (DNP, 2006) que se describen a continuación.

- Identificación

En esta etapa se determinan los criterios o el tipo de instrumentos utilizados para identificar a los posibles beneficiarios. Los instrumentos pueden variar de acuerdo con los objetivos del programa. En el caso del SISBEN IV, como instrumento de identificación, este tiene en cuenta el estándar de vida de los hogares, así como su capacidad de generar ingresos (DNP, 2016).

En el Documento CONPES Social 100 (2006) se hace referencia a que “para la elección de los criterios de focalización es importante buscar una coherencia conceptual entre los criterios de focalización y el objetivo del programa social. En la medida en que detrás de cada programa hay una definición de pobreza que se pretende atacar, la elección de una herramienta de focalización debe buscar consistencia conceptual con esa definición de pobreza.” (p.11).



A nivel nacional, el DNP, es la entidad encargada de definir la metodología de cálculo del puntaje del SISBEN, de consolidar y publicar la base nacional, establecer las condiciones de ingreso, suspensión y expulsión de personas del SISBEN, así como de consolidar la base a nivel nacional y de garantizar su calidad. Asimismo, las entidades territoriales son las encargadas de la implementación, actualización y operación de la base de datos en su territorio (Ley 1176, 2007).

- Selección

En esta etapa se hace referencia a la definición de los criterios de focalización, que pueden representar variables que son fácilmente identificables y verificables. En esta etapa es en la cual, las entidades territoriales encargadas de los programas sociales, determinan criterios como el género, la edad de las personas, la composición del hogar y/o el grupo o nivel del SISBEN de los beneficiarios finales de acuerdo con los objetivos de los programas y con su capacidad y presupuesto.

En esta etapa es en la que se determina el o los criterios, de entrada y salida de los programas sociales. Para los criterios de salida se puede tener en cuenta una mejora en las condiciones de vida, o un cambio en ubicación dentro de un territorio.

- Asignación

Las diferentes entidades territoriales, encargadas de administrar los programas sociales, definen las condiciones y los pasos para hacer efectiva la entrega de los subsidios. En esta etapa también se hacen claros los mecanismos de verificación y las necesidades operativas para la entrega efectiva de los subsidios.

La asignación de los subsidios se puede realizar directamente por parte de la entidad encargada de gestionar el subsidio, quien se encarga de identificar y ubicar a las personas que cumplen con los requisitos del programa y les entrega directamente el beneficio. El segundo mecanismo se denomina auto asignación y hace referencia al proceso mediante el cual las personas, bajo su propia iniciativa se acercan a las entidades y solicitan el subsidio. La entidad responsable se encarga de verificar los requisitos y posteriormente de entregar el beneficio.

## 1.2.2 Subsidios al transporte

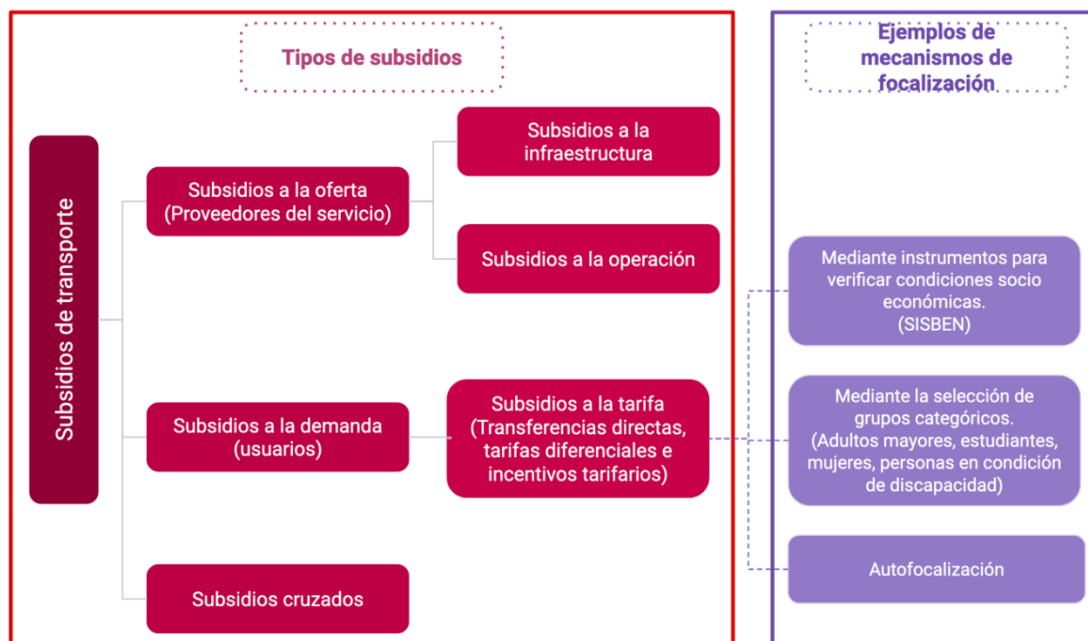
Los subsidios de transporte se implementan en países con diferentes niveles de desarrollo teniendo como principal diferencia su mecanismo de distribución y su objetivo final. Es así que, en países desarrollados generalmente se busca subvaluar modos de transporte privado frente al transporte público. Específicamente con el objetivo de lograr una mejor competencia entre medios de transporte privados y públicos (Parry & Small, 2005).

En países en desarrollo se busca la implementación de subsidios por su incidencia distributiva. Es decir, por su incidencia en la distribución de ingresos hacia poblaciones más pobres o vulnerables. De manera concreta esta justificación está basada en argumentos sociales relacionados con la idea del transporte como un medio para acceder a servicios, oportunidades y derechos sociales (Estupiñán et al., 2007)

Los subsidios al transporte se pueden clasificar de diferentes maneras. En la siguiente figura se agrupa algunos de los subsidios al transporte teniendo en cuenta su esquema de canalización.

**Figura 1**

*Tipos de subsidios de transporte*



*Nota.* Elaboración propia a partir de (Estupiñán et al., 2007)

Los subsidios cruzados se basan en la generación de un excedente a partir del establecimiento de una tarifa superior para un segmento de la demanda, de manera que con el excedente se cubra parte de la tarifa de otro segmento de la población.

Los subsidios a la oferta se materializan por medio de transferencias monetarias o alivios que se conceden a los proveedores u operadores de los servicios de transporte con el objetivo de reducir sus costos operativos y a su vez, que dichas reducciones se vean reflejadas en la tarifa o en el incremento de niveles de servicio. Estos subsidios se enfocan en mejorar la eficiencia del servicio, reducir externalidades asociadas al transporte (contaminación, congestión, accidentalidad) e incrementar su valoración frente modos privados.

Dentro de las desventajas de estos dos tipos de subsidios se encuentra que muchas veces resultan siendo regresivos o neutrales, beneficiando en mayor medida a una población que no necesita del subsidio y en menor medida a la población pobre o vulnerable, para quienes el subsidio puede no llegar a ser suficiente para mejorar su capacidad de pago (Estupiñán et al., 2007). Esto es algo que resulta especialmente importante en el marco del presente trabajo investigativo, en el cual se está problematizando el alcance que tiene un subsidio de transporte, como el que se está evaluando, y que no se define a partir de la vinculación de necesidades específicas identificadas relacionadas con la movilidad o el uso del transporte público de la ciudad, como se establecerá más adelante.

Por otra parte, los subsidios a la demanda permiten la focalización directa a la población pobre o vulnerable para la cual la asequibilidad al transporte público puede convertirse en una barrera para acceder a derechos y a servicios. Asimismo, este tipo de subsidios puede contribuir al fortalecimiento de la capacidad de pago y al incremento de bienestar de sectores poblacionales específicos (Castro & Szenkman, 2012).

### **1.3 Subsidios de transporte y tarifas diferenciales en Bogotá**

En esta sección se desarrolla la importancia de los subsidios de transporte y se describen los esquemas de subsidios y tarifas diferenciales que operan en Bogotá. Asimismo, se

identifican las ventajas y desventajas del actual sistema de focalización del incentivo SISBEN.

### **1.3.1 Subsidio y Necesidades de movilidad**

Bogotá tradicionalmente concentra un importante número de actividades económicas, así como equipamientos culturales, administrativos, de servicios urbanos, salud y educación en el oriente y centro de la ciudad, a partir del cual la ciudad se desarrolló y desde dónde se ha acentuado, con el tiempo y el crecimiento acelerado de la ciudad, la localización de actividades y el incremento del valor del suelo en sectores próximos a aglomeraciones de servicios (Montoya, 2012).

A su vez, con el crecimiento de la ciudad, las personas en situación de pobreza o vulnerabilidad han sido segregadas socio espacialmente a la periferia en donde la oferta de servicios es reducida en comparación con las centralidades de la ciudad. Esta segregación se ha expresado mediante la diferencia en ingresos, tenencia de bienes, acceso a equipamientos, servicios sociales y urbanos, así como en calidad de vida (Universidad Nacional de Colombia, 2013).

De acuerdo con Avellaneda (2007), en ciudades latinoamericanas el número de viajes realizado por las personas está relacionado con su nivel de ingresos, y este a su vez está relacionado con su localización residencial. En ese sentido, la pobreza funciona como un factor que condiciona la movilidad.

Si bien el transporte público no se considera dentro de los servicios públicos básicos en Colombia, es importante resaltar la movilidad como una necesidad básica que constituye un medio para la participación activa en la oferta económica, social y cultural de las sociedades. En esa misma línea, Cervero (2011) argumentó la importancia de la implementación de subsidios de transporte como un mecanismo para mitigar los impactos financieros sobre las personas de menores ingresos y para incrementar su accesibilidad al transporte.

Shirahige & Correa (2015) refieren que, a las personas a quienes no se les garantice un acceso adecuado al sistema de transporte verán reducidas sus posibilidades de crecimiento y desarrollo económico. En ese sentido, una de las opciones de política pública

que busca reducir la problemática de asequibilidad al transporte público es la implementación de subsidios.

### **1.3.2 Esquema de subsidios en Bogotá**

Desde el año 2012, en Bogotá se han implementado: un subsidio y dos tarifas diferenciales a la demanda del transporte. Una de las principales diferencias entre el subsidio y las tarifas diferenciales que aplican en Bogotá radica en que el primero consiste en una transferencia monetaria directa, y las tarifas diferenciales se conciben como un descuento en el costo del pasaje. Otra gran diferencia consiste en que, los subsidios en Bogotá deben ser aprobados por el Concejo Distrital y ser sometidos a debates y votaciones. Por otra parte, las tarifas diferenciales pueden ser decretadas por la Alcaldía mayor, sin necesidad de la autorización del Concejo Distrital. Este último ha sido el mecanismo mediante el cual se implementó el Incentivo tarifario para personas en la base del SISBEN.

El Subsidio de transporte a favor de personas con discapacidad en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá (SITP) se estableció mediante el Acuerdo Distrital 484 (2011) y se reglamentó a partir del Decreto Distrital 429 (2012) con 50 viajes al mes y 15% de descuento para las personas en condición de discapacidad. En 2017 se redujo a 25 viajes al mes con un máximo de 40% de descuento.

Las tarifas diferenciales al adulto mayor se prevén en los contratos de concesión, y se incluyen dentro de la tarifa técnica pactada con los operadores. Si bien esta tarifa diferencial se definió mediante la Ley 1176 (2007), fue hasta agosto de 2012 que se implementó (Decreto Distrital 356, 2012) con un descuento de alrededor del 10% en la tarifa para un número ilimitado de validaciones. A partir de 2017 el beneficio se redujo a máximo 30 pasajes al mes.

El incentivo Sisbén surgió en 2013 con 21 viajes al mes con 40% de descuento en la tarifa para las personas entre 0 y 40 puntos del SISBEN. En 2016 se incrementó el número de pasajes a 40 con 50% de descuento en la tarifa para las personas dentro del mismo rango de puntaje. En 2017 se redujo el número de viajes mensuales a 30, con un 25% de descuento para las personas con un puntaje de SISBEN entre 0 y 30,56.

En la siguiente figura se resumen los beneficios vigentes dirigidos a poblaciones especiales en el SITP establecidas en el año 2022 mediante el Decreto Distrital 005 de 2022.

**Figura 2**

*Subsidios y Tarifas preferenciales en Bogotá 2022*



*Nota:* Elaboración propia a partir de Decreto Distrital 005 (2022) y la Ley 1551 (2012).

De manera adicional a los subsidios y tarifas diferenciales presentadas en la figura anterior, el Concejo de Bogotá aprobó la implementación de un subsidio para estudiantes, mediante el Acuerdo 615 de 2015, en el que los estudiantes tendrían un descuento del 30% de la tarifa del SITP. Este descuento aún no ha sido implementado por la Administración Distrital.

### 1.3.3 Ventajas y desventajas de los esquemas de incentivos tarifarios actuales

El SISBEN, como instrumento de focalización, es utilizado en la mayoría de programas sociales a nivel nacional constituyendo una herramienta robusta para la “identificación y clasificación” (Secretaría Distrital de Planeación [SDP], 2013, p. 7) de posibles beneficiarios de programas sociales. En diferentes periodos, se ha replanteado la forma en la que se administra y construye la base, se determina el puntaje y se recopila su información. Los principales cambios han surgido teniendo en cuenta la manipulación de la base y las limitaciones en el instrumento para identificar elementos de la pobreza (DNP, 2016).

Hasta la metodología del SISBEN III, la determinación del puntaje se basó en el estándar de vida de los hogares, siendo calculado con base en variables de las características de la vivienda, salud, educación y vulnerabilidad. Ahora, con el SISBEN IV, si bien se está incluyendo la capacidad de generación de ingresos como una variable en la clasificación de los individuos (DNP, 2016), este solo incluye el gasto en transporte del hogar (sin distinguir si este se hace en transporte público o privado) cómo la única variable de movilidad.

El esquema actual de asignación de subsidios implica que las personas se deban acercar a las entidades encargadas de la administración de las bases para solicitar el beneficio o subsidio. En ningún momento la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) o Transmilenio S.A. realizan la búsqueda activa de posibles beneficiarios ni tampoco hacen uso de la información primaria con la que cuentan para identificar y focalizar beneficiarios, a partir de sus necesidades de movilidad.

Es así que, para acceder a la tarifa diferencial dirigida a adultos mayores de 62 años, sin importar sus características socioeconómicas o sus necesidades de movilidad, las personas deben acercarse a un punto de personalización de tullaive para acceder al beneficio.

Al Subsidio de transporte para personas con discapacidad pueden acceder quienes se encuentren en el Registro para la Localización y Caracterización de las Personas con Discapacidad de la ciudad de Bogotá D.C, a cargo de la Secretaría Distrital de Salud. El proceso de solicitud de los subsidios se realiza directamente en la página de tullaive (tullaive plus, 2022). A partir de la validación de la información, las personas se benefician de la transferencia directa sus las tarjetas tullaive de 26.500 COP mensuales Decreto Distrital 005 (2022).

A febrero de 2022, incentivo SISBEN pueden solicitarlo personas mayores de 16 años que alcancen un puntaje del SISBEN III inferior o igual 30,56, teniendo un descuento en la tarifa hasta para 30 validaciones al mes. Cabe resaltar que el puntaje de SISBEN III establecido para identificar a posibles beneficiarios de esta tarifa diferencial corresponde al puntaje que caracteriza a la población más pobre, siendo este el mismo puntaje de corte para otros programas sociales como Familias en Acción.

Si bien el SISBEN es un instrumento fundamental de focalización individual, en el proceso de selección de la población beneficiaria de programas sociales, en algunos casos se combina el puntaje del SISBEN con otros criterios, como la ubicación geográfica de las personas, o características demográficas específicas como género, edad y condición de discapacidad.

No obstante, para el caso de los subsidios o tarifas diferenciales al transporte público en Bogotá, y específicamente para la tarifa diferencial denominada Incentivo SISBEN, no se utiliza algún criterio adicional al puntaje SISBEN, es decir no se tiene en cuenta la combinación con otros criterios que permitan la atención a necesidades de movilidad, y subsecuentemente, tampoco se puede garantizar que la población atendida sea la que realmente tiene mayores necesidades socioeconómicas, de segregación espacial y de movilidad. Lo anterior resulta problemático en términos de la atención de la población objetivo de la tarifa diferencial, así como de la misionalidad de la entidad que lo entrega, frente a las características de la población a partir de las cuales se asigna el mismo. Sobre esta problemática se enmarca el aporte que espera realizar este trabajo en los capítulos siguientes.

## **1.4 Métodos de análisis**

### **1.4.1 Análisis de conglomerados**

Los análisis de conglomerados hacen referencia a una técnica multivariable que se utiliza para particionar un conjunto de objetos en grupos o clústeres, de manera que los objetos dentro de cada grupo sean similares y los objetos de grupos diferentes sean distintos (Díaz & Morales, 2016). Este tipo de análisis es una técnica descriptiva, atórica y no inferencial (Aldás & Uriel, 2017).

El análisis de conglomerados se utiliza para describir asociaciones o similitudes dentro de un grupo de datos o sus descriptores. Para medir las similitudes se utiliza el cálculo de distancias entre los datos, a través de la medición de métricas de distancias como distancia Euclidiana, Manhattan o Coseno entre otras (Díaz & Morales, 2016).



Este tipo de análisis presenta pocas restricciones, entre las que se encuentran: la no exigencia de linealidad, simetría y permite variables categóricas, pero admite la inclusión de diferentes métodos de estimación de matriz a distancia para establecer el número óptimo de grupos y las similitudes existentes entre ellos sin asumir algún patrón de distribución entre las variables pertenecientes a los grupos (López, 2007). Los algoritmos de construcción de conglomerados se clasifican en dos tipos, de acuerdo con el procedimiento de agrupación:

- Conglomerados jerárquicos

Los conglomerados del tipo jerárquico se realizan en su mayoría en forma de árbol. Además, pueden agruparse en forma de aglomeración o por división. La aglomeración usa métodos como el enlace, la varianza y el centroide. Este tipo de conglomerado calcula la matriz de distancias entre las variables; esta matriz contiene las distancias entre cada uno de las variables y los restantes de la muestra.

Una vez determinada esta matriz, se procede a encontrar las variables más cercanas, es decir, con similitud en las distancias y se ubican en un mismo grupo que es indivisible. De igual manera, se pueden ubicar grupos de variables individuales. Este procedimiento permite usar distintas medidas de distancia, cambiar la métrica de las variables y la selección de la variedad de métodos de aglomeración, aunque estos procedimientos no se pueden combinar.

Entre los conglomerados jerárquicos se destacan:

- Método de distancia mínima: asigna un valor mínimo entre las distancias de todas las variables con las cuales se realizará la comparación para determinar los grupos.
- Método de distancia máxima: se miden las variables con base al valor máximo de la distancia.
- Método de distancia media: utiliza un valor promedio de la distancia para realizar la clasificación de las variables.
- Método aglomerativo: inician con una gran cantidad de variables las cuales se debe re calcular las distancias entre los grupos existentes donde al final se obtiene un grupo global. Va de lo particular a lo general.

- Método del linkage simple, enlace simple
  - Método de linkage completo, enlace completo
  - Método del promedio entre grupos
  - Método del centroide
  - Método de la mediana
  - Método de Ward
- Método divisivo: inicia con un grupo global y se va dividiendo en un grupo más heterogéneo. Va de lo general a lo particular.
    - Método de linkage simple
    - Método de linkage completo
    - Método del promedio entre grupos
    - Método de centroide
    - Método de la mediana
    - Análisis de asociación
  - Conglomerados no jerárquicos

También denominados métodos de partición se caracterizan por tener los siguientes pasos (Díaz & Morales, 2016):

1. Comienzan con la partición del conjunto de objetos en un número específico de grupos.
2. A cada grupo se le calcula un centroide y se ubican los objetos en el conglomerado cuyo centroide esté más cercano.
3. Se calculan de nuevo los centroides de los conglomerados
4. Los pasos 2 y 3 se repiten hasta que los grupos y sus objetos sean irremovibles.

Existen diferentes métodos para el análisis de conglomerados no jerárquicos, dentro de los que se encuentra el método de las K-medias, que asume que dentro de los individuos u objetos de un grupo se puede establecer una distancia euclidiana. Este método permite analizar un número ilimitado de variables utilizando un solo método de aglomeración y teniendo previamente la cantidad de grupos que se requieren obtener. Además, es muy

usado cuando existen grandes números de variables ya que permite hacer iteraciones para determinar la ubicación de los centroides y/o solo para realizar la clasificación con base a los centroides conocidos. Se dividen en: umbral secuencial, umbral paralelo y división para la optimización

El procedimiento de agrupación usando K-medias consiste en particionar un conjunto de  $n$  individuos en  $k$  grupos partiendo de la selección de los “centroides de los grupos que minimicen la distancia de cada individuo a ellos y luego se asigna cada individuo al grupo cuyo centroide esté más cercano a dicho individuo”(Díaz & Morales, 2016, p. 428).

### 1.4.2 Mixtura de modelos

Son modelos probabilísticos que permiten representar las subpoblaciones dentro de una misma población y/o puede definir la distribución probabilística de alguna observación general. Estos modelos se utilizan para determinar inferencias estadísticas, aproximaciones o predicciones de las propiedades de una subpoblación con base a observaciones o datos suministrados de la población que se busca estudiar (Pacheco, 2010).

- Modelos de mezcla gaussiana

Estos modelos tienen por objetivo determinar o encontrar una aproximación mediante el análisis de sus componentes buscando la mejor manera de acomodar los datos que contiene los componentes (Pacheco, 2010). Es un modelo de probabilidad que asume que las agrupaciones de los puntos de datos se pueden originar a través de un número finito de distribuciones gaussianas.

Es similar al de K-medias, en la medida que utiliza la información de las observaciones, así como la covarianza de los datos y los centros gaussianos potenciales. Una de las características que lo diferencia de K-medias es que se basa en un algoritmo probabilístico. Este algoritmo asigna las probabilidades a los puntos de datos, mostrando que tan fuerte es la probabilidad de que un punto de datos pertenezca a un grupo en particular.

Adicionalmente es ampliamente usado en el área de reconocimiento estadístico de patrones y están basados en modelos probabilísticos de aprendizaje no supervisado dentro de las técnicas de Machine Learning. Entre las técnicas que se pueden utilizar para definir

los modelos se encuentran: métodos gráficos, método de momentos máxima verosimilitud, aproximaciones bayesianas, entre otros. (Peñalver, 2007)

Los modelos de mezcla gaussiana son importantes para el tratamiento de datos de grupos, y en la construcción de clústeres, en la medida que representan funciones de probabilidad paramétrica resultado de la suma ponderada de las densidades de cada uno de los componentes. Además, consiste en matrices de varianza y vectores capaces de medir las correlaciones de los elementos pertenecientes a los vectores característicos resultado de las combinaciones lineales que muestran aproximaciones de forma aleatoria (Peñalver, 2007).

Las técnicas de densidad probabilística se clasifican en paramétrica y no paramétrica (Pacheco, 2010):

- Técnicas paramétricas: estas asumen densidades probabilísticas asociados a los datos de forma específica que se aproxima a la densidad real, pero esta densidad puede ser evaluada de forma rápida cuando surja algún cambio.
- Técnicas no paramétricas: este tipo de técnica muestra una distribución más general por lo cual el número de parámetros analizados crecen de forma exponencial al número de observaciones.
- Criterio de Información Bayesiano

Conocido también por sus siglas en inglés BIC (Bayesian Information Criterion) es utilizado en modelos de mezclas gaussianas parametrizadas y permite el seleccionar y comparar los modelos basados en el logaritmo de verosimilitud, asimismo da un indicativo del número de conglomerados óptimos (RDocumentation, 2021b).

En el software R En R existen diferentes paquetes para ajustar mezclas gaussianas, uno de ellos es mclust. En este paquete los modelos disponibles para mezclas multivariadas son:

- "EII" = spherical, equal volume
- "VII" = spherical, unequal volume
- "EEI" = diagonal, equal volume and shape

- "VEI" = diagonal, varying volume, equal shape
- "EVI" = diagonal, equal volume, varying shape
- "VVI" = diagonal, varying volume and shape
- "EEE" = elipsoidal, equal volume, shape, and orientation
- "EEV" = elipsoidal, equal volume and equal shape
- "VEV" = elipsoidal, equal shape
- "VVV" = elipsoidal, varying volume, shape, and orientation

Las tres letras correspondientes a los nombres de los modelos dan una idea del volumen, forma y orientación de las mezclas multivariadas gaussianas (Díaz & Morales, 2016).

### 1.4.3 Modelo logístico

En el caso específico del desarrollo de este trabajo de investigación, se utiliza un modelo de regresión logística para revisar la probabilidad de la pertenencia a un grupo o clúster específico teniendo en cuenta los valores que toman las variables que caracterizan a dicho clúster.

De manera específica, las regresiones logísticas tienen como objetivo analizar la influencia de la ocurrencia de un evento de forma probabilística considerando la presencia o ausencia de factores, también busca un modelo que mejor muestra la relación entre la variable respuesta y las variables regresoras (Walpole et al., 2012).

En este tipo de modelos, las variables dependientes deben ser dicotómicas (0 y 1), mientras que las variables independientes pueden categorizarse en intervalos con variables auxiliares. Las variables explicativas o independientes pueden ser cualitativas o cuantitativas, de esta forma el modelo tiene mayor utilidad ya que el perfil de variables se puede unir en una misma ecuación.



## 2. Criterios para la focalización de subsidios

En este capítulo se busca definir los criterios y variables de movilidad que permitan fortalecer el ejercicio de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN.

En la primera parte de este capítulo se presenta una revisión de las bases de datos de encuestas que contienen variables de movilidad, que se desarrollaron en el área urbana de Bogotá y que por las características de representatividad de estas encuestas pueden complementar la base del SISBEN IV como base para la construcción de un modelo descriptivo las variables de socioeconómicas y de movilidad.

En la segunda y tercera parte de este capítulo se describen las variables de movilidad que se consideraron en el desarrollo de esta investigación. En la cuarta parte de este capítulo se la población residente en el área urbana de Bogotá y que se encuentra en la base de datos del SISBEN IV. En la última parte se realiza un análisis de variabilidad para seleccionar los criterios socioeconómicos y de movilidad a utilizar en el modelo descriptivo.

### 2.1 Bases de datos consideradas

A continuación, se relacionan algunas de las bases de datos revisadas para la realización de este trabajo final de maestría.

- **Censo nacional de población y vivienda 2018:** cuyo objetivo fue contar y caracterizar las personas residentes en Colombia, así como las viviendas y los hogares del país dentro del cuestionario no se encontraron variables relacionadas con las características de movilidad de las personas (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE], 2019).

- **Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2019:** a través de la cual se recopila información de las condiciones de empleo con el objetivo de medir indicadores del mercado laboral y de obtener información para la construcción de indicadores de distribución de ingresos, necesidades básicas insatisfechas y condiciones de vida entre otros (DANE, 2019a).

De acuerdo con la metodología de muestreo de esta encuesta, su representatividad se dio a nivel de Unidad Primaria de Muestreo (UPM). Bogotá representó una UPM y por lo tanto no se puede obtener datos diferenciales representativos a nivel de Zona de Análisis de Transporte (ZAT), Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ), o Localidad (DANE, 2019a). De esta manera, la GEIH no puede aportar datos diferenciales para la caracterización de la población registrada en el SISBEN en el área urbana la ciudad de Bogotá y fue excluida de este estudio.

Si bien esta encuesta recoge información relacionada con la tenencia de subsidios de transporte, así como los modos usados y el tiempo de desplazamiento por motivo trabajo; esta información también se recoge dentro de la encuesta de movilidad y con una representatividad a nivel de UPZ dentro del área urbana de la ciudad.

- **Encuesta Multipropósito de Bogotá 2017:** a través de esta operación estadística se recopila información de las condiciones socioeconómicas, capacidad de pago, pobreza, y déficit de vivienda de los hogares y personas habitantes de Bogotá y 37 municipios de Cundinamarca. Esta encuesta se realizó previamente en 2011 y 2014, con representatividad a nivel de Bogotá, y para 2017 se consideró su desagregación a nivel de UPZs en el área urbana de Bogotá (SDP & DANE, 2018).

Esta encuesta incluyó diferentes módulos relacionados con las condiciones de la vivienda, en el que se indagó por el tiempo de acceso a infraestructuras y equipamientos en la ciudad; así como módulos relacionados con salud, educación y fuerza laboral en los que se preguntó por los tiempos de viaje vinculados con estos motivos.

Teniendo en cuenta la variabilidad de los indicadores a nivel de UPZ, generados a partir de esta encuesta, la misma se incluyó en el desarrollo de esta investigación. El instrumento de recolección de la Encuesta Multipropósito 2019 se incluye en el ANEXO A.



- **Encuesta de Movilidad de Bogotá (EM) 2019:** tuvo como zona de estudio la ciudad de Bogotá y el área urbana de 18 municipios aledaños: Bojacá, Cajicá, Chía, Cota, El Rosal, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sibaté, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá.

Uno de los componentes de esta encuesta estuvo conformado por las Encuestas Origen Destino de Hogares (EODH) a partir de las cuales se recogió información socioeconómica de los hogares e información de las características de viaje de las personas mayores de 5 años (UT Steer-CNC Encuesta de Movilidad 2018 [UT Steer-CNC ], 2019a).

Los indicadores socioeconómicos y de movilidad de esta encuesta son representativos<sup>1</sup> para todas las jurisdicciones del área de estudio, así como para las 137 Unidades Territoriales de Análisis de Movilidad (UTAM), conformadas por las 112 UPZs urbanas de Bogotá, las piezas rurales de Bogotá, el casco urbano de los municipios del área de estudio, así como para los 6 estratos de Bogotá (UT Steer-CNC, 2019a).

Teniendo en cuenta la representatividad de los indicadores de esta encuesta, la misma se incluyó dentro del desarrollo de este estudio. El instrumento de recolección de la EM 2019 se incluye en el ANEXO A.

## 2.2 Encuesta de Movilidad de Bogotá 2019

A partir de la Encuesta de movilidad 2019 se obtuvo indicadores específicamente del módulo de viajes y sobre aquellos que tuvieron como modo principal TransMilenio o Transporte Público Colectivo (TPC).

Cabe resaltar que para esta encuesta se estableció una jerarquía modal que facilitara la asignación de un modo principal a cada viaje, a pesar que un mismo viaje puede realizarse en múltiples etapas en diferentes modos, se tomó en cuenta, para este estudio, la asignación de modo principal establecida en la encuesta. Esta jerarquía priorizó los modos de TPC descritos a continuación.

---

<sup>1</sup> Para la EODH se garantizaron como parámetros de representatividad un nivel de confianza del 95% y un error de 7% en la estimación del número de viajes por hogar (UT Steer-CNC, 2019b).

**Figura 3***Jerarquía de modos de transporte Encuesta de Movilidad 2019*

<b>MAYOR JERARQUÍA</b>	<b>TM (TRONCAL)</b>	1. TransMilenio
	<b>TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO</b>	2.1 Bus Dual
		2.2 SITP - Urbano (Azul)
		2.3 SITP - Complementario (Naranja)
		2.4 SITP - Especial (Vinotinto)
		3. Alimentador
	<b>TAXI</b>	4. SITP Provisional
		5. Bus intermunicipal
	<b>CABLE</b>	6.1 Transporte público Individual (Taxi)
	<b>AUTO</b>	6.2 Transporte público individual solicitado por app
		7. TransMiCable
	<b>MOTO</b>	8.1 Vehículo privado como conductor
		8.2 Vehículo privado como pasajero
	<b>TRANSPORTE INFORMAL</b>	9.1 Motocicleta como conductor
9.2 Motocicleta como pasajero		
10.1 Bus/buseta informal/pirata/Chana		
10.2 Taxi colectivo		
10.3 Automóvil informal/pirata		
10.4 Transporte individual en automóvil/ camioneta por app móvil		
10.5 Campero/jeep		
<b>ESCOLAR BICITAXI</b>	10.6 Mototaxi	
	11. Transporte escolar	
<b>PATINETA</b>	14. Bicitaxi	
	13. Bicicleta	
<b>OTRO</b>	14. Patineta	
<b>MENOR JERARQUÍA</b>		16. Otro: bus privado/ de empresa, escalera/chiva, Motocarro de pasajeros/ carga, vehículo de carga, vehículo de tracción animal.

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Caracterización de la movilidad – Encuesta de Movilidad de Bogotá 2019 (UT Steer-CNC, 2019a).

A partir de la información de las características de viajes de esta encuesta, y específicamente del componente de EODH, recopiladas para el área urbana de la ciudad, se eligieron los siguientes criterios de movilidad que pueden contribuir a fortalecer el ejercicio de identificación de beneficiarios del incentivo SISBEN.

**Tabla 1**

*Variables preliminares EODH 2019*

Módulo de la encuesta EODH	Nombre de la variable	Preguntas relacionadas	Descripción	Cálculo
Módulo C: Información sobre vehículos que disponen las personas del hogar.	Promedio de autos y camperos / camionetas y Motocicletas y bicicletas	1. De la siguiente lista de vehículos, ¿cuáles y cuántos dispone su hogar, independientemente de la propiedad de los mismos?	Se tuvo en cuenta el promedio de vehículos autos, camperos/camionetas, motocicletas y bicicletas en los hogares encuestados para cada UPZ y estrato.	<p>Promedio de vehículos disponibles en el hogar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Promedio de automóviles, camperos/camionetas</li> <li>Promedio de motos</li> <li>Promedio de bicicletas</li> </ol> $\frac{\sum (\text{Número de veh. disponibles}) * FE Hogar}{\sum FE Hogares}$
Módulo D: Viajes. Información sobre las características de los desplazamientos mayores a 3 minutos y los desplazamientos con motivo de trabajo o estudio de	Promedio de viajes realizados por persona en TPC como modo principal.	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento?	Se tuvo en cuenta el estrato del hogar de las personas que viajaron y el total de viajes realizados en TPC para las mujeres y los hombres de cada UPZ.  A partir de las personas que viajan en Transporte público	$\frac{\sum \text{Número de viajes en TPC por persona} * FE persona}{\sum FE persona}$

Módulo de la encuesta EODH	Nombre de la variable	Preguntas relacionadas	Descripción	Cálculo
cualquier duración.	Promedio de número de etapas por persona para viajes realizados en TPC como modo principal.	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento?	Teniendo en cuenta que los viajes pueden realizarse en diferentes etapas, se calculó el número promedio de etapas para los viajes en TPC de mujeres y hombres en cada UPZ.	Se calculó el número promedio de etapas para los viajes en TPC de mujeres y hombres en cada UTAM.  $\frac{\sum \text{Número de etapas promedio por viaje en TPC por persona} * FE p}{\sum FE persona}$
Módulo D: Viajes	Tiempo promedio de viaje en TPC.	Para el primer viaje: 10. ¿A qué hora salió por primera vez AYER? 31. ¿A qué hora llegó a su destino? Para los siguientes viajes: 36. ¿A qué hora salió de_? 31. ¿A qué hora llegó a su destino?	El tiempo de viaje se calculó como el tiempo transcurrido entre la hora de inicio del viaje (hora de salida) y la hora de finalización del viaje (hora de llegada). Segmentado por sexo para cada una de las UPZ en la ciudad.	$\frac{\sum \text{Tiempo de viaje} * FE viaje}{\sum FE viajes en TPC}$
	Tiempo promedio de acceso al primer modo de transporte para viajes en modo principal TPC.	19: ¿Cuánto caminó para llegar al medio de transporte? ¿Cuántos minutos? 21: ¿Cuánto tiempo en minutos espero a que pasara/arrancar a el vehículo?	Las preguntas 19 y 21 sólo se hicieron para la primera etapa de todos los viajes. Segmentado por sexo para cada una de las UPZ en la ciudad	$\frac{\sum (T caminata + T espera) * FE Viaje}{\sum FE viajes en TPC}$

Módulo de la encuesta EODH	Nombre de la variable	Preguntas relacionadas	Descripción	Cálculo
Módulo D: Viajes.	Gasto promedio en viajes realizados en modo principal TPC.	22. ¿Cuánto pagó por su viaje?	El gasto por viaje se calculó teniendo en cuenta el costo de todas las etapas de viajes realizados en TPC como modo principal. Segmentado por sexo para cada una de las UPZ en la ciudad.	$\frac{\sum \text{gasto viaje en TPC} * FE \text{ viaje}}{\sum FE \text{ Viajes TPC}}$
	Gasto promedio en viajes realizados en transporte informal	22. ¿Cuánto pagó por su viaje?	El gasto por viaje se calculó teniendo en cuenta el costo de todas las etapas de viajes realizados como modo principal en Campero/jeep, Motocarro de pasajeros o carga, Bus, escalera o Chiva, Bicitaxi, Mototaxi (2 ruedas), Bus o buseta informal o pirata, Chana, Taxi colectivo, Automóvil informal o pirata. Segmentado por sexo para cada una de las UTAM en la ciudad.	$\frac{\sum \text{gasto viaje en transporte informal} * FE \text{ viaje}}{\sum FE \text{ Viajes en transporte informal}}$

*Nota:* La tabla muestra las variables de la EODH 2019 que permiten obtener características de movilidad de las personas en la base de datos del SISBEN a nivel de UTAM y estrato. Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de movilidad 2019 (UT Steer-CNC, 2019a).

## 2.3 Encuesta Multipropósito de Bogotá 2017

Esta encuesta contó con diferentes módulos con temáticas que abordaron: Datos de la vivienda y su entorno, condiciones habitacionales del hogar, acceso a servicios públicos, características demográficas del hogar, características de acceso a servicios de salud, educación entre otras. A lo largo de los diferentes módulos se hizo preguntas relacionadas con tiempos de viaje desde el hogar y tiempos de acceso a diferentes infraestructuras en la ciudad (SDP & DANE, 2018).

A partir de la información recopilada de las características de movilidad en esta encuesta para el área urbana de Bogotá, se eligieron los siguientes criterios que potencialmente podían contribuir a fortalecer el ejercicio de beneficiarios del incentivo SISBEN.

**Tabla 2**

*Variables preliminares Encuesta Multipropósito*

Módulo de la encuesta Multipropósito	Nombre de la variable	Preguntas relacionadas	Descripción	Cálculo
Módulo C: Condiciones habitacionales del hogar	Tiempo de caminata a servicios urbanos	44. ¿Cuánto tiempo gastan caminando, en promedio, las personas de este hogar para llegar a los siguientes servicios o establecimientos más cercanos a la vivienda?	Esta variable es un indicador de la segregación espacial dentro de la ciudad, la cercanía y el acceso desde la vivienda a servicios e infraestructura urbana.	<p>Tiempo promedio de caminata en minutos desde la vivienda a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estación TransMilenio o paradero alimentador.</li> <li>2. Parque o zonas verdes.</li> <li>3. Banco o cajero</li> <li>4. Escenarios culturales o recreativos</li> <li>5. Centro médico.</li> </ol> <p>Variables calculadas por UPZ:</p> $\frac{\sum(\text{Tiempo de caminata}) * FE \text{ Hogar}}{\sum FE \text{ Hogares}}$

Módulo de la encuesta Multipropósito	Nombre de la variable	Preguntas relacionadas	Descripción	Cálculo
Módulo Salud	F:	Tiempo de viaje desde la vivienda a IPS para sus consultas médicas	10. En promedio, ¿cuánto tiempo se demora en llegar... desde su lugar de residencia a la IPS para sus consultas de medicina general?	Esta variable es un indicador de segregación socio espacial en el acceso a servicios de salud. Variable calculada por sexo y por UPZ: $\frac{\sum \text{Tiempo de viaje por persona} * FE \text{ persona}}{\sum FE \text{ persona}}$
Módulo Educación	H:	Tiempo de viaje por motivo educación. Pregunta realizada a personas de 5 años o más	18. ¿Cuánto tiempo se demora ... en su viaje de ida a su sitio de estudio (incluya tiempo de espera del medio de transporte y el tiempo en todos los medios utilizados)?	Esta variable es un indicador de segregación socio espacial en el acceso a educación. Variable calculada por sexo y por UPZ: $\frac{\sum \text{Tiempo de viaje por persona} * FE \text{ persona}}{\sum FE \text{ persona}}$
Módulo Fuerza de trabajo	K:	Tiempo de viaje a su lugar de trabajo	46. ¿Cuánto tiempo se demora... en su viaje de ida al trabajo (incluya tiempo de espera del medio de transporte)?	Esta variable es un indicador de segregación socio espacial en el acceso a empleo. Variable calculada por sexo y por UPZ: $\frac{\sum \text{Tiempo de viaje por persona} * FE \text{ persona}}{\sum FE \text{ persona}}$

*Nota:* La tabla muestra las variables de la EODH 2019 que permiten obtener características de movilidad de las personas en la base de datos del SISBEN a nivel de UTAM y estrato. Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta multipropósito de Bogotá 2017 (SDP & DANE, 2018).

## 2.4 SISBEN IV

El SISBEN es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios, y constituye uno de los principales instrumentos de focalización individual de programas sociales. A través

de este instrumento se clasifica a los individuos y hogares en esta base, de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas (SDP, 2013).

Dentro de las principales diferencias con versiones anteriores del SISBEN se encuentra:

- El cruce de información con diferentes registros administrativos distritales y nacionales de subsidios, así como a la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes.
- La georreferenciación de los hogares
- La inclusión de un índice de pobreza multidimensional.
- Dentro de la nueva clasificación se tiene en cuenta la capacidad de los hogares para generar ingresos.
- Construcción de modelos de clasificación diferenciales por territorio.

Este instrumento clasifica a las personas en 4 grupos y diferentes niveles, teniendo en cuenta que, a mayor estándar de vida e ingreso, se asocia un mayor grupo/nivel.

#### Figura 4

##### Grupos Sisbén IV



*Nota.* Imagen tomada de [https://www.sisben.gov.co/Paginas/conoce\\_el\\_sisben.aspx](https://www.sisben.gov.co/Paginas/conoce_el_sisben.aspx) (DNP, 2021)

La primera versión de la base del SISBEN IV se dio a conocer a las diferentes entidades territoriales en el segundo trimestre de 2021. Para el caso de Bogotá, la primera campaña de recolección de información se dio durante 2019. A marzo de 2021 la base contaba con cerca de 2.207.000 registros de individuos válidos, de los cuales 2.187.000, el 99%, se identificaron en el área urbana de Bogotá. Dentro de las variables socioeconómicas y demográficas seleccionadas para el desarrollo de esta investigación se encuentran en la siguiente tabla.



**Tabla 3***Variables preliminares seleccionadas SISBEN IV*

Tipo de variable	Descripción de la pregunta	Valores válidos para la variable
Carácter Clase		1- Cabecera
		2- Centro poblado
		3- Rural Disperso
Numérico Tipo de vivienda		1-Casa
		2-Apartamento
		3- Cuarto
		4-Otro tipo de vivienda
		5- Vivienda indígena
Numérico Estrato		0- No tiene
		1 - 6
		9- No sabe
Numérico La vivienda ocupada por este hogar es		1- En arriendo o subarriendo
		2- Propia, la están pagando
		3- Propia, totalmente pagada
		4- Con permiso del propietario
		5- Posesión sin título, ocupante de hecho
Numérico ¿El hogar posee Computador para uso del hogar?		1- Si
		2- No
Numérico ¿El hogar posee Conexión a internet?		1- Si
		2- No
Numérico ¿El hogar posee Moto?		1- Si
		2- No
Numérico ¿El hogar posee Carro?		1- Si
		2- No

Tipo de variable	Descripción de la pregunta	Valores válidos para la variable
Numérico	¿El hogar posee Bienes raíces?	1- Si
		2- No
Numérico	Valor promedio del gasto mensual total por hogar <sup>a</sup> (Creada a partir de la sumatoria de gastos totales por hogar)	0 a 30.000.000
Numérico	Sexo	1- Hombre
		2- Mujer
Numérico	Nacionalidad <sup>b</sup>	0- Colombiana
		1- Otra
Numérico	Mujer Cabeza de familia <sup>c</sup> (Creada a partir de las variables de sexo y Jefe de hogar)	0- No
		1- Si
Numérico	¿Tiene alguna discapacidad? <sup>d</sup>	0- No
		1- Si
Numérico	Actualmente estudia <sup>e</sup> (asiste al preescolar, escuela, colegio o universidad)	1- Si
		2- No
		9- No aplica por flujo
Numérico	Valor de los ingresos totales por persona <sup>f</sup> (Creada a partir de la sumatoria de ingresos totales por persona)	0 a 30.000.000
		0- No Recibe
Numérico	Recibe subsidios del estado	1- Recibe
		9- Recibe, pero no sabe
		99 - No aplica por flujo
Numérico	Indicador de pobreza multidimensional	0-No
		1-Si
Numérico	Privación IPM- Analfabetismo	0-No
		1-Si
Numérico	Privación IPM- Desempleo de larga duración	0-No
		1-Si

Tipo de variable	Descripción de la pregunta	Valores válidos para la variable
Numérico	Privación IPM- Trabajo informal	0-No
		1-Si
Numérico	Privación IPM- Sin aseguramiento en salud	0-No
		1-Si
Numérico	Privación IPM- Sin acceso a fuentes de agua mejorada	0-No
		1-Si
Numérico	Privación IPM- Hacinamiento crítico	0-No
		1-Si
Caracter	Grupo bajo metodología Sisbén IV	A
		B
		C
		D
Caracter	Subgrupo bajo metodología Sisbén IV	1-21

*Nota.* Las variables <sup>a</sup>, <sup>b</sup>, <sup>c</sup>, <sup>d</sup>, <sup>e</sup> y <sup>f</sup> fueron construidas para esta investigación a partir de otras variables dentro de la misma base de datos. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de SISBEN IV, 2021

Si bien en la base del SISBEN IV se incluyó una variable de gasto en transporte del hogar, a través de esta variable no es posible discriminar el gasto por modo de transporte. Por lo tanto, esta variable se incluyó dentro de la variable de gasto total por hogar.

Cabe resaltar que para la realización de esta investigación académica no se contó con la base del SISBEN completa. Las variables presentadas en la tabla y usadas en el estudio corresponden a una selección de variables realizada a partir de la base de datos anonimizada y compartida previamente con corte a diciembre de 2019.



## 3. Metodología para la caracterización de población

Este capítulo se definen los criterios y variables de movilidad, así como las variables socioeconómicas que permitan fortalecer el ejercicio de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN.

En la primera sección de este capítulo se presenta el análisis de variabilidad realizado para las variables socioeconómicas y de movilidad seleccionadas inicialmente. En la segunda sección se presenta la metodología general usada para la construcción de los clústeres de población a partir de la sábana de datos construida. En la tercera sección se presenta el análisis de resultados. En la última sección se presenta la identificación de factores principales en la definición y composición de los clústeres.

### 3.1 Definición de criterios

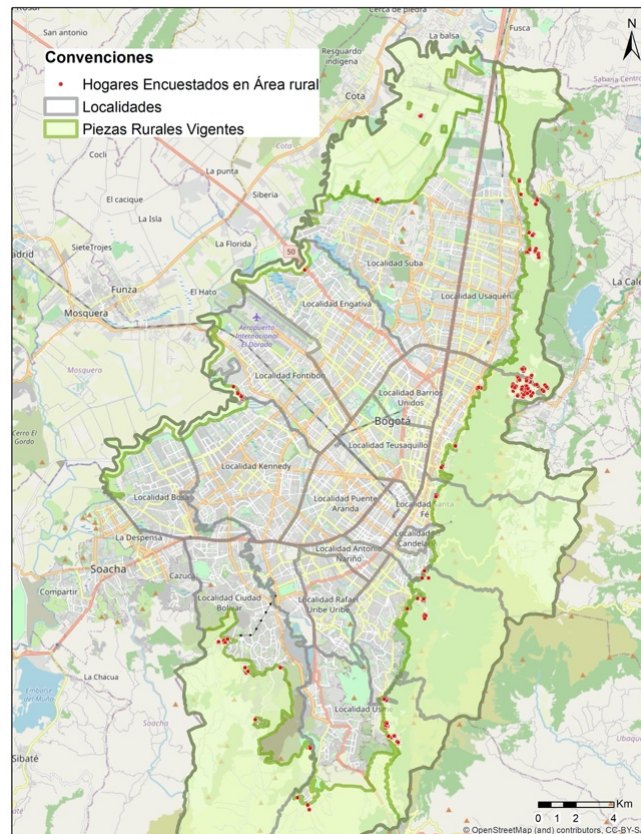
Buscando la preparación de la base de datos que permita contrastar los individuos en la base del SISBÉN y subsecuentemente construir clústeres de población diferenciables entre sí, se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- **Selección de individuos a partir de los 16 años de edad inclusive:** teniendo en cuenta que en el Decreto Distrital 005 (2022) define que los beneficiarios del Incentivo SISBÉN deben ser personas mayores de 16 años.
- **Selección de individuos residentes en el área urbana de Bogotá:** esto teniendo en cuenta que el mecanismo de entrega del Incentivo SISBÉN se hace a través de las tarjetas tullaive, y está orientado a que su uso se de en el transporte público formal que circula en su mayoría en el área urbana de Bogotá.

Otro de los criterios utilizados para definir el alcance de esta investigación sobre el área urbana es la distribución espacial de las encuestas rurales de la EODH 2019. Estas en su mayoría se realizaron en zonas que limitan con el área urbana y que se comportan, de acuerdo con esta proximidad, más como asentamientos informales urbanos que como centros poblados rurales.

### Figura 5

*Distribución de EODH 2019 en el área rural de Bogotá*



*Nota.* En el mapa se muestran EODH realizadas en zonas rurales como Mochuelo, Tihuaque y El Uval en la localidad de Usme, Quiba en la localidad de Ciudad Bolívar, San Luis en la localidad de Chapinero, en que se comportan de una manera más próxima a asentamientos informales urbanos que a zonas rurales. Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta de Movilidad (UT Steer-CNC, 2019a)

- **Asignación de clasificación urbana a zonas en el borde urbano de Bogotá:** En los bordes suroriental y oriental de la ciudad, principalmente, se encuentran zonas consolidadas con características urbanas de origen informal que no son reconocidos

como urbanos en la cartografía oficial de la ciudad; pero que sin embargo hoy se comportan como urbanos. En esa medida, los registros que se encontraron en estas zonas se asumieron como urbanos, asignándoles la UPZ más próxima.

- **Preparación de la base de datos:** Para esto se hace una categorización de los valores que toman las variables y se revisa que no se tengan categorías con frecuencias muy bajas (a partir del 10%). De esta manera se descartan las variables que no generan varianza en la construcción de los clústeres:
- Tenencia de auto y/o moto: si bien, esta variable se integró a partir de la Encuesta de movilidad 2019 el 90% de los individuos en la base del SISBÉN no tiene ninguno de estos vehículos.
- Tenencia de bicicleta: el 98% de los individuos en la base del SISBEN tiene en promedio 1 bicicleta en el hogar.
- Discapacidad: el 92% de las personas en la base del SISBEN declaró no tener alguna discapacidad.
- Nacionalidad: sólo el 2% de las personas en la base tiene nacionalidad extranjera.
- Asistencia a un instituto de educación: sólo el 10% de las personas en la base se encuentra estudiando.
- Índice de analfabetismo: el 94% de los individuos sabe leer y escribir.
- Índice de desempleo: sólo el 10.4% de las personas en el SISBÉN declaró estar desempleado. Cabe resaltar que el 56% de las personas manifiestan tener un trabajo informal.
- Acceso a fuentes de agua: el 99,4% de las personas que residen en el área urbana de Bogotá y que se encuentran en la base del SISBEN cuentan con acceso a fuentes de agua.

Si bien, la edad, el sexo, los ingresos por persona, así como el grupo y el nivel de SISBEN no se incluyen en la construcción de los clústeres, pero se incorporan en el análisis de la composición de los clústeres.

Finalmente, se realiza el proceso de georreferenciación de los individuos mayores de 16 años en la base del SISBEN que residen en el área urbana de la ciudad, y se les asigna la UPZ correspondiente de acuerdo con su lugar de residencia. A partir de la variable de UPZ se puede vincular, a cada uno de los individuos sus características de movilidad. A partir de este ejercicio se logra consolidar una base de datos con 2.171.848 individuos, 13

variables de movilidad y 11 variables socioeconómicas. Las variables seleccionadas inicialmente para la construcción de clústeres se describen en el Anexo B

## 3.2 Construcción de clústeres

La metodología empleada para el análisis de conglomerados: Modelos de Mezcla Finita Gaussiana, así como los paqueres del software R utilizados respondió a la metodología que mejor se adaptó a la base de datos construida (2.171.848 individuos, 13 variables de movilidad, 11 variables socioeconómicas y cerca de 68 categorías de variables), así como a la posibilidad de realizar un análisis de correspondencias múltiples y un análisis de conglomerados en un máquina virtual con 64 gigas de RAM.

### 3.2.1 Análisis de correspondencias múltiples

Como un paso previo a la aplicación de este modelo, se realiza un análisis de correspondencias múltiples para analizar las relaciones de dependencia e independencia entre las categorías de cada una de las 24 variables de la base. Para esto se utiliza el paquete de R FactoMineR, y específicamente la función MCA (RDocumentation, 2020).

De acuerdo con los valores propios arrojados en el análisis, en las 19 primeras dimensiones se logra agrupar el 61,9% de la varianza acumulada. En la dimensión 19, las variables que más contribuyen son el tiempo de caminata a cajeros, tiempo de viaje en transporte público y el tiempo de caminata a centros de salud. El resumen de análisis de correspondencias se muestra a continuación.

**Tabla 4**

#### *Resumen de Análisis de correspondencias múltiples*

	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5	Dim.6	Dim.7	Dim.8	Dim.9	Dim.10	Dim.11
Variance	0,152	0,139	0,101	0,083	0,073	0,068	0,063	0,06	0,056	0,053	0,051
% of var.	7,455	6,788	4,924	4,07	3,563	3,337	3,079	2,918	2,73	2,59	2,518
Cumulative % of var.	7,455	14,242	19,167	23,236	26,799	30,136	33,215	36,133	38,863	41,453	43,972
	Dim.12	Dim.13	Dim.14	Dim.15	Dim.16	Dim.17	Dim.18	Dim.19	Dim.20	Dim.21	Dim.22
Variance	0,05	0,049	0,046	0,045	0,045	0,044	0,044	0,043	0,043	0,043	0,043
% of var.	2,441	2,408	2,274	2,213	2,192	2,154	2,135	2,128	2,12	2,108	2,093



Cumulative % of var.	46,412	48,82	51,094	53,307	55,499	57,653	59,787	61,915	64,035	66,143	68,237
	<b>Dim.23</b>	<b>Dim.24</b>	<b>Dim.25</b>	<b>Dim.26</b>	<b>Dim.27</b>	<b>Dim.28</b>	<b>Dim.29</b>	<b>Dim.30</b>	<b>Dim.31</b>	<b>Dim.32</b>	<b>Dim.33</b>
Variance	0,041	0,041	0,04	0,039	0,038	0,036	0,034	0,034	0,033	0,032	0,031
% of var.	2,027	1,984	1,958	1,886	1,864	1,77	1,683	1,64	1,615	1,578	1,525
Cumulative % of var.	70,263	72,247	74,205	76,091	77,955	79,726	81,409	83,049	84,664	86,243	87,768
	<b>Dim.34</b>	<b>Dim.35</b>	<b>Dim.36</b>	<b>Dim.37</b>	<b>Dim.38</b>	<b>Dim.39</b>	<b>Dim.40</b>	<b>Dim.41</b>	<b>Dim.42</b>	<b>Dim.43</b>	<b>Dim.44</b>
Variance	0,029	0,027	0,025	0,024	0,022	0,021	0,021	0,018	0,018	0,016	0,015
% of var.	1,43	1,332	1,208	1,167	1,09	1,028	1,01	0,89	0,88	0,794	0,732
Cumulative % of var.	89,198	90,53	91,738	92,905	93,995	95,023	96,033	96,923	97,802	98,596	99,328
	<b>Dim.45</b>	<b>Dim.46</b>	<b>Dim.47</b>								
Variance	0,014	0	0								
% of var.	0,672	0	0								
Cumulative % of var.	100	100	100								

*Nota.* Elaboración propia a partir del análisis de correspondencias realizado para las categorías de cada una de las variables en la base de datos construida.

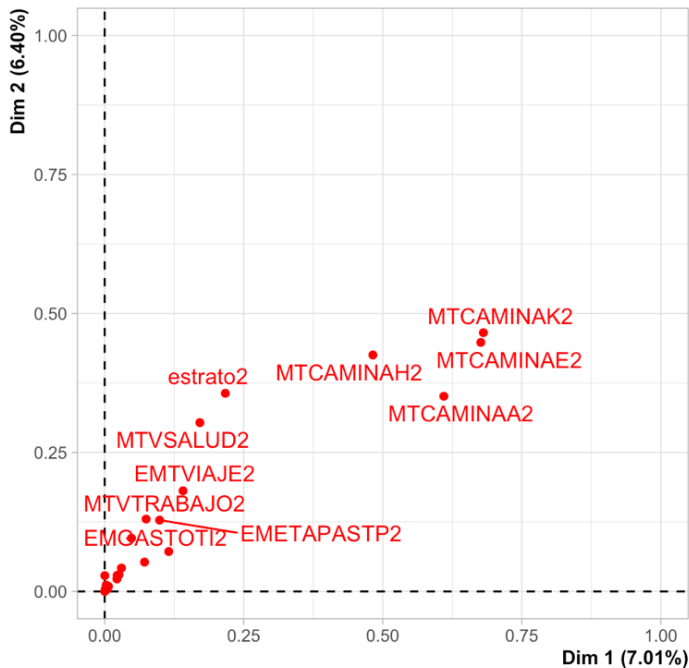
Al revisar la representación de variables en las primeras dos dimensiones, que refleja las relaciones existentes entre las columnas y las filas de la tabla de contingencias. Para el caso de estudio analizado las dimensiones 1 y 2 alcanzan el 14,2% de la varianza acumulada que se puede interpretar como una baja inercia en estas dimensiones, lo cual hace necesario tomar un mayor número de factores para lograr una representación adecuada sobre las relaciones entre las variables.

A partir de la gráfica se puede interpretar que entre más cercanas estén las variables, tienen una mayor relación entre ellas. Por ejemplo, las categorías de tiempo de caminata a centros culturales (MTCAMINAK2) y tiempo de caminata a parques o zonas verdes (MTCAMINAE2) están relacionadas; tiempo de viaje por motivo trabajo (MTVTRBAJO2) y número de etapas (EMETAPASTP2) también están relacionadas.

Por otra parte los tiempos de caminata a centros culturales (MTCAMINAK2), a parques o zonas verdes (MTCAMINAE2), a bancos o cajeros (MTCAMINAH2) y a estaciones de Transmilenio o alimentador (MTCAMINAA2) no están fuertemente relacionadas de la misma forma con el gasto en transporte informal (EMGASTOTI2) y el número de etapas en transporte público (EMETAPASTP2).

**Figura 6**

*Representación de variables en las dimensiones 1 y 2*



*Nota.* Elaboración propia a partir del análisis de correspondencias realizado para las categorías de cada una de las variables en la base de datos construida.

### 3.2.2 Modelo de mezcla finita gaussiana

A partir del análisis de correspondencias múltiples y tomando los valores propios arrojados hasta la dimensión 19, en la que se logra agrupar el 61,9% de la varianza acumulada, se construye un modelo de mezcla finita gaussiana para la construcción de los clústeres. Se usa el paquete de R `mclust` (RDocumentation, 2021a), usado para el análisis de conglomerados basado en modelos de mezcla gaussiana finita, definiendo como un parámetro de entrada 6 clústeres.

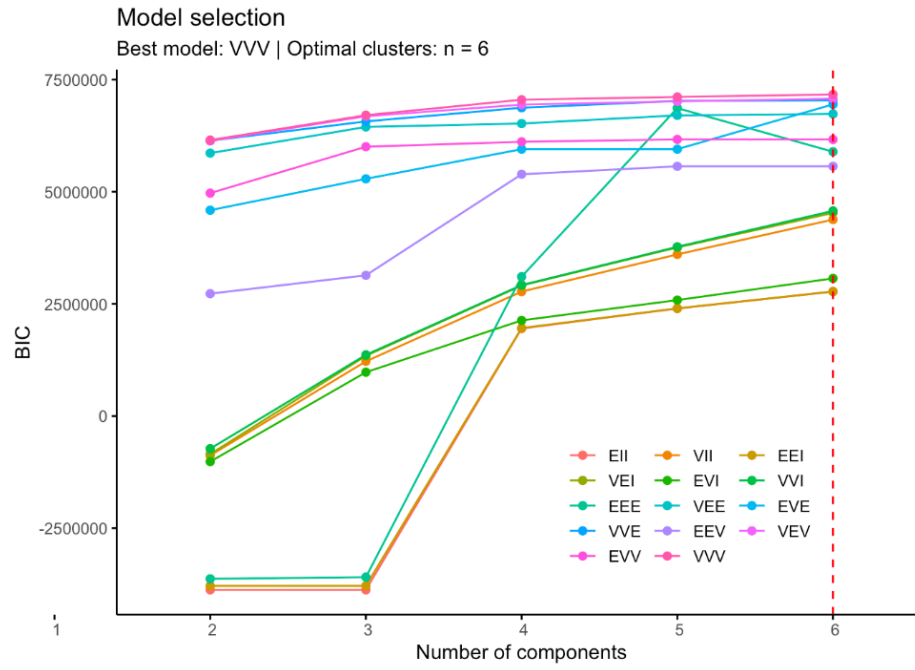
La razón principal para usar el `mclust`, corresponde a la necesidad de memoria RAM requerida para realizar las iteraciones teniendo en cuenta las dimensiones de la matriz de componentes principales hasta la dimensión 19. Los resultados del modelo se muestran a continuación.

**Tabla 5**  
*Resultado Modelo de mezcla finita gaussiana (6 clústeres)*

Clúster	1	2	3	4	5	6	Total
Individuos	238.776	254.324	340.388	300.723	40.824	996.813	2.171.848

El paquete utilizado arroja también funciones que combinan la agrupación jerárquica basada en el modelo, Maximización de expectativas (EM) y el criterio de información bayesiano (BIC). Este último permite el seleccionar y comparar los modelos basados en el logaritmo de verosimilitud, y da un indicativo del número de conglomerados óptimos (RDocumentation, 2021b). Los resultados gráficos de la función mclustBIC() y se muestran a continuación:

**Figura 7**  
*Criterio de información bayesiano (BIC)*



*Nota.* Este criterio calcula el grado de pertenencia a cada clúster y asigna o selecciona el que mayor valor dentro del modelo tenga. En este caso particular con la definición de 6 clústeres como valor de entrada.

Fuente: Elaboración propia a partir de la función mclustBIC()

Si bien a través del criterio de información bayesiano, y de los modelos disponibles para mezclas multivariadas, el número de clústeres óptimo es 6, mediante el modelo VVV (elipsoidal, varying volume, shape, and orientation) con forma, volumen y orientación

variable. También se evidencia que la diferencia de los valores BIC entre la selección de 4, 5 o 6 clústeres es reducida, indicando que la composición una baja variación entre la conformación de 4,5 o 6 clústeres.

Teniendo en cuenta lo anterior se aplica el modelo de mezcla finita gaussiana para la obtención de 5 y 4 clústeres, evidenciando que la conformación de uno de los clústeres permanece casi constante: el clúster más pequeño, el clúster No. 4. En las siguientes tablas se muestran los resultados de la aplicación de modelos de mezcla finita gaussiana para 5 y 4 clústeres.

**Tabla 6**

*Resultado Modelo de mezcla finita gaussiana (5 clústeres)*

Clúster	1	2	3	4	5	Total
Individuos	434.530	806.319	512.347	40.865	377.787	2.171.848

**Tabla 7**

*Resultado Modelo de mezcla finita gaussiana (4 clústeres)*

Clúster	1	2	3	4	Total
Individuos	489.195	1.078.024	563.656	40.973	2.171.848

Para seleccionar el número final de clústeres a seleccionar en esta investigación, se toma en cuenta la composición de los clústeres en las diferentes corridas (con 4, 5 y 6 clústeres) identificando que las características que componen el clúster más pequeño obtenido en las diferentes iteraciones corresponden a un grupo de individuos con características socioeconómicas y de movilidad similares.

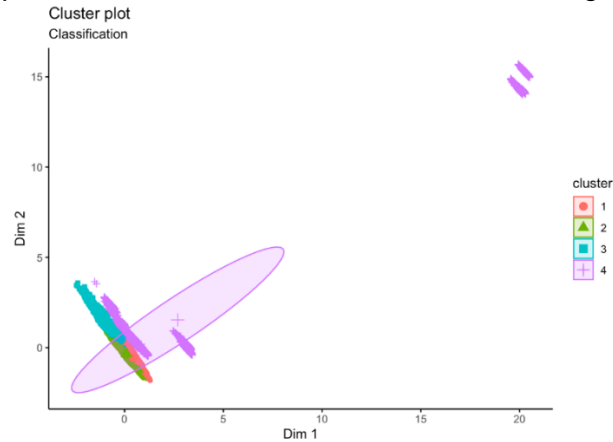
También se identifica que la variación individuos en este clúster está entre 40.828 y 40.973 individuos, siendo lo más relevante que en la medida en que se reduce el valor de entrada de los conglomerados, de 6 a 4, el 99,7% de los individuos se asigna siempre a este clúster.

Finalmente, y a partir de los resultados obtenidos mediante el criterio de selección bayesiano, la creación constante de un clúster, así como el principio de Navaja de Ockham

o Parsimonia<sup>2</sup>, de determina que el número óptimo de clústeres es cuatro (4). En la siguiente gráfica se muestra de manera gráfica la distribución de los clústeres.

### Figura 8

*Resultado de la agrupación mediante un modelo de mezcla finita gaussiana*



*Nota.* Elaboración propia a partir del paquete mclust con la definición de 4 clústeres como valor de entrada.

A través de la metodología de Análisis de conglomerados utilizada se observando que dentro de la base de datos construida se puede identificar cuatro grupos similares entre sí y a su vez diferentes a los demás. En el siguiente título se describen las características más representativas de los cuatro conglomerados generados.

## 3.3 Composición de clústeres

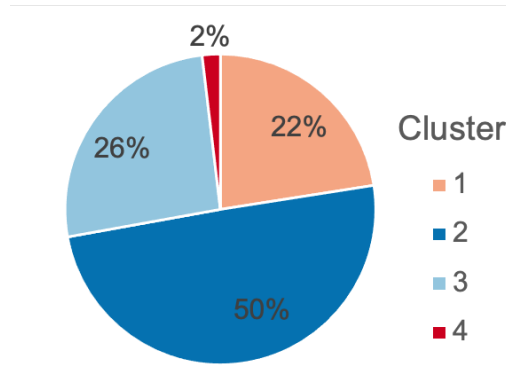
A continuación, se describen las variables más representativas por clúster. La totalidad de las figuras que describen la composición de los clústeres se encuentran en el Anexo D.

---

<sup>2</sup> El principio de parsimonia es un principio metodológico y filosófico hace referencia a la priorización de la descripción o explicación más sencilla entre el conjunto de todas las alternativas posibles (Malpas & Davidson, 2012).

**Figura 9**

*Distribución de los individuos en el SISBÉN por Clúster*

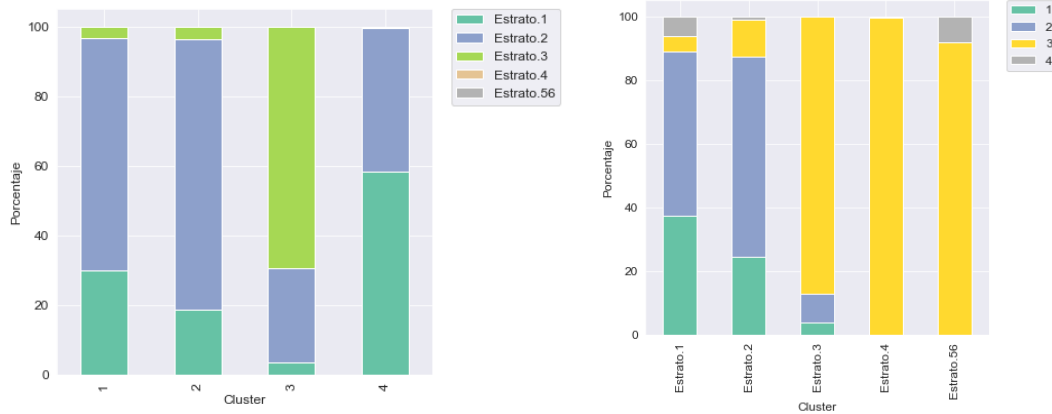


*Nota.* La gráfica muestra la distribución de los 2.171.848 individuos en los cuatro clústeres, de la siguiente manera; clúster 1: 4.819.195 individuos, clúster 2: 1.078.024 individuos, clúster 3: 562.656 individuos, clúster 4: 40.973 individuos.

- Los individuos en los clústeres 1 y 2 tienen una participación mayoritaria de estrato 2, mientras que el clúster este compuesto principalmente por personas en el estrato 3, con un gran residual de estrato 2. El clúster con la mayor participación de estrato 1 es el clúster 4, como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 10**

*Composición de clústeres: Estrato socioeconómico*

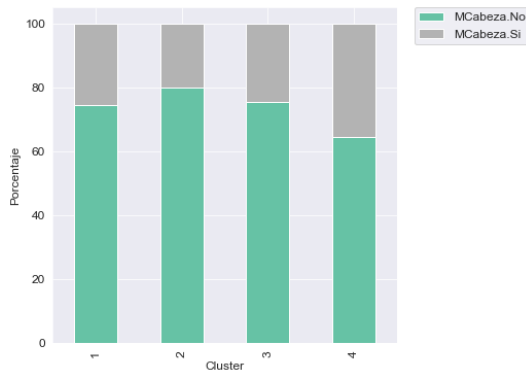


*Nota.* En la imagen de la izquierda se muestra la distribución de las personas, en los diferentes estratos, para cada uno de los cuatro clústeres. Fuente: elaboración propia, 2022.

- En el clúster 4, en comparación con los demás clústeres existe una mayor proporción de madres cabeza de familia, así como una composición de cerca de 85% de mujeres. En los demás clústeres, la proporción entre hombres y mujeres es similar y equilibrada. La composición de los clústeres de acuerdo con estas dos variables se muestra en las siguientes figuras.

**Figura 11**

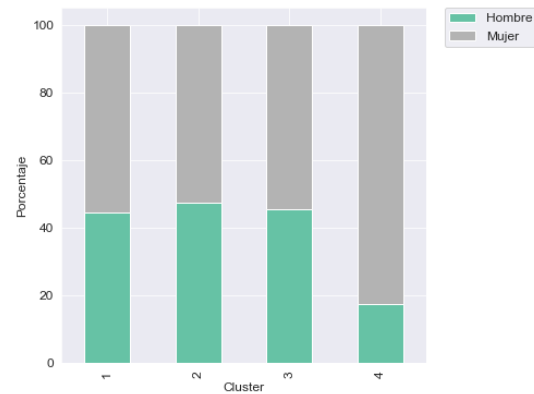
*Composición de clústeres: madre cabeza de familia*



*Nota. Mcabeza.No:* No es madre cabeza de familia. *MCabeza.Si:* Es madre Cabeza de familia. Fuente: elaboración propia, 2022.

**Figura 12**

*Composición de clústeres por sexo*

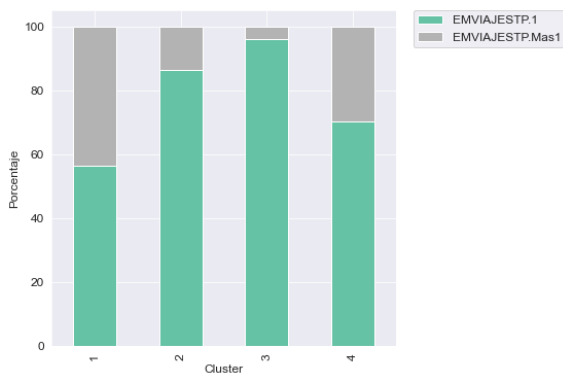


*Nota.* Fuente: elaboración propia, 2022.

- En clúster 1 y 4, en comparación con los otros clústeres, los individuos realizan en proporción un mayor número de viajes promedio diarios en TPC.
- Los individuos en el clúster 3 son quienes proporcionalmente realizan menos transbordos en comparación con los demás clústeres, por lo que podría suponerse que la mayoría de sus viajes son directos. En siguientes figuras se muestra la composición de los clústeres de acuerdo con estas dos variables.

**Figura 13**

Composición de clústeres: número de viajes en TPC



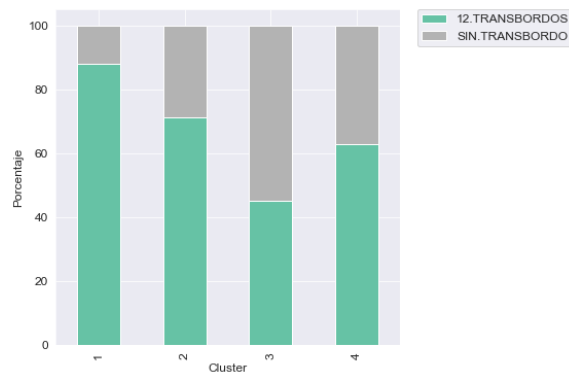
*Nota.* *EMVIAJESTP.1:* Hasta un viaje promedio diario en TPC.

*EMVIAJESTP.Mas1:* 1<Viajes promedio diarios en TPC < 3.

Fuente: elaboración propia, 2022.

**Figura 14**

Composición de clústeres: Transbordos



*Nota.* *12.TRANSBORDOS:* Entre 1 y 2 transbordos diarios.

*SIN.TRANSBORDO:* No realizan transbordos.

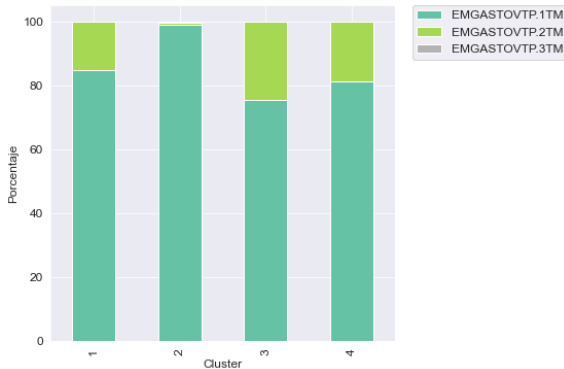
Fuente: elaboración propia, 2022.

- Más del 70% de los individuos en todos los clústeres tienen un gasto promedio diario por viaje en TPC de hasta \$2.650 pesos. Por otra parte, en el clúster 3 las personas realizan un mayor gasto promedio diario tanto en transporte público como en transporte informal, en comparación con los demás clústeres.
- En los clústeres 1 y 3 la proporción de personas que no usa transporte informal se ubica entre el 25% y el 15% respectivamente. En los clústeres 2 y 4 la tasa de no uso de transporte informal es menor al 10%.



**Figura 15**

*Composición de clústeres: gasto promedio por viaje en TPC*



*Nota. EMGASTOVTP.1TM:* Gasto promedio por viaje en TPC de hasta \$2.650.

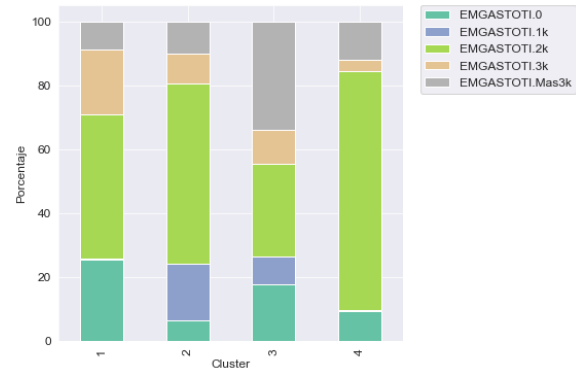
*EMGASTOVTP.2TM:* Gasto promedio por viaje en TPC mayor a \$2.650 y hasta de \$5.300.

*EMGASTOVTP.3TM:* Gasto promedio por viaje en TPC mayor a \$5.300 y hasta de \$7.950.

Fuente: elaboración propia, 2022.

**Figura 16**

*Composición de clústeres: Gasto promedio en transporte informal (TI)*



*Nota. EMGASTOTI.0:* Gasto promedio por viaje en TI igual a \$0.

*EMGASTOTI.1k:* Gasto promedio por viaje en TI de hasta \$1.000.

*EMGASTOTI.2k:* Gasto promedio por viaje en TI mayor a \$1.000 y hasta de \$2.000

*EMGASTOTI.3k:* Gasto promedio por viaje en TI mayor a \$2.000 y hasta de \$3.000

*EMGASTOTI.Mas3k:* Gasto promedio por viaje en TI mayor a \$3.000.

Fuente: elaboración propia, 2022.

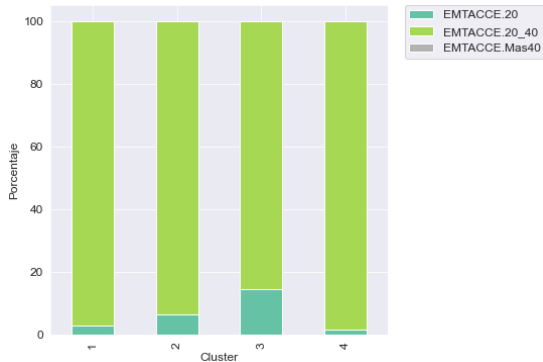
- Si bien en la base del SISBEN, la proporción de personas que tienen un acceso<sup>3</sup> al transporte público de hasta 15 minutos, es de 0.34%, específicamente para esta variable en el clúster 3 se tiene una proporción mayor proporción de personas con una accesibilidad en tiempo de hasta 20 minutos, en comparación con los demás clústeres.

<sup>3</sup> El tiempo de acceso hace referencia a la suma del tiempo de caminata y el tiempo de espera promedio para tomar el primer modo de transporte de los viajes realizados en TPC como modo principal.

- Por otra parte, el clúster 4 está conformado por personas que tienen tiempos de viaje promedio superiores a 90 minutos; el 70% de las personas en este clúster tiene tiempos promedio de viaje de más de 120 minutos.
- En el clúster 3 se ubican las personas con tiempos de viaje más favorables, en comparación con los demás clústeres.

**Figura 17**

*Composición de clústeres: tiempo de caminata y espera al TPC*



*Nota. EMTACCE.20:* Tiempo de acceso de hasta 20 minutos

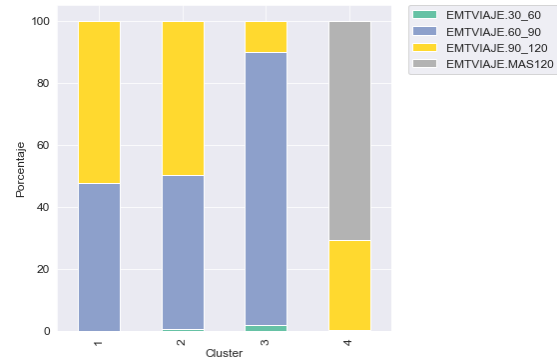
*EMTACCE.20\_40:* Tiempo de acceso al transporte público entre 20 y 40 minutos

*EMTACCE.Mas40:* Tiempo de acceso al transporte público mayor a 40 minutos.

Fuente: elaboración propia, 2022

**Figura 18**

*Composición de clústeres: tiempo de viaje en TPC*



*Nota. EMTVIAJE.30\_60:* Tiempo de viaje entre 30 y 60 minutos

*EMTVIAJE.60\_90:* Tiempo de viaje de más de 60 minutos y hasta de 90 minutos

*EMTVIAJE.90\_120:* Tiempo de viaje de más de 90 minutos y hasta de 120 minutos

*EMTVIAJE.MAS120:* Tiempo de viaje de más de 120 minutos

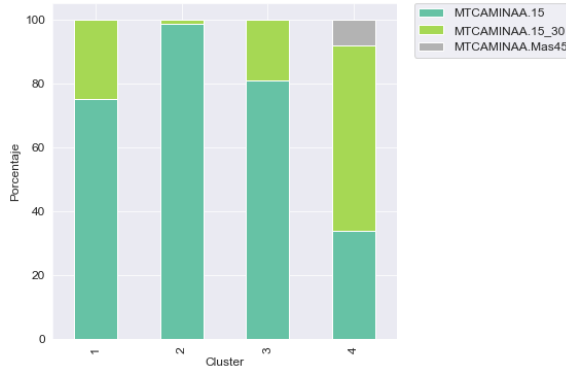
Fuente: elaboración propia, 2022

- Las personas que deben caminar más de 45 minutos para acceder a una estación de TransMilenio o alimentador, así como para acceder a parques o zonas verdes, se encuentran en el clúster 4.

- Las personas que en proporción tienen una mayor accesibilidad a estaciones de TransMilenio o alimentador se encuentran en el clúster 2. Por otra parte, quienes tienen mayor accesibilidad a parques o zonas verdes se encuentran en el clúster 3.
- El 70% de las personas en el clúster 4 se demoran más de 15 minutos para acceder caminando a un paradero o estación que les permita acceder al transporte público masivo de la ciudad.

**Figura 19**

*Composición de clústeres: tiempo de caminata a estación de TM o alimentador*



*Nota.* MTCAMINAA.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.

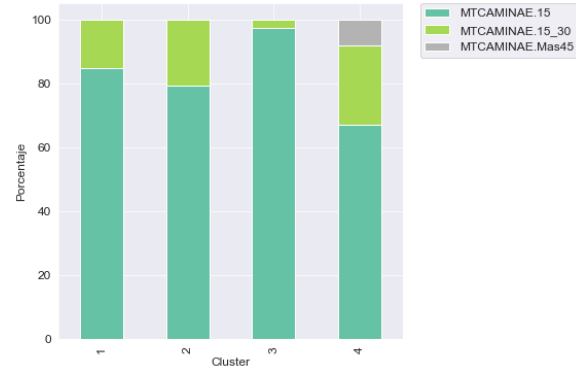
MTCAMINAA.15\_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.

MTCAMINAA.Mas45: Tiempo de caminata de más de 45 minutos.

Fuente: elaboración propia, 2022

**Figura 20**

*Composición de clústeres: tiempo de caminata a parques o zonas verdes*



*Nota.* MTCAMINAE.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.

MTCAMINAE.15\_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.

MTCAMINAE.Mas45: Tiempo de caminata de más de 45 minutos.

Fuente: elaboración propia, 2022

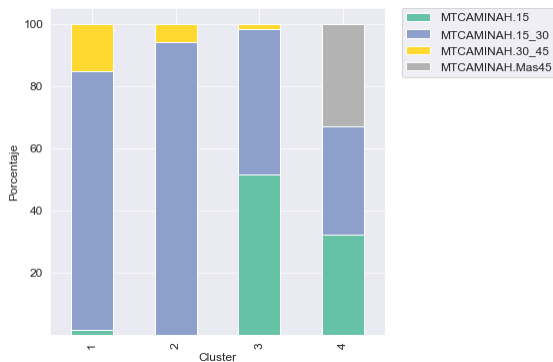
- Las personas que deben caminar más de 45 minutos para acceder a un banco o cajero, así como para acceder a equipamientos culturales o recreativos, se encuentran en el clúster 4.
- Las personas que en proporción tienen una mayor accesibilidad a bancos o cajeros se encuentran en el clúster 3. De manera comparativa, quienes tienen mayor

accesibilidad a escenarios culturales o recreativos se encuentran también en el clúster 3.

- Mas del 95% de las personas en el clúster 4 se demoran más de 30 minutos para acceder caminando a equipamientos culturales o de recreación.

**Figura 21**

*Composición de clústeres: tiempo de caminata a banco o cajero*



*Nota. MTCAMINAH.15:* Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.

*MTCAMINAH.15\_30:* Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.

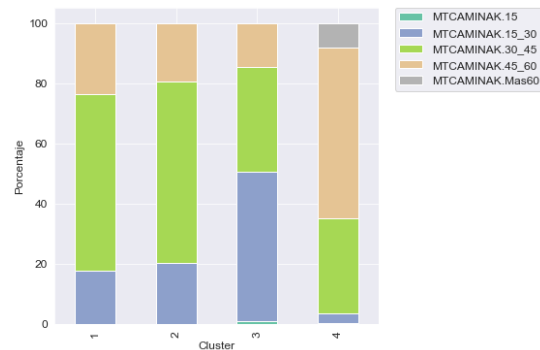
*MTCAMINAH.30\_45:* Tiempo de caminata mayor a 30 minutos y hasta de 45 minutos.

*MTCAMINAH.Mas45:* Tiempo de caminata de más de 45 minutos.

Fuente: elaboración propia, 2022

**Figura 22**

*Composición de clústeres: tiempo de caminata a escenarios culturales o recreativos*



*Nota. MTCAMINAK.15:* Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.

*MTCAMINAK.15\_30:* Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.

*MTCAMINAK.30\_45:* Tiempo de caminata mayor a 30 minutos y hasta de 45 minutos.

*MTCAMINAK.45\_60:* Tiempo de caminata mayor a 45 minutos y hasta de 60 minutos.

*MTCAMINAK.Mas60:* Tiempo de caminata de más de 60 minutos.

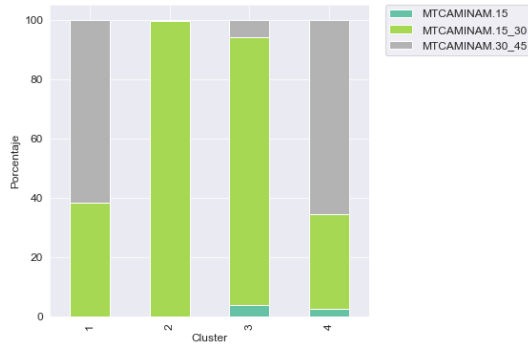
Fuente: elaboración propia, 2022

- Cerca del 70% de los individuos en los clústeres 1 y 4 deben caminar entre 30 y 45 minutos para acceder a centros médicos.

- Las personas en los clústeres 2 y 3 son quienes tienen una mayor cercanía a este tipo de equipamientos urbanos.

**Figura 23**

*Composición de clústeres: Tiempo de caminata a centros médicos*



*Nota. MTCAMINAM.15:* Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.

*MTCAMINAM.15\_30:* Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.

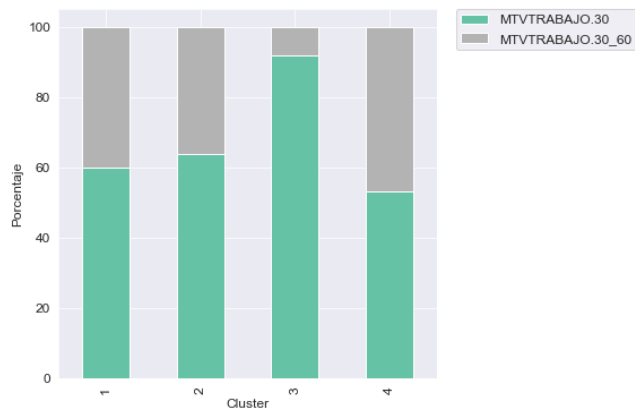
*MTCAMINAM.30\_45:* Tiempo de caminata mayor a 30 minutos y hasta de 45 minutos.

Fuente: elaboración propia, 2022.

- Cerca del 90% de las personas en el clúster 3 se demoran hasta 30 minutos viajando a su trabajo. Este porcentaje es del 50% para las personas en el clúster 4 y del 60% para las personas en el clúster 1.

**Figura 24**

*Composición de clústeres: tiempo de viaje por motivo trabajo.*



*Nota. MTVTRABAJO.30:* Tiempo promedio de viaje de hasta 15 minutos.

*MTVTRABAJO.30\_60*: Tiempo promedio de viaje mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.

Fuente: elaboración propia, 2022

Cabe resaltar que, teniendo en cuenta el análisis anteriormente descrito, el clúster 4 está conformado por la población que tiene las mayores dificultades para acceder a servicios urbanos, que en su mayoría realiza viajes diarios entre 90 y 120 minutos y que asimismo reside predominantemente en viviendas de estrato 1 y 2.

### **3.4 Identificación de factores que afectan la condición de vulnerabilidad**

Para la identificación de factores que afectan la condición de vulnerabilidad se aplica un modelo logístico. El análisis se realiza para el clúster identificado como vulnerable, en el cual se busca evidenciar que el efecto marginal que presentan las variables explicativas sobre el riesgo de pertenecer a la población vulnerable

Partiendo de que en el clúster 4 se encuentra el 1,9% del total de la base utilizada en la realización de este ejercicio, se utiliza una técnica de sobre muestreo denominada SMOTE (Synthetic Minority Oversampling Technique) que se utiliza para arreglos de datos no balanceados(Chawla et al., 2002).

A partir de la aplicación de esta técnica de sobre muestreo, se revisa la asociación univariante entre la pertenencia al clúster y cada una de las variables cuyas categorías son predominantes en el clúster 4. Inicialmente se seleccionan las variables Nivel de sisen, estrato, ingresos por persona, etapas en transporte público, gasto en transporte público, gasto en transporte informal, tiempo de acceso (tiempo de caminata + tiempo de espera) tiempo de viaje, tiempo de caminata a estación de TransMilenio o Alimentador, parques o zonas verdes, cajeros o bancos, centros culturales y centros médicos, y finalmente tiempo de caminata al trabajo.

En la siguiente tabla se muestra el resultado de una prueba t-student para las variables seleccionadas.

**Tabla 8***Resultados prueba t-student*

Variable	t	df	p-value
nivel	48.18	278497	2.2e-16
tip_estrato_energia	294.55	285132	2.2e-16
IngresosP	58.845	286718	2.2e-16
EMETAPASTP	3.5486	232005	0.0003874
EMGASTOVTP	-94.158	282259	2.2e-16
EMGASTOTI	35.304	286634	2.2e-16
EMTACCE	-98.625	188573	2.2e-16
EMTVIAJE	-518.26	204024	2.2e-16
MTCAMINAA	-198.35	135951	2.2e-16
MTCAMINAE	-79.449	140658	2.2e-16
MTCAMINAH	-145.89	145248	2.2e-16
MTCAMINAK	-279.37	220655	2.2e-16
MTCAMINAM	-135.75	200805	2.2e-16
MTVTRABAJO	-45.914	286750	2.2e-16

*Nota.* Los valores p-value < 0.05 muestran un rechazo de la hipótesis nula, es decir que dicha variable, y la pertenencia al clúster vulnerable están asociadas de manera significativa

Como resultado de la prueba t-student se obtiene que todas las variables están asociadas con la pertenencia al clúster 4, y las mismas se incluyen en el modelo logístico.

**Tabla 9***Resultados de la regresión logística*

Variable		Coefficientes estimados	Error estándar	Z	P> Z	
	(Intercept)	-7,69E+04	1,60E+03	-47.984	< 2e-16	***
Nivel de SISBÉN	nivel	-1,08E+01	7,60E+00	-1.418	0.156	
Estrato socioeconómico	tip_estrato_energia	-9,13E+02	1,43E+02	-6.377	1.80e-10	***
Ingresos por persona	IngresosP	9,13E-06	6,93E-05	0.132	0.895	
Etapas de viaje	EMETAPASTP	-1,10E+04	2,57E+02	-42.802	< 2e-16	***
Gasto en TPC	EMGASTOVTP	5,16E-01	1,15E-01	4.505	6.63e-06	***
Gasto en Transporte Informal	EMGASTOTI	8,93E-01	1,40E-02	63.757	< 2e-16	***

Variable		Coefficientes estimados	Error estándar	Z	P> Z	
Tiempo de acceso al TPC	EMTACCE	-2,93E+02	1,04E+01	-28.090	< 2e-16	***
Tiempo de viaje	EMTVIAJE	7,73E+02	1,25E+01	61.625	< 2e-16	***
Tiempo de caminata desde la vivienda a una estación de TransMilenio o Alimentador	MTCAMINAA	-1,50E+01	1,05E+01	-1.435	0.151	
Tiempo de caminata desde la vivienda a parques o zonas verdes	MTCAMINAE	-8,41E+02	1,13E+01	-74.453	< 2e-16	***
Tiempo de caminata desde la vivienda a bancos o cajeros	MTCAMINAH	1,52E+03	2,31E+01	65.855	< 2e-16	***
Tiempo de caminata desde la vivienda a centros culturales o de recreación	MTCAMINAK	7,00E+01	5,96E+00	11.738	< 2e-16	***
Tiempo de caminata desde la vivienda a centros de salud	MTCAMINAM	6,83E+01	1,24E+01	5.507	3.64e-08	***
Tiempo de trabajo por motivo trabajo	MTVTRABAJO	-8,11E+02	1,53E+01	-53.142	< 2e-16	***

*Nota.* Todas las variables analizadas son predictoras de la pertenencia al clúster 4 a excepción del nivel SISBEN, los ingresos por persona y el tiempo de caminata desde la vivienda a estaciones de TransMilenio o Alimentador.

Por otra parte, las variables que presentan, de manera más concreta el efecto marginal sobre la pertenencia al clúster vulnerable, son:

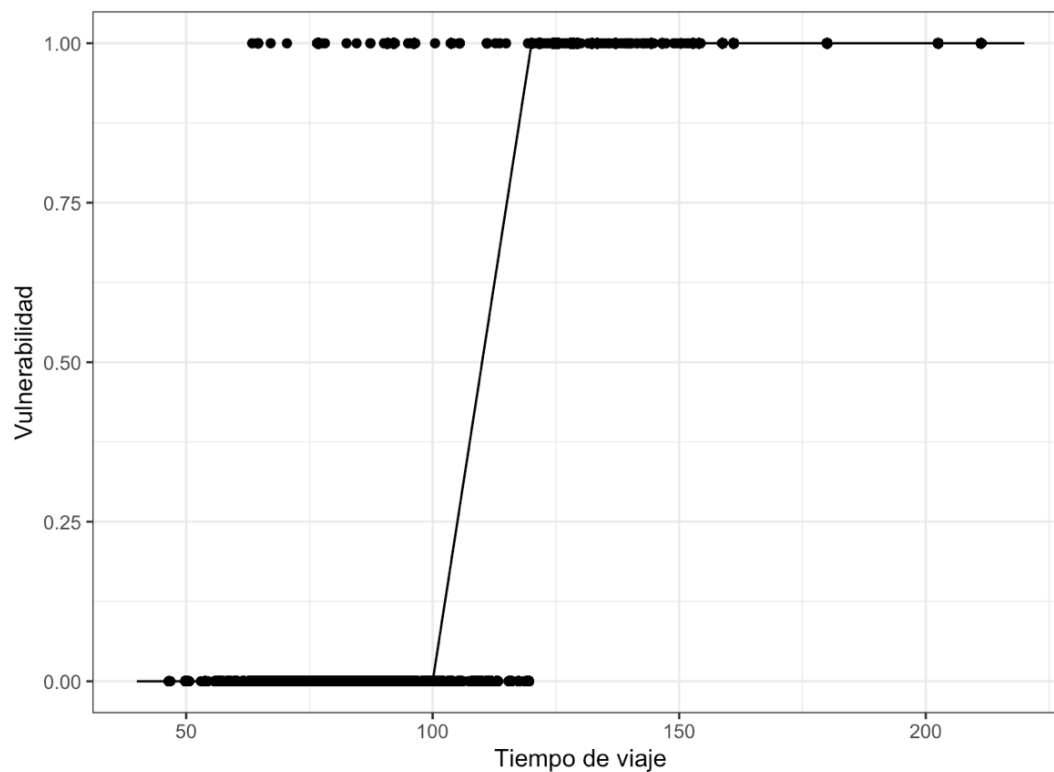


- Tiempo de viaje: en la medida que aumenta el tiempo de viaje, es mayor la probabilidad de pertenecer al clúster vulnerable.

**Figura 25**

*Efecto marginal del tiempo de viaje sobre la vulnerabilidad*

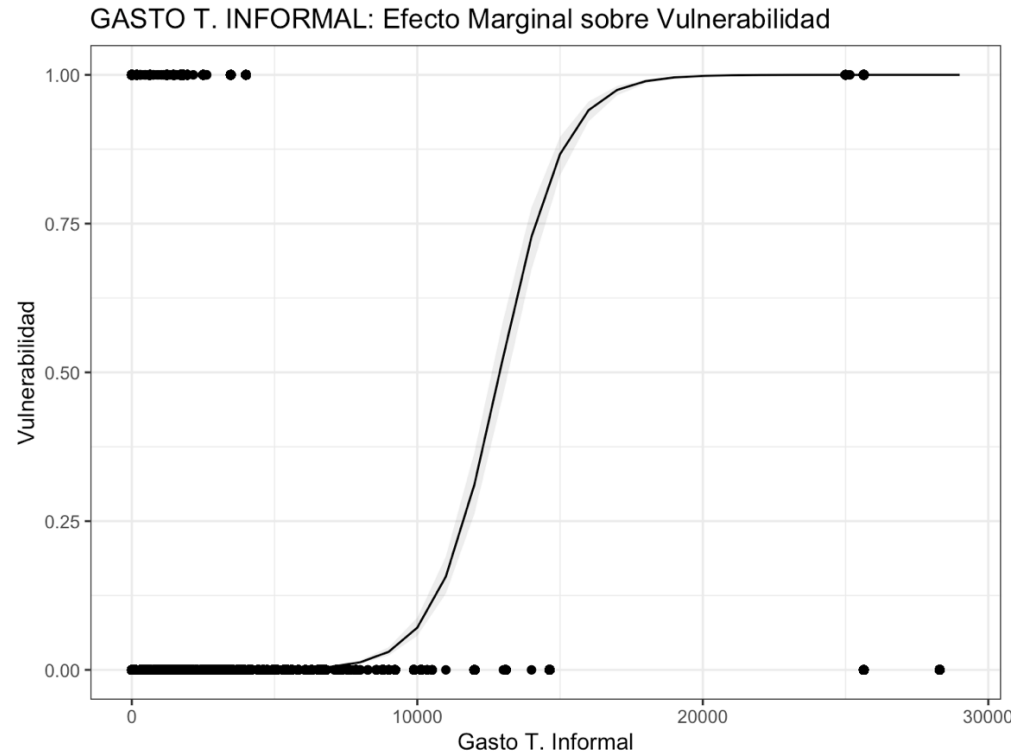
TIEMPO DE VIAJE: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad



- Gasto en transporte informal: en la medida que aumenta el tiempo de viaje, mayor es la probabilidad de pertenecer al clúster vulnerable.

### Figura 26

#### *Efecto marginal del gasto en transporte informal sobre la vulnerabilidad*



## **4. Distribución espacial de los clústeres en la ciudad**

En este apartado se analiza algunos patrones de distribución espacial de los clústeres en la ciudad.

### **4.1 Clúster 1**

La población en este clúster se ubica en la localidad de Suba, en algunas zonas de Suba Rincón y Tibabuyes, en la parte más alejada de la localidad en el borde del Río Bogotá; en la localidad de Usaquén en las zonas de Verbenal, Codito y Cerro Norte, que a su vez evidencia el límite socialmente más vulnerable del borde norte. En la localidad de Engativá en las UPZs de Engativá y Garcés Navas, junto a la UPZ Zona Franca de la localidad de Fontibón siguiendo la ronda del río Bogotá en el borde occidental.

En la localidad de Kennedy, principalmente en las UPZs de Calandaima, Castilla, Gran Britalia y en algunos sectores de Patio Bonito y las Margaritas. En la mayoría del territorio de la localidad de Bosa: en las UPZs de El Porvenir, Tintal Sur, Bosa Occidental y Bosa Central.

En Puente Aranda se encuentra escasamente en las UPZs de Ciudad Montes y en algunos sectores de Muzú.

En Ciudad Bolívar en las UPZs de Ismael Perdomo y Arborizadora, Lucero, El Tesoro, y algunos sectores del Mochuelo. En Tunjuelito en algunos sectores de Venecia.

En la localidad de Rafael Uribe Uribe en las UPZs de Marruecos y Diana Turbay. En Usme, en algunos sectores de Danubio, Gran Yomasa, Comuneros, Alfonso López y el sector sur occidental de Ciudad Usme.

En San Cristóbal, en las UPZs más cercanas al límite de la ciudad: Los Libertadores, La Gloria y San Blas. En Santa Fé, en la UPZ Lourdes.

Si bien la cobertura del transporte público en Bogotá es del 100% en la zona urbana de la ciudad (TransMilenio S.A., 2022), al superponer los trazados de las rutas Zonales del SITP, se observa que, en algunos sectores de El Mochuelo, Ciudad Usme, Bosa Central y Tintal sur, la cobertura geográfica de las rutas es limitada.

El conjunto de áreas relacionadas con este clúster puede evidenciar las generalidades de la segregación socio espacial de la ciudad. Es fácilmente evidenciable la escasez casi total de puntos asociados al Centro Ampliado de la ciudad y en cambio en la identificación con casi todos los bordes urbanos.

## 4.2 Clúster 2

La población en este clúster se ubica en las zona occidental y sur de la ciudad principalmente. En Suba, en toda el área de Suba Rincón y Tibabuyes. En Engativá en las UPZs de Engativá y Garcés Navas, cubriendo un área similar al Clúster 1. En Fontibón, cerca el borde urbano del Rio Bogotá.

En la localidad de Kennedy, principalmente en el área completa de las UPZs de Calandaima, Patio Bonito, Corabastos, Gran Britalia y Timiza. En la localidad de Bosa, únicamente en las UPZs de Bosa occidental, Bosa Central y Apogeo. Esto indica un compartir de ciertas zonas con el Clúster 1, aunque aquí se presenta con menor concentración.

En Ciudad Bolívar, al igual que en el Clúster 1, en las UPZs de Ismael Perdomo, Lucero, El Tesoro, y algunos sectores del Mochuelo, San Francisco y Arborizadora. En Tunjuelito en algunos sectores de Venecia.

En la localidad de Rafael Uribe Uribe en las UPZs de Marruecos, Diana Turbay, al igual que en el clúster 1, y adicionalmente en el área de la UPZ de Marco Fidel Suárez. En Usme, en algunos sectores de Danubio, Gran Yomasa, y algunos puntos específicos en Monte Blanco.

En San Cristóbal, en las UPZs 20 de Julio y La Gloria únicamente. En Santa Fé, en algunas zonas de la UPZ Lourdes.

En cuanto a la cobertura Geográfica de Rutas del SITP, se observa que en algunos sectores de El Mochuelo, Ciudad Usme, Bosa Central, Gran Yomasa, Danubio y Diana Turbay, la cobertura geográfica de las rutas es limitada en la periferia de la ciudad.

### **4.3 Clúster 3**

La población en este clúster se ubica en zonas geográficamente centrales en la ciudad. En Suba en todas las UPZs, con una presencia preponderante en las UPZs de Suba, El Prado y Britalia, y en comparación con los clústeres anteriores, con una menor presencia en Suba Tibabuyes. En Usaquén la población de este clúster se ubica en Toberín, San Cristóbal Norte, algunas zonas de los Cedros y Usaquén; y al igual que en el clúster 1, en la UPZ Verbenal, dentro de los límites definidos de la UPZ.

En la UPZ de Engativá en todas la UPZs y en unos puntos aislados de Jardín Botánico y Álamos. En Fontibón en todas las UPZs, con una mayor presencia en las UPZs Fontibón y Modelia y con menor presencia en Zona Franca.

En la localidad de Kennedy, en todas las UPZs y con una menor presencia en Patio Bonito y Las Margaritas, a diferencia del Clúster 1 y 2. En Bosa, sólo se identifica población en Apogeo y algunos puntos de El Porvenir y Bosa Central.

En Ciudad Bolívar en las UPZs de Arborizadora y en algunos sectores de Ismael Perdomo y el Lucero. La población del clúster 2 en esta localidad se encuentra en los sectores más cercanos a la Autopista Sur y a la Avenida Ciudad Villavicencio y en los barrios Perdomo y Madelena que tienen una alta consolidación y están en la zona con menor pendiente de la localidad. Sumado a lo anterior, en la localidad de Usme no se identificó a nadie que hiciera parte de este Clúster.

En la localidad de Rafael Uribe Uribe en todas las UPZs a excepción de Diana Turbay. Vale la pena resaltar que en la UPZ Marruecos sólo se identifican algunos puntos dispersos.

En San Cristóbal, en las UPZs más consolidadas que son 20 de Julio, Sociego y San Blas, al límite de la ciudad: Los Libertadores, La Gloria y San Blas. Adicionalmente, para este clúster se identifican individuos en la totalidad de la UPZ de Antonio Nariño, Los Mártires y La Candelaria.

En Puente Aranda, se identifican individuos en las UPZs de Muzú, Ciudad Montes, San Rafael y con menor preponderancia en Puente Aranda y Zona Industrial. Asimismo, como parte de este clúster, hacen parte algunos habitantes de Quinta Paredes, Chapinero, Pardo Rubio y Galerías en la localidad de Teusaquillo; así como habitantes de Los Alcázares y Doce de Octubre en la localidad de Barrios Unidos.

En Usaquén se identifican personas en las localidades de Verbenal, Toberín y San Cristóbal Norte, con una mayor preponderancia, y en algunas zonas de La Uribe, Los cedros y Usaquén.

La cobertura geográfica del transporte público cubre en su totalidad a la mayoría UPZs en este clúster, a excepción del borde urbano de Usaquén (UPZ), y Pardo Rubio en Chapinero (zonas que se encuentran en zonas altamente consolidadas de la ciudad), y bordes urbanos como el de San Blas en San Cristóbal y San Cristóbal Norte en Usaquén.

## **4.4 Clúster 4**

La distribución espacial de los clústeres determina una serie de patrones que están ligados a la vulnerabilidad social de las personas. Aún y cuando el clúster 4 es el clúster que concentra los individuos con una mayor cantidad de vulnerabilidades, este clúster no se ubica completamente en los bordes urbano-rurales de la ciudad. Por el contrario, el clúster 1 y 2 concentra la población en los bordes nor occidental, occidental y sur de la ciudad.

Por el contrario, el clúster 4 está disperso en diferentes UPZs con concentraciones relativamente pequeñas en las zonas de Chorrillos, en el borde norte de Suba, en Bosa porvenir, en las UPZs de Muzú y Santa Isabel y en la Zona Industrial en el barrio Cundinamarca.

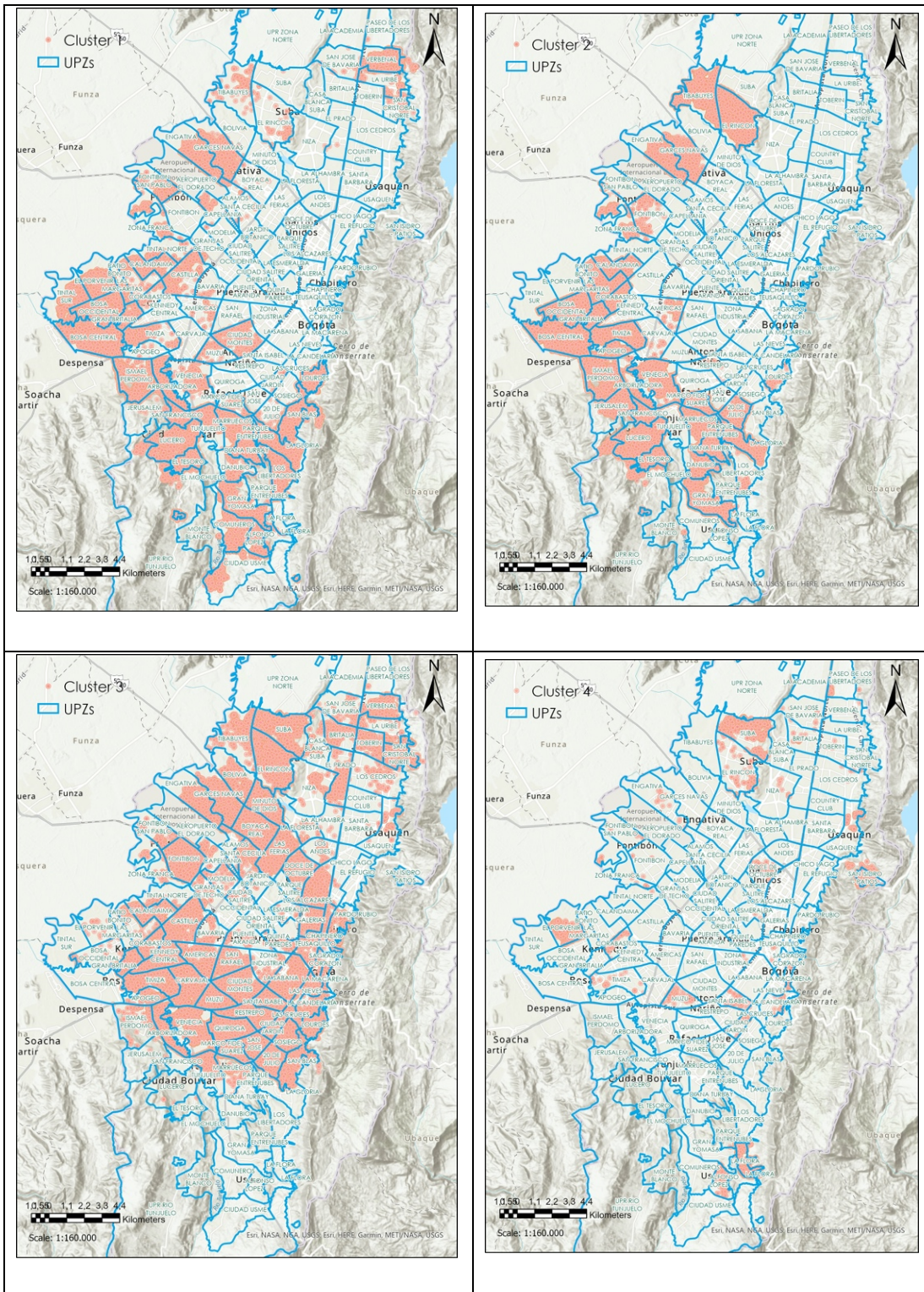
También se identificaron individuos en Barrios Unidos, al occidente de la Avenida Ciudad de Quito, en el barrio Gaitán. En Fontibón en Zona Franca, Fontibón y Fontibón San Pablo. En Engativá en algunos puntos dispersos de UPZ Engativá

Al occidente de la ciudad en Bosa en la UPZ el Porvenir. En Kennedy en la UPZ Timiza y Corabastos. En Usme, se encuentran en las UPZ de Alfonso López y La Flora, ambas UPZs segregadas espacialmente, con pocas vías de acceso, y separadas entre sí, y del resto de la ciudad por una montaña ubicada en la UPZ Parque Entrenubes.

Finalmente, al oriente en la UPZ San Isidro- patios, en Usaquén en las delicias y en el Codito y en la zona norte en el borde más alejado de la ciudad.

**Figura 27** Mapas de distribución espacial de clústeres

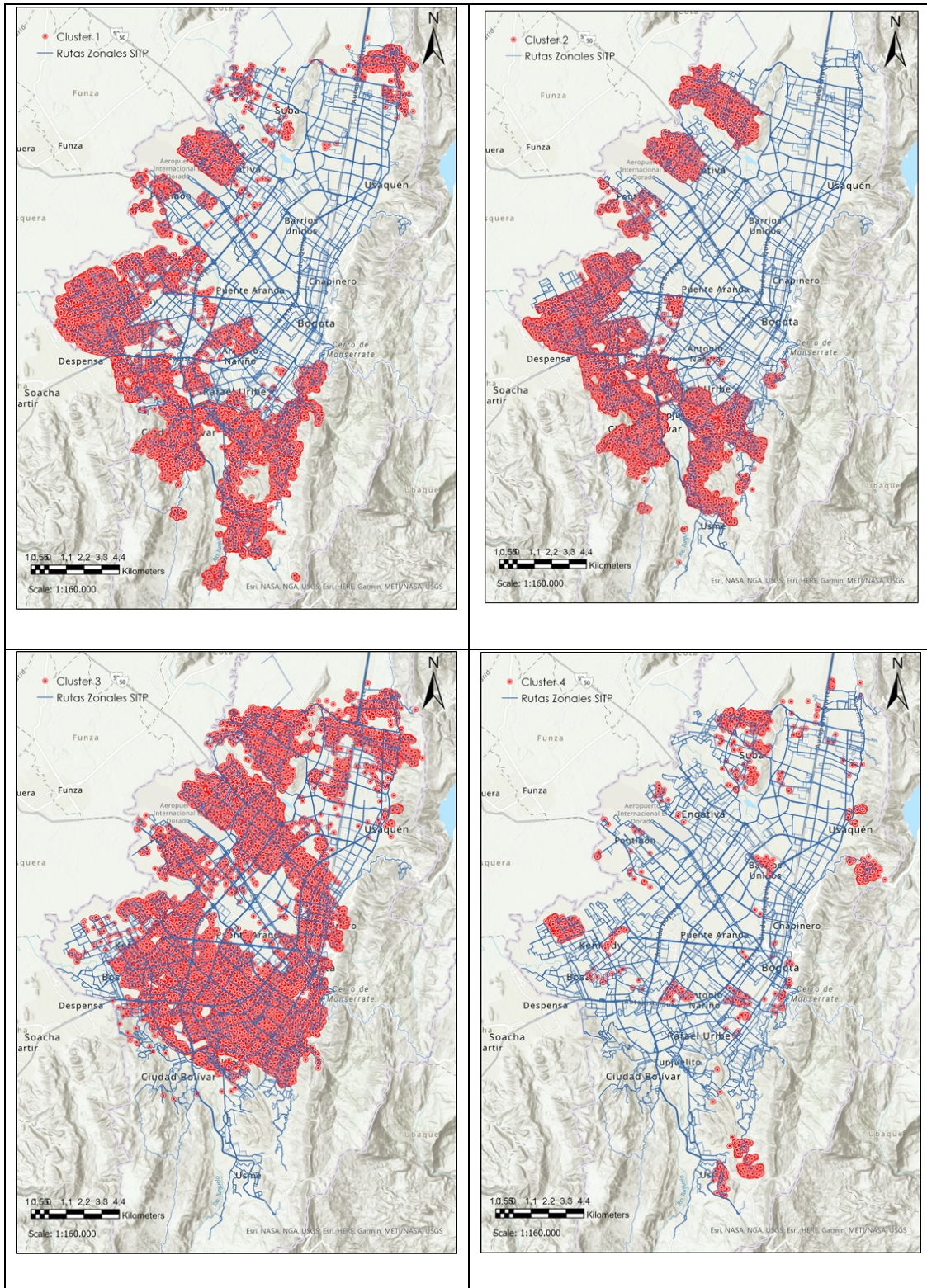
Mapas de distribución espacial de clústeres



Nota. Elaboración propia, 2022



**Mapa 1** Clústeres y distribución espacial de rutas del SITP Zonal  
Clústeres y distribución espacial de rutas del SITP Zonal



Nota. Elaboración propia, 2022

## **4.5 Superposición de desigualdades sistémicas en el clúster 4**

Si bien todos los clústeres generados están conformados por población vulnerable y todos los registros examinados como parte de este análisis hacen parte de la base del SISBEN, se puede identificar diferentes tipos de vulnerabilidad objetiva, si se hace una escala dentro de los clústeres, el clúster 4 es el que tiene mayores condiciones de vulnerabilidad, aun y cuando no sea necesariamente el más segregado socio espacialmente.

En esta escala general seguirían los clústeres 1 y 2, que tienen una composición general próxima en términos de superposición de vulnerabilidades; hasta el clúster 3, en el que se encuentra la población con menor vulnerabilidad socioeconómica, menor segregación espacial, la preponderancia del estrato 3, así como la cercanía a la centralidad socioeconómica principal de la ciudad, entre otras características.

Dentro del clúster 4, el mismo que evidencia una mayor presencia de condiciones de vulnerabilidad tiene las siguientes particularidades:

La primera característica particular que lo identifica es que es el clúster más pequeño dentro del grupo. Cuenta con un poco más de 40 mil registros, con lo que se puede suponer un nivel de focalización bastante detallado dentro de todo el universo del SISBEN analizado.

Como parte del clúster, sobresale la presencia de mujeres (más del 85% del total de las personas del clúster) y así mismo una proporción mayor de madres cabeza de familia frente a los demás clústeres.

Al respecto del estrato socioeconómico es el que dentro de su composición presenta una mayor proporción de estrato 1. Asimismo está compuesto mayoritariamente por personas ubicadas dentro de los estratos 1 y 2, contrario de los otros en los que o bien presentan una mayor diversidad.

Refiriéndose a condiciones de movilidad, acceso y transporte la población del clúster 4 presenta tiempos de viaje superiores a los 90 minutos e incluso más del 70% de las

personas del clúster realiza viajes diarios con un tiempo promedio de duración mayor a los 120 minutos. Es el clúster con mayores tiempos de viaje.

De igual forma, se evidencia un tiempo de más de 45 minutos para acceder a estaciones de TransMilenio o de Alimentadores. Otras condiciones de acceso, caminando a equipamientos culturales, cajeros electrónicos, zonas verdes y espacio público, de los individuos en este clúster, tienen los tiempos más desfavorables.



## 5. Conclusiones y recomendaciones

El presente trabajo final de maestría se enfocó en la formulación de un esquema de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN de transporte público en Bogotá, utilizando como insumo algunas de las características socioeconómicas y de movilidad de la población en la base de datos del SISBEN IV residente en el área urbana de la ciudad. Para la formulación de este esquema de identificación se utilizó una metodología de análisis multivariado para la construcción de grupos de población, de manera que los individuos dentro de cada grupo fueran similares y dichos grupos fueran diferentes entre sí.

### 5.1 Conclusiones

Respondiendo al objetivo general de esta investigación se logró **formular un esquema de identificación de beneficiarios del Incentivo SISBEN de transporte público en la ciudad en Bogotá**, a partir de la generación de agrupaciones de registros vinculados a la base de datos del SISBEN IV y orientadas por características y vulnerabilidades socioeconómicas y de movilidad. Como resultado del mismo se identificó un clúster conformado por individuos caracterizados por la superposición de vulnerabilidades socioeconómicas y de movilidad más desfavorables dentro de la población analizada, y cuya ubicación fue identificada geográficamente a nivel de UPZ.

Con respecto al proceso actual de identificación de beneficiarios, se identificó que este no tiene en cuenta criterios de movilidad o de segregación socio espacial que permitan la atención de necesidades de viajes, y subsecuentemente, tampoco se puede garantizar que la población atendida sea la que realmente tiene las mayores necesidades socioeconómicas, de segregación espacial y de movilidad,

En cuanto a la superposición de variables socioeconómicas y de movilidad, a partir de las cuales se pueda construir criterios para la identificación de beneficiarios, se encontró que existe una relación entre la pertenencia al clúster de población con mayores vulnerabilidades y su segregación socio espacial; una mayor presencia de mujeres, de individuos residentes en estratos 1 y 2 así como mayores tiempos de viaje y el uso preponderante de transporte informal.

Por otra parte, los clústeres menos vulnerables están caracterizados por una mayor proporción de individuos en estrato 3 y 2, un mayor uso de transporte público formal, una menor proporción de madres cabeza de familia y una proporción menos desequilibrada entre hombres y mujeres; estas características en comparación con el clúster más vulnerable.

Si bien algunas características socioeconómicas y demográficas de los individuos en la base del SISEN IV no resultaron determinantes en la construcción de los clústeres como: el tipo de ocupación de las viviendas, la tenencia de computadores, el acceso a internet, el índice de hacinamiento, el estatus migratorio o la edad entre otros, no implica que en la actualización de la metodología planteada en esta investigación estas variables cobren importancia.

Finalmente, a partir del cruce de información entre la base del SISBEN, y las características y patrones de movilidad de los individuos es posible determinar rangos de población que permiten relacionar necesidades de movilidad, vulnerabilidades socio económicas y segregación espacial.

Los resultados de este caso de estudio evidencian también la necesidad y posibilidad de generar agrupaciones y cruces de datos en los que se incluyan diferentes bases, registros administrativos y conjuntos de datos de diferente origen para fortalecer y complejizar los procesos de identificación de beneficiarios en entidades territoriales y especialmente para programas sociales asociados al Sector Movilidad.

Si bien el SISBEN es uno de los instrumentos más robustos con los que se cuenta para la focalización de programas sociales, cabe resaltar que para un posible subsidio de transporte para estudiantes se podría plantear un mecanismo diferente, ya que sólo el 10%

de las personas mayores de 16 años en la base del SISBEN, tomada como referencia para este estudio, manifestaron estar estudiando.

El análisis de la distribución espacial de los clústeres permite identificar que el clúster más vulnerable no sigue necesariamente los patrones de segregación socio espacial que se encuentran en la ciudad. Por el contrario, se encuentra disperso en diferentes zonas, algunas alejadas del centro ampliado, como por ejemplo las que se encuentran en Bosa Porvenir o en Chorrillos, y otras más centrales como las que se encuentran en Barrios Unidos, Santa Isabel, el barrio Cundinamarca o San Isidro patios.

Las características identificadas como las más relevantes en la predicción de la pertenencia al clúster 4<sup>4</sup>, también definen la posibilidad de orientar el proceso de selección y asignación de los diferentes subsidios y beneficios tarifarios de transporte que ofrece la ciudad. Facilitar acercamientos específicos con población con estas características fortalecería el impacto que pudiese generar el subsidio, en razón a que atendería la población con una carga mayor de vulnerabilidades y dificultades de acceso al sistema de movilidad.

La caracterización demográfica del clúster 4, orienta también la necesidad de evaluar las condiciones particulares de acceso de las mujeres, y de mujeres cabeza de familia, al sistema de transporte. Esto requiere el fortalecimiento de los procesos investigativos, así como el levantamiento de información cuantitativa y cualitativa desde las cuales se pueda detallar sus contextos, sus necesidades particulares de acceso al transporte y sus dinámicas de movilidad.

Sumado a lo anterior, a partir de este trabajo investigativo se evidenció la importancia de contar con información de transporte informal. La necesidad de relacionar su existencia con el contexto social, político o económico de sus usuarios, así como las características físicas de los territorios en los que se ha establecido.

Por otra parte, la Administración Distrital podría tomar este caso de estudio para redefinir la reglamentación referente a la identificación de beneficiarios, así como la operatividad del beneficio tarifario de transporte orientado por reciente SISBEN IV. Adicionalmente, se

---

<sup>4</sup> Dentro del clúster 4 se identificó una composición mayoritaria de mujeres, tiempos de viaje superiores de 90 minutos y el uso marcado de transporte informal, entre otras características.

pueden iniciar procesos de selección y asignación de este beneficio en las zonas y barrios donde se ubica la población del clúster número 4, el cual tiene las vulnerabilidades más marcadas.

Finalmente, partiendo de la revisión de literatura existente, la metodología desarrollada en esta investigación resulta aplicable y replicable para la identificación de posibles beneficiarios de subsidios o tarifas diferenciales del transporte público, así como en la selección o identificación de beneficiarios, en tanto que incorpora las condiciones de movilidad y las condiciones sociales, económicas y demográficas de las personas.

Por otra parte permite determinar las características clave en la generación de grupos de población vulnerable, así como su ubicación espacial en la ciudad y consecuentemente contribuir en la redistribución de las tarifas preferenciales y mejorar la calidad de vida de las personas a partir de un enfoque de equidad en el acceso a los servicios urbanos. No obstante esta investigación se puede fortalecer, mejorar y actualizar nuevas versiones del SISBEN, así como las próximas encuestas de movilidad, encuestas de género o encuestas indaguen sobre características de grupos poblacionales históricamente excluidos e ignorados en programas sociales de movilidad.

## **5.2 Recomendaciones**

La metodología aplicada en esta investigación se enfocó en el área urbana de la ciudad. Las condiciones de acceso al transporte, a los servicios urbanos y a las posibilidades de producción y generación de ingresos son particulares frente a los que se encuentran en áreas rurales. Para una futura investigación se podrían generar orientaciones metodológicas específicas para la ruralidad que respondan a las diferencias y necesidades de movilidad, a la oferta de equipamientos, así como a las demás características y condiciones que pueden conducir a una identificación de vulnerabilidades socioeconómica y de movilidad específicas de estos territorios.

Durante la georreferenciación de la base de datos del SISBEN, se evidenció que en algunas zonas de la ciudad como Fontibón San Pablo, Zona Franca y Tintal sur los dispositivos móviles de captura no lograron tomar adecuadamente las coordenadas de los



hogares. Para futuras investigaciones, este error se puede corregir mediante la revisión de la nomenclatura de las direcciones, la localidad y en algunos casos los barrios.

Para una investigación posterior, se recomienda aplicar el método de conjuntos borrosos para definir el nivel de pertenencia al clúster vulnerable de la población en la base SISBEN. Este análisis permitiría complementar esta investigación, así como facilitar el acceso a población nueva que se integre a esta base de datos.

Es importante actualizar esta metodología de acuerdo con la implementación de las apuestas de ciudad en el desarrollo de infraestructura de equipamientos y transporte, así como con los cambios que se den en el Modelo de Ocupación Territorial del Plan de Ordenamiento Territorial

Algunas de las variables que no fue posible analizar en el desarrollo de este trabajo, debido a la disponibilidad de información, fue la relación de ingresos y gastos per cápita, el gasto en transporte público colectivo y el número de personas que requieren de cuidados en el hogar. Se podría evaluar la inclusión de estas variables en la definición de clústeres vulnerables.



**A. Anexo: Formularios de las  
encuestas revisadas**



DANE  
Para tomar decisiones



CUNDINAMARCA  
unidos podemos más



BOGOTÁ  
MEJOR  
PARA TODOS

TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

em2017  
ENCUESTA MULTIPROPOSITO

Formulario número  de

em2017  
ENCUESTA MULTIPROPOSITO  
Bogotá, Cundinamarca

**CONFIDENCIALIDAD:** Los datos suministrados al DANE son confidenciales y no podrán utilizarse con fines comerciales, de tributación fiscal o de investigación judicial. (Ley 79 de 1993, art. 5.º.)

## A. IDENTIFICACIÓN

1. Departamento: <input type="text"/>	7. Manzana: <input type="text"/>	13. Total de hogares en la vivienda: <input type="text"/>
2. Municipio: <input type="text"/>	8. Segmento: <input type="text"/>	14. Hogar número: <input type="text"/>
3. Clase: <input type="text"/>	9. Área geográfica: <input type="text"/>	15. Total de personas en el hogar: <input type="text"/>
4. Localidad (solo para Bogotá): <input type="text"/>	10. Edificación número: <input type="text"/>	16. Barrio: <input type="text"/>
5. Sector: <input type="text"/>	11. Total de viviendas en la edificación: <input type="text"/>	17. Dirección de la vivienda: <input type="text"/>
6. Sección: <input type="text"/>	12. Vivienda número: <input type="text"/>	18. Teléfono: <input type="text"/>
		19. Resultado final de la encuesta*: <input type="text"/>

## A 1. CONTROL DE CALIDAD DE LA ENCUESTA

### 1. ENCUESTA

Encuestador(a)  Nombre:

#### Resultado de la encuesta

Visita número	1	2	3	4
Fecha (día-mes)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hora de inicio (hora-minutos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>
Hora de terminación (hora-minutos)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>	a. m. <input type="text"/> p. m. <input type="text"/>
Resultado de la visita*				

### 2. SUPERVISIÓN DE LA ENCUESTA

Coordinador(a)

Nombre:

Supervisor(a)

Nombre:

Apoyo operativo

Nombre:

Observaciones:

\* EC: 1. Encuesta completa.  
AT: 5. Ausente temporalmente.

EI: 2. Encuesta incompleta.  
R: 6. Rechazo.

OC: 3. Ocupado.  
V: 7. Vacante.

NH: 4. Nadie en el hogar.  
O: 8. Otro motivo.

**B. DATOS DE LA VIVIENDA Y SU ENTORNO (Para el primer hogar de la vivienda)**

<span style="font-size: 1.2em;">■</span> <b>DATOS DEL ENTORNO</b>																																														
<p><b>1. La vía de acceso a la edificación es:</b>  <small>Diligencie por observación</small></p> <p>1. Sendero o camino en tierra <input type="checkbox"/> → Pase a 3</p> <p>2. Peatonal construida <input type="checkbox"/></p> <p>3. Vehicular destapada <input type="checkbox"/></p> <p>4. Vehicular pavimentada <input type="checkbox"/></p>	<p><b>4. ¿La edificación está ubicada en un conjunto cerrado?</b>  <small>Diligencie por observación</small></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>8. ¿La vivienda presenta:</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">No sabe/ No responde</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Humedades en el techo o en las paredes?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>2. Goteras en el techo?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3. Grietas en techos y paredes?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>4. Fallas en tuberías, cañerías o desagües?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>5. Grietas en el piso?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6. Cielorrasos o tejas en mal estado?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>7. Escasa ventilación?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>8. Inundación cuando llueve o cuando se crece el río?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>9. Peligro de derrumbe, avalancha o deslizamiento?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>10. Hundimiento del terreno?</td><td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;">9. <input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em; background-color: #eee; padding: 2px;">Debe ser considerada como riesgo para la vivienda</p>		Sí	No	No sabe/ No responde	1. Humedades en el techo o en las paredes?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	2. Goteras en el techo?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	3. Grietas en techos y paredes?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	4. Fallas en tuberías, cañerías o desagües?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	5. Grietas en el piso?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	6. Cielorrasos o tejas en mal estado?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	7. Escasa ventilación?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	8. Inundación cuando llueve o cuando se crece el río?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	9. Peligro de derrumbe, avalancha o deslizamiento?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>	10. Hundimiento del terreno?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
	Sí	No	No sabe/ No responde																																											
1. Humedades en el techo o en las paredes?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
2. Goteras en el techo?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
3. Grietas en techos y paredes?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
4. Fallas en tuberías, cañerías o desagües?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
5. Grietas en el piso?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
6. Cielorrasos o tejas en mal estado?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
7. Escasa ventilación?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
8. Inundación cuando llueve o cuando se crece el río?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
9. Peligro de derrumbe, avalancha o deslizamiento?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
10. Hundimiento del terreno?	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>																																											
<p><b>2. ¿Cuál es el estado de la vía?</b>  <small>Diligencie por observación</small></p> <p>1. Bueno <input type="checkbox"/></p> <p>2. Regular <input type="checkbox"/></p> <p>3. Malo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>5. La iluminación de la vía de acceso a la edificación en las noches es:</b></p> <p>1. Suficiente <input type="checkbox"/></p> <p>2. Insuficiente <input type="checkbox"/></p> <p>3. No tiene <input type="checkbox"/></p>	<p><b>9. ¿Algún espacio de la edificación donde está ubicada la vivienda está dedicado a negocios de industria, comercio o servicios?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>																																												
<p><b>3. ¿La edificación donde está ubicada la vivienda tiene andén?</b>  <small>Diligencie por observación</small></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>6. ¿Cuántos pisos tiene la edificación donde está ubicada la vivienda?</b></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> → Si la edificación tiene 4 pisos o más continúe. Si tiene menos pase a 8.</p>	<p><b>7. ¿La edificación donde está ubicada la vivienda tiene ascensor?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>																																												
<span style="font-size: 1.2em;">■</span> <b>DATOS DE LA VIVIENDA</b>																																														
<p><b>10. Tipo de vivienda:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Casa</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Apartamento</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Cuarto(s)</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Otro tipo de vivienda (carpa, tienda, vagón, refugio natural, etc.)</p>	<p><b>12. ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Tapia pisada, adobe</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Bahareque revocado</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Bahareque sin revocar</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Madera burda, tabla, tablón</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Material prefabricado</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Guadua, caña, esterilla, otro vegetal</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Zinc, tela, lona, cartón, latas, desechos, plástico</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Sin paredes</p>	<p><b>13. ¿Cuál es el material predominante de los pisos?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Alfombra o tapete de pared a pared</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Madera pulida y lacada, parqueté</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Mármol</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo, laminado o flotante</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Madera burda, tabla o tablón, otro vegetal</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Cemento, gravilla</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Tierra, arena</p>																																												
<p><b>11. ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda?:</b></p> <p>1. Energía eléctrica      1. <input type="checkbox"/> Sí → Estrato para tarifa: <input type="text"/></p> <p>   2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>2. Acueducto                    1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>   2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>3. Alcantarillado                1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>   2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>4. Recolección de basuras      1. <input type="checkbox"/> Sí → Días por semana: <input type="text"/></p> <p>   2. <input type="checkbox"/> No</p>																																														

## B. DATOS DE LA VIVIENDA Y SU ENTORNO

(Para el primer hogar de la vivienda)

### DATOS DE LA VIVIENDA (conclusión)

#### 14. La vivienda está cerca de:

- |   | Sí                          | No                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Fábricas o industrias                                      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Basureros o botaderos de basuras                           | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Plazas de mercado o mataderos                              | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Terminales de buses  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Bares o prostíbulos  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 6. Expendios de droga (ollas)                                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 7. Lotes baldíos o sitios oscuros y peligrosos                | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 8. Líneas de alta tensión o centrales eléctricas              | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 9. Caños de aguas residuales                                  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 10. Zona de riesgo de incendio forestal                       | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 11. Talleres de mecánica, servitecas o estaciones de gasolina | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

#### 15. ¿Cuáles de los siguientes problemas presenta el sector donde está ubicada su vivienda?:

- |   | Sí                          | No                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Ruido  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Exceso de anuncios publicitarios                               | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Inseguridad  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Contaminación del aire   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Malos olores   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 6. Generación y manejo inadecuado de las basuras                  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 7. Invasión del espacio público (andenes, calles, parques...)     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 8. Presencia de insectos, roedores o animales que causen molestia | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

#### 16. En total, ¿cuántos grupos de personas (hogares) preparan los alimentos por separado en esta vivienda y atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común?

\_\_\_\_\_

## C. CONDICIONES HABITACIONALES DEL HOGAR

(Para todos los hogares de la vivienda)

#### 1. La vivienda ocupada por este hogar es:

- |   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
| 1. Propia, totalmente pagada  | <input type="checkbox"/> | → Pase a 3  |
| 2. Propia, la están pagando   | <input type="checkbox"/> |             |
| 3. En arriendo, subarriendo o <i>leasing</i>  | <input type="checkbox"/> | → Pase a 10 |
| 4. En usufructo   | <input type="checkbox"/> | → Pase a 9  |
| 5. Otra forma de tenencia (posesión sin título, ocupante de hecho, propiedad colectiva, etc.) | <input type="checkbox"/> |             |

#### 2. ¿Cuál es el valor MENSUAL de la cuota?

Valor \$ \_\_\_\_\_

#### 3. ¿Alguna persona de este hogar tiene escritura registrada de esta vivienda?

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| 1. <input type="checkbox"/> | Sí            |
| 2. <input type="checkbox"/> | No → Pase a 5 |

#### 4. La escritura está a nombre de:

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Jefe(a) del hogar                     | 1. <input type="checkbox"/> |
| 2. Cónyuge                               | 1. <input type="checkbox"/> |
| 3. Hijos varones que vivan en este hogar | 1. <input type="checkbox"/> |
| 4. Hijas mujeres que vivan en este hogar | 1. <input type="checkbox"/> |
| 5. Otras personas del hogar              | 1. <input type="checkbox"/> |
| 6. Personas de otros hogares             | 1. <input type="checkbox"/> |

#### 5. Si fuera a comprar esta vivienda ahora, ¿cuánto cree que tendría que pagar?

Valor \$ \_\_\_\_\_

#### 6. ¿Cuál fue el año de compra de la vivienda o del lote o terreno?

Año de compra:      → Si el año de la compra es 2012 o después, continúe; si es antes de 2012 pase a 9.

#### 7. ¿Cuál fue el valor de la compra?

Valor \$ \_\_\_\_\_

#### 8. ¿Cuáles de las siguientes fuentes de financiamiento utilizaron para la compra o construcción de esta vivienda (incluida la compra del lote)?:

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. <input type="checkbox"/> | 1. Crédito bancario hipotecario                       |
| 1. <input type="checkbox"/> | 2. Crédito bancario diferente a hipotecario           |
| 1. <input type="checkbox"/> | 3. Crédito con el Fondo Nacional del Ahorro           |
| 1. <input type="checkbox"/> | 4. Crédito con cooperativas o fondos de empleados     |
| 1. <input type="checkbox"/> | 5. Crédito con fondos de vivienda o cajas de vivienda |
| 1. <input type="checkbox"/> | 6. Préstamos de amigos o familiares                   |
| 1. <input type="checkbox"/> | 7. Cesantías  |
| 1. <input type="checkbox"/> | 8. Recursos propios o ahorros                         |
| 1. <input type="checkbox"/> | 9. Subsidios  |
| 1. <input type="checkbox"/> | 10. Otra, ¿cuál? _____                                |

#### 9. Si tuviera que pagar arriendo por esta vivienda, ¿cuánto cree que sería el monto MENSUAL?

Valor MENSUAL \$ \_\_\_\_\_ → Pase a 11

#### 10. ¿Cuánto paga MENSUALMENTE por el arriendo o *leasing* de esta vivienda?

Valor MENSUAL \$ \_\_\_\_\_

#### 11. En los PRÓXIMOS 2 AÑOS, ¿usted o alguna persona de este hogar tiene planes de adquirir vivienda para ser habitada por el hogar?

- |                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| 1. <input type="checkbox"/> | Sí → Pase a 13 |
| 2. <input type="checkbox"/> | No             |

#### 12. ¿Cuál es la razón principal para no tener planes de adquirir vivienda?

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. <input type="checkbox"/> | Poseen vivienda   |
| 2. <input type="checkbox"/> | Prefieren otro tipo de inversión                          |
| 3. <input type="checkbox"/> | No cuentan con el dinero suficiente                       |
| 4. <input type="checkbox"/> | No tienen capacidad de endeudamiento                      |
| 5. <input type="checkbox"/> | No cumplen los requisitos para obtener crédito financiero |
| 6. <input type="checkbox"/> | Otra razón, ¿cuál? _____                                  |

→ Pase a 14

**C. CONDICIONES HABITACIONALES DEL HOGAR (Continuación)**  
(Para todos los hogares de la vivienda)

**13. ¿Cuáles de las siguientes fuentes de financiamiento piensan utilizar para la compra de esta vivienda?:**

- 1.  1. Crédito bancario hipotecario
- 1.  2. Crédito bancario diferente a hipotecario
- 1.  3. Crédito con el Fondo Nacional del Ahorro
- 1.  4. Crédito con cooperativas o fondos de empleados
- 1.  5. Crédito con fondos de vivienda o cajas de vivienda
- 1.  6. Préstamos de amigos o familiares
- 1.  7. Cesantías
- 1.  8. Recursos propios o ahorros
- 1.  9. Subsidios
- 1.  10. Otra, ¿cuál? \_\_\_\_\_

**14. ¿Este hogar paga MENSUALMENTE cuota de administración o celaduría?**

- 1.  Sí → Valor \$ \_\_\_\_\_
- 2.  El valor está incluido en el arriendo
- 3.  No pagan

**15. En los ÚLTIMOS 24 MESES, ¿alguna persona de este hogar recibió subsidio en dinero o en especie del gobierno o de otra institución para la compra, construcción, mejora o escrituración de vivienda o lote?**

- 1.  Sí → ¿Cuánto recibieron? \$ \_\_\_\_\_
- 2.  No

**16. ¿Cuántas personas componen este hogar?**

**17. Incluyendo sala y comedor, ¿de cuántos cuartos o piezas dispone este hogar? (excluya cocina, baños, garajes y los cuartos destinados a negocio)**

**18. ¿En cuántos de esos cuartos duermen las personas del hogar?**

→ ¿Cuántos de estos cuartos cuentan con ventana?

**19. Durante el día, cuáles de los siguientes espacios cuentan con iluminación natural:**

- |                        | Sí                          | No                          | No aplica                   |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Sala - comedor      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> |
| 2. Cuartos para dormir | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |                             |

**20. Este hogar dispone de:**

- 1. Jardín o patio 1.
- 2. Lote o solar 1.
- 3. Garaje o sitio de parqueo 1.
- 4. Azotea o terraza 1.
- 5. Zonas verdes 1.
- 6. Otras zonas comunes (pasillos, escaleras, salón comunal...) 1.
- 7. Ninguno de los anteriores 2.

**21. ¿En dónde preparan los alimentos las personas de este hogar?**

- 1.  En un espacio dedicado solo para cocinar
  - 2.  En un cuarto usado también para dormir
  - 3.  En una sala comedor
  - 4.  En un patio, corredor, enramada, al aire libre
  - 5.  En ninguna parte (no preparan alimentos)
- } → Pase a 23

**22. ¿El hogar cuenta con una cocina o espacio destinado exclusivamente para preparar alimentos?**

- 1.  Sí
  - 2.  No
- } → Pase a 26

**23. La cocina o sitio para preparar alimentos es:**

- 1.  De uso exclusivo de las personas del hogar
- 2.  Compartida con personas de otros hogares

**24. ¿Qué energía o combustible utilizan principalmente para cocinar?**

- 1.  Electricidad
  - 2.  Gas natural conectado a red pública
  - 3.  Gas propano (en cilindro o pipeta)
  - 4.  Petróleo, gasolina, kerosene, alcohol, cocinol
  - 5.  Carbón mineral
  - 6.  Carbón de leña
  - 7.  Leña, madera
  - 8.  Material de desecho
- } → Pase a 26

**25. ¿Cuánto pagaron EL MES PASADO en combustible para cocinar?**

Valor \$ \_\_\_\_\_

**26. El agua para preparar los alimentos (o beber) la obtienen principalmente de:**

- 1.  Acueducto público
  - 2.  Acueducto comunal o veredal
  - 3.  Pozo con bomba
  - 4.  Pozo sin bomba, jagüey
  - 5.  Agua lluvia
  - 6.  Río, quebrada, manantial o nacimiento
  - 7.  Pila pública, aguatero
  - 8.  Carrotanque
  - 9.  Agua embotellada o en bolsa
- } → Pase a 29

**27. ¿El agua llega al hogar todos los 7 días de la semana?**

- 1.  Sí
- 2.  No → ¿Cuántos días a la semana llega?

**28. ¿El suministro es continuo las 24 horas, los días que llega el agua?**

- 1.  Sí
- 2.  No → ¿Cuántas horas al día llega?

**C. CONDICIONES HABITACIONALES DEL HOGAR (Continuación)**  
(Para todos los hogares de la vivienda)

**29. ¿Con qué tipo de servicio sanitario cuenta el hogar?**

1.  Inodoro conectado a alcantarillado
2.  Inodoro conectado a pozo séptico
3.  Inodoro sin conexión
4.  Letrina → Pase a 32
5.  Bajamar → Pase a 32
6.  No tiene servicio sanitario → Pase a 33

**30. ¿De cuántos servicios sanitarios o inodoros dispone este hogar?**

**31. El servicio sanitario está ubicado:**

1.  Dentro de la vivienda
2.  Fuera de la vivienda, pero en el lote o terreno

**32. El servicio sanitario es:**

1.  De uso exclusivo de las personas de este hogar
2.  Compartido con personas de otros hogares

**33. Este hogar dispone de:**

1.  Cuarto(s) para bañarse con ducha o regadera → ¿Cuántos cuartos?
2.  Cuarto(s) para bañarse sin ducha o regadera
3.  No tiene cuarto para bañarse

**34. Este hogar dispone de:**

1. Lavamanos 1.
2. Lavadero 1.
3. Tanque de reserva de agua 1.
4. Ninguno de los anteriores 2.

**35. ¿Cómo eliminan principalmente la basura en este hogar?**

1.  La recogen los servicios de aseo
2.  La tiran a un río, quebrada, caño o laguna
3.  La tiran a un lote, patio, zanja o baldío
4.  La queman
5.  La entierran
6.  La recoge un servicio informal (zorra, carreta, etc.)

**36. ¿En este hogar clasifican las basuras?**

1.  Sí → Qué tipo de material clasifican:
  1.  1. Desperdicios de alimentos y desechos orgánicos
  1.  2. Vidrio
  1.  3. Papel y cartón
  1.  4. Plástico
  1.  5. Pilas y baterías
  1.  6. Envases metálicos o de aluminio
  1.  7. Medicamentos
2.  No

**37. ¿Cuáles de las siguientes prácticas realiza este hogar para reducir el consumo de agua y energía eléctrica?:**

- |   | Sí                          | No                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Usar bombillas de bajo consumo                                   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Apagar luces   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Planchar la mayor cantidad de ropa en cada ocasión o no planchar | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Cambiar electrodomésticos por otros de bajo consumo              | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Desconectar aparatos eléctricos                                  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 6. Reutilizar agua  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 7. Recolectar agua lluvia   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 8. Usar tanque sanitario de bajo consumo de agua                    | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 9. Usar economizadores de agua                                      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

**38. ¿Cuáles de los siguientes bienes posee este hogar?:**

- |  | Sí                          | No                          |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Máquina lavadora de ropa                                | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Nevera o refrigerador                                   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Estufa eléctrica o a gas                                | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Horno eléctrico o a gas                                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Horno microondas  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 6. Calentador de agua eléctrico o de gas o ducha eléctrica | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 7. Televisor convencional a color                          | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 8. Televisor LCD, Plasma, LED                              | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 9. Consola de videojuegos                                  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 10. Reproductor de video (DVD, Blu Ray)                    | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 11. Equipo de sonido o minicomponente                      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 12. Bienes raíces diferentes a la vivienda que habita      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 13. Maquinaria   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 14. Animales de cría                                       | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 15. Títulos valores  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 16. Vehículos diferentes a carro particular                | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

**39. ¿Las personas de este hogar poseen carro particular?**

1.  Sí → ¿Cuántos?   ¿Cuántos se utilizan como herramienta de trabajo?
2.  No → Pase a 42

**40. ¿El (los) vehículo(s) está(n) matriculado(s) en este municipio?**

1.  Sí → ¿Cuántos?
2.  No



**C. CONDICIONES HABITACIONALES DEL HOGAR (Conclusión)**  
(Para todos los hogares de la vivienda)

**41. ¿Alguno de estos vehículos lo adquirió por la medida de pico y placa de Bogotá?**

1.  Sí  
2.  No

Solo para hogares que en la pregunta 39 manifestaron tener 2 o más vehículos

**42. ¿Las personas de este hogar poseen motocicleta?**

1.  Sí → ¿Cuántas?   ¿Cuántas se utilizan como herramienta de trabajo?    
2.  No

**43. ¿Las personas de este hogar poseen bicicleta?**

1.  Sí → ¿Cuántas?   ¿Cuántas se utilizan como medio de transporte?    
2.  No

**44. ¿Cuánto tiempo gastan caminando, en promedio, las personas de este hogar para llegar a los siguientes servicios o establecimientos más cercanos a la vivienda?:**

	Minutos
1. Estación TransMilenio o paradero alimentador (solo para Bogotá y Soacha)	<input type="text"/>
2. Paradero buses del SITP (solo para Bogotá y Soacha)	<input type="text"/>
3. Paradero de transporte público (buses, busetas o colectivos)	<input type="text"/>
4. Paradero de transporte intermunicipal	<input type="text"/>
5. Parque o zonas verdes	<input type="text"/>
6. Tienda o supermercado	<input type="text"/>
7. Droguería o farmacia	<input type="text"/>
8. Banco o cajero	<input type="text"/>
9. CAI o estación de policía	<input type="text"/>
10. Biblioteca	<input type="text"/>
11. Escenarios culturales o recreativos	<input type="text"/>
12. Ciclorruta	<input type="text"/>
13. Centro médico	<input type="text"/>

**D. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y DE TIC**  
(Para todos los hogares de la vivienda)

**ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**

**1. ¿Este hogar paga por el servicio de acueducto?**

1.  Sí  
2.  Sí, con el arriendo  
3.  No pagan  
4.  El hogar no cuenta con el servicio
- Pase a 3

**2. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de acueducto?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?    
¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No  
Núm. de cuenta  
Solo para Bogotá

**3. ¿Este hogar paga por el servicio de alcantarillado?**

1.  Sí  
2.  Sí, con el arriendo  
3.  No pagan  
4.  El hogar no cuenta con el servicio
- Pase a 5

**4. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de alcantarillado?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?    
¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No  
Núm. de cuenta  
Solo para Bogotá

**5. ¿Este hogar paga por el servicio de recolección de basuras?**

1.  Sí  
2.  Sí, con el arriendo  
3.  No pagan  
4.  El hogar no cuenta con el servicio
- Si pregunta D1=1 o pregunta D3=1 pase a D7.  
Si pregunta D1 es diferente de 1 y pregunta D3 es diferente de 1, pase a D9.

**6. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de recolección de basuras?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?    
¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No  
Núm. de cuenta  
Solo para Bogotá

**7. ¿Los servicios de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras (aseo) los pagan entre varios hogares de esta u otras viviendas?**

1.  Sí → ¿Entre cuántos hogares?    
2.  No

**8. ¿El valor pagado por los servicios de acueducto, alcantarillado y recolección de basuras incluyó consumo por negocios de industria, comercio o servicios?**

1.  Sí  
2.  No

**ENERGÍA ELÉCTRICA**

**9. ¿Este hogar paga por el servicio de energía eléctrica?**

1.  Sí  
2.  Sí, con el arriendo  
3.  No pagan  
4.  El hogar no cuenta con el servicio → Pase a 15
- Pase a 13

**10. ¿El servicio de energía lo pagan entre varios hogares de esta u otras viviendas?**

1.  Sí → ¿Entre cuántos hogares?    
2.  No

**11. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de energía eléctrica?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?    
¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No  
Núm. de cuenta  
Solo para Bogotá

**12. ¿El valor pagado incluyó consumo por negocios de industria, comercio o servicios?**

1.  Sí  
2.  No

**D. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Y DE TIC (Conclusión)**  
**(Para todos los hogares de la vivienda)**

**13. ¿Durante los ÚLTIMOS 30 DÍAS se han presentado cortes o suspensiones del servicio?**

1.  Sí  
 2.  No → Pase a 15

**14. ¿Estos cortes o suspensiones se presentaron por:**

1.  1. Falta de pago?  
 1.  2. Fallas en el servicio?  
 1.  3. Otro motivo?  
 2.  4. No sabe?

**GAS NATURAL**

**15. ¿Este hogar tiene servicio de gas natural conectado a red pública?**

1.  Sí  
 2.  No → Pase a 21

**16. ¿Este hogar paga por el servicio de gas natural?**

1.  Sí  
 2.  Sí, con el arriendo  
 3.  No pagan } → Pase a 20

**17. ¿El servicio de gas natural lo pagan entre varios hogares de esta u otras viviendas?**

1.  Sí → ¿Entre cuántos hogares?   
 2.  No

**18. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de gas natural?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?   
 ¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No  
 Núm. de cuenta  
 Solo para Bogotá

**19. ¿El valor pagado incluyó consumo por negocios de industria, comercio o servicios?**

1.  Sí  
 2.  No

**20. En los ÚLTIMOS 24 MESES, ¿han realizado la revisión técnica reglamentaria (RTR)?**

1.  Sí  
 2.  No

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**

**21. ¿Este hogar tiene servicio telefónico fijo?**

1.  Sí → ¿Cuántas líneas?   
 2.  No → Pase a 24

**22. ¿Este hogar paga por el servicio telefónico fijo?**

1.  Sí  
 2.  Sí, con el arriendo  
 3.  No pagan } → Pase a 24

**23. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio telefónico fijo?**

Total pagado por la(s) línea(s) telefónica(s) \$ \_\_\_\_\_  
 → ¿A cuántos meses correspondió el pago?   
 ¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No

**24. ¿En este hogar tienen computador de mesa o de escritorio (PC-Desktop)?**

1.  Sí → ¿Cuántos?   
 2.  No

**25. ¿En este hogar tienen computador portátil (laptop)?**

1.  Sí → ¿Cuántos?   
 2.  No

**26. ¿En este hogar tienen tabletas digitales (tablets)?**

1.  Sí → ¿Cuántas?   
 2.  No

**27. ¿El hogar tiene conexión a internet?**

- |                                  |           |                             |                             |
|----------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
|                                  |           | Sí                          | No                          |
| 1. <input type="checkbox"/> Sí → | 1. Fijo   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
|                                  | 2. Móvil  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. <input type="checkbox"/> No → | Pase a 30 |                             |                             |

**28. ¿Este hogar paga por el servicio de internet?**

1.  Sí  
 2.  Sí, con el arriendo  
 3.  No pagan } → Pase a 30

**29. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de internet?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?   
 ¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No

Las preguntas 30 a 32 las responden los hogares que en C38 en las opciones 7 o 8 respondieron Sí

**30. ¿Qué servicios usa el hogar para ver televisión?**

1.  1. Señal abierta  
 1.  2. Cable  
 1.  3. Satelital  
 1.  4. IPTV
- ¿A cuántos meses correspondió el pago?   
 ¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No

**31. ¿Este hogar paga por el servicio de televisión?**

1.  Sí  
 2.  Sí, con el arriendo  
 3.  No pagan } → Pase a CAPÍTULO E

**32. ¿Cuánto pagó este hogar la ÚLTIMA VEZ por el servicio de televisión?**

Valor \$ \_\_\_\_\_ → ¿A cuántos meses correspondió el pago?   
 ¿Verificó el valor con el recibo? 1.  Sí 2.  No

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar)**

**6. ¿Cuál es el parentesco de... con el o la jefe(a) de este hogar?**

1.  Jefe(a) del hogar
2.  Pareja, esposo(a), cónyugue,, compañero(a)
3.  Hijo(a), hijastro(a)
4.  Nieto(a)
5.  Padre, madre, padrastro, madrastra
6.  Suegro o suegra
7.  Hermano(a), hermanastro(a)
8.  Yerno, nuera
9.  Otro(a) pariente del(a) jefe(a)
10.  Empleado(a) del servicio doméstico
11.  Parientes del servicio doméstico
12.  Trabajador
13.  Pensionista
14.  Otro(a) no pariente

Si tiene menos de 10 años pase a 9;  
si tiene 10 años y más, continúe

**7. ¿Cuál es el estado civil actual de ... ?**

1.  No está casado(a) y vive en pareja hace menos de dos años
2.  No está casado(a) y vive en pareja hace dos años o más
3.  Está viudo(a)
4.  Está separado(a) o divorciado(a)
5.  Está soltero(a)
6.  Está casado(a)

Pase a 9

**8. ¿El (la) cónyuge de ... vive en este hogar?**

1. Sí
2. No

C.R.      Número de orden

**9. ¿Dónde vivía la madre de ... cuando ... nació?**

1.  En otro país → Pase a 11
2.  En este municipio
3.  En otro municipio

C.R.      Departamento      Código      Municipio      Código

01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>10. ¿La madre de ... en ese momento vivía en?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> El centro urbano donde está la alcaldía</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Un corregimiento, inspección de policía, caserío, vereda o campo</p>	<p><b>11. ¿Dónde nació...?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> En este municipio</p> <p>2. <input type="checkbox"/> En otro municipio</p> <p>3. <input type="checkbox"/> En otro país</p>	<p><b>12. ¿... siempre ha vivido en este municipio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → <span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Si tiene menos de 5 años pase a E19; de lo contrario pase a 17</span></p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>13. ¿Dónde vivía... hace 5 años?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> No había nacido → Pase a 19</p> <p>2. <input type="checkbox"/> En este municipio</p> <p>3. <input type="checkbox"/> En otro municipio</p> <p>4. <input type="checkbox"/> En otro país ↓ Pase a 19</p>
	<p>C.R.    Departamento    Código    Municipio    Código</p>		<p>C.R.    Departamento    Código    Municipio    Código</p>

01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>14. ¿El lugar dónde vivía ... hace 5 años era?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> El centro urbano donde está la alcaldía</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Un corregimiento, inspección de policía, caserío, vereda o campo</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; margin-top: 10px; font-size: 0.8em;">Si E13 = 2 pase a 17; de lo contrario, continúe.</div>	<p><b>15. ¿Cuál fue la principal razón para venir a este municipio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Laborales u oportunidad de negocio</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Más oportunidades de educación</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Motivos de salud</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Matrimonio o conformación de un nuevo hogar</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Riesgo o consecuencia de desastre natural</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Amenaza o riesgo para su vida, su libertad o su integridad física, ocasionada por la violencia</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Compra de vivienda</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Mejorar vivienda o localización</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Problemas o conflictos con su pareja</p> <p>10. <input type="checkbox"/> Motivos económicos</p> <p>11. <input type="checkbox"/> Acompañar a otro miembro del hogar</p> <p>12. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p>	<p><b>16. Cuando ... llegó por ÚLTIMA VEZ a este municipio, ¿quién le ayudó a instalarse en él?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Una o más personas de este hogar</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Familiares en este municipio</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Familiares fuera de este municipio</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Amigo(a)s en este municipio</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Amigo(a)s fuera de este municipio</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. Centro local de atención a víctimas (solo para Bogotá y Soacha)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. Alcaldía Local</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 8. Iglesia</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 9. Junta de Acción Comunal</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 10. Otro, ¿cuál?</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 11. Nadie le ayudó</p> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">Pase a 19</p>	<p><b>17. ¿Dónde vivía..., hace 5 años:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> En este barrio o vereda → Pase a 19</p> <p>2. <input type="checkbox"/> En otro barrio o vereda de este municipio → ¿En otra localidad? (solo para Bogotá)</p> <p style="margin-left: 20px;">1. Sí Localidad</p> <p style="margin-left: 20px;">2. No</p>
C.R.	12. Otra razón, ¿cuál?	10. Otro, ¿cuál?	C.R. Localidad

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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11		

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>18. ¿Cuál fue la principal razón para venir a este barrio o vereda?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Laborales u oportunidad de negocio</li> <li>2. <input type="checkbox"/> Más oportunidades de educación</li> <li>3. <input type="checkbox"/> Motivos de salud</li> <li>4. <input type="checkbox"/> Matrimonio o conformación de un nuevo hogar</li> <li>5. <input type="checkbox"/> Riesgo o consecuencia de desastre natural</li> <li>6. <input type="checkbox"/> Amenaza o riesgo para su vida, su libertad o su integridad física, ocasionada por la violencia</li> <li>7. <input type="checkbox"/> Compra de vivienda</li> <li>8. <input type="checkbox"/> Mejorar vivienda o localización</li> <li>9. <input type="checkbox"/> Problemas o conflictos con su pareja</li> <li>10. <input type="checkbox"/> Motivos económicos</li> <li>11. <input type="checkbox"/> Acompañar a otro miembro del hogar</li> <li>12. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</li> </ol>	<p><b>19. De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos, ... es o se reconoce como:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Indígena</li> <li>2. <input type="checkbox"/> Gitano(a) (Rom)</li> <li>3. <input type="checkbox"/> Raizal del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina</li> <li>4. <input type="checkbox"/> Palenquero(a) de San Basilio</li> <li>5. <input type="checkbox"/> Negro(a), mulato(a) (afrodescendiente)</li> <li>6. <input type="checkbox"/> Ninguno de los anteriores</li> </ol>	<p><b>20. ¿A cuál pueblo indígena pertenece...?</b></p>	<p><b>21. ¿Habla ... el idioma, lengua de su pueblo o grupo étnico?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol>		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%; text-align: center;">C.R.</td> <td style="width:20%; text-align: center;">12. Otra razón, ¿cuál?</td> </tr> </table>	C.R.	12. Otra razón, ¿cuál?		Pueblo o etnia indígena	Código
C.R.	12. Otra razón, ¿cuál?				

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

22. ¿El padre de ... vive en este hogar?	23. ¿Cuál es o fue el nivel de educación más alto alcanzado por el padre de ... ?	24. ¿La madre de ... vive en este hogar?
1. <input type="checkbox"/> Sí → Pase a 24 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> Fallecido	1. <input type="checkbox"/> Algunos años de primaria 2. <input type="checkbox"/> Toda la primaria 3. <input type="checkbox"/> Algunos años de secundaria 4. <input type="checkbox"/> Toda la secundaria 5. <input type="checkbox"/> Uno o más años de técnica o tecnológica 6. <input type="checkbox"/> Técnica o tecnológica completa (con o sin título) 7. <input type="checkbox"/> Algunos años de universidad 8. <input type="checkbox"/> Universitaria completa (con título) 9. <input type="checkbox"/> Posgrado 10. <input type="checkbox"/> Ninguno 99. <input type="checkbox"/> No sabe	1. <input type="checkbox"/> Sí → Si tiene menos de 18 años pase a CAPÍTULO F; si tiene 18 años o más pase a 26 2. <input type="checkbox"/> No 3. <input type="checkbox"/> Fallecido
C.R.      Número de orden	C.R.      Cuántos años aprobados	C.R.      Número de orden

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar) (Conclusión)**

**25. ¿Cuál es o fue el nivel de educación más alto alcanzado por la madre de ...?**

- Cuántos años aprobados
- 1.  Algunos años de primaria
  - 2.  Toda la primaria
  - 3.  Algunos años de secundaria
  - 4.  Toda la secundaria
  - 5.  Uno o más años de técnica o tecnológica
  - 6.  Técnica o tecnológica completa (con o sin título)
  - 7.  Algunos años de universidad
  - 8.  Universitaria completa (con título)
  - 9.  Posgrado
  - 10.  Ninguno
  - 99.  No sabe

Si tiene menos de 18 años pase a CAPÍTULO F; si tiene 18 años o más continúe

C.R.	Cuántos años aprobados
------	------------------------

**26. ¿Cuál es la orientación sexual de ... :**

- 1.  Heterosexual
  - 2.  Homosexual
  - 3.  Bisexual
- Para personas de 18 años y más

**27. ¿Con qué género se identifica...:**

- 1.  Femenino
  - 2.  Masculino
  - 3.  Transgénero
- Para personas de 18 años y más

**Observaciones:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			



**F. SALUD (Para todas las personas del hogar)**

<p><b>1. ¿... está afiliado(a) (cotizante o beneficiario(a)) a alguna entidad de seguridad social en salud? (Entidad Promotora de Salud [EPS], Entidad Promotora de Salud del régimen Subsidiado [EPS-S], entidades de regimenes de excepción o especial)</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 3</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa → Pase a 11</p>	<p><b>2. ¿A cuál de los siguientes regimenes de seguridad social en salud está afiliado(a) ...?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Contributivo</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Especial o de excepción (fuerzas militares y de policía, Ecopetrol, universidades públicas, magisterio) → Pase a 4</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Subsidiado (EPS-S) → Pase a 6</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa → Pase a 11</p>	<p><b>3. ¿Por qué razón principal no está afiliado(a) a una entidad de seguridad social en salud? (Entidad Promotora de Salud [EPS], Entidad Promotora de Salud del régimen Subsidiado [EPS-S], entidades de regimenes de excepción o especial)</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Falta de dinero</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Muchos trámites</p> <p>3. <input type="checkbox"/> No le interesa o descuido</p> <p>4. <input type="checkbox"/> No sabe que debe afiliarse</p> <p>5. <input type="checkbox"/> No está vinculado(a) laboralmente a una empresa o entidad → Pase a 11</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Está a la espera de la encuesta Sisbén</p> <p>7. <input type="checkbox"/> No sabe cómo afiliarse</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Está en trámite de afiliación</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p>	<p><b>4. ¿Quién paga MENSUALMENTE por la afiliación de ... ?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Paga una parte y otra la empresa o persona que lo(a) emplea</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Le descuentan de la pensión</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Paga la totalidad de la afiliación</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 4. Paga completamente la empresa o persona que le emplea o empleó</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 5. No paga, es beneficiario(a) → Pase a 6</p>
C.R.	9. Otra razón, ¿cuál?		

01				1 2 3 4 5 6
02				1 2 3 4 5 6
03				1 2 3 4 5 6
04				1 2 3 4 5 6
05				1 2 3 4 5 6
06				1 2 3 4 5 6
07				1 2 3 4 5 6
08				1 2 3 4 5 6
09				1 2 3 4 5 6

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>5. ¿Cuánto paga o cuánto le descuentan MENSUALMENTE a ... para estar cubierto(a) por una entidad de seguridad social en salud?</b></p>	<p><b>6. ¿... ha participado en acciones de promoción de salud y prevención de la enfermedad realizadas por la entidad de seguridad social en salud a la que está afiliado(a)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>7. En general, considera que la calidad del servicio de la entidad de seguridad social en salud a la que... está afiliado(a) es:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Muy buena 2. <input type="checkbox"/> Buena 3. <input type="checkbox"/> Regular 4. <input type="checkbox"/> Mala 5. <input type="checkbox"/> Muy mala 9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa → Pase a 9</p>	<p><b>8. ¿Cuál es el aspecto que más influye en su percepción sobre la calidad del servicio de la entidad en la cual se encuentra afiliado?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Trámites excesivos o dispendiosos 2. <input type="checkbox"/> Mala atención del personal administrativo o asistencial (médicos, enfermeras, etc.) 3. <input type="checkbox"/> Falta de capacidad, conocimientos o habilidad del personal asistencial 4. <input type="checkbox"/> Condiciones deficientes de infraestructura, dotación o mobiliario 5. <input type="checkbox"/> Demora en la asignación de citas 6. <input type="checkbox"/> Demora en la atención por parte del personal médico 7. <input type="checkbox"/> Otro, ¿cuál?</p>	<p><b>9. ¿En los últimos 24 meses ... ha tenido que cambiar de EPS por sentirse insatisfecho con el servicio prestado?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No</p>
<p>Valor pagado o descontado (\$)</p>			<p>C.R. 7. Otro, ¿cuál?</p>	

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>10. En promedio, ¿cuánto tiempo se demora en llegar... desde su lugar de residencia a la IPS para sus consultas de medicina general?</b></p>	<p><b>11. ¿Cuáles de los siguientes planes o seguros complementarios tiene...?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Póliza de hospitalización o cirugía</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Contrato de medicina prepagada</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Contrato de plan complementario de salud con una EPS</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Otro (seguro estudiantil, ambulancia, tarjeta de viajero, entre otros)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 5. Ninguno → <small>Pase a 13</small></p>	<p><b>12. ¿Cuánto paga o le descuentan a ... por concepto de este o estos planes o seguros complementarios de salud?</b></p> <p>Valor \$ _____ Periodicidad:</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Mensual</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Bimestral</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Semestral</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Anual</p>	<p><b>13. El estado de salud de ... en general es:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Bueno</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Regular</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Malo</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Muy malo</p>	<p><b>14. Sin estar enfermo(a) y por prevención, ¿... por lo menos una vez al año, consulta?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Medicina general</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Medicina especializada</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Odontología</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Medicina alternativa</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 5. Ninguna de las anteriores</p>
<p>Minutos</p>		<p>Valor (\$)</p>	<p>Periodicidad</p>	

01	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
02	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
03	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
04	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
05	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
06	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
07	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
08	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
09	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

**15. ¿A ... le han diagnosticado alguna de estas enfermedades o problemas de salud:**

- |  | Sí                          | No                          |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Enfermedades cardiovasculares, hipertensión?  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Enfermedades respiratorias, bronquitis, enfisema?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Insuficiencia renal?  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Enfermedades digestivas, úlcera gástrica?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Enfermedades de los huesos, lesiones, limitaciones del uso de los huesos, artrosis, artritis? | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 6. Diabetes?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 7. Tumores malignos, cáncer?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 8. Enfermedades mentales, trastornos de la conciencia (depresión, ansiedad)?                     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 9. Asma?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 10. Alergia crónica?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 11. Epilepsia?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 12. Trastornos de la conducta (hiperactividad, etc.)?  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

Si todas las opciones de respuesta son NO, pase a 17

**16. Para tratar esa(s) enfermedad(es) ¿... recibe atención médica periódica, asiste regularmente a una institución de salud o se hace controles?**

1.  Sí, para todas  
 2.  Sí, para algunas  
 3.  No

**17. En los ÚLTIMOS 30 DÍAS, ¿... tuvo alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que NO haya implicado hospitalización?**

1.  Sí  
 2.  No → Pase a 21

**18. Por este problema de salud, ¿durante cuántos días en total dejó ... de realizar sus actividades normales?**

Número de días

01	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
02	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
03	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
04	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
05	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
06	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
07	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
08	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
09	1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

**19. ¿Qué hizo principalmente ... para tratar ese problema de salud?**

1.  Utilizó los servicios (medicina general, especializada, odontología, terapéutica, enfermería) a los cuales tiene derecho por su EPS o EPSS
2.  Utilizó los servicios a los cuales tiene derecho por su afiliación a medicina prepagada o plan complementario de salud (medicina general, especializada, odontología, terapéutica, enfermería)
3.  Utilizó servicios médicos particulares (medicina general, especializada, odontología, terapéutica, enfermería)
4.  Acudió a una ESE (Empresa Social del Estado), hospital o centro de salud (sin utilizar los servicios de EPS o EPSS)
5.  Acudió a una farmacia, botica o droguería
6.  Consultó a un tegua, comadrona, curandero(a), yerbatero(a)
7.  Asistió a terapias alternativas practicadas por personal no profesional (acupuntura, musicoterapia, etc.)
8.  Usó remedios caseros
9.  Se autorrecetó
10.  Nada

→ Pase a 21

**20. En general, considera que la calidad del servicio fue:**

1.  Muy buena
2.  Buena
3.  Regular
4.  Mala
5.  Muy mala

**21. ¿... tiene alguna limitación permanente para:**

1.  Moverse o caminar?
2.  Usar sus brazos o manos?
3.  Ver, a pesar de usar lentes o gafas?
4.  Oír, aún con aparatos especiales?
5.  Hablar?
6.  Entender o aprender?
7.  Relacionarse con otras personas por problemas mentales o emocionales?
8.  Bañarse, vestirse, alimentarse sin ayuda de alguien más?
9.  Ninguna de las anteriores? → Pase a 26

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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>22. Para afrontar esta(s) limitación(es), ¿... sigue algún tratamiento médico?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>23. ¿Cómo afecta(n) esta(s) limitación(es) la capacidad de ... para trabajar, estudiar o realizar sus actividades cotidianas?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> No puede realizar sus actividades cotidianas 2. <input type="checkbox"/> Realiza sus actividades cotidianas con dificultad 3. <input type="checkbox"/> No afecta sus actividades cotidianas</p>	<p><b>24. ¿Quién se ocupa principalmente del cuidado de ... ?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Una persona de este hogar, no remunerada → Número de orden <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>2. <input type="checkbox"/> Una persona de otro hogar, no remunerada → 1. <input type="checkbox"/> Hombre 2. <input type="checkbox"/> Mujer</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Una persona contratada para ayudarlo → 1. <input type="checkbox"/> Hombre 2. <input type="checkbox"/> Mujer</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Una institución 5. <input type="checkbox"/> No requiere cuidado permanente 6. <input type="checkbox"/> No tiene quien le cuide → Pase a 26</p>	<p><b>25. ¿Quién asume el pago de la persona o de la institución que se encarga del cuidado de ...?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> El sistema de salud (Entidad Promotora de Salud (EPS), Entidad Promotora de Salud del régimen Subsidiado (EPS-S))</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. El hogar o la misma persona → Gasto MENSUAL \$ <input type="text"/></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Familiar de otro hogar 1. <input type="checkbox"/> 4. Amigo(a)s o vecino(a)s 1. <input type="checkbox"/> 5. Otro, ¿cuál? → 5. Otro, ¿cuál? <input type="text"/></p>	<p><b>26. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... tuvo que ser hospitalizado(a)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí ¿Cuántas veces? 2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 29</p>
		C.R.    Número de orden    Sexo	5. Otro, ¿cuál?    2. Gasto MENSUAL (\$)	C.R.    Cuántas veces

01				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
02				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
03				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
04				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
05				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
06				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
07				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
08				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				
09				Hombre <input type="checkbox"/> 1    Mujer <input type="checkbox"/> 2	<input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 4 <input type="text"/> 5				

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

<p><b>27. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿Cuánto gastó el hogar en total por hospitalización(es) de...?</b></p>	<p><b>28. Considera que la calidad del servicio de su última o única hospitalización fue:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Muy buena</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Buena</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Regular</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Muy mala</p>	<p><b>29. Durante los ÚLTIMOS 30 DÍAS, ¿... acudió a un servicio de urgencias?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 32</p>	<p><b>30. ¿... recibió atención médica de urgencias?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 32</p>	<p><b>31. ¿Cuánto tiempo transcurrió entre el momento de llegar al servicio de urgencias y el momento de ser atendido por personal médico?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Lo atendieron inmediatamente</p> <p>2. <input type="checkbox"/> En máximo 30 minutos</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Entre 31 minutos y una hora</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Más de una hora hasta dos horas</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Más de dos horas</p>
<p>Valor (\$)</p>				

01				
02				
03				

04				
05				
06				

07				
08				
09				

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

**32. Durante los ÚLTIMOS 30 DÍAS, ¿... utilizó servicios de salud para:**

1. Consulta de medicina general?		2. Consulta médica con especialista?		3. Consulta o tratamiento odontológico?		4. Vacunas?		5. Laboratorio clínico, RX, exámenes de diagnóstico?		6. Terapias alternativas (hemoterapia, acupuntura, esencias florales, musicoterapia)?	
1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuánto gastó el hogar en la consulta? \$ _____		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuánto gastó el hogar en la consulta? \$ _____		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuánto gastó el hogar por la consulta o tratamiento? \$ _____		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuánto gastó el hogar por la(s) vacuna(s)? \$ _____		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuánto gastó el hogar por esos servicios? \$ _____		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuánto gastó el hogar en esos servicios? \$ _____	
2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No	
	↓		↓		↓		↓		↓		↓
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)

01											
02											
03											

04											
05											
06											

07											
08											
09											



**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

**33. Durante los ÚLTIMOS 30 DÍAS, ¿cuánto gastó el hogar en medicamentos para... ?**

Si el hogar no gastó registre 00

**34. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿para ... el hogar tuvo gastos por:**

1. Lentes, audífonos o aparatos ortopédicos (muletas, sillas de ruedas, entre otros)?

1.  Sí  
2.  No

2. Cirugías o procedimientos quirúrgicos ambulatorios (incluya cuota moderadora, copago y gastos por consulta médica, exámenes y medicamentos)?

1.  Sí  
2.  No

Si tiene menos de 5 años, pase a CAPÍTULO G. Si tiene entre 5 y 9 años pase a CAPÍTULO H. Si tiene 10 años o más continúe

**35. En los ÚLTIMOS 30 DÍAS, ¿cuántas veces por semana ... practicó deporte o realizó actividad física por 30 minutos continuos o más?**

1.  3 o más veces por semana  
2.  1 a 2 veces por semana  
3.  Menos de una vez a la semana  
4.  No practicó deporte ni tuvo actividad física en el mes

→ Pase a 37

Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)
------------	------	------------	------	------------

01				
02				
03				

04				
05				
06				

07				
08				
09				

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Continuación)**

**36. ¿Cuál fue la razón principal para que ... no practicara deporte ni tuviera actividad física en los ÚLTIMOS 30 DÍAS?**

1.  Su salud no se lo permite
2.  No le interesa o no le motiva
3.  No tuvo tiempo
4.  No tiene lugares donde hacerlo
5.  No le alcanza el dinero para hacerlo
6.  Otra razón

**37. ¿... ha fumado al menos un cigarrillo en los ÚLTIMOS 30 DÍAS?**

1.  Sí
2.  No → Si es mujer y tiene entre 10 y 14 años pase a 40. si es hombre y tiene entre 10 y 14 años pase a capítulo H. Si tiene 15 años o más pase a 39

**38. ¿... fuma todos los días?**

1.  Sí
2.  No

Si es mujer y tiene entre 10 y 14 años, pase a 40. Si es hombre y tiene entre 10 y 14 años, pase a capítulo H. Si tiene 15 años o más, continúe.

C.R. ¿Cuántos cigarrillos al día?

**39. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿a ... le han practicado los siguientes exámenes o procedimientos?:**

Responda teniendo en cuenta el sexo y edad de la persona

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Citología vaginal (mujeres de 15 años y más)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol>    | <p>4. Toma de tensión arterial (personas de 15 años y más)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol>                       |
| <p>2. Mamografía (mujeres de 40 años y más)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol>           | <p>5. Examen VIH (personas de 15 años y más)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol>                                     |
| <p>3. Exámenes de próstata (hombres de 40 años y más)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol> | <p>6. Exámenes de triglicéridos, colesterol, glucosa (personas de 15 años y más)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí</li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol> |

Si es mujer y tiene entre 15 y 49 años, continúe. Si es hombre o si es mujer mayor de 49 años, pase a 44.

01					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
02					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
03					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
04					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
05					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
06					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
07					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
09					1. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**F. SALUD (Para todas las personas del hogar) (Conclusión)**

<p><b>40. ¿... está embarazada actualmente o ha tenido hijos?</b></p> <p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Solo para mujeres de 10 a 49 años</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Si tiene entre 10 y 14 años pase a capítulo H. Si tiene 15 años o más pase a 44.</p>	<p><b>41. Si está embarazada actualmente, ¿asiste a control prenatal?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>3. <input type="checkbox"/> No está embarazada ↓ Pase a 43</p>	<p><b>42. ¿Durante este embarazo ha consumido suplementos vitamínicos (sulfato ferroso, ácido fólico, calcio, etc.)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>43. ¿A qué edad tuvo su primer hijo?</b></p> <p>1. Edad <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>2. No ha tenido hijos</p> <p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Si tiene entre 10 y 14 años pase a capítulo H. Si tiene 15 años o más continúe.</p>	<p><b>44. ¿... conoce o ha oído hablar de algún método para prevenir o postergar el embarazo?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Termine capítulo</p> <p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Solo para personas de 15 a 28 años</p>	<p><b>45. ¿Usted o su pareja usa algún método anticonceptivo para prevenir o postergar un embarazo?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p> <p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Solo para personas de 15 a 28 años</p>
--	---	--	--	---	--

**Observaciones:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**G. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS**

<p><b>1. ¿Dónde o con quién permanece... durante la mayor parte del tiempo entre semana?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Asiste a un hogar comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o colegio</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Con su padre o madre en la casa</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Con su padre o madre en el trabajo</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Con empleado(a) o niñero(a) en la casa</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Al cuidado de un(a) pariente de 18 años o más</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Al cuidado de un(a) pariente menor de 18 años</p> <p>7. <input type="checkbox"/> En casa solo</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Otro, ¿cuál?</p>	<p><b>2. ¿Cuál es la razón principal por la cual ... no asiste a un hogar comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o colegio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> No hay una institución cercana</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Es muy costoso</p> <p>3. <input type="checkbox"/> No encontró cupo</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Prefiere que no asista</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Tiene un(a) familiar en la casa que lo(a) cuida</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Considera que no está en edad de asistir</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Solo asiste algunas horas o algunos días de la semana</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p>	<p><b>3. ¿A qué tipo de establecimiento (hogar comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o colegio) asiste?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Hogar comunitario de Bienestar Familiar</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Hogar infantil o jardín de Bienestar Familiar</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Jardín infantil de la Secretaría Distrital de Integración Social (solo para Bogotá)</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Centro de Desarrollo Infantil oficial (CDI)</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Jardín o colegio oficial</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Jardín o colegio privado</p>	<p><b>4. ¿Quién lleva usualmente a... al establecimiento al que asiste?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> El padre</p> <p>2. <input type="checkbox"/> La madre</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Otra persona de 18 años y más</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Otra persona menor de 18 años</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Transporte escolar</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Nadie, va solo(a)</p>	<p><b>5. ¿Quién recoge usualmente a... en el establecimiento al que asiste?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> El padre</p> <p>2. <input type="checkbox"/> La madre</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Otra persona de 18 años y más</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Otra persona menor de 18 años</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Transporte escolar</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Nadie, va solo(a)</p>				
C.R.	8. Otro, ¿cuál?	¿Cuántas horas a la semana?	C.R.	8. Otro, ¿cuál?	7. ¿Cuántas horas a la semana?			

01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								

**G. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (Continuación)**

6. ¿Cuánto tiempo se demora ... en su viaje de ida al establecimiento al que asiste?		7. Durante ESTE AÑO escolar, ¿el hogar pagó matrícula para ...?		8. Durante ESTE AÑO escolar, ¿el hogar pagó uniformes para ...?		9. Durante ESTE AÑO escolar, ¿el hogar pagó libros, útiles escolares y elementos de aseo para ... ?		10. ¿Este hogar paga pensión o cuota de participación para ... ?		11. ¿Este hogar paga transporte para ... ?		12. ¿Este hogar paga al establecimiento alimentación para ... ?	
		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	
Minutos	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor MENSUAL (\$)	C.R.	Valor MENSUAL (\$)	C.R.	Valor MENSUAL (\$)	

01												
02												
03												

04												
05												
06												

07												
08												
09												

**G. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (Continuación)**

**13. ¿Recibe o toma ... desayuno o almuerzo en el lugar donde permanece la mayor parte del tiempo ENTRE SEMANA?**

- 1.  Sí
- 2.  No → Pase a 15

**14. ¿Este hogar paga por el desayuno o almuerzo que... recibe?**

- 1.  Sí, completamente
- 2.  Sí, un pago simbólico
  - a. Valor MENSUAL \$
  - b. ¿Si tuviera que comprar la alimentación en otra parte, cuánto pagaría al MES por lo que recibe? \$
- 3.  No paga
  - a. ¿Si tuviera que comprar el desayuno o almuerzo en otra parte, cuánto pagaría al mes por lo que recibe? \$
- 4.  No paga, lo recibe o lo lleva del hogar

		2.	3.
C.R.	a. Valor MENSUAL (\$)	b. Valor MENSUAL estimado (\$)	a. Valor MENSUAL estimado (\$)

**15. ¿Recibe o toma... refrigerio en el lugar donde permanece la mayor parte del tiempo ENTRE SEMANA?**

- 1.  Sí
- 2.  No → Pase a 17

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**G. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (Continuación)**

<p><b>16. ¿Este hogar paga por el refrigerio que ... recibe?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí, completamente</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Sí, un pago simbólico</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Valor MENSUAL \$</p> <p style="margin-left: 20px;">b. ¿Si tuviera que comprar el refrigerio en otra parte, cuanto pagaría al mes por lo que recibe? \$</p> <p>3. <input type="checkbox"/> No paga</p> <p style="margin-left: 20px;">a. ¿Si tuviera que comprar el refrigerio en otra parte, cuanto pagaría al mes por lo que recibe? \$</p> <p>4. <input type="checkbox"/> No paga, lo recibe o lo lleva del hogar</p>				<p><b>17. ¿Quién se encarga principalmente del cuidado de ... después de asistir al hogar comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o en el sitio en el que permanece la mayor parte del tiempo ENTRE SEMANA?</b></p> <p style="margin-left: 40px;">1. <input type="checkbox"/> Una persona de este hogar → <span style="margin-left: 10px;">Num. de orden</span> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> → <span style="margin-left: 10px;">Pase a 20</span></p> <p style="margin-left: 40px;">2. <input type="checkbox"/> Un hombre de otro hogar</p> <p style="margin-left: 40px;">3. <input type="checkbox"/> Una mujer de otro hogar</p> <p style="margin-left: 40px;">4. <input type="checkbox"/> Nadie le cuida → <span style="margin-left: 10px;">Pase a 21</span></p>				<p><b>18. ¿Cuántos años tiene esta persona?</b></p>		<p><b>19. ¿Cuál es el nivel educativo de esta persona?</b></p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Cuántos años aprobados</p> <p>1. <input type="checkbox"/> Algunos años de primaria <input type="checkbox"/></p> <p>2. <input type="checkbox"/> Toda la primaria</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Algunos años de secundaria <input type="checkbox"/></p> <p>4. <input type="checkbox"/> Toda la secundaria</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Uno o más años de técnica o tecnológica <input type="checkbox"/></p> <p>6. <input type="checkbox"/> Técnica o tecnológica completa (con o sin título) <input type="checkbox"/></p> <p>7. <input type="checkbox"/> Algunos años de universidad <input type="checkbox"/></p> <p>8. <input type="checkbox"/> Universitaria completa (con título) <input type="checkbox"/></p> <p>9. <input type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></p> <p>10. <input type="checkbox"/> Ninguno</p> <p>99. <input type="checkbox"/> No sabe <input type="checkbox"/></p>			
		2.		3.		Número de orden	Años		Cuántos años aprobados				
	C.R.	a. Valor MENSUAL (\$)	b. Valor MENSUAL estimado (\$)	a. Valor MENSUAL estimado (\$)	C.R.			C.R.					

01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

**G. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (Continuación)**

<p><b>20. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza esta persona con ...?:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> 1. Leer libros de cuentos o historias o mirar libros de dibujos</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 2. Contarle cuentos o relatos</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 3. Realizar actividades artísticas o manualidades</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 4. Cantar</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 5. Tocar algún instrumento musical</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 6. Realizar juegos y rondas</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 7. Salir al parque o zonas verdes</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 8. Ver televisión</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 9. Ir a cine o asistir a actividades o eventos culturales</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 10. Realizar alguna actividad deportiva</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 11. Hacer tareas o estudiar</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 12. Juegos o actividades con dispositivos electrónicos (computador, tablet, consolas de videojuegos, etc.)</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 13. Otra, ¿cuál?</li> <li>2. <input type="checkbox"/> 14. Ninguna</li> </ol>	<p><b>21. ¿Llevar a ... a control de crecimiento y desarrollo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Sí → Cuántas veces lo llevaron en los ÚLTIMOS 12 MESES:  <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> → Pase a 23         </div> </li> <li>2. <input type="checkbox"/> No</li> </ol>	<p><b>22. ¿Cuáles fueron las razones para no llevar a ... a controles de crecimiento y desarrollo?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> 1. No considera que sea necesario llevarlo(a) a consulta</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 2. La consulta es muy cara, no tiene plata</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 3. El lugar donde lo(a) atienden queda muy lejos/no hay servicio cerca</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 4. No han citado o programado a los niños o niñas a esta consulta por parte de la EPS (Empresa Promotora de Salud) o EPS-S (Empresa Promotora de Salud del régimen Subsidiado)</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 5. No pudo dejar el trabajo o no tuvo tiempo</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 6. Atienden muy mal</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 7. No consiguió cita cercana en el tiempo</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 8. Fue, pero no lo(a) atendieron</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 9. Los trámites en la EPS (Entidad Promotora de Salud), EPS-S (Entidad Promotora de Salud del régimen Subsidiado) o IPS son muy complicados</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 10. No está afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud</li> <li>1. <input type="checkbox"/> 11. Otra razón, ¿cuál?</li> </ol>
13. Otra, ¿cuál?	C.R. Veces que lo llevaron en los ÚLTIMOS 12 MESES	11. Otra, ¿cuál?

01	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
02	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
03	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
04	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
05	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
06	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
07	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
08	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					
09	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2	3	4	5	6	7																									
8	9	10	11	12	13	14																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																					



### G. ATENCIÓN INTEGRAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS (Conclusión)

#### 23. ¿En las ÚLTIMAS 2 SEMANAS ... ha tenido:

1. Tos?  
 1.  Sí  
 2.  No
2. Dificultad al respirar (respiración rápida, asfixia, hundimiento de costillas, ruido al respirar, hervidera de pecho)?  
 1.  Sí  
 2.  No
3. Fiebre?  
 1.  Sí  
 2.  No
4. Diarrea?  
 1.  Sí  
 2.  No

#### 24 ¿... tiene el esquema completo de vacunación, según su edad?

1.  Sí  
 2.  No

TERMINE LA ENCUESTA PARA ESTA PERSONA

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
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
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

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
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
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

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
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
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

#### Observaciones:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más)**

<p><b>1. ¿... sabe leer y escribir?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>2. ¿... actualmente estudia (asiste al preescolar, escuela, colegio, o universidad)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → Pase a 6</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Si tiene 35 años y más pase a H4, o de lo contrario continúe.</span></p>	<p><b>3. ¿Cuál es la principal razón para que ... no estudie?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Considera que no está en edad de estudiar</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Considera que ya terminó</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Costos educativos elevados o falta de dinero</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Labores de la finca donde vive → <b>Solo para Bogotá rural</b></p> <p>5. <input type="checkbox"/> Debe encargarse de las labores domésticas o del cuidado de niño(a)s y otras personas del hogar (adultos mayores, discapacitados[as], etc.)</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Necesita trabajar o buscar trabajo</p> <p>7. <input type="checkbox"/> No le gusta o no le interesa el estudio</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Se casó o formó pareja</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Falta de cupos</p> <p>10. <input type="checkbox"/> No existe centro educativo cercano o el establecimiento asignado es muy lejano</p> <p>11. <input type="checkbox"/> Necesita Educación Especial</p> <p>12. <input type="checkbox"/> Por embarazo</p> <p>13. <input type="checkbox"/> Por enfermedad</p> <p>14. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p> <p>C.R. <span style="float: right;">14. Otra razón, ¿cuál?</span></p>	<p><b>4. ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por ... y el último año o grado aprobado en este nivel?</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Nivel</th> <th style="text-align: center;">Último año o grado aprobado</th> <th></th> <th style="text-align: center;">Nivel</th> <th style="text-align: center;">Último año o grado aprobado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ninguno</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td rowspan="9" style="vertical-align: middle; text-align: center;">} Pase a 27</td> <td>Especialización incompleta (sin título)</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Preescolar</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Especialización completa (con título)</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Básica primaria (1.º-5.º)</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Maestría incompleta (sin título)</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Básica secundaria (6.º-9.º)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Maestría completa (con título)</td> <td style="text-align: center;">13</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Media (10.º-13.º)</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Doctorado incompleto (sin título)</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Técnico</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Doctorado completo (con título)</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tecnológico</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Universitaria incompleta (sin título)</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Universitaria completa (con título)</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>C.R. <span style="float: right;">Último año o grado aprobado</span></p>		Nivel	Último año o grado aprobado		Nivel	Último año o grado aprobado	Ninguno	1	<input type="checkbox"/>	} Pase a 27	Especialización incompleta (sin título)	10	<input type="checkbox"/>	Preescolar	2	<input type="checkbox"/>	Especialización completa (con título)	11	<input type="checkbox"/>	Básica primaria (1.º-5.º)	3	<input type="checkbox"/>	Maestría incompleta (sin título)	12	<input type="checkbox"/>	Básica secundaria (6.º-9.º)	4	<input type="checkbox"/>	Maestría completa (con título)	13	<input type="checkbox"/>	Media (10.º-13.º)	5	<input type="checkbox"/>	Doctorado incompleto (sin título)	14	<input type="checkbox"/>	Técnico	6	<input type="checkbox"/>	Doctorado completo (con título)	15	<input type="checkbox"/>	Tecnológico	7	<input type="checkbox"/>				Universitaria incompleta (sin título)	8	<input type="checkbox"/>				Universitaria completa (con título)	9	<input type="checkbox"/>			
	Nivel	Último año o grado aprobado		Nivel	Último año o grado aprobado																																																											
Ninguno	1	<input type="checkbox"/>	} Pase a 27	Especialización incompleta (sin título)	10	<input type="checkbox"/>																																																										
Preescolar	2	<input type="checkbox"/>		Especialización completa (con título)	11	<input type="checkbox"/>																																																										
Básica primaria (1.º-5.º)	3	<input type="checkbox"/>		Maestría incompleta (sin título)	12	<input type="checkbox"/>																																																										
Básica secundaria (6.º-9.º)	4	<input type="checkbox"/>		Maestría completa (con título)	13	<input type="checkbox"/>																																																										
Media (10.º-13.º)	5	<input type="checkbox"/>		Doctorado incompleto (sin título)	14	<input type="checkbox"/>																																																										
Técnico	6	<input type="checkbox"/>		Doctorado completo (con título)	15	<input type="checkbox"/>																																																										
Tecnológico	7	<input type="checkbox"/>																																																														
Universitaria incompleta (sin título)	8	<input type="checkbox"/>																																																														
Universitaria completa (con título)	9	<input type="checkbox"/>																																																														

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

<p><b>5. ¿Cuántos años de estudios superiores (técnicos, tecnológicos, universitarios, de posgrado, etc.) ha realizado y aprobado?</b></p> <p>Número de años <input type="text"/> <input type="text"/> → Pase a 27</p>	<p><b>6. ¿En qué nivel está matriculado(a) ... y qué grado o año cursa?</b></p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:70%;"></th> <th style="width:10%; text-align: center;">Nivel</th> <th style="width:20%; text-align: center;">Grado o año que cursa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preescolar</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Básica primaria (1.º-5.º)</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Básica secundaria (6.º-9.º)</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Media (10º - 13º)</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 4</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Técnico</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 5</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Tecnológico</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 6</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Universitario</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 7</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Especialización</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 8</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Maestría</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 9</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Doctorado</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> 10</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">} → Pase a 8</p>		Nivel	Grado o año que cursa	Preescolar	<input type="text"/> 1	<input type="checkbox"/>	Básica primaria (1.º-5.º)	<input type="text"/> 2	<input type="checkbox"/>	Básica secundaria (6.º-9.º)	<input type="text"/> 3	<input type="checkbox"/>	Media (10º - 13º)	<input type="text"/> 4	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="text"/> 5	<input type="checkbox"/>	Tecnológico	<input type="text"/> 6	<input type="checkbox"/>	Universitario	<input type="text"/> 7	<input type="checkbox"/>	Especialización	<input type="text"/> 8	<input type="checkbox"/>	Maestría	<input type="text"/> 9	<input type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="text"/> 10	<input type="checkbox"/>	<p><b>7. ¿Cuántos años de estudios superiores (técnicos, tecnológicos, universitarios, de posgrado, etc.) ha realizado y aprobado?</b></p> <p>Número de años <input type="text"/> <input type="text"/> → Pase a 11</p>	<p><b>8. ¿... es beneficiario(a) de alguno de los siguientes programas o subsidios?:</b></p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:70%;"></th> <th style="width:10%; text-align: center;">Sí</th> <th style="width:20%; text-align: center;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Subsidios educativos en dinero de la Secretaría de Educación del Distrito (solo para Bogotá)</td> <td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2. Subsidio de transporte en dinero de la Secretaría de Educación del Distrito (solo para Bogotá)</td> <td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3. Subsidio educativo en dinero de Familias en Acción</td> <td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4. Subsidio educativo de la alcaldía</td> <td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5. Subsidio de transporte de la alcaldía</td> <td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>6. Subsidio educativo de la gobernación de Cundinamarca</td> <td style="text-align: center;">1. <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">2. <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">} → Solo para municipios diferentes a Bogotá</p>		Sí	No	1. Subsidios educativos en dinero de la Secretaría de Educación del Distrito (solo para Bogotá)	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	2. Subsidio de transporte en dinero de la Secretaría de Educación del Distrito (solo para Bogotá)	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. Subsidio educativo en dinero de Familias en Acción	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	4. Subsidio educativo de la alcaldía	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	5. Subsidio de transporte de la alcaldía	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	6. Subsidio educativo de la gobernación de Cundinamarca	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	<p><b>9. ¿Este hogar paga por... pensión en el establecimiento educativo?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>
	Nivel	Grado o año que cursa																																																								
Preescolar	<input type="text"/> 1	<input type="checkbox"/>																																																								
Básica primaria (1.º-5.º)	<input type="text"/> 2	<input type="checkbox"/>																																																								
Básica secundaria (6.º-9.º)	<input type="text"/> 3	<input type="checkbox"/>																																																								
Media (10º - 13º)	<input type="text"/> 4	<input type="checkbox"/>																																																								
Técnico	<input type="text"/> 5	<input type="checkbox"/>																																																								
Tecnológico	<input type="text"/> 6	<input type="checkbox"/>																																																								
Universitario	<input type="text"/> 7	<input type="checkbox"/>																																																								
Especialización	<input type="text"/> 8	<input type="checkbox"/>																																																								
Maestría	<input type="text"/> 9	<input type="checkbox"/>																																																								
Doctorado	<input type="text"/> 10	<input type="checkbox"/>																																																								
	Sí	No																																																								
1. Subsidios educativos en dinero de la Secretaría de Educación del Distrito (solo para Bogotá)	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>																																																								
2. Subsidio de transporte en dinero de la Secretaría de Educación del Distrito (solo para Bogotá)	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>																																																								
3. Subsidio educativo en dinero de Familias en Acción	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>																																																								
4. Subsidio educativo de la alcaldía	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>																																																								
5. Subsidio de transporte de la alcaldía	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>																																																								
6. Subsidio educativo de la gobernación de Cundinamarca	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>																																																								
Número de años	C.R.	Grado o año que cursa	Número de años	C.R.	Valor MENSUAL pagado (\$)																																																					

01					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
02					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
03					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
04					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
05					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
06					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
07					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
08					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	
09					1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/> 5. <input type="text"/> <input type="text"/> 6. <input type="text"/> <input type="text"/>	

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

<p><b>10. ¿Este hogar tiene que pagar por transporte escolar para...?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>11. El establecimiento donde estudia ... es:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Oficial</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No oficial</p> <p style="margin-left: 20px;">↓</p> <p>Con subsidio del Estado <input type="checkbox"/></p> <p>Sin subsidio <input type="checkbox"/></p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px; background-color: #cccccc; padding: 2px;">                 Si H6= 5 a 10 pase a H17             </div>	<p><b>12. ¿El establecimiento donde ... estudia está ubicado en:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Este municipio → Si es Bogotá, continúe; si es otro municipio pase a 15</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Fuera de este municipio</p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">                 Pase a 15             </div>	<p><b>13. ¿En qué localidad está ubicado? (solo para Bogotá urbano)</b></p> <p>Localidad _____</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <div style="text-align: center; margin-top: 5px; background-color: #cccccc; padding: 2px;">                 Si H13=«no sabe» pase a H15.             </div>	<p><b>14. ¿Cuál es el nombre del establecimiento educativo?</b></p> <p style="text-align: center;">Pase a 16</p>				
C.R.	Valor MENSUAL pagado (\$)	C.R.	Departamento	Código	Municipio	Código	Localidad	Nombre del establecimiento educativo

01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

<p><b>15. El establecimiento educativo está ubicado en:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> El centro urbano donde está la alcaldía</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Un corregimiento, inspección de policía, caserío, vereda o campo</p>	<p><b>16. ¿Cuál es la jornada?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Mañana</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Tarde</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Nocturna</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Completa</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Fin de semana</p>	<p><b>17. En un trayecto normal a su sitio de estudio, ¿cuáles medios de transporte utiliza ...:</b></p> <p>1. Transmilenio? (para Bogotá y 20 municipios de la sabana) 1. <input type="checkbox"/></p> <p>2. Buses del SITP? (para Bogotá y 20 municipios de la sabana) 1. <input type="checkbox"/></p> <p>3. Bus buseta o colectivo? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>4. Automóvil de uso particular? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>5. Taxi? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>6. Motocicleta? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>7. Bicicleta? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>8. Ruta escolar? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>9. A pie? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>10. Bus intermunicipal? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>11. Bicitaxi o mototaxi? 1. <input type="checkbox"/></p> <p>12. Caballo? (Solo para municipio) 1. <input type="checkbox"/></p> <p>13. Otro, ¿cuál? 1. <input type="checkbox"/></p>	<p>13. Otro, ¿cuál?</p>	<p><b>18. ¿Cuánto tiempo se demora ... en su viaje de ida a su sitio de estudio (incluya tiempo de espera del medio de transporte y el tiempo en todos los medios utilizados)?</b></p> <p>Minutos</p>	<p><b>19. ¿Recibe ... en el establecimiento educativo, alimentos (desayunos, medias nueves, refrigerios, almuerzos, etc.) en forma gratuita o por un pago simbólico?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>C.R.</p> <p>Valor DIARIO pagado (\$)</p> <p>Valor DIARIO estimado (\$)</p>
--	--	---	-------------------------	---	--

01		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
02		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
03		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
04		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
05		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
06		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
07		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
08		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				
09		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. <input type="checkbox"/> 8. <input type="checkbox"/> 9. <input type="checkbox"/> 10. <input type="checkbox"/> 11. <input type="checkbox"/> 12. <input type="checkbox"/> 13. <input type="checkbox"/>				

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

20. Durante este AÑO ESCOLAR, ¿el hogar pagó:			21. ¿El MES PASADO el hogar gastó en útiles (papel, lápices, cuadernos, etc.), material escolar o fotocopias para ... ?		22. El MES PASADO ¿el hogar realizó otros pagos como: rifas, bingos, salidas pedagógicas, etc. en el establecimiento educativo para ... ?		23. Durante este AÑO escolar, ¿... recibió subsidio o beca en dinero o en especie para estudiar?										
1. Matrícula para...?  1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	2. Libros, útiles escolares, uniformes y elementos de aseo para ...?:  1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	3. Mantenimiento de equipos, sistematización de calificaciones para ...?:  1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	No incluya el valor registrado en H20 opción 2	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí  1. Sí, en dinero Valor \$ _____  2. Sí, en especie Valor estimado \$ _____  2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 25	1. <input type="checkbox"/> Mensual 2. <input type="checkbox"/> Bimestral 3. <input type="checkbox"/> Semestral 4. <input type="checkbox"/> Anual	1. <input type="checkbox"/> Mensual 2. <input type="checkbox"/> Bimestral 3. <input type="checkbox"/> Semestral 4. <input type="checkbox"/> Anual									
C.R.	Valor pagado (\$)	C.R.	Valor pagado (\$)	C.R.	Valor pagado (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	1. En dinero	2. En especie	C.R.	Valor (\$)	Frecuencia	Valor estimado (\$)	Frecuencia

01																		
02																		
03																		
04																		
05																		
06																		
07																		
08																		
09																		

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

**24. ¿De quién(es) recibió el subsidio o la beca para estudiar?**

- 1.  1. Del mismo establecimiento educativo
- 1.  2. Del gobierno nacional
- 1.  3. Del gobierno departamental
- 1.  4. Del gobierno distrital o municipal
- 1.  5. Del ICETEX
- 1.  6. De otra entidad pública
- 1.  7. De la empresa pública donde usted o un(a) familiar trabajan
- 1.  8. De la empresa privada donde usted o un(a) familiar trabajan
- 1.  9. De otra entidad privada

**25. Durante este AÑO escolar, ¿... ha recibido crédito educativo?**

1.  Sí → Valor \$ \_\_\_\_\_ **Frecuencia:**
- 1.  Mensual
  - 2.  Bimestral
  - 3.  Semestral
  - 4.  Anual
2.  No → Pase a 27

		C.R.	Valor (\$)	Frecuencia
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9			

**H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

**26. ¿De quién(es) recibió ... el crédito educativo?**

- 1.  1. Del mismo establecimiento educativo
- 1.  2. Del ICETEX
- 1.  3. De un banco o corporación
- 1.  4. Del gobierno distrital o municipal
- 1.  5. De otra entidad pública
- 1.  6. De la empresa pública donde usted o un(a) familiar trabajan
- 1.  7. De la empresa privada donde usted o un(a) familiar trabajan
- 1.  8. De un(a) familiar
- 1.  9. De otra entidad, ¿cuál?

9. De otra entidad, ¿cuál?

**27. En su tiempo libre, ¿cuáles de las siguientes actividades realizó ... en los ÚLTIMOS 30 DÍAS?**

- 1.  1. Fue a la ciclovía
- 1.  2. Asistió a eventos deportivos
- 1.  3. Asistió a espectáculos de teatro, danza, música en vivo
- 1.  4. Asistió a exposiciones de arte o museos
- 1.  5. Asistió a bibliotecas
- 1.  6. Fue a cine
- 1.  7. Leyó libros
- 1.  8. Fue a fiestas, discotecas
- 1.  9. Salió a comer con amigos o familiares
- 1.  10. Visitó parques recreativos, de diversión o centros interactivos
- 1.  11. Pasear o caminar
- 2.  12. No realizó ninguna de las anteriores actividades

**28. Durante la SEMANA PASADA, ¿cuántas horas dedicó ... a:**

1. Ver televisión?		2. Jugar videojuegos, chatear o navegar en internet por diversión?		3. Dormir?		4. Actividades de refuerzo académico (solo para personas estudiando)?		5. Actividades deportivas y artísticas?		6. Leer libros, revistas, periódicos, blogs, foros (impreso o digital)?	
Lunes a viernes	Sábado a domingo	Lunes a viernes	Sábado a domingo	Lunes a viernes	Sábado a domingo	Lunes a viernes	Sábado a domingo	Lunes a viernes	Sábado a domingo	Lunes a viernes	Sábado a domingo
Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas	Horas
Si tiene menos de 18 años continúe; si tiene 18 años o más pase a 32											

01	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
02	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
03	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
04	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
05	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
06	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
07	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
08	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									
09	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
1	2	3	4	5																																
6	7	8	9																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																									



### H. EDUCACIÓN (Para personas de 5 años y más) (Conclusión)

<b>29. ¿Con quién permanece... después de asistir al establecimiento educativo o durante la mayor parte del tiempo entre semana?</b>				<b>30. ¿Cuántos años tiene esta persona?</b>	<b>31. ¿Cuál es el nivel educativo de esta persona?</b>			<b>32. ¿Durante el PRESENTE AÑO, ... ha visto que alguna persona haya sido discriminado(a), molestado(a), o que le hayan hecho sentir mal por alguno de los siguientes motivos:</b>			
1. <input type="checkbox"/> Una persona de este hogar → Número de orden → <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pase a CAPÍTULO I.				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	1. <input type="checkbox"/> Algunos años de primaria			Sí No			
2. <input type="checkbox"/> Una persona de otro hogar → Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/> Toda la primaria			1. Por su raza u origen étnico 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
3. <input type="checkbox"/> Una institución				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/> Algunos años de secundaria			2. Por ser hombre o mujer 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
4. <input type="checkbox"/> Permanece solo → Pase a CAPÍTULO I.				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/> Toda la secundaria			3. Por su orientación sexual (por ser LGBTI) 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	5. <input type="checkbox"/> Uno o más años de técnica o tecnológica			4. Por sus creencias religiosas 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	6. <input type="checkbox"/> Técnica o tecnológica completa (con o sin título)			5. Por su peso, tamaño o apariencia física 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	7. <input type="checkbox"/> Algunos años de universidad			6. Por sentirse identificado con algún grupo juvenil como metaleros, skinhead, emos, entre otros 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/> Universitaria completa (con título)			7. Por su condición económica y social 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/> Posgrado			8. Por su origen campesino 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/>			
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	10. <input type="checkbox"/> Ninguno						
				Cuántos años aprobados <input type="checkbox"/>	99. <input type="checkbox"/> No sabe						
Pase a CAPÍTULO I.											
C.R.	Número de orden	Hombre	Mujer	Años	C.R.	Cuántos años aprobados					

01							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
02							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
03							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
04							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
05							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
06							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
07							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
08							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>
09							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. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>

**I. USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, TIC (Para personas de 5 años y más)**

<p><b>1. ¿Con qué frecuencia utiliza... computador de escritorio, portátil o tableta (en cualquier lugar)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Todos los días de la semana</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Al menos una vez a la semana, pero no cada día</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Al menos una vez al mes, pero no cada semana</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Al menos una vez al año, pero no cada mes</p> <p>5. <input type="checkbox"/> No utiliza computador → Pase a 4 de escritorio, portátil o tableta</p>	<p><b>2. ¿En cuáles de los siguientes sitios usa ... computador?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. En la vivienda que habita</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. En el trabajo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. En el establecimiento educativo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. En un café internet o cabina → ¿Cuánto pagó el mes pasado? \$ _____</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Donde un pariente o amigo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. En un aula comunitaria digital</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. En otro sitio, ¿cuál?</p>	<p><b>3. ¿Para qué utiliza ... principalmente computador?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Para trabajar</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Para estudiar</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Para entretenimiento</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Otro, ¿cuál?</p>	<p><b>4. ¿Con qué frecuencia utiliza ... internet (en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Todos los días de la semana</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Al menos una vez a la semana, pero no cada día</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Al menos una vez al mes, pero no cada semana</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Al menos una vez al año, pero no cada mes</p> <p>5. <input type="checkbox"/> No utiliza internet</p>	<p><b>5. ¿Por qué motivo principal ... no usa internet?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Porque no lo conoce o no sabe usarlo</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Por falta de interés o porque no lo necesita</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Por costos</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Por problemas de conexión (acceso)</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Por restricción de los padres o adultos</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Otro motivo, ¿cuál?</p>		
	4. Valor mensual pagado	7. Otro sitio, ¿cuál?	C.R.	Otro, ¿cuál?	C.R.	6. Otro motivo, ¿cuál?

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						

**I. USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, TIC (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

<p><b>6. ¿Cuáles de los siguientes dispositivos utiliza ... para acceder a internet:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Computador de escritorio?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Computador portátil?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Tableta?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Teléfono celular?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Consolas para juegos electrónicos (Play Station, X-box, Wii, PSP, Nintendo, Gameboy, etc.)?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. Televisor inteligente?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. Reproductores digitales de música, video e imagen (MP3, MP4, Ipod)?</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 8. Otro, ¿cuál?</p>	<p><b>7. ¿En cuáles de los siguientes sitios accede ... a internet?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. En la vivienda que habita</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. En el trabajo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. En la institución educativa</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. En centros de acceso público gratis</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. En centros de acceso público con costo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. En la vivienda de otra persona (pariente, amigo[a], vecino[a])</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. En desplazamiento de un sitio a otro</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 8. Otro sitio, ¿cuál?</p>	<p><b>8. Para cuáles de los siguientes servicios o actividades utiliza ... internet:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Obtener información (excluir la búsqueda de información con fines de educación y aprendizaje)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Correo y mensajería</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Redes sociales</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Comprar/ordenar productos o servicios</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Banca electrónica y otros servicios financieros</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. Educación y aprendizaje</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. Trámites con organismos gubernamentales</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 8. Actividades de entretenimiento (juegos, bajar música, etc.)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 9. Consulta de medios de comunicación (televisión, radio, periódicos, revistas, medios digitales, etc.)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 10. Otro, ¿cuál?</p>	<p><b>9. Cuando se le presentan dudas o inconvenientes con el uso de dispositivos electrónicos (computador, tableta, reproductor) o internet, ¿a quién recurre?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Soporte técnico del proveedor</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Familiares y amigos(as)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Compañeros(as) de trabajo o estudio</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 4. No recurre a nadie</p>
8. Otro, ¿cuál?	8. Otro sitio, ¿cuál?	10. Otro, ¿cuál?	

01	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
02	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
03	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
04	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
05	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
06	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
07	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
08	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															
09	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	1	2	3	4
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4																															
5	6	7	8																															
1	2	3	4	5																														
6	7	8	9	10																														
1	2	3	4																															

**I. USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, TIC (Para personas de 5 años y más) (Continuación)**

<p><b>10. ¿ ... tiene teléfono celular?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p style="margin-left: 20px;">Teléfono celular convencional    <b>1. Sí</b>    <b>2. No</b></p> <p style="margin-left: 20px;">Teléfono celular inteligente (smartphone)    <input type="checkbox"/>    <input type="checkbox"/></p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 12</p>	<p><b>11. El MES PASADO, ¿cuánto pagó ... por el servicio de telefonía celular (Incluya voz y datos)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Líneas prepago    Valor MENSUAL \$</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 2. Líneas pospago    Valor MENSUAL \$</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">} Pase a 13</p>	<p><b>12. ¿A pesar de no tener teléfono celular, ... accede al servicio de telefonía móvil celular:</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Sí</p> <p style="margin-left: 20px;">Accede por:</p> <p style="margin-left: 40px;">1. <input type="checkbox"/> 1. Servicio de venta de minutos</p> <p style="margin-left: 40px;">2. <input type="checkbox"/> 2. Prestado ocasionalmente por otra persona</p> <p><input type="checkbox"/> 2. No</p> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center; font-size: small;">                 Si tiene 10 años y más pase a 14, si tiene menos de 10 años TERMINE LA ENCUESTA.             </div>					
C.R.	celular convencional	celular inteligente	C.R.	Valor MENSUAL \$ Líneas prepago	Valor MENSUAL \$ Líneas pospago	C.R.	Accede por:

01	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
02	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
03	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
04	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
05	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
06	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
07	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
08	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
09	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2



**J. PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES Y REDES SOCIALES (Para personas de 10 años y más)**

<p><b>1. De las siguientes organizaciones, ¿a cuál(es) pertenece ...?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Organización religiosa, fe o grupo de oración</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Organización artística (música, danza, teatro, etc.)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Organización deportiva, social o de recreación</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Asociación de padres familia, exalumno(a)s</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Cooperativa o asociación de productore(a)s o comerciantes</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. Organización ambientalista, de atención en salud o de caridad</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. Grupo o partido político</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 8. Organización de propiedad horizontal</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 9. Junta de acción comunal, cívica barrial o de seguridad y vigilancia</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 10. Asociación profesional, cámara, gremio o sindicato</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 11. Grupos urbanos (metaleros, skinheads, emos, entre otros)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 12. Organización étnica (autoridad indígena, grupo de negritudes, comunidades afrodescendientes, Rom)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 13. Grupo de adultos mayores</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 14. Organizaciones LGBTI (lesbianas, gays, bisexuales, transgeneristas e intersexuales)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 15. Asociación de acueducto veredal (Solo para rural)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 16. No pertenece a ninguna de las anteriores organizaciones → Pase a 6</p>	<p><b>2. En los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... ha participado en reuniones o ha tenido contacto con dicha(s) organización(es)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 7</p>	<p><b>3. Dentro de la organización a la que más tiempo le dedica, ¿... lidera, promueve o es tomador(a) de decisiones?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>4. Esa organización es de carácter:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Local (municipal)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Regional</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Nacional</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Internacional</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no responde</p>
--	---	--	---

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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
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 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			

**J. PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES Y REDES SOCIALES (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

<p><b>5. ¿Cuántas personas conforman esa organización?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Menos de 5 personas</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Entre 5 y menos de 20 personas</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Entre 20 y menos de 50 personas</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 50 personas o más</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no responde</p>	<p><b>6. ¿Por qué razón principal no pertenece a alguna organización?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Porque no le genera confianza</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Porque no conoce quién la lidera</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Porque no conoce organizaciones</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Porque es costoso participar</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Porque no le interesa o no le ve utilidad</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Porque no lo(a) han invitado</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Por falta de tiempo</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no responde</p>	<p><b>7. ¿A quién recurre ... cuando tiene problemas económicos?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Familiares de otro hogar</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Vecino(a)s o amigo(a)s</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Personas del hogar</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Compañero(a)s de trabajo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Banco, cooperativa de ahorro</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. Iglesia, congregación o grupo espiritual</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. Compraventa, prestamista</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 8. Otro, ¿cuál?</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 9. No tiene problemas económicos</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 10. No tiene a quién recurrir</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 11. A nadie</p>	<p><b>8. ¿Quién ayuda a ... cuando tiene problemas personales?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> 1. Alguien del hogar</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 2. Familiares de otro hogar</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 3. Vecino(a)s o amigo(a)s</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 4. Compadres o comadres</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 5. Un(a) profesional especializado(a)</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 6. Compañero(a)s de trabajo</p> <p>1. <input type="checkbox"/> 7. Iglesia, congregación o grupo espiritual</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 8. No tiene problemas personales</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 9. No tiene quien le ayude</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 10. Nadie, lo soluciona solo</p>	
<p>→ Pase a 7</p>		<p>C.R.</p>	<p>8. Otra razón, ¿cuál?</p>	<p>8. Otro, ¿cuál?</p>

Si tiene 15 años o más continúe; de lo contrario, termine capítulo

01			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
02			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
03			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
04			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
05			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
06			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
07			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
08			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	
09			<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td></tr> <tr><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td><td style="border: 1px solid black;">11</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="border: 1px solid black;">1</td><td style="border: 1px solid black;">2</td><td style="border: 1px solid black;">3</td><td style="border: 1px solid black;">4</td><td style="border: 1px solid black;">5</td><td style="border: 1px solid black;">6</td><td style="border: 1px solid black;">7</td><td style="border: 1px solid black;">8</td><td style="border: 1px solid black;">9</td><td style="border: 1px solid black;">10</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5																						
6	7	8	9	10	11																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																	

**J. PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIONES Y REDES SOCIALES (Para personas de 10 años y más) (Conclusión)**

<p><b>9. En una escala de 0 a 10, donde 0 es «nada satisfecho» y 10 es «muy satisfecho», ¿qué tan satisfecho(a) está usted con ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Su vida</li> <li>2. <input type="checkbox"/> Su vivienda</li> <li>3. <input type="checkbox"/> Su ingreso</li> <li>4. <input type="checkbox"/> Su salud</li> <li>5. <input type="checkbox"/> Su trabajo</li> <li>6. <input type="checkbox"/> Su seguridad en los sitios que frecuenta</li> <li>7. <input type="checkbox"/> Sus amigos</li> <li>8. <input type="checkbox"/> Sus relaciones familiares</li> <li>9. <input type="checkbox"/> Su educación</li> <li>10. <input type="checkbox"/> Su posibilidad de tomar decisiones y tener control sobre su propia vida</li> <li>11. <input type="checkbox"/> Su barrio y comunidad</li> </ol>	<p><b>10. En una escala de 0 a 10, donde 0 es «nada feliz» y 10 «muy feliz», ¿el día de ayer qué tan feliz se sintió?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. <input type="checkbox"/> Muy feliz</li> <li>9. <input type="checkbox"/></li> <li>8. <input type="checkbox"/></li> <li>7. <input type="checkbox"/></li> <li>6. <input type="checkbox"/></li> <li>5. <input type="checkbox"/></li> <li>4. <input type="checkbox"/></li> <li>3. <input type="checkbox"/></li> <li>2. <input type="checkbox"/></li> <li>1. <input type="checkbox"/></li> <li>0. <input type="checkbox"/> Nada feliz</li> </ol>	<p><b>11. En una escala de 0 a 10, donde 0 es «nada preocupado» y 10 «muy preocupado», ¿el día de ayer qué tan preocupado se sintió?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. <input type="checkbox"/> Muy preocupado</li> <li>9. <input type="checkbox"/></li> <li>8. <input type="checkbox"/></li> <li>7. <input type="checkbox"/></li> <li>6. <input type="checkbox"/></li> <li>5. <input type="checkbox"/></li> <li>4. <input type="checkbox"/></li> <li>3. <input type="checkbox"/></li> <li>2. <input type="checkbox"/></li> <li>1. <input type="checkbox"/></li> <li>0. <input type="checkbox"/> Nada preocupado</li> </ol>	<p><b>12. En una escala de 0 a 10, donde 0 es «nada enojado» y 10 «muy enojado», ¿el día de ayer qué tan enojado se sintió?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. <input type="checkbox"/> Muy enojado</li> <li>9. <input type="checkbox"/></li> <li>8. <input type="checkbox"/></li> <li>7. <input type="checkbox"/></li> <li>6. <input type="checkbox"/></li> <li>5. <input type="checkbox"/></li> <li>4. <input type="checkbox"/></li> <li>3. <input type="checkbox"/></li> <li>2. <input type="checkbox"/></li> <li>1. <input type="checkbox"/></li> <li>0. <input type="checkbox"/> Nada enojado</li> </ol>	<p><b>13. Imagine una escalera con escalones numerados de 0 a 10, donde cero es el escalón más bajo y 10, el escalón más alto.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0e0e0; text-align: center;"> <p>El más alto representa la mejor vida que usted podría tener y el más bajo, la peor.</p> </div> <p><b>¿En cuál escalón diría usted que se encuentra parado(a) en este momento?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. <input type="checkbox"/></li> <li>9. <input type="checkbox"/></li> <li>8. <input type="checkbox"/></li> <li>7. <input type="checkbox"/></li> <li>6. <input type="checkbox"/></li> <li>5. <input type="checkbox"/></li> <li>4. <input type="checkbox"/></li> <li>3. <input type="checkbox"/></li> <li>2. <input type="checkbox"/></li> <li>1. <input type="checkbox"/></li> <li>0. <input type="checkbox"/></li> </ol>	
Escala		Escala		Escala	

01	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
02	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
03	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
04	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
05	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
06	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
07	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
08	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
09	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más)**

<p><b>1. ¿En qué actividad ocupó ... la mayor parte del tiempo la SEMANA PASADA?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Trabajando → Pase a 14</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Buscando trabajo</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Estudiando</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Oficios del hogar</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Incapacitado(a) permanente para trabajar → Pase a 51</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Otra actividad, ¿cuál?</p>	<p><b>2. Además de lo anterior, ¿... realizó la SEMANA PASADA alguna actividad paga por una hora o más?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → Pase a 14</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>3. 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?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → Pase a 14</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>4. ¿... trabajó la SEMANA PASADA en un negocio por una hora o más, sin que le pagaran?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → Pase a 14</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>5. En las ÚLTIMAS 4 SEMANAS, ¿... hizo alguna diligencia para conseguir un trabajo o instalar un negocio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 7</p>	<p><b>6. ¿Qué hizo principalmente en las ÚLTIMAS 4 SEMANAS... para conseguir un trabajo o instalar un negocio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Pidió ayuda a familiares, amigos(as) o colegas</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Buscó información con amigos(as), colegas o familiares</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadore(a)s</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Visitó, llevó o envió hojas de vida a bolsas de empleo o intermediarios</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Puso o consultó avisos clasificados</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Se presentó a convocatorias</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Hizo preparativos para iniciar un negocio</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Utilizó el servicio público de empleo del SENA</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Buscó en internet</p> <p>10. <input type="checkbox"/> Otro medio, ¿cuál?</p>
<p>C.R. 6. Otra actividad, ¿cuál?</p>					<p>C.R. 10. Otro medio, ¿cuál?</p>

01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

<p><b>7. ¿Desea ... conseguir un trabajo remunerado o instalar un negocio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 51</p>	<p><b>8. Aunque ... desea trabajar, ¿por qué motivo principal no hizo diligencias para buscar un trabajo o instalar un negocio, en las ÚLTIMAS 4 SEMANAS?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Ya encontró trabajo → Pase a 13</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No hay trabajo disponible en la ciudad o región/No encuentra trabajo en su oficio o profesión</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Está esperando que le llamen o esperando temporada alta</p> <p>4. <input type="checkbox"/> No sabe cómo buscarlo</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Está cansado(a) de buscar</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Carece de la experiencia necesaria</p> <p>7. <input type="checkbox"/> No tiene recursos para instalar un negocio</p> <p>8. <input type="checkbox"/> Los empleadores le consideran muy joven o muy viejo(a)</p> <p>9. <input type="checkbox"/> Usted se considera muy joven o muy viejo(a)</p> <p>10. <input type="checkbox"/> Responsabilidades familiares</p> <p>11. <input type="checkbox"/> Problemas de salud</p> <p>12. <input type="checkbox"/> Está estudiando</p> <p>13. <input type="checkbox"/> Otro motivo, ¿cuál?</p> <p style="text-align: right;">→ Pase a 51</p> <p>C.R. 13. Otro motivo, ¿cuál?</p>	<p><b>9. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... trabajó por lo menos DOS SEMANAS consecutivas?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 11</p>	<p><b>10. Después de su ÚLTIMO empleo, ¿... ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → Pase a 12</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 51</p>	<p><b>11. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 51</p>
--	---	--	--	---

01					
02					
03					

04					
05					
06					

07					
08					
09					

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)****12. ¿Cuántos meses hace que ... dejó de buscar trabajo por ÚLTIMA VEZ?**

Solo acepte de 01 a 12

**13. Si hubiera resultado algún trabajo a..., ¿estaba disponible la SEMANA PASADA para empezar a trabajar?**1.  Sí → Pase a 492.  No → Pase a 51**Observaciones:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Número de meses

01		
02		
03		

04		
05		
06		

07		
08		
09		

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS)**

<p><b>14. ¿Qué hace ... en este trabajo?</b></p> <p style="text-align: right;">Código</p>	<p><b>15. ¿Cuál es el nombre de la empresa, negocio, industria, oficina, firma o finca donde trabaja ... ?</b></p>	<p><b>16. ¿A qué actividad se dedica principalmente la empresa o negocio en la que ... realiza su trabajo?</b></p> <p style="text-align: right;">Código</p>	<p><b>17. En este trabajo ... es:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <input type="checkbox"/> Obrero o empleado de empresa particular</li> <li>2. <input type="checkbox"/> Obrero o empleado del gobierno</li> <li>3. <input type="checkbox"/> Empleado doméstico</li> <li>4. <input type="checkbox"/> Profesional independiente</li> <li>5. <input type="checkbox"/> Trabajador independiente o por cuenta propia</li> <li>6. <input type="checkbox"/> Patrón o empleador</li> <li>7. <input type="checkbox"/> Trabajador de su propia finca o de finca en arriendo o aparcería</li> <li>8. <input type="checkbox"/> Trabajador familiar sin remuneración</li> <li>9. <input type="checkbox"/> Ayudante sin remuneración (hijo o familiar de empleados domésticos, mayordomos, jornaleros, etc.)</li> <li>10. <input type="checkbox"/> Trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares</li> <li>11. <input type="checkbox"/> Jornalero o peón</li> </ol> <p style="text-align: right;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> Pase a 36  <span style="font-size: 2em;">}</span> Pase a 38                 </p>
---	--	---	---

01					
02					
03					

04					
05					
06					

07					
08					
09					

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS): ASALARIADO(A)S**

<p><b>18. ¿Para realizar este trabajo tiene ... algún tipo de contrato?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No → Pase a 22</p>	<p><b>19. ¿El contrato es verbal o escrito?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Verbal → Pase a 21</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Escrito</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa → Pase a 21</p>	<p><b>20. ¿El contrato de trabajo es a término indefinido o a término fijo?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> A término indefinido</p> <p>2. <input type="checkbox"/> A término fijo</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">C.R.</td> <td style="width: 90%; text-align: center;">Número de meses</td> </tr> </table>	C.R.	Número de meses	<p><b>21. La empresa o persona que contrató a ... ¿es la misma empresa donde trabaja o presta sus servicios?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa</p>	<p><b>22. ¿Por qué medio principal, ... consiguió su empleo o trabajo actual?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Pidió ayuda a familiares, amigos(as), colegas</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Visitó, llevó o envió hojas de vida a empresas o empleadore(a)s</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Visitó, llevó o envió hojas de vida a bolsas de empleo o intermediarios</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Puso o consultó avisos clasificados</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Por convocatorias</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Por el servicio público de empleo del SENA</p> <p>7. <input type="checkbox"/> A través de internet</p>
C.R.	Número de meses					

01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS): ASALARIADO(A)S**

<p><b>23. Antes de descuentos (salud, ARL, pensión, retención), ¿cuánto ganó ... el MES PASADO en este empleo (incluya propinas y comisiones y excluya viáticos y pagos en especie)?</b></p>	<p><b>24. ¿El MES PASADO recibió ingresos por concepto de horas extras?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → 1.1. ¿Cuánto recibió? \$ _____</p> <p style="margin-left: 100px;">1.2. ¿Incluyó este valor en los ingresos del MES PASADO que me reportó anteriormente? →</p> <p style="margin-left: 150px;">1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p style="margin-left: 150px;">2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p> <p>9. <input type="checkbox"/> No sabe, no informa</p>	<p><b>Además del salario en dinero, el MES PASADO ... recibió:</b></p>							
		<p><b>25. ¿Alimentos como parte de pago por su trabajo?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>26. ¿Vivienda como parte de pago por su trabajo?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>27. ¿Otros ingresos en especie por su trabajo (electrodomésticos, ropa, productos diferentes a alimentos o bonos tipo Sodexho, etc.)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>					
Valor MENSUAL (\$)	C.R.	1.1. Valor (\$)	1.2. C.R.	C.R.	Valor MENSUAL estimado (\$)	C.R.	Valor MENSUAL estimado (\$)	C.R.	Valor MENSUAL estimado (\$)

01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS): ASALARIADO(A)S**

		<b>28. ¿Normalmente ... utiliza transporte de la empresa para desplazarse a su trabajo (bus, automóvil), particular u oficial?</b>	<b>El MES PASADO, ... recibió:</b>						
		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	<b>29. ¿Subsidio de alimentación en dinero?</b>	<b>30. ¿Auxilio de transporte en dinero?</b>	<b>31. ¿Subsidio familiar en dinero?</b>	<b>32. ¿Subsidio educativo en dinero?</b>	<b>33. ¿Primas (técnica, de antigüedad, clima, orden público, etc.) en dinero?</b>		
		1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No		
C.R.	Valor MENSUAL estimado (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS): ASALARIADO(A)S**

34. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ... recibió:										35. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES en este trabajo...:			
1. ¿Prima de servicios?		2. ¿Prima de navidad?		3. ¿Prima de vacaciones?		4. ¿Bonificaciones?		5. ¿Pagos o indemnizaciones por accidentes de trabajo?		1. Ha sufrido accidentes laborales?		2. ¿Se han presentado huelgas o cierres patronales?	
1. <input type="checkbox"/> Sí		1. <input type="checkbox"/> Sí		1. <input type="checkbox"/> Sí		1. <input type="checkbox"/> Sí		1. <input type="checkbox"/> Sí		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuántos días dejó de trabajar por este motivo?		1. <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuántos días dejó de trabajar por este motivo?	
2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No		2. <input type="checkbox"/> No	
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)	C.R.	1 ¿Cuántos días dejó de trabajar por este motivo?	C.R.	2 ¿Cuántos días dejó de trabajar por este motivo?
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													



**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS): ASALARIADO(A)S**

**35a. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿en su trabajo:**

- |  | Sí                          | No                          |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Ha recibido reiteradas expresiones humillantes o discriminatorias por parte de un(a) superior(a), compañero(a) de trabajo o subordinado(a)? | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Ha recibido reiteradas amenazas de despido injustificado frente a compañero(a)(s) de trabajo por parte de un(a) superior(a)?                | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Ha padecido reiteradas exposiciones públicas de hechos que pertenecen a su intimidad en espacios laborales?                                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Y de acuerdo a su jornada laboral regular, le han exigido trabajar en horarios adicionales?   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

Después de diligenciar pase a 38

**K1. OCUPADOS(AS): INDEPENDIENTES**

**36. ¿Cuál fue la ganancia neta o los honorarios netos de ... en esa actividad, negocio, profesión o finca, el MES PASADO?**

**37. ¿A cuántos meses corresponde el pago?**

Ganancia neta u honorarios netos (\$)

Número de meses

**K1. OCUPADOS(AS): ASALARIADOS(AS), INDEPENDIENTES Y TRABAJADORES(AS) SIN REMUNERACIÓN**

**38. ¿Cuánto tiempo lleva ... trabajando en esta empresa, negocio, industria, oficina, firma o finca de manera continua?**

Si es menor a un año, escriba 00 en número de años; si es menor a un mes, escriba 00 en número de meses y en número de años.

**39. ¿Cuántas horas a la SEMANA trabaja normalmente ... en ese trabajo?**

Si son 40 horas o más pase a 41; si son menos de 40 horas, continúe.

1. Número de años

2. Número de meses

Número de horas

01	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
02	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
03	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
04	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
05	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
06	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
07	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
08	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>
09	1. <input type="text"/> <input type="text"/> 2. <input type="text"/> <input type="text"/> 3. <input type="text"/> <input type="text"/> 4. <input type="text"/> <input type="text"/>



**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K.1. OCUPADOS(AS): ASALARIADOS(AS), INDEPENDIENTES Y TRABAJADORES(AS) SIN REMUNERACIÓN**

<p><b>40. ¿Cuál es la razón por la que trabaja normalmente menos de 40 horas a la SEMANA?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Es lo único que ha conseguido pero quiere trabajar más horas</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Es la jornada que se ajusta a sus necesidades</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p>	<p><b>41. ¿Cuántas horas trabajó durante la SEMANA PASADA en este trabajo?</b></p> <p>Si las horas en 41 son mayores o iguales a las horas en 39, pase a 43; si la horas en 41 son menores a las horas en 39, continúe.</p>	<p><b>42. ¿Por qué razón, de las horas que normalmente trabaja, hubo algunas que no trabajó la SEMANA PASADA?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Enfermedad, permiso o licencia</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Festivos</p> <p>3. <input type="checkbox"/> Vacaciones</p> <p>4. <input type="checkbox"/> Capacitación</p> <p>5. <input type="checkbox"/> Suspensión o terminación del empleo</p> <p>6. <input type="checkbox"/> Reducción de la actividad económica de la empresa</p> <p>7. <input type="checkbox"/> Otra razón, ¿cuál?</p>	<p><b>43. ¿... está afiliado por una empresa o individualmente a una Aseguradora de Riesgos Laborales, ARL (por accidentes de trabajo, enfermedad profesional, etc.)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>44. ¿Cuántas personas, incluido(a) ..., tiene la empresa o negocio donde trabaja?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Trabaja solo(a)</p> <p>2. <input type="checkbox"/> 2 a 3 personas</p> <p>3. <input type="checkbox"/> 4 a 5 personas</p> <p>4. <input type="checkbox"/> 6 a 10 personas</p> <p>5. <input type="checkbox"/> 11 a 19 personas</p> <p>6. <input type="checkbox"/> 20 a 30 personas</p> <p>7. <input type="checkbox"/> 31 a 50 personas</p> <p>8. <input type="checkbox"/> 51 a 100 personas</p> <p>9. <input type="checkbox"/> 101 o más personas</p>
<p>C.R. 3. Otra razón, ¿cuál?</p>	<p>Horas</p>	<p>C.R. 7. Otra razón, ¿cuál?</p>		

01						
02						
03						

04						
05						
06						

07						
08						
09						



**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**

**K2. DESOCUPADOS(AS)**

**49. ¿Durante cuántas semanas ha estado o estuvo ... buscando trabajo?**

**50. ¿ ... ha buscado trabajo por primera vez o había trabajado antes, por lo menos durante dos semanas consecutivas?**

1.  Por primera vez → <sup>Pase a 52</sup>
2.  Trabajó antes

Número de semanas

**K2. DESOCUPADOS(AS) E INACTIVOS(AS)**

**51. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso por concepto de trabajo?**

1.  Sí
2.  No

Valor (\$)

C.R.

01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		


**Observaciones:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**  
**K3. OCUPADOS(AS), DESOCUPADOS(AS) E INACTIVOS(AS)**

<p><b>52. ¿Está ... cotizando actualmente a un fondo de pensiones?</b></p> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 2px; margin: 5px 0;">             Formule esta pregunta solo para personas de 15 años y más.         </div> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí          2. <input type="checkbox"/> No          3. <input type="checkbox"/> Ya es pensionado</p> <p style="text-align: right;">} Pase a 54</p>	<p><b>53. ¿A cuál de los siguientes fondos cotiza actualmente?:</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Colpensiones          2. <input type="checkbox"/> Cajas de previsión          3. <input type="checkbox"/> Fuerzas Militares o Policía Nacional          4. <input type="checkbox"/> Magisterio          5. <input type="checkbox"/> Ecopetrol          6. <input type="checkbox"/> Fondo privado (Administradora Fondos de Pensiones)          7. <input type="checkbox"/> Fondo subsidiado Colombia Mayor (Prosperar)          8. <input type="checkbox"/> No sabe</p>	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p><b>54. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso por concepto de pensión de jubilación, sustitución pensional, invalidez o vejez?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí                  2. <input type="checkbox"/> No</p> </td> <td style="width:33%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p><b>55. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso en dinero para el sostenimiento de hijos(as) menores de 18 años (incluya pensión de alimentación y contribución de padres ausentes)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí                  2. <input type="checkbox"/> No</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">C.R.</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Valor (\$)</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">C.R.</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Valor (\$)</td> </tr> </table>	<p><b>54. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso por concepto de pensión de jubilación, sustitución pensional, invalidez o vejez?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí                  2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>55. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso en dinero para el sostenimiento de hijos(as) menores de 18 años (incluya pensión de alimentación y contribución de padres ausentes)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí                  2. <input type="checkbox"/> No</p>	C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)
<p><b>54. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso por concepto de pensión de jubilación, sustitución pensional, invalidez o vejez?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí                  2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>55. El MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso en dinero para el sostenimiento de hijos(as) menores de 18 años (incluya pensión de alimentación y contribución de padres ausentes)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí                  2. <input type="checkbox"/> No</p>							
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)					

01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Continuación)**  
**K3. OCUPADOS(AS), DESOCUPADOS(AS) E INACTIVOS(AS)**

<p><b>56. EL MES PASADO, ¿... recibió algún ingreso por concepto de arriendos de casas, apartamentos, fincas de recreo, lotes, vehículos, maquinaria y equipos?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>57. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... recibió primas por pensión de jubilación o por sustitución pensional?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>58. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... recibió algún ingreso por concepto de ayudas en dinero proveniente de otros hogares o instituciones (padres, hijos[as], familiares, amigos[as])?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí → El dinero provino de:</p> <p style="margin-left: 20px;">1. <input type="checkbox"/> Fuera del país</p> <p style="margin-left: 20px;">2. <input type="checkbox"/> Dentro del país</p> <p style="margin-left: 20px;">3. <input type="checkbox"/> Ambas partes</p> <p style="margin-left: 20px;">Valor recibido \$ _____</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>59. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... recibió dinero por venta de propiedades (casas, edificios, lotes, maquinaria, vehículos, electrodomésticos, etc.)?</b></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Sí</p> <p>2. <input type="checkbox"/> No</p>
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)
C.R.	Valor recibido (\$)	C.R.	Procedencia del dinero
C.R.	Valor (\$)	C.R.	Valor (\$)
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			

**E. COMPOSICIÓN DEL HOGAR Y DEMOGRAFÍA (Para todas las personas del hogar)**

Número de orden de la persona que proporciona la información:	Registre el nombre y los apellidos de todas las personas que conforman este hogar	¿Cuáles la fecha de nacimiento de ...?			¿Cuántos años cumplidos tiene...?	Sexo:
		Día	Mes	Año	Años	1. <input type="checkbox"/> Hombre 2. <input type="checkbox"/> Mujer 3. <input type="checkbox"/> Intersexual
1	2	3			4	5

Si no conoce el día, el mes o el año, escriba 99 en los espacios correspondientes a cada uno de ellos

Si es menor de un año, escriba 00

(Solo para personas de 15 años y más)

01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						

**K. FUERZA DE TRABAJO (Para personas de 10 años y más) (Conclusión)**

**K3. OCUPADOS(AS), DESOCUPADOS(AS) E INACTIVOS(AS)**

60. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿... recibió dinero por otros conceptos (cesantías, intereses de cesantías, intereses por préstamos o CDT, rifas, etc.)?		61. Adicional a las actividades que me informó haber realizado la SEMANA PASADA, ¿cuáles de las siguientes labores no remuneradas hizo?																							
1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	Valor (\$)	1. Realizar oficios en su hogar? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	2. Realizar oficios en otros hogares o instituciones? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	3. Cuidar o atender niños(as)? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	4. Cuidar o atender personas de la tercera edad, enfermas o en condición de discapacidad? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	5. Asistir a cursos o eventos de capacitación? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	6. Trabajar en la autoconstrucción de vivienda? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	7. Realizar trabajos comunitarios o voluntarios en edificaciones u obras comunitarias o públicas? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas	8. Participar en otras actividades cívicas, sociales, comunales y/o de trabajo voluntario? 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No	C.R.	Número de horas

01																									
02																									
03																									
04																									
05																									
06																									
07																									
08																									
09																									

**L. PERCEPCIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE VIDA Y EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL**

(Para jefe[a] de hogar o su cónyuge)

**1. ¿Quién contesta el capítulo?**

1.  Jefe(a) de hogar  
2.  Cónyuge

**2. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿de cuáles de los siguientes hechos ha sido víctima usted o alguna persona del hogar?:**

- |                                | Sí                          | No                          |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Atracos o robos             | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Homicidios o asesinatos     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Secuestros o desapariciones | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Extorsión o chantaje        | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Desplazamiento forzado      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

**3. Actualmente las condiciones de vida en su hogar son:**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> Muy buenas | 4. <input type="checkbox"/> Malas     |
| 2. <input type="checkbox"/> Buenas     | 5. <input type="checkbox"/> Muy malas |
| 3. <input type="checkbox"/> Regulares  |                                       |

**4. Con relación al hogar donde usted se crio, este hogar vive económicamente:**

1.  Mejor  
2.  Igual  
3.  Peor

**5. Usted piensa que el nivel de vida actual de su hogar, respecto al que tenía 5 AÑOS atrás, es:**

1.  Mejor  
2.  Igual  
3.  Peor

**6. Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, ¿cuáles de los siguientes problemas se han presentado en su hogar:**

- |   | Sí                          | No                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Enfermedad grave?                                  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Muerte de alguna persona integrante del hogar?     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Separación de la pareja?                           | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Adicción a sustancias psicoactivas o alucinógenas? | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

Para Bogotá urbano continúe, Bogotá rural pase a 7b, si es municipio pase a 7a

**7. Entre el año 2014 y el momento actual, ¿cree que la ciudad ha mejorado, empeorado o se mantiene igual, en cada uno de los siguientes equipamientos?:**

- |   | Mejor                       | Igual                       | Peor                        | No sabe                     |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Vías y puentes vehiculares   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 2. Andenes  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 3. Puentes peatonales   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 4. Ciclorrutas  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 5. Parques y zonas verdes   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 6. Hospitales y centros de salud                                      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 7. Colegios   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 8. Sistema Integrado de Transporte (Trasmilenio, alimentadores, SITP) | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 9. Escenarios artísticos y culturales                                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 10. Escenarios deportivos   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 11. Zonas comerciales   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |

Pase a 8

**7a. Entre el año 2014 y el momento actual, ¿cree que el municipio ha mejorado, empeorado o se mantiene igual, en cada uno de los siguientes equipamientos?:**

- |   | Mejor                       | Igual                       | Peor                        | No aplica                   | No sabe                     |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Vías y puentes vehiculares             | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 2. Andenes                                | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 3. Puentes peatonales                     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 4. Ciclorrutas                            | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 5. Parques y zonas verdes                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 6. Hospitales y centros de salud          | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 7. Colegios y escuelas                    | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 8. Escenarios artísticos y culturales     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 9. Ampliación de redes de acueducto       | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 10. Ampliación de redes de alcantarillado | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 11. Escenarios deportivos                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 12. Zonas comerciales                     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |

Pase a 8a

**7b. ¿Cómo considera la condición de los siguientes equipamientos en su centro poblado o vereda?:**

- |  | Muy buena                   | Buena                       | Mala                        | Muy mala                    | No aplica                   | No sabe                     |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Vías y puentes vehiculares            | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 2. Andenes                               | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 3. Colegios y escuelas                   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 4. Hospitales y centros de salud         | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 5. Escenarios artísticos y culturales    | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 6. Ampliación de redes de acueducto      | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 7. Ampliación de redes de alcantarillado | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 8. Escenarios deportivos                 | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 9. Zonas comerciales                     | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 4. <input type="checkbox"/> | 8. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |

Pase a 8b

**8. Entre el año 2014 y el momento actual, ¿cree que la ciudad ha mejorado, empeorado o se mantiene igual, en cada uno de los siguientes aspectos?:**

- |  | Mejor                       | Igual                       | Peor                        | No sabe                     |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Atención en las oficinas públicas del distrito  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 2. Vigilancia, seguridad y reacción oportuna y eficiente de la policía   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 3. Educación pública   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 4. Transporte público urbano   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 5. Programas de alimentación y nutrición   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 6. Respeto a los derechos humanos  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 7. Igualdad de oportunidades para las mujeres  | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 8. Igualdad de oportunidades para las personas mayores   | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 9. Igualdad de oportunidades para la población en condición de discapacidad                                    | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |
| 10. Igualdad de oportunidades para los grupos LGBTI (lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales) | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> | 3. <input type="checkbox"/> | 9. <input type="checkbox"/> |

Pase a 9



**L. PERCEPCIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE VIDA Y EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL (Continuación)**  
 (Para jefe[a] de hogar o su cónyuge)

**8a. Entre el año 2014 y el momento actual, ¿cree que el municipio ha mejorado, empeorado o se mantiene igual, en cada uno de los siguientes aspectos?:**

	Mejor	Igual	Peor	No sabe
1. Atención en las oficinas públicas	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
2. Vigilancia, seguridad y reacción oportuna y eficiente de la policía	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
3. Educación pública	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
4. Transporte público urbano	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
5. Programas de alimentación y nutrición	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
6. Respeto a los derechos humanos	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
7. Igualdad de oportunidades para las mujeres	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
8. Igualdad de oportunidades para las personas mayores	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
9. Igualdad de oportunidades para la población en condición de discapacidad	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
10. Igualdad de oportunidades para los grupos LGBTI (lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales)	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>

Pase a 9a

**8b. ¿Cómo considera los siguientes aspectos de su centro poblado o vereda?:**

	Muy bueno	Bueno	Malo	Muy malo	No aplica	No sabe
1. Atención en las oficinas públicas	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
2. Vigilancia, seguridad y reacción oportuna y eficiente de la policía	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
3. Educación pública	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
4. Transporte público urbano	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
5. Programas de alimentación y nutrición	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
6. Respeto a los derechos humanos	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
7. Igualdad de oportunidades para las mujeres	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
8. Igualdad de oportunidades para los adultos mayores	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
9. Igualdad de oportunidades para la población en condición de discapacidad	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
10. Igualdad de oportunidades para los grupos LGBTI (lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales)	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	8. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>

Pase a 9b

**9. Entre el año 2014 y el momento actual, ¿cree que la ciudad ha mejorado, empeorado o se mantiene igual, en cada uno de los siguientes aspectos ambientales?:**

	Mejor	Igual	Peor	No sabe
1. Calidad del agua	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
2. Calidad del aire	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
3. Disposición de basuras	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
4. Educación ambiental	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
5. Barrido y aseo de calles	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>

Pase a 10

**9a. Entre el año 2014 y el momento actual ¿cree que el municipio ha mejorado, empeorado o se mantiene igual, en cada uno de los siguientes aspectos ambientales?:**

	Mejor	Igual	Peor	No sabe
1. Calidad del agua	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
2. Calidad del aire	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
3. Disposición de basuras	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
4. Educación ambiental	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
5. Barrido y aseo de calles	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>

Pase a 10

**9b. ¿Cómo considera los siguientes aspectos ambientales de su centro poblado o vereda?:**

	Muy bueno	Bueno	Malo	Muy malo	No sabe
1. Calidad del agua	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
2. Calidad del aire	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
3. Disposición de basuras	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>
4. Educación ambiental	1. <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/>	3. <input type="checkbox"/>	4. <input type="checkbox"/>	9. <input type="checkbox"/>

**10. Los ingresos de su hogar:**

1.  No alcanzan para cubrir los gastos mínimos
2.  Solo alcanzan para cubrir los gastos mínimos
3.  Cubren más que los gastos mínimos

**11. ¿Usted se considera pobre?**

1.  Sí
2.  No

**12. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES, alguna persona de este hogar recibió ayudas o subsidios en dinero o en especie de entidades del gobierno nacional, departamental o municipal por concepto de:**

	Sí	No	¿Cuántos miembros del hogar recibieron el subsidio?	¿Cuánto recibieron en los últimos 12 meses?
1. Familias en acción	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
2. Programa para adultos mayores	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
3. Subsidio de TransMilenio/SITP (solo para Bogotá)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
4. Otro, ¿cuál? _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>

↓  
¿Cuáles?  
\_\_\_\_\_

**13. ¿Por falta de dinero, alguna persona integrante del hogar no consumió ninguna de las tres comidas (desayuno, almuerzo, comida), uno o más días de la SEMANA PASADA?**

1.  Sí
2.  No

**14. ¿En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabaran en su hogar?**

1.  Sí
2.  No

**L. PERCEPCIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE VIDA Y EL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL (Conclusión)**  
(Para jefe[a] de hogar o su cónyuge)

**15. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?**

1.  Sí  
2.  No

**16. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?**

1.  Sí  
2.  No

**17. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?**

1.  Sí  
2.  No

**18. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?**

1.  Sí  
2.  No

**19. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?**

1.  Sí  
2.  No

**20. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?**

1.  Sí  
2.  No

**21. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?**

1.  Sí  
2.  No

Si en el hogar hay menores de 18 años continúe, de lo contrario termine capítulo

**22. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?**

1.  Sí  
2.  No

**23. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?**

1.  Sí  
2.  No

**24. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?**

1.  Sí  
2.  No

**25. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?**

1.  Sí  
2.  No

**26. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?**

1.  Sí  
2.  No

**27. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre pero no comió?**

1.  Sí  
2.  No

**28. En los últimos treinta (30) días, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?**

1.  Sí  
2.  No

**Observaciones:**

---

---

---

---

**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda)**  
**M.1. GASTOS EN ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS DE LOS HOGARES**

**1. ¿Cada cuánto acostumbran hacer las compras de alimentos o bebidas no alcohólicas en este hogar? (no incluye aseo del hogar ni personal)**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Varios días a la semana<br>(todos los días, día de por medio, cada 3 días)                                  | 1. <input type="checkbox"/> <b>Sí</b> → Responda pregunta 2.(1) |
|  | 2. <input type="checkbox"/> <b>No</b>                           |
| 2. Cada 8 días (semanalmente)  | 1. <input type="checkbox"/> <b>Sí</b> → Responda pregunta 2.(2) |
|  | 2. <input type="checkbox"/> <b>No</b>                           |
| 3. Cada 15 días (quincenalmente)   | 1. <input type="checkbox"/> <b>Sí</b> → Responda pregunta 2.(3) |
|  | 2. <input type="checkbox"/> <b>No</b>                           |
| 4. Cada 20 días  | 1. <input type="checkbox"/> <b>Sí</b> → Responda pregunta 2.(4) |
|  | 2. <input type="checkbox"/> <b>No</b>                           |
| 5. Cada mes (mensualmente)   | 1. <input type="checkbox"/> <b>Sí</b> → Responda pregunta 2.(5) |
|  | 2. <input type="checkbox"/> <b>No</b>                           |
| 6. Con otra periodicidad; ¿cuál?:<br>Cada <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> días. | 1. <input type="checkbox"/> <b>Sí</b> → Responda pregunta 2.(6) |
|  | 2. <input type="checkbox"/> <b>No</b>                           |

**2. ¿Cuanto gastó el hogar en total, en alimentos o bebidas no alcohólicas en: (No incluye aseo del hogar ni personal)**

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Los últimos 7 días?   | Valor \$ _____ |
| 2. El último mercado semanal?<br>(No incluya las compras diarias)  | Valor \$ _____ |
| 3. El último mercado quincenal?<br>(No incluya compras diarias ni semanales)   | Valor \$ _____ |
| 4. El último mercado que hace cada 20 días?<br>(No incluya compras diarias, semanales ni quincenales)  | Valor \$ _____ |
| 5. El último mercado mensual?<br>(No incluya compras diarias, semanales, quincenales, ni cada 20 días)   | Valor \$ _____ |
| 6. Ese último mercado (el que hace con periodicidad diferente)?<br>(No incluya compras diarias, semanales, quincenales, cada 20 días ni mensuales) | Valor \$ _____ |

**3. ¿Durante el PASADO MES de ... en este hogar adquirieron alimentos o bebidas no alcohólicas sin tener que comprarlas?**

- Sí   → ¿En cuánto estima el valor total de estos alimentos o bebidas no alcohólicas? Valor \$ \_\_\_\_\_
- No   → Pase a 5

**4. ¿Cómo obtuvieron estos alimentos o bebidas no alcohólicas?:**

- |   | Sí                          | No                          |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Tomados de un negocio del hogar        | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 2. Traídos de la finca o huerta del hogar | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 3. Recibidos como pago por trabajo        | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 4. Por regalo                             | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |
| 5. Por intercambio o trueque              | 1. <input type="checkbox"/> | 2. <input type="checkbox"/> |

**Observaciones:**

---



---



---

**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda) (Continuación)**

**M.2. OTROS GASTOS. GASTOS SEMANALES**

5. ¿Durante los ÚLTIMOS 7 DÍAS del _____ al _____ las personas de este hogar gastaron dinero en?:			6. ¿Durante los ÚLTIMOS 7 DÍAS las personas de este hogar obtuvieron uno o más de los anteriores artículos o servicios sin tener que pagarlos?		
	<b>5.1. Sí/No</b> 1. Sí 2. No → <small>Siguiente artículo o servicio</small>	<b>5.2. ¿Cuál fue el valor total gastado en _____ durante los ÚLTIMOS 7 DÍAS?</b>	<b>6.1. Sí/No</b> 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No → <small>Pase a 7</small>	<b>6.2. ¿En cuánto estima el valor de _____?</b>	<b>6.3. ¿Cómo lo obtuvieron?</b> 1. Tomado de un negocio del hogar 2. Recibido como pago por trabajo 3. Regalado 4. Por intercambio o trueque
ARTÍCULOS O SERVICIOS	Código de respuesta	Valor gastado (\$)	Código de respuesta	Valor estimado (\$)	Código de respuesta
1. Bebidas alcohólicas, cigarrillos y tabaco	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Pasajes en TransMilenio, bus, buseta, colectivo, taxi, pasajes intermunicipales, transporte especial (no incluya el pago que se hace en el colegio o guardería por el transporte escolar)	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Correo, fax, encomiendas	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Combustible y parqueadero para vehículo o moto de uso personal o del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. Comidas consumidas fuera del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. Apuestas y loterías	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. Servicio de café internet y llamadas telefónicas en la calle o cabinas	<input type="checkbox"/>	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**Observaciones:**

---



---



---

**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda) (Continuación)**

**M.2. OTROS GASTOS. GASTOS MENSUALES**

7. ¿Durante el PASADO MES de _____, las personas de este hogar gastaron dinero en uno o más de los siguientes artículos o servicios?:			8. ¿Durante el PASADO MES de _____ las personas de este hogar obtuvieron uno o más de los anteriores artículos o servicios sin tener que pagarlos?		
	<b>7.1. Sí/No</b> 1. Sí 2. No → <small>Siguiente artículo o servicio</small>	<b>7.2. ¿Cuál fue el valor total gastado en _____ durante el PASADO MES de _____?</b>	<b>8.1. Sí/No</b> 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No → <small>Pase a 9</small>	<b>8.2. ¿En cuánto estima el valor de _____ obtenido?</b>	<b>8.3. ¿Cómo lo obtuvieron?</b> 1. Tomado de un negocio del hogar 2. Recibido como pago por trabajo 3. Regalado 4. Por intercambio o trueque
ARTÍCULOS O SERVICIOS	Código de respuesta	Valor gastado (\$)	Código de respuesta	Valor estimado (\$)	Código de respuesta
1. Artículos para el aseo del hogar como jabones, detergentes, desinfectantes, ceras, servilletas, etc.	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2. Artículos para el aseo personal como cremas dentales, jabones, champú, papel higiénico, desodorantes, etc.	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3. Lavado y planchado de ropa fuera del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4. Corte de pelo, manicure, otros	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
5. Dinero enviado a otras personas u hogares	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
6. Diversiones y entretenimiento (espectáculos, discotecas, deporte, etc.)	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7. Servicio doméstico interno y por días	<input type="checkbox"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**Observaciones:**

---



---



---

**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda) (Continuación)**

**M.2. OTROS GASTOS. GASTOS TRIMESTRALES**

9. ¿Durante los ÚLTIMOS 3 MESES de ____ a ____, las personas de este hogar compraron o pagaron uno o más de los siguientes bienes o servicios?:				10. ¿Durante los ÚLTIMOS 3 MESES las personas de este hogar obtuvieron uno o más de los anteriores artículos o servicios sin tener que pagarlos?		
	<b>9.1. Sí/No</b> 1. Sí 2. No → <small>Siguiente artículo o servicio</small>	<b>9.2. ¿Cuál fue el valor gastado en _____ durante los ÚLTIMOS 3 MESES?</b>		<b>10.1. Sí/No</b> 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No → <small>Pase a 11</small>	<b>10.2. ¿En cuánto estima el valor de _____</b>	<b>10.3. ¿Cómo lo obtuvieron?</b> 1. Tomado de un negocio del hogar 2. Recibido como pago por trabajo 3. Regalado 4. Por intercambio o trueque
ARTÍCULOS O SERVICIOS	Código de respuesta	Valor gastado (\$)		Código de respuesta	Valor estimado (\$)	Código de respuesta
		Contado	Crédito			
1. Ropa y calzado para hombre, mujer, niño y niña	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2. Reparación de ropa y calzado para hombre, mujer, niño y niña	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3. Libros, discos, CD y DVD	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4. Tela y elementos de costura para vestuario u otros usos	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
5. Pasajes de bus intermunicipal en viajes con fines familiares o recreativos	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**Observaciones:**

---



---



---



---



---

**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda) (Continuación)**

**M.2. OTROS GASTOS. GASTOS ANUALES**

11. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES de ____ a ____, las personas de este hogar compraron o pagaron uno o más de los siguientes bienes o servicios?:				12. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES las personas de este hogar obtuvieron uno o más de los anteriores artículos o servicios sin tener que pagarlos?		
ARTÍCULOS O SERVICIOS	11.1. Sí/No 1. Sí 2. No → <small>Siguiente artículo o servicio</small>	11.2. ¿Cuál fue el valor gastado en _____ durante los ÚLTIMOS 12 MESES?		12.1. Sí/No 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No → <small>Termine la encuesta</small>	12.2. ¿En cuánto estima el valor de _____ obtenido?	12.3. ¿Cómo lo obtuvieron? 1. Tomado de un negocio del hogar 2. Recibido como pago por trabajo 3. Regalado 4. Por intercambio o trueque
		Código de respuesta	Valor gastado (\$)			
		Contado	Crédito			
1. Muebles para el hogar (sala, comedor, camas, etc.)	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
2. Nevera, estufa, TV, DVD, lavadora, brilladora, horno y otros aparatos electrodomésticos y gasodomésticos	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
3. Arreglo y mantenimiento de electrodomésticos y gasodomésticos (nevera, estufa, lavadora, TV, brilladora, etc.)	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
4. Computador y accesorios para computador: monitor, impresora, escáner, etc.	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
5. Vehículos o motos para uso del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
6. Anillos, relojes y otros artículos de joyería, artesanías, porcelanas, etc.	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7. Reparación, repuestos y mantenimiento de vehículo y moto para uso del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
8. Consolas para juegos electrónicos (Play Station, Nintendo, Xbox, PSP) y reproductores digitales de música (MP3, MP4, Ipod, etc.)	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
9. Colchones, cobijas, manteles y ropa de cama	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
10. Ollas, vajillas, cubiertos y otros utensilios domésticos	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda) (Continuación)**

**M.2. OTROS GASTOS. GASTOS ANUALES**

11. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES de ____ a ____, las personas de este hogar compraron o pagaron uno o más de los siguientes bienes o servicios?:				12. ¿Durante los ÚLTIMOS 12 MESES las personas de este hogar obtuvieron uno o más de los anteriores artículos o servicios sin tener que pagarlos?		
ARTÍCULOS O SERVICIOS	11.1. Sí/No 1. Sí 2. No → <small>Siguiente artículo o servicio</small>	11.2. ¿Cuál fue el valor gastado en _____ durante los ÚLTIMOS 12 MESES?		12.1. Sí/No 1. <input type="checkbox"/> Sí 2. <input type="checkbox"/> No → <small>Termine la encuesta</small>	12.2. ¿En cuánto estima el valor de obtenido?	12.3. ¿Cómo lo obtuvieron? 1. Tomado de un negocio del hogar 2. Recibido como pago por trabajo 3. Regalado 4. Por intercambio o trueque
		Código de respuesta	Valor gastado (\$)			
		Contado	Crédito			
11. Compra de celulares	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12. Impuesto predial	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13. Impuesto de vehículos o motos para uso del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14. Impuesto de renta y complementarios	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15. Pago de hoteles u hospedajes en viajes de vacaciones	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16. Pasajes de avión en viajes de vacaciones	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17. Compra y sostenimiento de mascotas	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18. Pasajes terrestres en viajes de vacaciones	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19. Seguros contra incendio o robo de la vivienda que ocupa el hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20. Seguros de vehículos o motos de uso del hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



**M. GASTOS DEL HOGAR (Para todos los hogares de la vivienda) (Conclusión)**

**M.2. OTROS GASTOS. GASTOS TRIMESTRALES (Conclusión)**

ARTÍCULOS O SERVICIOS	Código de respuesta	Valor gastado (\$)		Código de respuesta	Valor estimado (\$)	Código de respuesta
		Contado	Crédito			
21. Cuadros y obras originales de arte	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22. Cuotas extraordinarias de administración o comunitarias por la vivienda que ocupa el hogar	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23. Reparación y mantenimiento de la vivienda que ocupa el hogar (plomería, resanes, pintura, electricidad, etc.)	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24. Compra y sostenimiento de animales para cría y levante (reses, cerdos, cabras, aves) Solo Bogotá rural y municipios	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25. Insumos para actividades agrícolas del hogar Solo Bogotá rural y municipios	<input type="checkbox"/>	\$ _____	\$ _____		\$ _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**Observaciones:**

---



---



---



---



---





@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia

Diseño, diagramación e impresión  
GIT Área de Comunicación  
Departamento Administrativo Nacional de Estadística  
2017

# ENCUESTA DE HOGARES - BOGOTÁ Y 18 MUNICIPIOS VECINOS - 2019

Elaborada por UT Steer - CNC - Encuesta de Movilidad 2018  
Elaborada para Secretaría Distrital de Movilidad

FORMULARIO:

IDENTIFICACIÓN DE LA ENCUESTA					
1. Encuestador: _____			2. Supervisor: _____		
3. No. de mapa <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	4. No. de manzana M <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		5. Fecha		
	Cód. Municipio	Clase	Sector	Sección	Manzana
6. Dirección de la vivienda _____		7. Barrio/Vereda _____		8. Hora de inicio: Hora <input type="text"/> <input type="text"/> A.M. <input type="text"/> <input type="text"/> P.M. <input type="text"/> <input type="text"/> Minutos <input type="text"/> <input type="text"/>	

## SALUDO

“ Buenos(as) días(tardes), mi nombre es: *(E: Nombre y apellido)*. Estamos realizando una encuesta de movilidad para la Alcaldía, con el fin de conocer las características de los hogares, los viajes que realizan las personas y los medios de transporte que utilizan. La encuesta es una herramienta para la planeación de la ciudad y ayudará a definir los proyectos viales y de transporte que la ciudad necesita para mejorar su movilidad. Su hogar fue seleccionado de forma aleatoria para responder la encuesta. Las respuestas son de carácter confidencial y los datos serán utilizados únicamente para fines estadísticos. ¿Podría hablar con la persona responsable de este hogar?

La Unión Temporal Steer - CNC - Encuesta de Movilidad 2018 pide su autorización para recolectar y compartir sus datos personales con fines de contacto para la aplicación de encuestas. Esta solicitud se hace de conformidad con la Ley 1581 de 2012. Nuestra Política de Tratamiento de Datos Personales puede encontrarla en la página [www.centronacionaldeconsultoria.com](http://www.centronacionaldeconsultoria.com) y cualquier consulta puede dirigirla al correo electrónico [cnc@cncol.com](mailto:cnc@cncol.com) o comunicarse con el Tel: 3394888 de Bogotá. Con estas precisiones, le pido su autorización para tomar sus datos y hacer la encuesta, que nos tomará aproximadamente 30 minutos.  
Autoriza: Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## MÓDULO A - VIVIENDA Y HOGAR

1. Nombre de la persona de contacto o informante principal: _____			
2. Teléfonos de contacto		No. 3 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
No. 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		No. 2 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
3. Identifique el tipo de vivienda donde reside este hogar: <i>(E: Ver definiciones en tarjeta 1)</i>		4. La vivienda donde reside este hogar es: <i>(E: Ver definiciones en tarjeta 1)</i>	
1. Casa		1. Propia pagada	
2. Apartamento		2. Propia pagando	
3. Cuarto(s) en inquilinato		3. Arriendo	
4. Cuarto(s) en otro tipo de vivienda		4. Subarriendo	
5. Vivienda indígena		5. En usufructo	
6. Otro tipo de vivienda ( <i>Carpa, tienda, vagón, refugio natural, rancho, etc.</i> )		6. Ocupante de hecho	
		7. Agregado, cuidandero o mayordomo	
		8. No sabe/No responde	
		5. ¿Cuál es el estrato, según el recibo del agua? 1. 2. 3. 4. 5. 6. <input type="checkbox"/> Sin estrato <input type="checkbox"/> No sabe/No responde	
		7. ¿Cuál es el número total de personas que viven en su hogar? <input type="text"/> <input type="text"/>	
		6. ¿Cuántos hogares hay en la vivienda? <i>(E: Leer definición de hogar: tarjeta 1)</i> <input type="text"/> <input type="text"/>	
		8. ¿Cuántas personas de 5 años o más viven en su hogar? <i>(E: Incluya las que tengan 5 años cumplidos)</i> <input type="text"/> <input type="text"/>	

MÓDULO B - PERSONAS

1. No. de orden	2. ¿Cuáles son los nombres de las personas de este hogar? Empezando por el jefe del hogar	3. ¿Cuál es el parentesco de ___ con el jefe del hogar?  01. Jefe 02. Cónyuge o compañero(a) 03. Hijos(as) 04. Nietos(as) 05. Padres 06. Hermanos(as) 07. Yerno o nuera 08. Abuelos(as) 09. Suegros(as) 10. Tíos(as) 11. Sobrinos(as) 12. Primos(as) 13. Cuñados(as) 14. Otros parientes 15. Servicio doméstico 16. Hijos servicio doméstico 17. No parientes	4. ¿La edad en años cumplidos de ___ es? Nota: Menores de 1 año se marca 0	SÓLO PARA INTEGRANTES DEL HOGAR CON 5 AÑOS O MÁS.		SÓLO PARA LOS QUE TIENEN COMO ACTIVIDAD PRINCIPAL TRABAJAR (CÓDIGOS DEL 11 AL 20), ENTREGUE LA TARJETA 3				
				5. ¿Cuál es el máximo nivel educativo alcanzado por ___?  01. Preescolar 02. Primaria incompleta 03. Primaria completa 04. Secundaria incompleta 05. Secundaria completa 06. Media incompleta (10° y 11°) 07. Media completa (10° y 11°) 08. Técnico/Tecnológico incompleta 09. Técnico/Tecnológico completa 10. Universitario incompleto 11. Universitario completo 12. Posgrado incompleto 13. Posgrado completo 14. Ninguno	6. La semana anterior, ¿Cuáles fueron las ocupaciones de ___? (E: si trabaja como actividad principal pase a P7. si no pase a P8)  <b>Fue estudiante en...</b> 01. Colegio o escuela 02. Universidad - Pregrado 03. Universidad - Posgrado 04. Inst. Técnico / Tecnológico 05. Inst. educación no formal  <b>Trabajó como...</b> 11. Obrero 12. Jornalero/agricultor 13. Empleado doméstico 14. Conductor/mensajero 15. Trabajador sin remuneración 16. Empleado de empresa particular  <b>Otros...</b> 31. Dedicado al hogar 32. Jubilado/pensionado 33. Buscar trabajo 34. Incapacitado permanente 35. Va a jardín 36. Rentista 37. No ocupado 38. Otra actividad	7. ¿A cuál actividad económica se dedica la empresa, establecimiento o negocio donde trabaja ___ en su actividad principal?  01. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura 02. Explotación de minas y canteras 03. Industrias manufactureras 04. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado 05. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento o ambiental 06. Construcción 07. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas 08. Transporte y almacenamiento 09. Alojamiento y servicios de comida 10. Información y comunicaciones 11. Actividades financieras y de seguros 12. Actividades inmobiliarias 13. Actividades profesionales, científicas y técnicas 14. Actividades de servicios administrativos y de apoyo 15. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria 16. Educación 17. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social 18. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación 19. Otras actividades de servicios individuales como productores de bienes y servicios para uso propio 20. Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio 21. Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales				
①	②	③	④	⑤	⑥		⑦			
					Actividad principal	Otras actividades				
01		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
02		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
03		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
04		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
05		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
06		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
07		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
08		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
09		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**MÓDULO B - PERSONAS** CARACTERÍSTICAS DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR— (E: Para integrantes del hogar con 5 años o más)

**SÓLO PARA EL ENCUESTADOR**  
(E: Diligenciar al finalizar la encuesta)

	8. ¿_____ presenta alguna de las siguientes condiciones?			9. Debido a las situaciones anteriores, ¿Presenta dificultades para usar los siguientes medios de transporte?			(E: Pregunte sólo a los integrantes del hogar con 16 años o más)	11. ¿_____ posee teléfono celular?	12. ¿_____ posee plan de datos?	13. ¿El día de ayer _____ realizó algún desplazamiento?	14. ¿_____ se encuentra en el hogar en este momento?	15. ¿_____ respondió módulo de viajes?	16. ¿Cuántos viajes hizo _____?	
	Mención 1	Mención 2	Mención 3	Mención 1	Mención 2	Mención 3		(E: Pase a P12)	(E: Pase a P13)	(E: Desplazamiento: Son desplazamientos mayores a 3 minutos o desplazamientos con motivo de trabajo y estudio de cualquier duración)	(E: Si la respuesta es No, solicite el teléfono de contacto de la persona.)	(E: Para códigos de respuesta 2 y 3 en P15, marque 99)	(E: Para código de respuesta 4 en P15, marque 00)	
	⑧			⑨				⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**MÓDULO C - INFORMACIÓN SOBRE VEHÍCULOS QUE DISPONEN LAS PERSONAS DEL HOGAR** — (E: Para el jefe del hogar o cónyuge/compañero(a) o informante idóneo, entregue tarjeta 4)

**1. De la siguiente lista de vehículos, ¿cuáles y cuántos dispone su hogar, independientemente de la propiedad de los mismos?**

Código	Cantidad	Código	Cantidad	Código	Cantidad	Código	Cantidad
A. Automóvil	<input type="text"/>	F. Moto - carro	<input type="text"/>	J. Bicitaxi	<input type="text"/>	O. Bicicleta con motor	<input type="text"/>
B. Campero/Camioneta	<input type="text"/>	G. Triciclo - moto	<input type="text"/>	K. Bicitaxi Pedaleo asistido	<input type="text"/>	P. Bicicleta de niños	<input type="text"/>
C. Pick Up/Van	<input type="text"/>	H. Taxi	<input type="text"/>	L. Bicitaxi con motor	<input type="text"/>	Q. Bicicleta sin motor (adultos)	<input type="text"/>
D. Automóvil o camioneta de servicio especial	<input type="text"/>	I. Camión	<input type="text"/>	M. Patineta	<input type="text"/>	R. Vehículos de tracción animal	<input type="text"/>
E. Motocicleta	<input type="text"/>	<b>Total Vehículos con PLACA*</b>	<input type="text"/>	N. Patineta con motor	<input type="text"/>	<b>88. Ninguno</b>	

(E: Si no tiene vehículos con placa pase a Información adicional sobre el hogar)

**DATOS ESPECÍFICOS DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS** (E: Sólo para los que contestaron códigos A al I)

2. Número de orden del vehículo	3. A continuación registre el código de los vehículos mencionados en P1 <i>(E: Utilice un renglón para cada vehículo y pregunte por cada uno de ellos)</i> <i>*Verifique que el número de renglones diligenciados coincida con el total de vehículos con placa.</i>	4. ¿Cuál es el tipo de combustible de ___? 1. Sólo Gasolina 2. Diésel 3. GNV 4. GNV y gasolina 5. Eléctrico 6. Híbrido (eléctrico-gasolina/diesel) 7. Otro, ¿Cuál? 8. NS/NR	5. ¿De qué municipio es la matrícula de ___? <i>(E: Escriba el nombre del municipio)</i>	6. ¿Es exento de pico y placa? 1. Sí 2. No 3. NS/NR	7. ¿Qué modelo es el/ la ___? <i>(E: Diligenciar el año de matrícula del vehículo, en caso de no conocer el modelo, diligenciar 9999)</i>	8. ¿De quién es el /la ___? 1. De este hogar 2. Empresa donde trabaja 3. Gobierno (oficial) 4. Empresa de alquiler 5. De otro hogar 6. Otro, ¿cuál?	9. ¿Dónde estaciona en horario nocturno el /la ___? <i>(E: Si la respuesta es 1 pase al siguiente vehículo, si no hay más vehículos pase a Información adicional sobre el hogar)</i> 1. Garaje propio 2. Garaje arrendado 3. Parqueadero privado 4. Parqueadero público 5. Espacio público	10. ¿Cuánto paga mensualmente por el estacionamiento nocturno de ___? <i>(E: Si no paga escriba \$000.000)</i>
②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
01	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
02	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
03	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
04	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
05	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
06	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
07	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
08	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
09	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>
10	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	\$ <input type="text"/>

MÓDULO X

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL HOGAR

RANGO

Le agradecemos que nos indique de los siguientes rangos, en cuál de ellos podría clasificar los ingresos mensuales de este hogar (Considere pensiones, arriendos, sueldos y otros ingresos que perciba normalmente). Esta información será utilizada en forma estrictamente confidencial y es de gran importancia para nuestro estudio. (E: Entrega tarjeta 5)

\$ 0	-	\$ 828.116	1
\$ 828.117	-	\$ 1.500.000	2
\$ 1.500.001	-	\$ 2.000.000	3
\$ 2.000.001	-	\$ 2.500.000	4
\$ 2.500.001	-	\$ 3.500.000	5
\$ 3.500.001	-	\$ 4.900.000	6
\$ 4.900.001	-	\$ 6.800.000	7
\$ 6.800.001	-	\$ 9.000.000	8
Más de \$ 9.000.000			9
NS/NR			10

¿Cómo se enteró este hogar sobre la Encuesta de Movilidad 2019?

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 01. Volantes y afiches<br>02. Pasacalles<br>03. Por líderes, vecinos o amigos | 04. Por redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram, Whatsapp)<br>05. Página web Secretaría de Movilidad<br>06. Radio | 07. Prensa digital<br>08. Prensa escrita<br>09. Televisión | 10. Al momento de responder la encuesta<br>11. Otro, ¿Cuál ?<br>_____ |
|---|--|--|---|

AGRADECIMIENTOS Y SOLICITUD DE COLABORACIÓN POSTERIOR

Le agradecemos mucho sus opiniones. Quisiera preguntarle si estaría dispuesto en el futuro a volver a colaborar con nosotros.

1. Si 2. No

Revisado por: \_\_\_\_\_ Revisado en campo por: \_\_\_\_\_ Prueba piloto  Sí  No

CONTROLES FINALES

Fecha de la encuesta Día de la semana \_\_\_\_\_ DÍA MES AÑO Hora INICIO Hora A.M. P.M. Minutos Hora FIN Hora A.M. P.M. Minutos

\_\_\_\_\_ 2019 \_\_\_\_\_

Encuestador: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_ Supervisor: \_\_\_\_\_ Cédula: \_\_\_\_\_

SUPERVISIÓN	HALLAZGO	RESPONSABLE	ACCIÓN A	RESPONSABLE	APROB	RECHAZO
Monitorización (75%)	1	_____	_____	_____	1	2
Re-contacto presencial	2	_____	_____	_____	1	2
Re-contacto telefónico	3	_____	_____	_____	1	2
Revisión en campo	4	_____	_____	_____	1	2
Revisión en crítica	5	_____	_____	_____	1	2

Notas: \_\_\_\_\_

Hallazgo: ① Inconsistencia - ② Datos Ficticios - ③ Pregunta faltante Acción: ⑤ Anular - ⑥ Verificar - ⑦ Recuperar - ⑧ Devolver a Campo Aprobado:  Rechazado:  VERIFICADO CODIFICADO

Verificación de Crítica 6 HALLAZGO: ACCIÓN:

Hallazgo: ① Omisión código - ② Código errado - ③ Omisión de crítica ACCIÓN: ① Asignar código - ② Corregir - ③ Revisión pases/Revisión campos - ⑦ Otro



# FORMULARIO DE VIAJE

## MÓDULO D

1. FORMULARIO _____	2. No. de orden de la persona <input style="width:20px; height:20px;" type="text"/> <input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>	3. Nombre de la persona _____ <small>(E: Diligenciar el consentimiento informado para los menores de edad que llenen el módulo de viajes.)</small>
---------------------	---	---

**MÓDULO DE VIAJES** - (E: Para las personas del hogar con 5 años o más que se desplazaron el día anterior)

4. Encuestador _____	5. Aprobación del supervisor _____	6. Fecha de realización	Día <input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>	Mes <input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>	Año <b>2019</b>
----------------------	------------------------------------	-------------------------	---	---	-----------------

<b>LEER ▶</b> Ahora vamos a hablar de los desplazamientos que realizó el día de ayer, tenga en cuenta las actividades y desplazamientos desde las 4 a.m. de ayer a las 4 a.m. de hoy. <i>(E: Tenga en cuenta los desplazamientos con una duración mayor a 3 minutos y/o desplazamientos con motivo trabajo o estudio de cualquier duración.)</i>	<b>7. ¿En qué lugar inició su día de AYER?</b> 1. Hogar (E: Pase a P10) 2. Otro lugar, ¿Cuál? (E: Dirección o sitio de referencia) _____
---	---

8. Barrio/Vereda: _____	9. Municipio: _____	10. ¿A qué hora salió por primera vez AYER?	Hora	A.M.	P.M.	Minutos
			<input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>	<input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>	<input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>	<input style="width:20px; height:20px;" type="text"/>

<b>11. ¿Ayer condujo automóvil o motocicleta?</b> 1. Sí (E: Pase a P13) 2. No (E: Pase a P12)	<b>13. ¿Ayer condujo bicicleta?</b> 1. Sí (E: Pase a P15) 2. No (E: Pase a P14)	<b>15. ¿En alguno de sus desplazamientos de ayer hizo uso de algún subsidio del SITP?</b>  1. Sí, por adulto mayor 2. Sí, por discapacidad 3. Sí, por nivel del SISBEN 4. No
<b>12. ¿Por cuál motivo no condujo automóvil/motocicleta?</b> 01. No tiene 02. No había disponible 03. Dificultad para estacionar 04. Congestión y tráfico 05. Me demoraba mucho más 06. Inseguridad vial 07. Inseguridad ciudadana 08. Comodidad 09. Costos	<b>14. ¿Por cuál motivo no condujo bicicleta?</b> 01. No tiene 02. No había una disponible 03. Dificultad para estacionar 04. No sabe montar 05. Me demoraba mucho más/ distancias muy largas 06. Inseguridad vial 07. Inseguridad ciudadana 08. Geografía inaccesible 09. Incomodidad por el sudor	10. Prefirió no usarlo 11. Por la calidad del aire 12. Por lluvia 13. Por otra condición climática 14. Estado de infraestructura vial 15. No conoce una ruta 16. Acompañante/carga 77. Otra, ¿Cuál? _____ 99. No sabe/No responde

**16. ¿Cuáles fueron los propósitos de sus desplazamientos AYER?**

D

# VIAJE 01

## 17. ¿Qué fue a hacer? (E: Sólo una opción)

- |                               |                            |                          |                                      |                  |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 01. Trabajar                  | 05. Ver a alguien          | 09. Comer/Tomar algo     | 13. Buscar trabajo                   | 77. Otra, ¿Cuál? |
| 02. Asuntos de trabajo        | 06. Volver a casa          | 10. Compras              | 14. Actividades con fines religiosos | _____            |
| 03. Estudiar                  | 07. Buscar/Dejar a alguien | 11. Trámites             | 15. Cuidado de personas              |                  |
| 04. Recibir atención en salud | 08. Buscar/Dejar algo      | 12. Recreación y cultura | 16. Actividad física y deporte       |                  |

ETAPA	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento?	19. ¿Cuánto caminó para llegar al medio de transporte?		20. ¿En cuál estación abordó el vehículo?	21. ¿Cuánto tiempo en minutos esperó a que pasara/arrancara el vehículo	22. ¿Cuánto pagó por su viaje?	23. ¿En qué modalidad lo pagó?	24. ¿Qué medio de pago utilizó?	25. ¿En dónde se bajó del vehículo?	GRUPO B					27. De 1 a 5, siendo 1 muy mala y 5 excelente. ¿Cómo califica usted su experiencia en este medio de transporte?
	(E: Pregunte por todos los medios de transporte utilizados durante el viaje, incluyendo trasbordos, ver tarjeta 6. Si el desplazamiento fue totalmente a pie, marque 40 y pase a P27. Si el medio de transporte no se encuentra en la Tarjeta 6, marque 99 y escriba cuál.)	¿Cuántas cuadras?	¿Cuántos minutos?	(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 1, 2, 3, 24 y 25)	(E: Para vehículos del grupo A de la tarjeta 6.)	(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P25)	1. Por viaje 2. Semanal 3. Mensual	1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico	(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)	26. Sobre este vehículo dígame: (E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 30, 31, 32 y 34)					
										A. ¿Qué vehículo utilizó en el viaje? (E: Escriba el número de orden del vehículo del hogar módulo C. Si el vehículo no está registrado en el módulo C, escriba 99.)	B. ¿En dónde estacionó? (E: Si la respuesta es 1. pase a P27) 1. Garaje propio 2. Garaje arrendado 3. Parqueadero privado 4. Parqueadero público 5. Espacio público 6. Valet parking	C. ¿Cuánto pagó por el estacionamiento? (E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P27)	D. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Por día 3. Mensual 4. Trimestral 5. Semestral 6. Anual	E. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico	
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. ¿Cuál fue el lugar de su destino?				29. Municipio:				30. ¿Cuánto caminó para llegar al destino?				31. ¿A qué hora llegó a su destino?							
1. Hogar		2. Otro lugar						¿Cuántas cuadras?		¿Cuántos minutos?		Hora	A.M.	P.M.	Minutos				
(E: Pase a P30)		(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)						<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
32. ¿Qué días de la semana realiza este viaje?				33. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica antes del viaje para planear su viaje? (E: Por ejemplo, Uber, Cabify, Beat, Picap, Google Maps, Waze, Moovit)				34. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica durante el viaje para guiar su ruta? (E: Por ejemplo, Waze, Moovit, Google Maps)				35. ¿Hizo otro desplazamiento?				36. ¿A qué hora salió de__?			
L	M	Mc	J	V	S	D	Ocasional	1. Sí, ¿Cuál? _____				1. Sí (E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)				Hora	A.M.	P.M.	Minutos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. No				2. No (E: Pase al módulo E)				<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

# VIAJE 02

## 17. ¿Qué fue a hacer? (E: Sólo una opción)

- |                               |                            |                          |                                      |                  |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 01. Trabajar                  | 05. Ver a alguien          | 09. Comer/Tomar algo     | 13. Buscar trabajo                   | 77. Otra, ¿Cuál? |
| 02. Asuntos de trabajo        | 06. Volver a casa          | 10. Compras              | 14. Actividades con fines religiosos | _____            |
| 03. Estudiar                  | 07. Buscar/Dejar a alguien | 11. Trámites             | 15. Cuidado de personas              |                  |
| 04. Recibir atención en salud | 08. Buscar/Dejar algo      | 12. Recreación y cultura | 16. Actividad física y deporte       |                  |

ETAPA	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento? <i>(E: Pregunte por todos los medios de transporte utilizados durante el viaje, incluyendo trasbordos, ver tarjeta 6. Si el desplazamiento fue totalmente a pie, marque 40 y pase a P27. Si el medio de transporte no se encuentra en la Tarjeta 6, marque 99 y escriba cuál.)</i>	19. ¿Cuánto caminó para llegar al medio de transporte?		20. ¿En cuál estación abordó el vehículo? <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 1, 2, 3, 24 y 25)</i>	21. ¿Cuánto tiempo en minutos esperó a que pasara/arrancara el vehículo <i>(E: Para vehículos del grupo A de la tarjeta 6.)</i>	22. ¿Cuánto pagó por su viaje? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P25)</i>	23. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Semanal 3. Mensual	24. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico	25. ¿En dónde se bajó del vehículo? <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>	GRUPO B					27. De 1 a 5, siendo 1 muy mala y 5 excelente. ¿Cómo califica usted su experiencia en este medio de transporte?	
		26. Sobre este vehículo dígame: <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 30, 31, 32 y 34)</i>														
		¿Cuántas cuadras?	¿Cuántos minutos?							A. ¿Qué vehículo utilizó en el viaje? <i>(E: Escriba el número de orden del vehículo del hogar módulo C. Si el vehículo no está registrado en el módulo C, escriba 99.)</i>	B. ¿En dónde estacionó? <i>(E: Si la respuesta es 1. pase a P27)</i> 1. Garaje propio 2. Garaje arrendado 3. Parqueadero privado 4. Parqueadero público 5. Espacio público 6. Valet parking	C. ¿Cuánto pagó por el estacionamiento? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P27)</i>	D. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Por día 3. Mensual 4. Trimestral 5. Semestral 6. Anual	E. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. ¿Cuál fue el lugar de su destino? 1. Hogar 2. Otro lugar <i>(E: Pase a P30)</i> <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>				29. Municipio: _____				30. ¿Cuánto caminó para llegar al destino? ¿Cuántas cuadras?      ¿Cuántos minutos? <input type="text"/> <input type="text"/>				31. ¿A qué hora llegó a su destino? Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							
32. ¿Qué días de la semana realiza este viaje? L    M    Mc    J    V    S    D      Ocasional <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				33. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica antes del viaje para planear su viaje? <i>(E: Por ejemplo, Uber, Cabify, Beat, Picap, Google Maps, Waze, Moovit)</i>				34. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica durante el viaje para guiar su ruta? <i>(E: Por ejemplo, Waze, Moovit, Google Maps)</i>				35. ¿Hizo otro desplazamiento? 1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i> 2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				36. ¿A qué hora salió de__? Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
1. Sí, ¿Cuál? _____ 2. No				1. Sí, ¿Cuál? _____ 2. No				1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i> 2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							

# VIAJE 03

## 17. ¿Qué fue a hacer? (E: Sólo una opción)

- |                               |                            |                          |                                      |                  |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 01. Trabajar                  | 05. Ver a alguien          | 09. Comer/Tomar algo     | 13. Buscar trabajo                   | 77. Otra, ¿Cuál? |
| 02. Asuntos de trabajo        | 06. Volver a casa          | 10. Compras              | 14. Actividades con fines religiosos | _____            |
| 03. Estudiar                  | 07. Buscar/Dejar a alguien | 11. Trámites             | 15. Cuidado de personas              |                  |
| 04. Recibir atención en salud | 08. Buscar/Dejar algo      | 12. Recreación y cultura | 16. Actividad física y deporte       |                  |

ETAPA	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento? <i>(E: Pregunte por todos los medios de transporte utilizados durante el viaje, incluyendo trasbordos, ver tarjeta 6. Si el desplazamiento fue totalmente a pie, marque 40 y pase a P27. Si el medio de transporte no se encuentra en la Tarjeta 6, marque 99 y escriba cuál.)</i>	19. ¿Cuánto caminó para llegar al medio de transporte?		20. ¿En cuál estación abordó el vehículo? <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 1, 2, 3, 24 y 25)</i>	21. ¿Cuánto tiempo en minutos esperó a que pasara/arrancara el vehículo <i>(E: Para vehículos del grupo A de la tarjeta 6.)</i>	22. ¿Cuánto pagó por su viaje? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P25)</i>	23. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Semanal 3. Mensual	24. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico	25. ¿En dónde se bajó del vehículo? <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>	GRUPO B					27. De 1 a 5, siendo 1 muy mala y 5 excelente. ¿Cómo califica usted su experiencia en este medio de transporte?	
		¿Cuántas cuadras?	¿Cuántos minutos?							26. Sobre este vehículo dígame: <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 30, 31, 32 y 34)</i>						
										A. ¿Qué vehículo utilizó en el viaje? <i>(E: Escriba el número de orden del vehículo del hogar módulo C. Si el vehículo no está registrado en el módulo C, escriba 99.)</i>	B. ¿En dónde estacionó? <i>(E: Si la respuesta es 1. pase a P27)</i> 1. Garaje propio 2. Garaje arrendado 3. Parqueadero privado 4. Parqueadero público 5. Espacio público 6. Valet parking	C. ¿Cuánto pagó por el estacionamiento? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P27)</i>	D. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Por día 3. Mensual 4. Trimestral 5. Semestral 6. Anual	E. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. ¿Cuál fue el lugar de su destino? 1. Hogar 2. Otro lugar <i>(E: Pase a P30)</i> <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>				29. Municipio: _____				30. ¿Cuánto caminó para llegar al destino? ¿Cuántas cuadras?      ¿Cuántos minutos? <input type="text"/> <input type="text"/>				31. ¿A qué hora llegó a su destino? Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							
32. ¿Qué días de la semana realiza este viaje? L    M    Mc    J    V    S    D      Ocasional <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				33. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica antes del viaje para planear su viaje? <i>(E: Por ejemplo, Uber, Cabify, Beat, Picap, Google Maps, Waze, Moovit)</i>				34. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica durante el viaje para guiar su ruta? <i>(E: Por ejemplo, Waze, Moovit, Google Maps)</i>				35. ¿Hizo otro desplazamiento? 1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i> 2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				36. ¿A qué hora salió de__? Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
1. Sí, ¿Cuál? _____				1. Sí, ¿Cuál? _____				1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i>				Hora      A.M.      P.M.      Minutos							
2. No				2. No				2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							

# VIAJE 04

## 17. ¿Qué fue a hacer? (E: Sólo una opción)

- |                               |                            |                          |                                      |                  |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 01. Trabajar                  | 05. Ver a alguien          | 09. Comer/Tomar algo     | 13. Buscar trabajo                   | 77. Otra, ¿Cuál? |
| 02. Asuntos de trabajo        | 06. Volver a casa          | 10. Compras              | 14. Actividades con fines religiosos | _____            |
| 03. Estudiar                  | 07. Buscar/Dejar a alguien | 11. Trámites             | 15. Cuidado de personas              |                  |
| 04. Recibir atención en salud | 08. Buscar/Dejar algo      | 12. Recreación y cultura | 16. Actividad física y deporte       |                  |

ETAPA	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento? <i>(E: Pregunte por todos los medios de transporte utilizados durante el viaje, incluyendo trasbordos, ver tarjeta 6. Si el desplazamiento fue totalmente a pie, marque 40 y pase a P27. Si el medio de transporte no se encuentra en la Tarjeta 6, marque 99 y escriba cuál.)</i>	19. ¿Cuánto caminó para llegar al medio de transporte?		20. ¿En cuál estación abordó el vehículo? <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 1, 2, 3, 24 y 25)</i>	21. ¿Cuánto tiempo en minutos esperó a que pasara/arrancara el vehículo <i>(E: Para vehículos del grupo A de la tarjeta 6.)</i>	22. ¿Cuánto pagó por su viaje? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P25)</i>	23. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Semanal 3. Mensual	24. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico	25. ¿En dónde se bajó del vehículo? <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>	GRUPO B					27. De 1 a 5, siendo 1 muy mala y 5 excelente. ¿Cómo califica usted su experiencia en este medio de transporte?	
		¿Cuántas cuadras?	¿Cuántos minutos?							26. Sobre este vehículo dígame: <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 30, 31, 32 y 34)</i>						
										A. ¿Qué vehículo utilizó en el viaje? <i>(E: Escriba el número de orden del vehículo del hogar módulo C. Si el vehículo no está registrado en el módulo C, escriba 99.)</i>	B. ¿En dónde estacionó? <i>(E: Si la respuesta es 1. pase a P27)</i> 1. Garaje propio 2. Garaje arrendado 3. Parqueadero privado 4. Parqueadero público 5. Espacio público 6. Valet parking	C. ¿Cuánto pagó por el estacionamiento? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P27)</i>	D. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Por día 3. Mensual 4. Trimestral 5. Semestral 6. Anual	E. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. ¿Cuál fue el lugar de su destino? 1. Hogar 2. Otro lugar <i>(E: Pase a P30)</i> <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>				29. Municipio: _____				30. ¿Cuánto caminó para llegar al destino? ¿Cuántas cuadras? <input type="text"/> ¿Cuántos minutos? <input type="text"/>				31. ¿A qué hora llegó a su destino? Hora <input type="text"/> A.M. <input type="checkbox"/> P.M. <input type="checkbox"/> Minutos <input type="text"/>							
32. ¿Qué días de la semana realiza este viaje? L   M   Mc   J   V   S   D      Ocasional <input type="checkbox"/>				33. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica antes del viaje para planear su viaje? <i>(E: Por ejemplo, Uber, Cabify, Beat, Picap, Google Maps, Waze, Moovit)</i>				34. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica durante el viaje para guiar su ruta? <i>(E: Por ejemplo, Waze, Moovit, Google Maps)</i>				35. ¿Hizo otro desplazamiento? 1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i> 2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				36. ¿A qué hora salió de__? Hora <input type="text"/> A.M. <input type="checkbox"/> P.M. <input type="checkbox"/> Minutos <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				1. Sí, ¿Cuál? _____ 2. No				1. Sí, ¿Cuál? _____ 2. No				1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i> 2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

# VIAJE 05

## 17. ¿Qué fue a hacer? (E: Sólo una opción)

- |                               |                            |                          |                                      |                  |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 01. Trabajar                  | 05. Ver a alguien          | 09. Comer/Tomar algo     | 13. Buscar trabajo                   | 77. Otra, ¿Cuál? |
| 02. Asuntos de trabajo        | 06. Volver a casa          | 10. Compras              | 14. Actividades con fines religiosos | _____            |
| 03. Estudiar                  | 07. Buscar/Dejar a alguien | 11. Trámites             | 15. Cuidado de personas              |                  |
| 04. Recibir atención en salud | 08. Buscar/Dejar algo      | 12. Recreación y cultura | 16. Actividad física y deporte       |                  |

ETAPA	18. ¿Cuáles medios de transporte utilizó para su desplazamiento? <i>(E: Pregunte por todos los medios de transporte utilizados durante el viaje, incluyendo trasbordos, ver tarjeta 6. Si el desplazamiento fue totalmente a pie, marque 40 y pase a P27. Si el medio de transporte no se encuentra en la Tarjeta 6, marque 99 y escriba cuál.)</i>	19. ¿Cuánto caminó para llegar al medio de transporte?		20. ¿En cuál estación abordó el vehículo? <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 1, 2, 3, 24 y 25)</i>	21. ¿Cuánto tiempo en minutos esperó a que pasara/arrancara el vehículo <i>(E: Para vehículos del grupo A de la tarjeta 6.)</i>	22. ¿Cuánto pagó por su viaje? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P25)</i>	23. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Semanal 3. Mensual	24. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico	25. ¿En dónde se bajó del vehículo? <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>	GRUPO B					27. De 1 a 5, siendo 1 muy mala y 5 excelente. ¿Cómo califica usted su experiencia en este medio de transporte?	
		26. Sobre este vehículo dígame: <i>(E: Ver tarjeta 6: sólo para medios de transporte 30, 31, 32 y 34)</i>														
		¿Cuántas cuadras?	¿Cuántos minutos?							A. ¿Qué vehículo utilizó en el viaje? <i>(E: Escriba el número de orden del vehículo del hogar módulo C. Si el vehículo no está registrado en el módulo C, escriba 99.)</i>	B. ¿En dónde estacionó? <i>(E: Si la respuesta es 1. pase a P27)</i> 1. Garaje propio 2. Garaje arrendado 3. Parqueadero privado 4. Parqueadero público 5. Espacio público 6. Valet parking	C. ¿Cuánto pagó por el estacionamiento? <i>(E: Si no pagó marque \$000.000 y pase a P27)</i>	D. ¿En qué modalidad lo pagó? 1. Por viaje 2. Por día 3. Mensual 4. Trimestral 5. Semestral 6. Anual	E. ¿Qué medio de pago utilizó? 1. Efectivo 2. Tarjeta/ Electrónico		
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. ¿Cuál fue el lugar de su destino? 1. Hogar 2. Otro lugar <i>(E: Pase a P30)</i> <i>(E: Diligencie barrio, dirección o sitio de referencia)</i>				29. Municipio: _____				30. ¿Cuánto caminó para llegar al destino? ¿Cuántas cuadras?      ¿Cuántos minutos? <input type="text"/> <input type="text"/>				31. ¿A qué hora llegó a su destino? Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>							
32. ¿Qué días de la semana realiza este viaje? L      M      Mc      J      V      S      D      Ocasional <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				33. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica antes del viaje para planear su viaje? <i>(E: Por ejemplo, Uber, Cabify, Beat, Picap, Google Maps, Waze, Moovit)</i> 1. Sí, ¿Cuál? _____ 2. No				34. ¿Utilizó alguna aplicación tecnológica durante el viaje para guiar su ruta? <i>(E: Por ejemplo, Waze, Moovit, Google Maps)</i> 1. Sí, ¿Cuál? _____ 2. No				35. ¿Hizo otro desplazamiento? 1. Sí <i>(E: Pase a P36,y diligencie el siguiente viaje)</i> 2. No <i>(E: Pase al módulo E)</i>				36. ¿A qué hora salió de__? Hora      A.M.      P.M.      Minutos <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			

**MÓDULO E** (Leer: Para finalizar vamos a hablar sobre las actividades que realizó el día de ayer.)

<b>1. FORMULARIO</b>		<b>2. No. de orden de la persona</b> <input type="text"/> <input type="text"/>		<b>3. Nombre de la persona</b> (E: Diligenciar el consentimiento informado.)	
<b>4. Encuestador</b>			<b>5. Aprobación del supervisor</b>		<b>6. Fecha de realización</b>
					Día <input type="text"/> <input type="text"/> Mes <input type="text"/> <input type="text"/> Año <b>2019</b>

**USO DEL TIEMPO** - Para personas de 5 o más años

**7. A continuación le voy a pedir que me diga cuántas horas y minutos dedicó** (E: Lea según sea el caso columna) **a las siguientes actividades:** (E: Si no dedicó tiempo, marque 0)

El día de ayer		
Trabajar	_____ horas	_____ minutos
Estudiar	_____ horas	_____ minutos
Buscar trabajo	_____ horas	_____ minutos
Dormir	_____ horas	_____ minutos
Comer	_____ horas	_____ minutos
Oficios del hogar (cocinar, lavar, planchar, limpieza en general)	_____ horas	_____ minutos
Cuidado de otros miembros del hogar o de personas de otros hogares	_____ horas	_____ minutos
Hacer diligencias y/o trámites	_____ horas	_____ minutos
Ir al médico	_____ horas	_____ minutos
Ir de compras	_____ horas	_____ minutos
Ir a la plaza o a hacer mercado	_____ horas	_____ minutos
Actividades deportivas	_____ horas	_____ minutos
Actividades culturales, de recreación o entretenimiento, religiosas (cine, danza, teatro, conciertos, museo, biblioteca, ir al estadio, ir a misa o al culto)	_____ horas	_____ minutos
Actividades de ocio (ver TV, escuchar música, leer periódicos, libros o revistas, salir con amigos, ir de paseo, navegar en internet, jugar con los hijos)	_____ horas	_____ minutos
Actividades de participación ciudadana (reuniones de vecinos, de líderes sociales o comunales, de padres de familia, de veedurías ciudadanas, de partidos políticos, actividades de servicio social, voluntariados y trabajo de comunidad)	_____ horas	_____ minutos

**GÉNERO E IDENTIDAD** - Para personas mayores a 16 años

Ahora vamos a hablar de su experiencia en sus desplazamientos en temas como acoso o agresiones

<b>8. ¿Pertenece a una o más de las siguientes poblaciones o sectores?</b>		<b>9. ¿Cuál es su sexo de nacimiento?</b>		<b>10. ¿Con qué género se identifica?</b>	
01. Negro, mulato, afrodescendiente	06. Con discapacidad	01. Hombre	02. Mujer	03. Intersexual	
02. Indígena	07. Víctima del conflicto armado				
03. Gitano(a) (Rom)	08. Palenquero				
04. Raizal	09. Otro				
05. LGBTI	10. Ninguno				
E: Realice las preguntas 10 a 16 únicamente si el encuestado realizó viajes el día anterior. Para esto verifique que en la pregunta 13 del módulo B haya respondido la opción 1. "Sí". Si el encuestado no viajó el día anterior pase a la siguiente persona. Si el encuestado es menor de edad debe estar en compañía de un adulto responsable y/o acudiente.					
<b>11. Ayer ¿usted fue víctima de algún tipo de agresión o delito en sus viajes?</b>		<b>12. ¿Existió reacción por parte de las autoridades?</b>		<b>13. ¿De qué tipo de agresión/delito fue víctima? (RM)</b>	
1. Sí 2. No (pase a la siguiente persona)		1. Sí 2. No		01. Robo sin darse cuenta (pase a 16) 02. Atraco con violencia (pase a 16) 03. Raponazo (pase a 16) 04. Paseo millonario (pase a 16) 05. Ataque con escopolamina (pase a 16)	
<b>14. Favor especifique el tipo de agresión física o delito en sus viajes. (RM)</b>		<b>15. Favor especifique el tipo de agresión sexual. (RM)</b>		<b>16. ¿Dónde ocurrió el delito/agresión? (RM)</b>	
01. Golpes 02. Jalones de pelo 03. Empujones 04. Pisoteos 05. Riñas 06. Otros 07. No sabe/ no responde (E: Si en P12 es igual 07 pase a P16, Si en P12 es igual a 07 y 08 pase a P15)		01. Agresión verbal (insultos, palabras obscenas, piropos) 02. Agresión no verbal (miradas obscenas, silbidos, actos de exhibicionismo, actos de masturbación) 03. Abuso sexual (violación, manoseos, restregadas) 04. No sabe/no responde		01. En un bus de TransMilenio 02. En un bus del SITP 03. En un bus/ buseta/ microbús tradicional 04. En un taxi 05. En un bicitaxi 06. En un moto-taxi 07. En un bus intermunicipal 08. Al interior del vehículo particular	
<b>17. Cuando ocurrió el delito/agresión, Usted acudió a: (RM)</b>					
01. La Policía 02. Un Funcionario del sistema de transporte 03. Otra autoridad o institución 04. Otro ciudadano 05. Nadie					
01. Femenino		02. Masculino		03. Transgénero	
06. Agresión verbal (pase a 16)		07. Agresión física (pase a 14)		08. Agresión sexual (pase a 15)	
09. No sabe/no responde (pase a 16)		01. En la calle		02. En una estación o portal de Transmilenio	
		03. Paraderos		04. En los puentes peatonales	
		05. En alimentador		06. Ciclo-ruta (en alameda)	
		07. Ciclo-ruta en calzada		08. En otro sitio	



## SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES BENEFICIARIOS DE PROGRAMAS SOCIALES FICHA DE CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

1 Ficha N.°

Hogar N.°

### USO Y TRATAMIENTO DE DATOS

La negativa de suministrar la totalidad de la información solicitada impedirá su registro en el Sisbén. Los datos de carácter personal serán objeto de tratamiento por parte del DNP de acuerdo con lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 o las normas que lo modifiquen. El DNP actuará como responsable del tratamiento de datos personales, de acuerdo con la política de tratamiento de datos de la entidad. La información registrada en el Sisbén y los datos personales serán utilizados para orientar las políticas sociales del Gobierno.

### Sección A. Identificación

2 Departamento  3 Municipio

4 Clase	1 Cabecera	4 Clase	2 Centro poblado	4 Clase	3 Rural disperso
6 Área de coordinación operativa	<input type="text"/>	5 Código centro poblado	<input type="text"/>	6 Área de coordinación operativa	<input type="text"/>
7A Área operativa	<input type="text"/>	6 Área de coordinación operativa	<input type="text"/>	7A Área operativa	<input type="text"/>
7B Unidad de cobertura	<input type="text"/>	7A Área operativa	<input type="text"/>	7B Unidad de cobertura	9 9 <input type="text"/>
8 Comuna / Localidad	<input type="text"/>	7B Unidad de cobertura	<input type="text"/>	9 Corregimiento	<input type="text"/>
11 Barrio	<input type="text"/>	9 Corregimiento	<input type="text"/>	10 Vereda	<input type="text"/>
		10 Vereda	<input type="text"/>		

12A Dirección  12B Hay novedad cartográfica

### Control de calidad de la encuesta de vivienda

13 Código del encuestador  14 Código del supervisor  15 Código del crítico  16 Código del digitador

### 78. Resultado de la encuesta del hogar

N.° visita	78A Visita N.°1				78A Visita N.°2			
	Día	Mes	Año	Res*	Día	Mes	Año	Res*
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fecha	Hora inicial		Hora final		Hora inicial		Hora final	
	Hora	Minutos	Hora	Minutos	Hora	Minutos	Hora	Minutos
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Resultado**  
 1. Encuesta completa    3. Ocupado    5. Nadie en el hogar    7. Otro motivo  
 2. Encuesta incompleta    4. Ausencia de informante calificado    6. Rechazo

### Informante calificado del hogar

**Declaración juramentada:** bajo la gravedad de juramento declaro que la información suministrada es verdadera y autorizo que sea verificada con otras fuentes de información y que se actualice de forma automática a través del cruce de registros administrativos u otras fuentes que el DNP defina. Cualquier presunta falsedad identificada a través de cruces de bases de datos generará la exclusión del Sisbén, independientemente de las acciones legales que haya lugar.

Registre el número de orden de la persona que responde la encuesta

79 <input type="text"/>	79A Primer nombre: <input type="text"/>	79B Segundo nombre: <input type="text"/>	79C Primer apellido <input type="text"/>	79D Segundo apellido <input type="text"/>
79E Excepciones	79F Firma: <input type="text"/>	79G No firma por	79H Correo electrónico de contacto <input type="text"/>	78 Teléfono de contacto <input type="text"/>
1. Persona integrante del hogar 2. Menor de edad 3. Empleado del hogar 4. Persona no integrante del hogar		1. No quiere 2. No sabe 3. Impedimento físico 0. Si la persona firma		



## Sección B. Datos de la vivienda

17 Tipo de vivienda	Casa	1	20 ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda?	A Energía eléctrica Sí 1 No 2 C Alcantarillado Sí 1 No 2 D Gas natural domiciliario Sí 1 No 2 E Recolección de basuras Sí 1 No 2 F Acueducto Sí 1 No 2
	Apartamento	2		
	Cuarto	3		
	Otro tipo de vivienda	4		
	Vivienda indígena	5		
18 Material predominante de las paredes exteriores	Bloque, ladrillo, piedra, madera pulida	1	21 ¿Con cuántos cuartos, incluyendo sala comedor, cuenta la vivienda? (excluya cocina, baños, garajes y cuartos destinados a negocio)	
	Tapia pisada, adobe	2		
	Bahareque	3		
	Material prefabricado	4		
	Madera burda, tabla, tablón	5		
	Guadua, caña, esterilla, otro vegetal	6		
	Zinc, tela, lona, cartón, latas, desechos, plásticos	7		
Sin paredes	0			
19 Material predominante en los pisos	Alfombra o tapete, mármol, parqué, madera pulida y lacada	1	22 ¿Cuántos grupos de personas que manejan su propio presupuesto (hogares) hay en esta vivienda?	
	Baldosa, vinilo, tableta, ladrillo	2		
	Cemento, gravilla	3		
	Madera burda, madera en mal estado, tabla, tablón	4		
	Tierra o arena	5		
Otro	6			

## Sección C. Datos del hogar (diligencie esta sección para cada uno de los hogares de la vivienda)

23 Hogar N.° _____ de _____	29 ¿Dónde se encuentra el sanitario que usan las personas de este hogar?	Dentro de la vivienda 1 Fuera de la vivienda 2
24 La vivienda ocupada por este hogar es:	30 El sanitario que usan las personas de este hogar es:	De uso exclusivo de este hogar 1 Compartido con hogares de la misma vivienda 2 Compartido con hogares de otras viviendas 3
25 Incluyendo sala y comedor, ¿cuántos cuartos utiliza este hogar en forma exclusiva?	31 El agua para el consumo o preparación de alimentos la obtienen principalmente de...	Acueducto 1 Continúe Pozo con bomba 2 Pozo sin bomba, jagüey 3 Agua lluvia 4 Río, quebrada, manantial o nacimiento 5 Pila pública 6 Carrotanque 7 Aguatero 8 Agua embotellada o en bolsa 9
26 ¿Cuántos de esos cuartos son usados para dormir?		Pase a 34
27 ¿Cuántos cuartos son usados exclusivamente para dormir?		
28 ¿Qué tipo de sanitario utiliza este hogar?	Con conexión a alcantarillado 1 Con conexión a pozo séptico 2 Sin conexión a alcantarillado ni a pozo séptico 3 Letrina, bajamar 4 No tiene 5 Pase a 31	

**Sección C. Datos del hogar (diligencie esta sección para cada uno de los hogares de la vivienda)**

**32** ¿El agua llega al hogar los siete días de la semana?

Sí  1  No  2  ¿Cuántos días llega?

**33** En los días que llega el agua, ¿el suministro es de 24 horas?

Sí  1  No  2  ¿Cuántas horas llega?

**34** El agua para beber principalmente:

La usan tal como la obtienen  1

La hierven  2

Le echan cloro  3

Utilizan filtros  4

La decantan o usan filtros naturales  5

Compran agua embotellada o en bolsa  6

**35** ¿Cómo eliminan principalmente la basura en este hogar?

La recogen los servicios de aseo  1

La entierran  2

La queman  3

La tiran a un patio, lote, zanja o baldío  4

La tiran a un río, quebrada, caño o laguna  5

La recoge un servicio informal (zorra, carreta)  6

La eliminan de otra forma  7

**36** ¿El hogar tiene cocina?

Sí  1  No  2

**37** ¿En dónde preparan los alimentos las personas de este hogar?

En un cuarto usado solo para cocinar  1

En un cuarto usado también para dormir  2

En una sala, un comedor  3

En un patio, un corredor, una enramada, al aire libre  4

En ninguna parte (no preparan alimentos)  5

Si pregunta 36 es 2 y pregunta 37 es 5 →pase a 40

**38** La cocina o sitio para preparar los alimentos es:

De uso exclusivo de las personas de este hogar  1

Compartido con hogares de la misma vivienda  2

Compartido con hogares de otras viviendas  3

**39** ¿Qué energía o combustible utiliza principalmente este hogar para cocinar?

Electricidad  1

Gas natural domiciliario  2

Gas propano (en cilindro o pipeta)  3

Petróleo, gasolina, kerosene, alcohol, cocinol  4

Carbón mineral  5

Material de desecho, leña, carbón de leña  6

Ninguno (no cocinan)  7

**40** ¿Cuáles de los siguientes bienes o servicios posee este hogar? (si el hogar lo posee, marque 1; si no lo posee, marque 2)

**A** Nevera o refrigerador Sí  1  No  2

**B** Máquina lavadora de ropa Sí  1  No  2

**C** Computador Sí  1  No  2

**D** Conexión a internet Sí  1  No  2

**E** Moto o motoneta Sí  1  No  2

**F** Tractor Sí  1  No  2

**G** Carro Sí  1  No  2

**H** Es propietario de bienes raíces diferentes a la vivienda en que reside (casa, apartamento, lote, finca, parcela) Sí  1  No  2

**41** ¿Cuál es el gasto mensual de este hogar en estos conceptos (estime un valor promedio mensual)? Según sea el caso, escriba así:

1 Si tiene gasto y el valor mensual

2 Si no tiene gasto y 0 en valor mensual

9 Si sabe que tiene gasto pero NO conoce el valor y 0 en valor mensual

**A** Alimentación  \$

**B** Transporte (bus, servicio público, taxis)  \$

**C** Educación (pensión, transporte escolar, alimentación escolar)  \$

**D** Salud (medicamentos, citas médicas, copago, pago EPS)  \$

**E** Servicios públicos (agua, luz, teléfono fijo, recolección de basuras, gas)  \$

**F** Celular (plan - prepago)  \$

**G** Arriendo, cuota de amortización o cuota de administración  \$

**H** Otros (diversión, esparcimiento, deudas, préstamos)  \$

**Sección C. Datos del hogar (condiciones o factores relacionados con riesgo de desastres)**

**42** ¿Cuánto tiempo lleva habitando esta vivienda?

Menos de un año  1

Entre 1 y 5 años  2

Más de 5 hasta 10 años  3

Más de 10 años  4

**43** ¿Durante el tiempo que lleva habitando su vivienda ha sido afectada por alguno de los siguientes eventos? (si el hogar ha sido afectado, marque 1; si no, marque 2)

**Nota:** Si el tiempo que lleva habitando esta vivienda (pregunta 42) es mayor a 10 años (opción 4) pregunte el número de veces que este hogar fue afectado por alguno de los siguientes eventos en los últimos 10 años.

¿Cuántas veces?

**A** Inundaciones, crecientes, arroyos Sí  1  No  2

**B** Avalanchas, derrumbes o deslizamientos Sí  1  No  2

**C** Terremotos Sí  1  No  2

**D** Incendios Sí  1  No  2

**E** Vendavales, ventarrones, tormentas Sí  1  No  2

**F** Hundimientos de terreno Sí  1  No  2

**44A** Total de personas del hogar

**44B** Total de personas con documento válido en el hogar

**Sección D.** Antecedentes sociodemográficos. Los miembros del hogar se diligencian en el mismo orden de las variables de parentesco

Número de orden	45	46 Apellidos completos	47 Nombres completos	48 Sexo	49 Tipo de documento de identidad	50 Número de documento de identidad	51 ¿Cuál es la fecha de nacimiento de ...?			Edad
							Día	Mes	Año	
1	1		1	Hombre 1	NACIONALES					
	2		2	Mujer 2	Registro civil 1					
2	1		1		Tarjeta de identidad 2					
	2		2		Cédula de ciudadanía 3					
3	1		1		EXTRANJEROS					
	2		2		Cédula de extranjería 4					
4	1		1		DNI (país de origen) 5					
	2		2		Pasaporte 6					
5	1		1		Salvoconducto para refugiado 7					
	2		2		Permiso especial de permanencia 8					
6	1		1							
	2		2							
7	1		1							
	2		2							
8	1		1							
	2		2							
9	1		1							
	2		2							
10	1		1							
	2		2							
11	1		1							
	2		2							
12	1		1							
	2		2							

**Sección D.** Antecedentes sociodemográficos. Los miembros del hogar se diligencian en el mismo orden de las variables de parentesco



Número de orden	52 ¿Cuál es la fecha de expedición del documento?			53 Lugar de expedición del documento		53c Si la persona es extranjera, por favor ingrese la nacionalidad
	Día	Mes	Año	53A Nombre del departamento	53B Nombre del municipio	53c País de nacionalidad
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

IMPRESIÓN Y  
 DILIGENCIAMIENTO  
 NO AUTORIZADO

**Sección D. Antecedentes sociodemográficos**

Número de orden	54 ¿Cuál es el parentesco de... con el jefe de este hogar?	55 Estado civil de...	56 ¿El cónyuge de... vive en este hogar?		57 ¿El padre o la madre de... vive en este hogar?		58 ¿Su parentesco es 16 o 18?	
			Código	N.º de orden	Código	N.º de orden	Código	N.º de orden
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

45

54 ¿Cuál es el parentesco de... con el jefe de este hogar?

1. Jefe del hogar
2. Cónyuge o compañero(a)
3. Hijo(a), hijastro(a), hijo(a) adoptivo(a)
4. Nieto(a)
5. Padre, madre, padrastro, madrastra
6. Hermano(a)
7. Yerno / Nuera
8. Abuelo(a)
9. Suegro(a)
10. Tío(a)
11. Sobrino(a)
12. Primo(a)
13. Cuñado(a)
14. Otro pariente
15. Empleado(a) de servicio doméstico
16. Pariente del servicio doméstico
17. Pensionista
18. Pariente de pensionista
19. No pariente

55 Estado civil de...

- Unión libre  1
- Casado(a)  2
- Viudo(a)  3
- Separado(a) o divorciado(a)  4
- Soltero(a)  5
- Continúe
- Pase a 57

56 ¿El cónyuge de... vive en este hogar?

- Sí  1
- No  2

Si la respuesta es el código 1, escriba el número de orden del cónyuge

57 ¿El padre o la madre de... vive en este hogar?

- Sí  1
- No  2

Si la respuesta es el código 1 escriba el número de orden del padre o la madre

58 ¿Su parentesco es 16 o 18?

- Sí  1
- No  2

Si la respuesta es el código 1 escriba el número de orden del pariente

Número de orden	59 ¿Por enfermedad, accidente o de nacimiento tiene limitantes permanentes para...?								60 ¿Cuál de los siguientes regímenes de seguridad social en salud está afiliado como cotizante o beneficiario?				61 En los últimos 30 días..., ¿tuvo alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún problema de salud que no haya implicado hospitalización?				62 ¿Acudió a una institución prestadora de servicios de salud, un médico general, especialista, odontólogo, terapeuta o profesional de la salud?				63 ¿Lo atendieron?	
	Ver	Oír	Hablar	Moverse o caminar por sí mismo	Bañarse, vestirse o alimentarse por sí mismo	Dificultad para salir a la calle sin ayuda o compañía	Entender o aprender	Ninguna de las anteriores	Contributivo (EPS)	Especial (Fuerzas Armadas, Ecopetrol, universidades públicas, magisterio)	Subsidiado (EPS-S)	Ninguna	No sabe	Sí	No	Sí	No	Sí	No			
	1	2	3	4	5	6	7	0	1	2	3	0	9	1	2	1	2	1	2	1	2	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						

45 64 ¿Está embarazada?

- Sí 1
- No 2

Aplica a mujeres entre 8 y 59 años

65 ¿Ha tenido hijos nacidos vivos?

- Sí 1
- No 2

66 ¿Dónde o con quién permanece... durante la mayor parte del tiempo entre semana?

- Asiste a un hogar comunitario, jardín o centro de desarrollo infantil o colegio 1
- Con su padre o madre en la casa 2
- Con su padre o madre en el trabajo 3
- Con la empleada o niñera en la casa 4
- Al cuidado de un pariente de 18 años o más 5
- Al cuidado de un pariente menor de 18 años 6
- En casa solo 7
- Otro 8

67 ¿Recibe o toma desayuno o almuerzo donde permanece la mayor parte del tiempo entre semana?

- Sí 1
- No 2

Número de orden

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

45 68 ¿Sabe leer y escribir?

- Sí 1
- No 2

69 ¿Actualmente estudia (asiste a preescolar, escuela, colegio o universidad)?

- Sí 1
- No 2

70 ¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado y el último año o grado aprobado en ese nivel?

- Ninguno 0
- Preescolar 1
- Básica primaria (1.º - 5.º) 2 Grados
- Básica secundaria (6.º - 9.º) 3
- Media (10.º - 13.º) 4
- Técnico o tecnológico (1 - 4) 5
- Universitario (1 - 6) 6 Años
- Posgrado (1 - 4) 7

71 ¿Cotiza a un fondo de pensiones?

Solo para persona de 14 años y más

- Sí 1
- No 2
- Pensionado 3

Código del nivel Grado o año aprobado

1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



45 Número de orden	72 ¿Cuál fue su actividad principal en EL ÚLTIMO MES?	73 ¿Cuántas semanas lleva buscando trabajo?	74 En este trabajo... es:
	Trabajando <input type="checkbox"/> 1 Pase a 74 Buscando trabajo <input type="checkbox"/> 2 Continúe Estudiando <input type="checkbox"/> 3 Oficios del hogar <input type="checkbox"/> 4 Rentista <input type="checkbox"/> 5 Pase a 77 A Jubilado o pensionado <input type="checkbox"/> 6 Incapacitado permanentemente para trabajar <input type="checkbox"/> 7 Sin actividad <input type="checkbox"/> 0	Pase a 77 A	Empleado de empresa particular <input type="checkbox"/> 1 Empleado del gobierno <input type="checkbox"/> 2 Continúe 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 76A Trabajador de finca, tierra o parcela propia, en arriendo, aparcería o usufructo <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 77A Jornalero o peón <input type="checkbox"/> 10 Continúe
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			





## B. Anexo: Diccionario de variables inicialmente seleccionadas a partir de las encuestas EODH Encuesta Multipropósito y SISBEN IV.

### Variables de Movilidad

VARIABLES DE MOVILIDAD	DESCRIPCIÓN	VALORES VÁLIDOS PARA LA VARIABLE	ENCUESTA
EMVIAJESTP2	Promedio de viajes realizados por persona como modo principal en TPC.	EMVIAJESTP.1 : Hasta un viaje diario en TPC EMVIAJESTP.Mas1 : Más de un viaje en transporte público diario	Encuesta de Movilidad 2019
EMETAPASTP2	Promedio de número de etapas por persona para viajes realizados en TPC como modo principal	12.TRANSBORDOS: Entre 1 y 2 transbordos diarios. SIN.TRANSBORDO: No realizan transbordos.	Encuesta de Movilidad 2019
EMGASTOVTP2	Gasto promedio en viajes realizados con modo principal en TPC.	EMGASTOVTP.1TM: Gasto promedio por viaje en TPC de hasta \$2.650 EMGASTOVTP.2TM: Gasto promedio por viaje en TPC mayor a \$2.650 y hasta de \$5.300.	Encuesta de Movilidad 2019
EMGASTOTI2	Gasto promedio en viajes realizados en transporte en transporte informal	EMGASTOTI.0: Gasto promedio por viaje en TI igual a \$0. EMGASTOTI.1k: Gasto promedio por viaje en TI de hasta \$1.000. EMGASTOTI.2k: Gasto promedio por viaje en TI mayor a \$1.000 y hasta de \$2.000 EMGASTOTI.3k: Gasto promedio por viaje en TI mayor a \$2.000 y hasta de \$3.000 EMGASTOTI.Mas3k: Gasto promedio por viaje en TI mayor a \$3.000.	Encuesta de Movilidad 2019

VARIABLES DE MOVILIDAD	DESCRIPCIÓN	VALORES VÁLIDOS PARA LA VARIABLE	ENCUESTA
EMTACCE2	Tiempo promedio de acceso al primer modo de transporte para viajes con modo principal en TPC.	EMTACCE.20: Tiempo de acceso de hasta 20 minutos EMTACCE.20_40: Tiempo de acceso al transporte público entre 20 y 40 minutos EMTACCE.Mas40: Tiempo de acceso al transporte público mayor a 40 minutos.	Encuesta de Movilidad 2019
EMTVIAJE2	Tiempo promedio de viaje en TPC.	EMTVIAJE.30_60: Tiempo de viaje entre 30 y 60 minutos EMTVIAJE.60_90: Tiempo de viaje de más de 60 minutos y hasta de 90 minutos EMTVIAJE.90_120: Tiempo de viaje de más de 90 minutos y hasta de 120 minutos EMTVIAJE.MAS120: Tiempo de viaje de más de 120 minutos	Encuesta de Movilidad 2019
MTCAMINAA2	Tiempo promedio de caminata en minutos a 1. Estación TransMilenio o paradero alimentador	MTCAMINAA.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos. MTCAMINAA.15_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos MTCAMINAA.Mas45: Tiempo de caminata de más de 45 minutos.	Encuesta Multiproposito 2017
MTCAMINAE2	Tiempo promedio de caminata en minutos a 5. Parque o zonas verdes	MTCAMINAE.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos MTCAMINAE.15_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos MTCAMINAE.Mas45: Tiempo de caminata de más de 45 minutos.	Encuesta Multiproposito 2017
MTCAMINAH2	Tiempo promedio de caminata en minutos a 8. Banco o cajero	MTCAMINAH.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos. MTCAMINAH.15_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos. MTCAMINAH.30_45: Tiempo de caminata mayor a 30 minutos y hasta de 45 minutos MTCAMINAH.Mas45: Tiempo de caminata de más de 45 minutos.	Encuesta Multiproposito 2017

VARIABLES DE MOVILIDAD	DESCRIPCIÓN	VALORES VÁLIDOS PARA LA VARIABLE	ENCUESTA
MTCAMINAK2	Tiempo promedio de caminata en minutos a 11. Escenarios culturales o recreativos	<p>Nota. MTCAMINAK.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.</p> <p>MTCAMINAK.15_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.</p> <p>MTCAMINAK.30_45: Tiempo de caminata mayor a 30 minutos y hasta de 45 minutos.</p> <p>MTCAMINAK.45_60: Tiempo de caminata mayor a 45 minutos y hasta de 60 minutos.</p> <p>MTCAMINAK.Mas60: Tiempo de caminata de más de 60 minutos.</p>	Encuesta Multiproposito 2017
MTCAMINAM2	Tiempo promedio de caminata en minutos a 13. Centro médico	<p>MTCAMINAM.15: Tiempo promedio de caminata de hasta 15 minutos.</p> <p>MTCAMINAM.15_30: Tiempo de caminata mayor a 15 minutos y hasta de 30 minutos.</p> <p>MTCAMINAM.30_45: Tiempo de caminata mayor a 30 minutos y hasta de 45 minutos.</p>	Encuesta Multiproposito 2017
MTVSALUD	Tiempo promedio de viaje en minutos desde la vivienda hasta la IPS	<p>MTVTRABAJO.30: Tiempo promedio de viaje de hasta 30 minutos.</p> <p>MTVTRABAJO.30_60: Tiempo promedio de viaje mayor a 30 minutos y hasta de 60 minutos.</p>	Encuesta Multiproposito 2017
MTVTRABAJO2	Tiempo promedio de viaje y espera en minutos desde la vivienda hasta el trabajo	<p>MTVTRABAJO.30: Tiempo promedio de viaje de hasta 30 minutos.</p> <p>MTVTRABAJO.30_60: Tiempo promedio de viaje mayor a 30 minutos y hasta de 60 minutos.</p>	Encuesta Multiproposito 2017

*Nota.* Para la selección de estas variables se descartaron las variables que no generaban varianza en la construcción de los clústeres

### VARIABLES SOCIOECONÓMICAS

VARIABLES SOCIOECONÓMICAS/GEOGRÁFICAS	DESCRIPCIÓN	VALORES VÁLIDOS PARA LA VARIABLE
MUPZ	UPZ	1-112
EMUTAM	UTAM	1-112
estrato2	Estrato	<p>Estrato.1 : Estrato 1</p> <p>Estrato.2 : Estrato 2</p> <p>Estrato.3 : Estrato 3</p> <p>Estrato.4 : Estrato 4</p> <p>Estrato.56 : Estrato 5 o 6</p>

VARIABLES SOCIOECONÓMICAS/GEOGRÁFICAS	DESCRIPCIÓN	VALORES VÁLIDOS PARA LA VARIABLE
vivienda2	Tipo de vivienda	Vive.CasaApto : Vive en casa o apartamento
		Vive.CuartoOtro : vive en cuarto o vive en otro tipo de vivienda
ocupaviv2	La vivienda ocupada por este hogar es	Vive.Arriendo : vive en arriendo
		Vive.Ppagando: vivienda propia pagando
		Vive.Ppagada: vivienda propia pagada
		Vive.Otra : Otro tipo de ocupación de la vivienda
computador2	¿El hogar posee Computador para uso del hogar?	Computador.Si : El hogar posee computador
		Computador.No : El hogar no posee computador
internet2	¿El hogar posee Conexión a internet?	Internet.Si : El hogar posee
		Internet.No : El hogar no posee
sexo2	Sexo	Hombre
		Mujer
Mcabeza2	Madre Cabeza de familia	MCabeza.Si
		MCabeza.No
pobrezam2	Indicador de pobreza multidimensional	Pobrezam.No
		Pobrezam.Si
IngresosP2	Ingresos mensuales por persona en COP	IngresoP.0SM : ingresos = \$0
		IngresoP.0.5SM : ingresos mayores a \$0 y medio salario mínimo de 2019 (\$414.058)
		IngresoP.1SM : ingresos mayores a \$414.058 y hasta \$828.116 inclusive
		IngresoP.2SM : ingresos mayores a \$828.116 y hasta \$1.656.232 inclusive
		IngresoP.Mas2SM : ingresos mayores a \$1.656.232
itinformal2	Privación IPM- Trabajo informal	ITInformal.Si
		ITInformal.No
iasalud2	Privación IPM- Sin aseguramiento en salud	ISalud.No
		ISalud.Si
ihacinamiento2	Privación IPM- Hacinamiento crítico	IHacinamiento.No
		IHacinamiento.Si
Grupo	Grupo bajo metodología Sisbén IV	A
		B

VARIABLES SOCIOECONÓMICAS/GEOGRÁFICAS	DESCRIPCIÓN	VALORES VÁLIDOS PARA LA VARIABLE
		C
		D
Nivel	Subgrupo bajo metodología Sisbén IV	1-21
edad2	Categorización etarea	Jovenes: individuos entre los 16 años inclusive y los 25 años de edad.
		Adultos: individuos entre los 26 años inclusive y los 59 años de edad.
		AdultosMayores: Individuos a partir de los 60 años de edad inclusive

*Nota 1.* Para la selección de estas variables se descartaron las variables que no generaban varianza en la construcción de los clústeres.

*Nota 2.* Si bien, la edad, el sexo, los ingresos por persona, así como el grupo y el nivel de SISBEN no se incluyen en la construcción de los clústeres, se incorporaron en el análisis de la composición de los clústeres



## C. Anexo: Resultados obtenidos en R construcción de clústeres

```
> #####
> # # IMPORTAR LIBRERIAS
> #####
>
> library('TeachingSampling')
Loading required package: dplyr
Error : 'format_message' is not an exported object from 'namespace:cli'
```

Attaching package: 'dplyr'

The following objects are masked from 'package:stats':

filter, lag

The following objects are masked from 'package:base':

intersect, setdiff, setequal, union

Loading required package: magrittr

Warning messages:

1: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_unnamed' by 'rlang::check\_dots\_unnamed' when loading 'tibble'

2: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_used' by 'rlang::check\_dots\_used' when loading 'tibble'

3: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_empty' by 'rlang::check\_dots\_empty' when loading 'tibble'

4: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_unnamed' by 'rlang::check\_dots\_unnamed' when loading 'pillar'

5: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_used' by 'rlang::check\_dots\_used' when loading 'pillar'

6: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_empty' by 'rlang::check\_dots\_empty' when loading 'pillar'

```
> library('FactoClass')
```

Loading required package: ade4

Loading required package: ggplot2

Loading required package: ggrepel

Loading required package: xtable

Loading required package: scatterplot3d

Warning messages:

1: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_unnamed' by 'rlang::check\_dots\_unnamed' when loading 'hms'

2: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_used' by 'rlang::check\_dots\_used' when loading 'hms'

3: replacing previous import 'ellipsis::check\_dots\_empty' by 'rlang::check\_dots\_empty' when loading 'hms'

```
> library('FactoMineR')
```

Attaching package: 'FactoMineR'

The following object is masked from 'package:ade4':

reconst

```
> library('factoextra')
```

Welcome! Want to learn more? See two factoextra-related books at <https://goo.gl/ve3WBa>

```
> library('knitr')
```

```
> library('kableExtra')
```

Attaching package: 'kableExtra'

The following object is masked from 'package:dplyr':

group\_rows

```
> library('ggplot2')
```

```
> library('data.table')
```

data.table 1.14.2 using 1 threads (see ?getDTthreads). Latest news: [r-datatable.com](http://r-datatable.com)

\*\*\*\*\*

This installation of data.table has not detected OpenMP support. It should still work but in single-threaded mode.

This is a Mac. Please read <https://mac.r-project.org/openmp/>. Please engage with Apple and ask them for support. Check [r-datatable.com](http://r-datatable.com) for updates, and our Mac instructions here: <https://github.com/Rdatatable/data.table/wiki/Installation>. After several years of many reports of installation problems on Mac, it's time to gingerly point out that there have been no similar problems on Windows or Linux.

\*\*\*\*\*

Attaching package: 'data.table'

The following objects are masked from 'package:dplyr':

between, first, last

```
> library(data.table)
```

```
> library(dplyr)
```

```
>
```

```
> setwd("/Volumes/GoogleDrive/MyDrive/01_UN/01_PosgradoTransporte/01_ATesis/07_R/R_SIS_IV")
```

```
>
```

```
> #####
```

```
> ## IMPORTAR DATOS
```

```
> #####
```

```
> Datos<-read.csv2("06_VarCATEGORIAS_URBANO_v2 copy.csv", header=TRUE, sep=";")
```

```
> attach(Datos)
```

```
> Datos = as.data.table(Datos)
```

```
>
```

```
> FacVar = c('vivienda2', 'estrato2', 'ocupaviv2', 'computador2', 'internet2',
```

```
+ 'moto2', 'carro2', 'IngresoP2', 'Mcabeza2', 'sexo2', 'edad2', 'discapacidad2',
```

```
+ 'extranjero2', 'ind_estudia2', 'subsidiros2', 'pobrezam2', 'ianalfab2',
```

```
+ 'idesempleo2', 'itinformal2', 'iasalud2', 'iagua2', 'ihacinamiento2', 'EMAUTOS2',
```

```
+ 'EMMOTOS2', 'EMBIC2', 'EMVIAJESTP2', 'EMETAPASTP2', 'EMGASTOVTP2',
```

```
+ 'EMGASTOTI2', 'EMTACCE2', 'EMTVIAJE2', 'MTCARROTB2', 'MTBICITN2', 'MTCAMINAA2',
```

```
+ 'MTCAMINAE2', 'MTCAMINAH2', 'MTCAMINAK2', 'MTCAMINAM2', 'MTVSALUD2',
```

```

+      'MTVEDUNA2','MTVTRABAJO2')
> #convertir las var a factores
> Datos = Datos[,lapply(.SD,factor), .SDcols = FacVar] ## importar data.table
> #Datos[,FacVar] <- lapply(Datos[,FacVar],factor)
> ### Eliminar las variables que tienen solo un factor o que no aportan ninguna varianza
> var2Drop = c('moto2','carro2','discapacidad2','extranjero2',
+             'ind_estudia2','subsidios2','ianalfab2','idesempleo2','iagua2',
+             'EMAUTOS2','EMMOTOS2','EMBIC12','MTCARROTB2','MTBICITN2', 'MTVEDUNA2',
+             'sexo2','edad2' )
> Datos = Datos[,!colnames(Datos) %in% var2Drop, with = FALSE]
> #####
> # # CORRESPONDENCIAS MULTIPLES
> #####
> Values.ACM <- MCA(Datos[,-1])
Warning message:
ggrepel: 11 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps
> summary(Values.ACM)

```

Call:

```
MCA(X = Datos[, -1])
```

Eigenvalues

	Dim.1	Dim.2	Dim.3	Dim.4	Dim.5	Dim.6	Dim.7	Dim.8	Dim.9	Dim.10	Dim.11
Variance	0.152	0.139	0.101	0.083	0.073	0.068	0.063	0.060	0.056	0.053	0.051
% of var.	7.455	6.788	4.924	4.070	3.563	3.337	3.079	2.918	2.730	2.590	2.518
Cumulative % of var.	7.455	14.242	19.167	23.236	26.799	30.136	33.215	36.133	38.863	41.453	43.972

	Dim.12	Dim.13	Dim.14	Dim.15	Dim.16	Dim.17	Dim.18	Dim.19	Dim.20	Dim.21
Variance	0.050	0.049	0.046	0.045	0.045	0.044	0.044	0.043	0.043	0.043
% of var.	2.441	2.408	2.274	2.213	2.192	2.154	2.135	2.128	2.120	2.108
Cumulative % of var.	46.412	48.820	51.094	53.307	55.499	57.653	59.787	61.915	64.035	66.143

	Dim.23	Dim.24	Dim.25	Dim.26	Dim.27	Dim.28	Dim.29	Dim.30	Dim.31	Dim.32
Variance	0.041	0.041	0.040	0.039	0.038	0.036	0.034	0.034	0.033	0.032
% of var.	2.027	1.984	1.958	1.886	1.864	1.770	1.683	1.640	1.615	1.578
Cumulative % of var.	70.263	72.247	74.205	76.091	77.955	79.726	81.409	83.049	84.664	86.243

	Dim.34	Dim.35	Dim.36	Dim.37	Dim.38	Dim.39	Dim.40	Dim.41	Dim.42	Dim.43
Variance	0.029	0.027	0.025	0.024	0.022	0.021	0.021	0.018	0.018	0.016
% of var.	1.430	1.332	1.208	1.167	1.090	1.028	1.010	0.890	0.880	0.794
Cumulative % of var.	89.198	90.530	91.738	92.905	93.995	95.023	96.033	96.923	97.802	98.596

	Dim.45	Dim.46	Dim.47
Variance	0.014	0.000	0.000
% of var.	0.672	0.000	0.000
Cumulative % of var.	100.000	100.000	100.000

Individuals (the 10 first)

	Dim.1	ctr	cos2	Dim.2	ctr	cos2	Dim.3	ctr	cos2
1	-0.017	0.000	0.000	-0.028	0.000	0.001	0.246	0.000	0.050

```

2      | -0.379 0.000 0.069 | 0.430 0.000 0.090 | 0.249 0.000 0.030 |
3      |  0.038 0.000 0.001 | -0.059 0.000 0.003 | -0.003 0.000 0.000 |
4      | -0.126 0.000 0.010 | 0.165 0.000 0.017 | 0.546 0.000 0.191 |
5      | -0.505 0.000 0.137 | 0.623 0.000 0.208 | 0.186 0.000 0.018 |
6      | -0.046 0.000 0.002 | -0.022 0.000 0.000 | 0.611 0.000 0.269 |
7      |  0.127 0.000 0.012 | -0.247 0.000 0.046 | -0.061 0.000 0.003 |
8      | -0.273 0.000 0.036 | 0.265 0.000 0.034 | -0.147 0.000 0.010 |
9      |  0.348 0.000 0.084 | -0.443 0.000 0.135 | 0.313 0.000 0.068 |
10     |  0.231 0.000 0.042 | -0.333 0.000 0.087 | 0.148 0.000 0.017 |

```

Categories (the 10 first)

```

          Dim.1  ctr  cos2  v.test  Dim.2  ctr  cos2  v.test  Dim.3  ctr
Estrato.1 |  0.609  1.910  0.082 421.070 | -0.746  3.144  0.122 -515.524 |  0.404  1.272
Estrato.2 |  0.097  0.163  0.015 179.177 | -0.153  0.448  0.037 -283.250 | -0.142  0.533
Estrato.3 | -0.817  3.923  0.173 -613.095 |  1.102  7.833  0.315 826.689 |  0.065  0.038
Estrato.4 | -1.353  0.031  0.001 -48.734 |  2.026  0.077  0.002  72.982 |  1.063  0.029
Estrato.56 | -1.419  0.002  0.000 -12.210 |  2.346  0.006  0.000  20.177 |  0.766  0.001
Vive.Arriendo | -0.015  0.003  0.000 -23.280 |  0.002  0.000  0.000  3.714 |  0.341  2.560
Vive.Otra |  0.044  0.006  0.000 22.375 |  0.103  0.035  0.001 52.223 |  0.430  0.850
Vive.PPagada | -0.018  0.003  0.000 -16.809 |  0.022  0.004  0.000 20.037 | -0.437  2.275
Vive.PPagando |  0.077  0.018  0.001 39.493 | -0.170  0.097  0.003 -86.829 | -0.919
3.931
Computador.No |  0.113  0.244  0.025 234.496 | -0.128  0.339  0.032 -263.807 |  0.447
5.716

```

```

          cos2  v.test
Estrato.1   0.036 279.252 |
Estrato.2   0.032 -263.218 |
Estrato.3   0.001  49.105 |
Estrato.4   0.001  38.280 |
Estrato.56  0.000   6.587 |
Vive.Arriendo 0.121 512.318 |
Vive.Otra   0.022 218.622 |
Vive.PPagada 0.073 -397.422 |
Vive.PPagando 0.102 -470.622 |
Computador.No 0.392 923.204 |

```

Categorical variables (eta2)

```

          Dim.1 Dim.2 Dim.3
estrato2  | 0.211 0.367 0.043 |
ocupaviv2 | 0.001 0.004 0.223 |
computador2 | 0.025 0.032 0.392 |
internet2  | 0.022 0.024 0.382 |
IngresoP2  | 0.022 0.030 0.225 |
Mcabeza2   | 0.000 0.000 0.035 |
pobrezam2  | 0.007 0.010 0.208 |
itinformal2 | 0.004 0.005 0.215 |
iasalud2   | 0.001 0.002 0.122 |
ihacinamiento2 | 0.003 0.003 0.097 |

```

Warning messages:

```

1: ggrepel: 13 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps
2: ggrepel: 13 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps
3: ggrepel: 13 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps
> #CORRESPONDENCIAS MULTIPLES 19 DIMENSIONES (60%)
> Values.ACM <- MCA(Datos[,-1], ncp = 19)

```

Warning message:

```

ggrepel: 11 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps

```

```
> write.table(Values.ACM$ind$coord, "coordenadas_mca_npc19_corr.csv", quote =
Warning messages:
1: ggrepel: 13 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps
2: ggrepel: 13 unlabeled data points (too many overlaps). Consider increasing max.overlaps
+ FALSE, row.names = FALSE, sep = ";")
> #####
There were 18 warnings (use warnings() to see them)
> #####
> # CONSTRUCCIÓN DE CLUSTEERS
> #####
> #####
>
> library(mclust)

 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | version 5.4.9
Type 'citation("mclust")' for citing this R package in publications.
> library(data.table)
> library(factoextra)
>
> datos = fread('coordenadas_mca_npc19_corr.csv', header = T, sep = ';')
> head(datos[,1:2])
  Dim 1   Dim 2
1: -0.01676632 -0.02806721
2: -0.37872932  0.43033568
3:  0.03812090 -0.05855439
4: -0.12598125  0.16522393
5: -0.50495206  0.62308970
6: -0.04639705 -0.02177517
> # Model-based-cluster
> mod_clust <- Mclust(data = datos[,1:2], G = 2:6)
fitting ...
|=====| 100%
> summary(mod_clust)

-----
Gaussian finite mixture model fitted by EM algorithm
-----

Mclust VVV (ellipsoidal, varying volume, shape, and orientation) model with 6 components:

log-likelihood   n df   BIC   ICL
 3584878 2171848 35 7169246 5955723

Clustering table:
  1   2   3   4   5   6
238776 254324 340388 300723 40824 996813
> # Grado de asignación a cada clúster
> head(mod_clust$z)
      [,1] [,2] [,3] [,4] [,5] [,6]
[1,] 2.714281e-05 2.248785e-05 5.312668e-01 0.14102473 0.0001732525 3.274856e-01
[2,] 7.610454e-01 5.259177e-20 7.244202e-03 0.22233504 0.0002650600 9.110299e-03
[3,] 8.597788e-08 5.681856e-03 7.747018e-01 0.21374169 0.0003263685 5.548252e-03
```

```

[4,] 5.223464e-04 9.297547e-07 1.025532e-01 0.89637546 0.0004413607 1.067294e-04
[5,] 8.978121e-01 1.963714e-26 8.290393e-06 0.10202929 0.0001461383 4.148687e-06
[6,] 2.895328e-04 1.944208e-07 1.459343e-01 0.05917399 0.0001188466 7.944831e-01
> # Clasificación final
> head(mod_clust$classification)
[1] 3 1 3 4 1 6
> fviz_mclust(object = mod_clust, what = "BIC", pallete = "jco") + scale_x_discrete(limits = c(1:10))
Warning message:
Continuous limits supplied to discrete scale.
Did you mean `limits = factor(...)` or `scale_*_continuous()`?
> # Clusters Gráficas
> fviz_mclust(mod_clust, what = "classification", geom = "point", pallete = "jco")
> # Certeza de la clasificación. A mayor tamaño del punto menor la seguridad de la # asignación
> fviz_mclust(mod_clust, what = "uncertainty", pallete = "jco")
Warning message:
`guides(<scale> = FALSE)` is deprecated. Please use `guides(<scale> = "none")` instead.
> # Certeza de la clasificación. A mayor tamaño del punto menor la seguridad de la # asignación
> fviz_mclust(mod_clust, what = "uncertainty", pallete = "jco")
Warning message:
`guides(<scale> = FALSE)` is deprecated. Please use `guides(<scale> = "none")` instead.
> ## Exportar cluster
> res_clus = data.frame('id' = row.names(datos), 'cluster' = mod_clust$classification)
> write.table(res_clus, 'resultado_cluster_6_v2.csv', row.names = FALSE, quote = FALSE)
> #####
> # # 5 CLUSTEERS
> #####
>
> # Model-based-cluster
> mod_clust <- Mclust(data = datos[,1:2], G = 2:5)
fitting ...

|=====
=====| 100%
> summary(mod_clust)
-----
Gaussian finite mixture model fitted by EM algorithm
-----

Mclust VVV (ellipsoidal, varying volume, shape, and orientation) model with 5 components:

log-likelihood    n df    BIC    ICL
 3545560 2171848 29 7090696 5877114

Clustering table:
  1  2  3  4  5
434530 806319 512347 40865 377787
> # Grado de asignación a cada clúster
> head(mod_clust$z)
      [,1]      [,2]      [,3]      [,4]      [,5]
[1,] 5.267271e-01 0.3282348200 0.1382909 0.0001865147 6.560627e-03
[2,] 5.568330e-04 0.0388279095 0.9602292 0.0003860400 2.735528e-10
[3,] 5.842883e-01 0.0041068852 0.2171091 0.0004518865 1.940439e-01
[4,] 3.405484e-01 0.0001158567 0.6573963 0.0003911703 1.548310e-03
[5,] 8.921022e-05 0.0000314004 0.9997043 0.0001751175 4.398898e-14
[6,] 4.079434e-02 0.8954831638 0.0632627 0.0001211956 3.385990e-04
> # Clasificación final

```

```

> head(mod_clust$classification)
[1] 1 3 1 3 3 2
> ###Nota: Gráfica del modelo más optimo y para saber el número de clústeres
> # BIC en función del número de clústeres
> fviz_mclust(object = mod_clust, what = "BIC", pallete = "jco") + scale_x_discrete(limits = c(1:10))
Warning message:
Continuous limits supplied to discrete scale.
Did you mean `limits = factor(...)` or `scale_*_continuous()`?
> # Clusters Gráficas
> fviz_mclust(mod_clust, what = "classification", geom = "point", pallete = "jco")
> # Certeza de la clasificación. A mayor tamaño del punto menor la seguridad de la # asignación
> fviz_mclust(mod_clust, what = "uncertainty", pallete = "jco")
Warning message:
`guides(<scale> = FALSE)` is deprecated. Please use `guides(<scale> = "none")` instead.
> ## Exportar cluster
> res_clus = data.frame('id' = row.names(datos), 'cluster' = mod_clust$classification)
> write.table(res_clus, 'resultado_cluster_5.csv', row.names = FALSE, quote = FALSE)
> # Model-based-cluster
> mod_clust <- Mclust(data = datos[,1:2], G = 2:4)
fitting ...
|=====| 100%
> summary(mod_clust)
-----
Gaussian finite mixture model fitted by EM algorithm
-----

Mclust VVV (ellipsoidal, varying volume, shape, and orientation) model with 4 components:

log-likelihood   n df   BIC   ICL
3525365 2171848 23 7050395 6218182

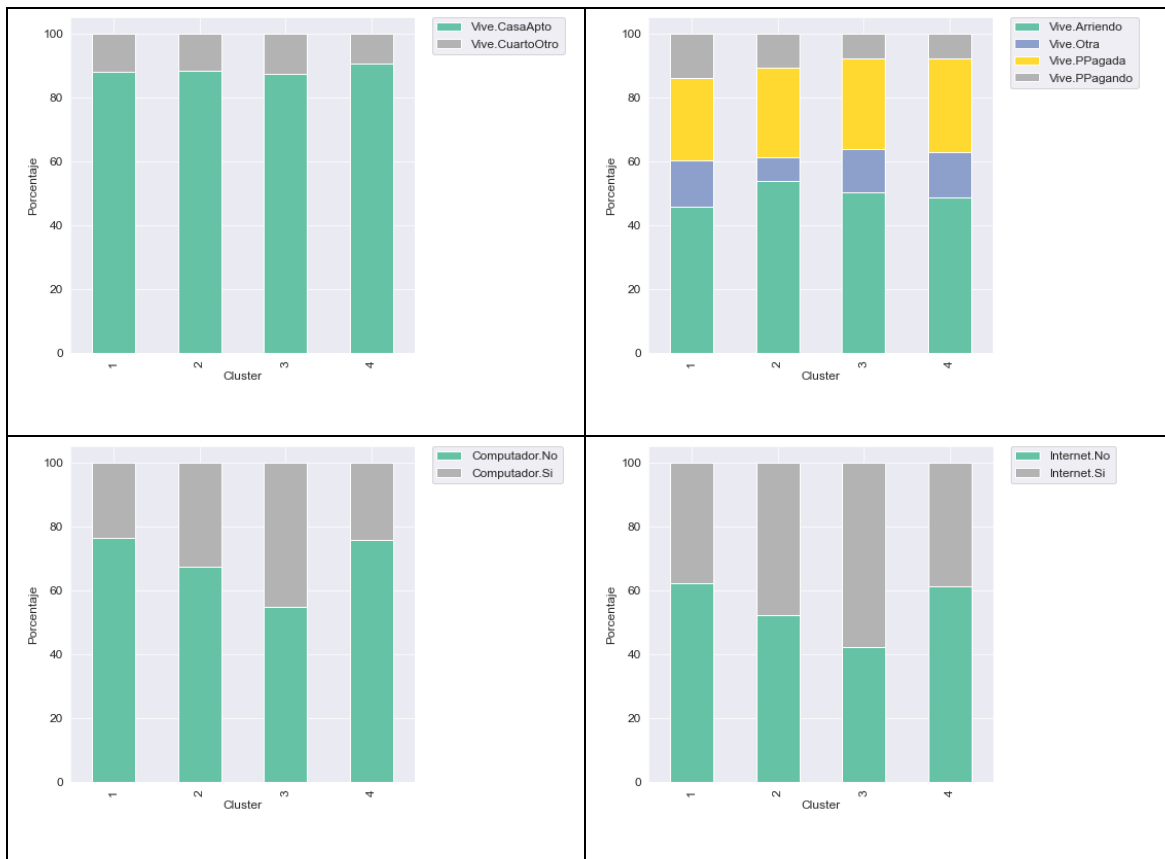
Clustering table:
  1    2    3    4
489195 1078024 563656 40973
> # Grado de asignación a cada clúster
> head(mod_clust$z)
      [,1] [,2] [,3] [,4]
[1,] 1.836329e-01 0.613640405 0.20252278 0.0002039188
[2,] 1.189263e-04 0.060762688 0.93874847 0.0003699146
[3,] 7.535003e-01 0.021370627 0.22474092 0.0003881161
[4,] 8.232168e-02 0.001203498 0.91599871 0.0004761115
[5,] 3.692743e-07 0.000147011 0.99966953 0.0001830923
[6,] 3.784241e-02 0.876137260 0.08590032 0.0001200092
> # Clasificación final
> head(mod_clust$classification)
[1] 2 3 1 3 3 2
> ###Nota: Gráfica del modelo más optimo y para saber el número de clústeres
> # BIC en función del número de clústeres
> fviz_mclust(object = mod_clust, what = "BIC", pallete = "jco") + scale_x_discrete(limits = c(1:10))
Warning message:
Continuous limits supplied to discrete scale.
Did you mean `limits = factor(...)` or `scale_*_continuous()`?
> # Clusters Gráficas
> fviz_mclust(mod_clust, what = "classification", geom = "point", pallete = "jco")

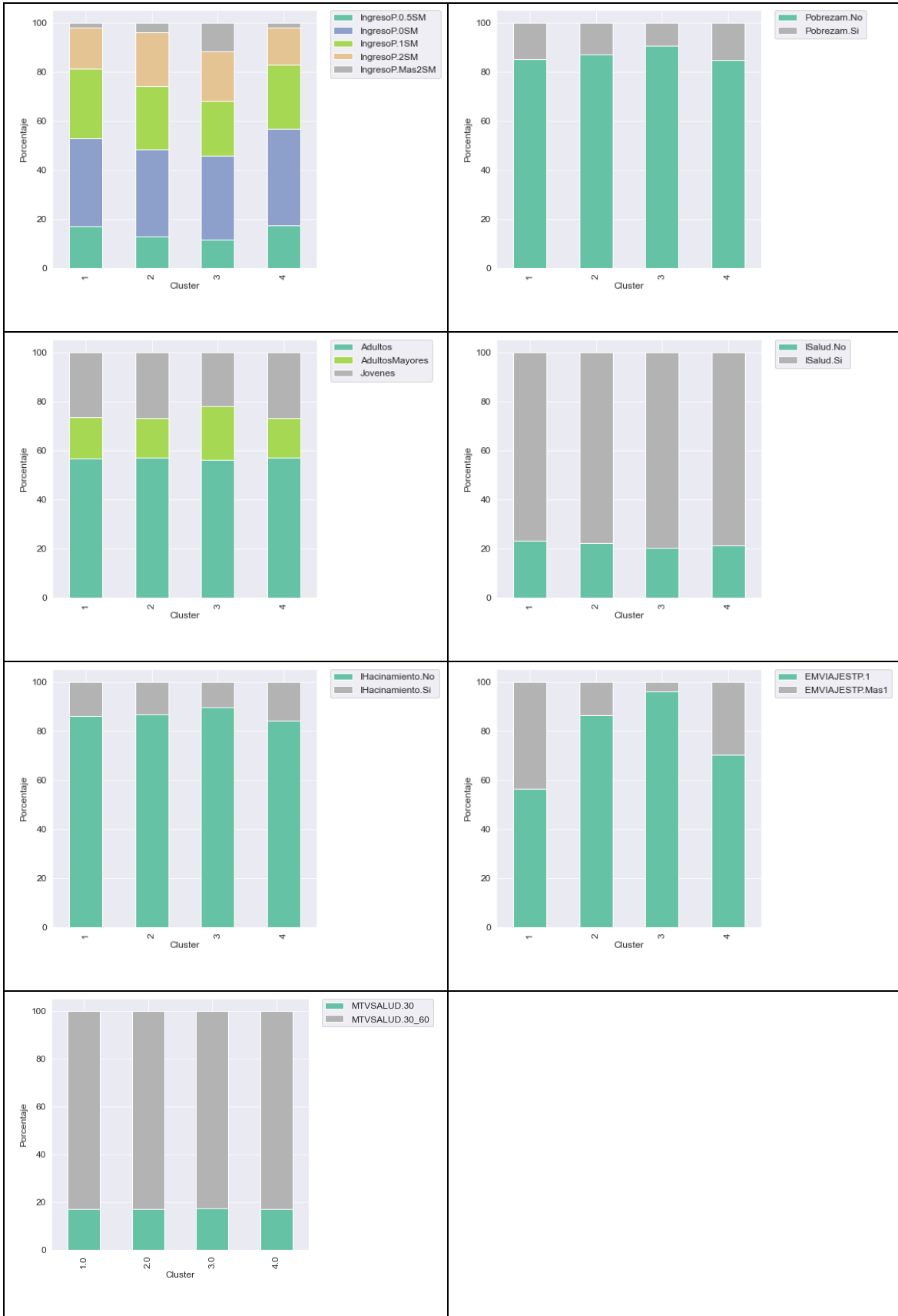
```

```
> # Certeza de la clasificación. A mayor tamaño del punto menor la seguridad de la # asignación
> fviz_mclust(mod_clust, what = "uncertainty", pallete = "jco")
Warning message:
`guides(<scale> = FALSE)` is deprecated. Please use `guides(<scale> = "none")` instead.
> ## Exportar cluster
> res_clus = data.frame("id" = row.names(datos), 'cluster' = mod_clust$classification)
> write.table(res_clus, '01_resultado_cluster_4.csv', row.names = FALSE, quote = FALSE)
```



## D. Anexo: Figuras de composición de clústeres







## E. Anexo: Resultados obtenidos en R modelo logit

```
#####  
> # # MUESTREO SMOTE  
> #####  
>  
#####  
> # # Libraries  
> #####  
>  
> library(data.table)  
> library(reporttools)  
> library(dplyr)  
> library(ggplot2)  
> library(arm) ### bayesglm  
> library(car) #### wald test for coefficients  
> library(pROC)  
> library(flextable)  
> library(officer)  
> library(jtools)  
> library(tab)  
> library(pander)  
> library(ggeffects)  
> library(OptimalCutpoints)  
> require("ggrepel") # grafico con estrellas  
> #install.packages("cutpointr")  
> library(cutpointr) ### best cutoff  
> #####  
> # # Paths  
> #####  
>  
> path<"/Volumes/GoogleDrive/MyDrive/01_UN/01_PosgradoTransporte/01_ATesis/09_Vulnerabilidad"  
> setwd(path)  
>  
>  
> #####  
> # # Read Data  
> #####  
>
```

```

> #base = read.table(file.path(path, 'BModelo_2c.csv'), header = TRUE, sep = ';')
> base = read.table(file.path(path, '03_BModelo_Logit_4Clusters.csv'), header = TRUE, sep = ';')
> # # librerias para smote: Synthetic minority Over-Sampling Technique
>
> #install.packages("DMwR") # Smote
> #install.packages("devtools")
> library(devtools)
> #install_github("cran/DMwR")
> library("DMwR")
> #install.packages("caret") # for confusion matrix
> library("caret")
> base$cluster <- as.factor(base$cluster)
> smote_base <- SMOTE(cluster ~ ., data = base)
> model_smote <- glm(cluster ~ ., data = smote_base, family = binomial(link="logit"))
>
> pred <- predict(model_smote, newdata = base, type = "response")
> #resultados
> c_matrix_smote <- confusionMatrix(data = as.factor(as.numeric(pred > 0.5)),
+   reference = base$cluster)
> c_matrix_smote
Confusion Matrix and Statistics

      Reference
Prediction  0    1
 0 2128340    68
 1   2535 40905

      Accuracy : 0.9988
      95% CI   : (0.9988, 0.9988)
No Information Rate : 0.9811
P-Value [Acc > NIR] : < 2.2e-16

      Kappa : 0.9686

Mcnemar's Test P-Value : < 2.2e-16

      Sensitivity : 0.9988
      Specificity : 0.9983
      Pos Pred Value : 1.0000
      Neg Pred Value : 0.9416
      Prevalence : 0.9811
      Detection Rate : 0.9800
      Detection Prevalence : 0.9800
      Balanced Accuracy : 0.9986

'Positive' Class : 0

> F_score_smote <- 2 * c_matrix_smote$byClass[1] * c_matrix_smote$byClass[3] /
+ (c_matrix_smote$byClass[1] + c_matrix_smote$byClass[3])
> names(F_score_smote) <- 'F_Score_Up'
> F_score_smote
F_Score_Up
0.9993889
> table(smote_base$cluster)

```

```

  0  1
163892 122919
> 122919/286811
[1] 0.4285714
> table(base$cluster)

  0  1
2130875 40973

#####
> ## DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS
> #####
>
#####
> ## IMPORTAR DATOS
>
> library(dplyr)
>
> setwd("/Volumes/GoogleDrive/MyDrive/01_UN/01_PosgradoTransporte/01_ATesis/09_Vulnerabilidad")
>
> #Datos <- read.csv2("03_BModelo_Logit_4Clusters.csv", header=TRUE , sep="," )
> Datos <- read.csv2("04_BModelo_Logit_4ClustersSmote.csv", header=TRUE , sep="," )
>
>
> sapply(Datos, mode)
  ID_GEO      clúster      nivel      tip_estrato_energia
"character" "numeric"  "character" "character"
  IngresosP  EMETAPASTP  EMGASTOVTP  EMGASTOTI
"character" "character" "character" "character"
  EMTACCE    EMTVIAJE    MTCAMINAA   MTCAMINAE
"character" "character" "character" "character"
  MTCAMINAH  MTCAMINAK  MTCAMINAM   MTVTRABAJO
"character" "character" "character" "character"

>
> Datos <- transform(Datos, nivel = as.numeric(nivel),
+   tip_estrato_energia = as.numeric(tip_estrato_energia),
+   IngresosP = as.numeric(IngresosP),
+   EMETAPASTP = as.numeric(EMETAPASTP),
+   EMGASTOVTP = as.numeric(EMGASTOVTP),
+   EMGASTOTI = as.numeric(EMGASTOTI),
+   EMTACCE = as.numeric(EMTACCE),
+   EMTVIAJE = as.numeric(EMTVIAJE),
+   MTCAMINAA = as.numeric(MTCAMINAA),
+   MTCAMINAE = as.numeric(MTCAMINAE),
+   MTCAMINAH = as.numeric(MTCAMINAH),
+   MTCAMINAK = as.numeric(MTCAMINAK),
+   MTCAMINAM = as.numeric(MTCAMINAM),
+   MTVTRABAJO = as.numeric(MTVTRABAJO))
>
> sapply(Datos, mode)
  ID_GEO      clúster      nivel      tip_estrato_energia
"character" "numeric"  "numeric"  "numeric"
  IngresosP  EMETAPASTP  EMGASTOVTP  EMGASTOTI
"numeric"   "numeric"   "numeric"   "numeric"

```

```

      EMTACCE      EMTVIAJE      MTCAMINAA      MTCAMINAE
      "numeric"    "numeric"    "numeric"    "numeric"
      MTCAMINAH    MTCAMINAK    MTCAMINAM    MTVTRABAJO
      "numeric"    "numeric"    "numeric"    "numeric"

> head(Datos)
  ID_GEO clúster nivel tip_estrato_energia IngresosP      EMETAPASTP  EMGASTOVTP
EMGASTOTI
1 670607    0  9           3 425000 0.6446241 2330.386 3197.025
2 2025924  0  7           2 125000 0.8105180 2345.942 12000.000
3 1931325  0  4           2    0 1.0445344 2232.108 6303.957
4 1238577  0 21           3 6000000 1.4464746 2364.222 1157.308
5 708937   0 13           3 1088000 0.9027251 2256.567 0.000
6 2538817  0  4           3 900000 1.0928284 2609.976 1939.853
  EMTACCE EMTVIAJE MTCAMINAA MTCAMINAE MTCAMINAH MTCAMINAK MTCAMINAM
MTVTRABAJO
1 20.62842 71.49696 12.723919 8.649983 17.47905 30.82556 22.62946 21.79808
2 21.72389 81.89230 11.402776 12.910275 15.29026 14.04700 22.36838 13.77668
3 26.18078 94.15265 10.585327 9.725650 19.21992 41.40199 24.07994 22.30420
4 19.41513 70.15387 8.159983 5.927344 12.62147 28.02379 22.22803 36.18264
5 22.70985 89.61389 8.144885 7.854114 11.18460 22.19306 14.20438 24.42288
6 23.70756 83.97478 13.031087 8.582347 17.78851 28.19412 22.05835 28.33003
> library(dplyr)
>
> ###NIVEL SISBEN
> t.test(nivel ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

      Welch Two Sample t-test

data: nivel by cluster
t = 48.18, df = 278497, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.8985165 0.9747209
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 7.666042 6.729424

> table(Datos$cluster)

 0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(nivel))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 7.67
2     1 6.73
>
> ###ESTRATO
> t.test(tip_estrato_energia ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

      Welch Two Sample t-test

```

```

data: tip_estrato_energia by cluster
t = 294.55, df = 285132, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.6146377 0.6228723
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 2.038458      1.419703

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919

```

```
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(tip_estrato_energia))
```

```
# A tibble: 2 × 2
```

```

  cluster media
  <int> <dbl>

```

```
1     0 2.04
```

```
2     1 1.42
```

```
>
```

```
> ##INGRESOS POR PERSONA
```

```
> t.test(IngresosP ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

Welch Two Sample t-test

```

data: IngresosP by cluster
t = 58.845, df = 286718, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 145926.6 155982.4
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 586104.9      435150.4

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919

```

```
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(IngresosP))
```

```
# A tibble: 2 × 2
```

```

  cluster media
  <int> <dbl>

```

```
1     0 586105.
```

```
2     1 435150.
```

```
>
```

```
> #GASTO TOTOAL POR HOGAR
```

```
> #t.test( GastoH ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

```
> #table(Datos$cluster)
```

```
> #Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean( GastoH))
```

```
>
```

```
> ###ETAPAS
```

```
> t.test(EMETAPASTP ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

Welch Two Sample t-test

```
data: EMETAPASTP by cluster
```



```
t = 3.5486, df = 232005, p-value = 0.0003874
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.002221286 0.007702485
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 1.177672      1.172710

> table(Datos$cluster)

  0   1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(EMETAPASTP))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 1.18
2     1 1.17
>
> ###GASTO TPC
> t.test(EMGASTOVTP ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

#### Welch Two Sample t-test

```
data: EMGASTOVTP by cluster
t = -94.158, df = 282259, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -80.20520 -76.93421
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 2408.214      2486.784
```

```
> table(Datos$cluster)

  0   1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(EMGASTOVTP))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 2408.
2     1 2487.
>
> ###GASTO T. Informal
> t.test( EMGASTOTI ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

#### Welch Two Sample t-test

```
data: EMGASTOTI by cluster
t = 35.304, df = 286634, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 242.1296 270.5946
```

```

sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
  2020.759      1764.397

> table(Datos$cluster)

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean( EMGASTOTI))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 2021.
2     1 1764.
>
> ##TIEMPO ACCESO
> t.test( EMTACCE ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

#### Welch Two Sample t-test

```

data: EMTACCE by cluster
t = -98.625, df = 188573, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -1.814810 -1.744084
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
  24.37509      26.15453

```

```

> table(Datos$cluster)

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean( EMTACCE))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 24.4
2     1 26.2
>
> ###TIEMPO DE VIAJE
> t.test(EMTVIAJE ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

#### Welch Two Sample t-test

```

data: EMTVIAJE by cluster
t = -518.26, df = 204024, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -31.51884 -31.28134
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
  86.53427      117.93436

```

```

> table(Datos$cluster)

```

```

0 1
163892 122919
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(EMTVIAJE))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 86.5
2     1 118.
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA PARADEROS O ESTACIONES DE TM
> t.test(MTCAMINAA ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

#### Welch Two Sample t-test

```

data: MTCAMINAA by cluster
t = -198.35, df = 135951, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-8.074173 -7.916166
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 11.89558      19.89075

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

0 1
163892 122919
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAA))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 11.9
2     1 19.9
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA PARQUES
> t.test(MTCAMINAE ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

#### Welch Two Sample t-test

```

data: MTCAMINAE by cluster
t = -79.449, df = 140658, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-2.766089 -2.632899
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 11.38977      14.08926

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

0 1
163892 122919
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAE))
# A tibble: 2 × 2

```

```
clúster media
  <int> <dbl>
1     0 11.4
2     1 14.1
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA CAJEROS Y BANCOS
> t.test(MTCAMINAH ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

Welch Two Sample t-test

data: MTCAMINAH by cluster
t = -145.89, df = 145248, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -6.888418 -6.705788
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 21.02322     27.82033

> table(Datos$cluster)

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAH))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 21.0
2     1 27.8
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA ESCENARIOS CULTURALES Y RECREATIVOS
> t.test(MTCAMINAK ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

Welch Two Sample t-test

data: MTCAMINAK by cluster
t = -279.37, df = 220655, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -12.46427 -12.29060
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 35.13135     47.50879

> table(Datos$cluster)

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAK))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 35.1
2     1 47.5
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA CENTRO MÉDICO
```

```
> t.test(MTCAMINAM ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

```
Welch Two Sample t-test
```

```
data: MTCAMINAM by cluster
t = -135.75, df = 200805, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-3.702019 -3.596638
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 26.83159    30.48092
```

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAM))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 26.8
2     1 30.5
>
> ###TIEMPO DE VIAJE MOTIVO TRABAJO
> t.test(MTVTRABAJO ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

```
Welch Two Sample t-test
```

```
data: MTVTRABAJO by cluster
t = -45.914, df = 286750, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-0.9639580 -0.8850294
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 26.00826    26.93275
```

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTVTRABAJO))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 26.0
2     1 26.9
> #####
> ## IMPORTAR DATOS
> #####
> library(dplyr)
>
> setwd("/Volumes/GoogleDrive/MyDrive/01_UN/01_PosgradoTransporte/01_ATesis/09_Vulnerabilidad")
```

```

>
> #Datos <-read.csv2("03_BModelo_Logit_4Clusters.csv", header=TRUE , sep="," )
> Datos <-read.csv2("04_BModelo_Logit_4ClustersSmote.csv", header=TRUE , sep=";" )
>
>
> sapply(Datos, mode)
      ID_GEO      clúster      nivel      tip_estrato_energia
"character" "numeric"  "character" "character"
IngresosP      GastoH      EMETAPASTP      EMGASTOVTP
"character"  "character"  "character"  "character"
EMGASTOTI      EMTACCE      EMTVIAJE      MTCAMINAA
"character"  "character"  "character"  "character"
MTCAMINAE      MTCAMINAH      MTCAMINAK      MTCAMINAM
"character"  "character"  "character"  "character"
MTVTRABAJO
"character"
>
> Datos <- transform(Datos, nivel = as.numeric(nivel),
+   tip_estrato_energia = as.numeric(tip_estrato_energia),
+   IngresosP = as.numeric(IngresosP),
+   EMETAPASTP = as.numeric(EMETAPASTP),
+   EMGASTOVTP = as.numeric(EMGASTOVTP),
+   EMGASTOTI = as.numeric(EMGASTOTI),
+   EMTACCE = as.numeric(EMTACCE),
+   EMTVIAJE = as.numeric(EMTVIAJE),
+   MTCAMINAA = as.numeric(MTCAMINAA),
+   MTCAMINAE = as.numeric(MTCAMINAE),
+   MTCAMINAH = as.numeric(MTCAMINAH),
+   MTCAMINAK = as.numeric(MTCAMINAK),
+   MTCAMINAM = as.numeric(MTCAMINAM),
+   MTVTRABAJO = as.numeric(MTVTRABAJO))
>
> sapply(Datos, mode)
      ID_GEO      clúster      nivel      tip_estrato_energia
"character" "numeric"  "numeric"  "numeric"
IngresosP      GastoH      EMETAPASTP      EMGASTOVTP
"numeric"  "character"  "numeric"  "numeric"
EMGASTOTI      EMTACCE      EMTVIAJE      MTCAMINAA
"numeric"  "numeric"  "numeric"  "numeric"
MTCAMINAE      MTCAMINAH      MTCAMINAK      MTCAMINAM
"numeric"  "numeric"  "numeric"  "numeric"
MTVTRABAJO
"numeric"
> head(Datos)
  ID_GEO clúster nivel tip_estrato_energia IngresosP  GastoH EMETAPASTP EMGASTOVTP
EMGASTOTI
1 670607  0  9          3 425000 460000 0.6446241 2330.386 3197.025
2 2025924 0  7          2 125000 1e+05 0.8105180 2345.942 12000.000
3 1931325 0  4          2  0 970000 1.0445344 2232.108 6303.957
4 1238577 0 21          3 6000000 2270000 1.4464746 2364.222 1157.308
5 708937  0 13          3 1088000 836000 0.9027251 2256.567  0.000
6 2538817 0  4          3 900000 2848000 1.0928284 2609.976 1939.853
  EMTACCE EMTVIAJE MTCAMINAA MTCAMINAE MTCAMINAH MTCAMINAK MTCAMINAM
MTVTRABAJO
1 20.62842 71.49696 12.723919 8.649983 17.47905 30.82556 22.62946 21.79808
2 21.72389 81.89230 11.402776 12.910275 15.29026 14.04700 22.36838 13.77668

```

```

3 26.18078 94.15265 10.585327 9.725650 19.21992 41.40199 24.07994 22.30420
4 19.41513 70.15387 8.159983 5.927344 12.62147 28.02379 22.22803 36.18264
5 22.70985 89.61389 8.144885 7.854114 11.18460 22.19306 14.20438 24.42288
6 23.70756 83.97478 13.031087 8.582347 17.78851 28.19412 22.05835 28.33003
> library(dplyr)
>
> ###NIVEL SISBEN
> t.test(nivel ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

#### Welch Two Sample t-test

```

data: nivel by cluster
t = 48.18, df = 278497, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.8985165 0.9747209
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 7.666042      6.729424

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(nivel))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 7.67
2     1 6.73
>
> ###ESTRATO
> t.test(tip_estrato_energia ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

#### Welch Two Sample t-test

```

data: tip_estrato_energia by cluster
t = 294.55, df = 285132, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.6146377 0.6228723
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 2.038458      1.419703

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(tip_estrato_energia))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 2.04

```

```

2    1 1.42
>
> ##INGRESOS POR PERSONA
> t.test(IngresosP ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

Welch Two Sample t-test

data: IngresosP by cluster
t = 58.845, df = 286718, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 145926.6 155982.4
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 586104.9    435150.4

> table(Datos$cluster)

 0    1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(IngresosP))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 586105.
2     1 435150.
>
>
> ###ETAPAS
> t.test(EMETAPASTP ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

Welch Two Sample t-test

data: EMETAPASTP by cluster
t = 3.5486, df = 232005, p-value = 0.0003874
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.002221286 0.007702485
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 1.177672    1.172710

> table(Datos$cluster)

 0    1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(EMETAPASTP))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 1.18
2     1 1.17
>
> ###GASTO TPC
> t.test(EMGASTOVTP ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```



## Welch Two Sample t-test

```
data: EMGASTOVTP by cluster
t = -94.158, df = 282259, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-80.20520 -76.93421
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
  2408.214    2486.784
```

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(EMGASTOVTP))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 2408.
2     1 2487.
>
> ###GASTO T. Informal
> t.test( EMGASTOTI ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

## Welch Two Sample t-test

```
data: EMGASTOTI by cluster
t = 35.304, df = 286634, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 242.1296 270.5946
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
  2020.759    1764.397
```

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean( EMGASTOTI))
# A tibble: 2 × 2
  cluster media
  <int> <dbl>
1     0 2021.
2     1 1764.
>
> ##TIEMPO ACCESO
> t.test( EMTACCE ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

## Welch Two Sample t-test

```
data: EMTACCE by cluster
t = -98.625, df = 188573, p-value < 2.2e-16
```

```

alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-1.814810 -1.744084
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
  24.37509      26.15453

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919

```

```
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean( EMTACCE))
```

```
# A tibble: 2 × 2
```

```

  clúster media
  <int> <dbl>

```

```
1     0  24.4
```

```
2     1  26.2
```

```
>
```

```
> ###TIEMPO DE VIAJE
```

```
> t.test(EMTVIAJE ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

Welch Two Sample t-test

```
data: EMTVIAJE by cluster
```

```
t = -518.26, df = 204024, p-value < 2.2e-16
```

```
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
```

```
95 percent confidence interval:
```

```
-31.51884 -31.28134
```

```
sample estimates:
```

```
mean in group 0 mean in group 1
```

```
  86.53427    117.93436
```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919

```

```
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(EMTVIAJE))
```

```
# A tibble: 2 × 2
```

```

  clúster media
  <int> <dbl>

```

```
1     0  86.5
```

```
2     1 118.
```

```
>
```

```
> ###TIEMPO DE CAMINATA PARADEROS O ESTACIONES DE TM
```

```
> t.test(MTCAMINAA ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

Welch Two Sample t-test

```
data: MTCAMINAA by cluster
```

```
t = -198.35, df = 135951, p-value < 2.2e-16
```

```
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
```

```
95 percent confidence interval:
```

```
-8.074173 -7.916166
```

```
sample estimates:
```

```
mean in group 0 mean in group 1
```

```
  11.89558    19.89075
```

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0   1
163892 122919
```

```
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAA))
```

```
# A tibble: 2 × 2
```

```
  clúster media
  <int> <dbl>
```

```
1     0  11.9
```

```
2     1  19.9
```

```
>
```

```
> ###TIEMPO DE CAMINATA PARQUES
```

```
> t.test(MTCAMINAE ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

Welch Two Sample t-test

data: MTCAMINAE by cluster

t = -79.449, df = 140658, p-value < 2.2e-16

alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-2.766089 -2.632899

sample estimates:

mean in group 0 mean in group 1

11.38977 14.08926

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0   1
163892 122919
```

```
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAE))
```

```
# A tibble: 2 × 2
```

```
  clúster media
  <int> <dbl>
```

```
1     0  11.4
```

```
2     1  14.1
```

```
>
```

```
> ###TIEMPO DE CAMINATA CAJEROS Y BANCOS
```

```
> t.test(MTCAMINAH ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")
```

Welch Two Sample t-test

data: MTCAMINAH by cluster

t = -145.89, df = 145248, p-value < 2.2e-16

alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-6.888418 -6.705788

sample estimates:

mean in group 0 mean in group 1

21.02322 27.82033

```
> table(Datos$cluster)
```

```
  0   1
```

```

163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAH))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 21.0
2     1 27.8
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA ESCENARIOS CULTURALES Y RECREATIVOS
> t.test(MTCAMINAK ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

Welch Two Sample t-test

```

data: MTCAMINAK by cluster
t = -279.37, df = 220655, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -12.46427 -12.29060
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 35.13135    47.50879

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAK))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 35.1
2     1 47.5
>
> ###TIEMPO DE CAMINATA CENTRO MÉDICO
> t.test(MTCAMINAM ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

```

Welch Two Sample t-test

```

data: MTCAMINAM by cluster
t = -135.75, df = 200805, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -3.702019 -3.596638
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 26.83159    30.48092

```

```
> table(Datos$cluster)
```

```

  0  1
163892 122919
> Datos %>% group_by(cluster) %>% summarise(media = mean(MTCAMINAM))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 26.8

```

```

2    1 30.5
>
> ###TIEMPO DE VIAJE MOTIVO TRABAJO
> t.test(MTVTRABAJO ~ cluster, data = Datos, alternative = "two.sided")

      Welch Two Sample t-test

data: MTVTRABAJO by cluster
t = -45.914, df = 286750, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.9639580 -0.8850294
sample estimates:
mean in group 0 mean in group 1
 26.00826      26.93275

> table(Datos$cluster)

 0    1
163892 122919
> Datos %>% group_by(clúster) %>% summarise(media = mean(MTVTRABAJO))
# A tibble: 2 × 2
  clúster media
  <int> <dbl>
1     0 26.0
2     1 26.9
>

#####
# # Regresión logística binomial
#####

#####
# # Libraries
#####

library(data.table)
library(reporttools)
library(dplyr)
library(ggplot2)
library(arm) ### bayesglm
library(car) ##### wald test for coefficients
library(pROC)
library(flextable)
library(officer)
library(jtools)
library(tab)
library(pander)
library(ggeffects)
library(OptimalCutpoints)
require("ggrepel") # grafico con estrellas
#install.packages("cutpointr")
library(cutpointr) ### best cutoff

```

```
#####
# # Functions
#####
ggroc.coord <- function(data, legacy.axes = FALSE){
  get.coords.for.ggplot <- function(roc) {
    df <- as.data.frame(t(coords(roc, "all", transpose = TRUE)), row.names = NA)
    return(df[rev(seq(nrow(df))),])
  }
  # Make sure data is a list and every element is a roc object
  if (!all(sapply(data, methods::is, "roc"))) {
    stop("All elements in 'data' must be 'roc' objects.")
  }
  # Make sure percent is consistent
  percents <- sapply(data, `[`, "percent")
  if (!(all(percents) || all(!percents))) {
    stop("ROC curves use percent inconsistently and cannot be plotted together")
  }
  # Make sure the data is a named list
  if (is.null(names(data))) {
    names(data) <- seq(data)
  }
  # Make sure names are unique:
  if (any(duplicated(names(data)))) {
    stop("Names of 'data' must be unique")
  }
  # Get the coords
  coord.dfs <- sapply(data, get.coords.for.ggplot, simplify = FALSE)
  # Add a "name" columnn
  for (i in seq_along(coord.dfs)) {
    coord.dfs[[i]]$name <- names(coord.dfs)[i]
  }
  # Make a big data.frame
  coord.dfs <- do.call(rbind, coord.dfs)
  colnames(coord.dfs) <- c("threshold", "Especificidad", "Sensitividad", "genero")
  return(coord.dfs = coord.dfs)
}

#####
# # Paths
#####

path<"/Volumes/GoogleDrive/MyDrive/01_UN/01_PosgradoTransporte/01_ATesis/09_Vulnerabilidad"
setwd(path)

#####
# # Read Data
#####

#base = read.table(file.path(path, 'BModelo_2c.csv'), header = TRUE, sep = ';')
base = read.table(file.path(path, '04_BModelo_Logit_4ClustersSmote.csv'), header = TRUE, sep =
';')

# clúster vulnerable =1
#base$vuln = ifelse(base$cluster==2,1,0)
```

```

base$vuln = ifelse(base$cluster==1,1,0)

### Modelo Logístico

#####
# # Modelo Logístico
#####

base <- transform(base, nivel = as.factor(nivel),
                  tip_estrato_energia = as.factor(tip_estrato_energia))

modH <- glm(vuln ~ nivel + tip_estrato_energia + IngresosP + EMETAPASTP+ EMGASTOVTP +
EMGASTOTI + EMTACCE + EMTVIAJE + MTCAMINAA + MTCAMINAE + MTCAMINAH +
MTCAMINAK + MTCAMINAM + MTVTRABAJO, data = base, family = binomial(link = "logit"))

summary(modH)

> #####
> #NIVEL SISBEN
> #####
>
> #datM <- ggpredict(modH, terms = c("puntaje_sisben_3"))
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("nivel"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="nivel [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+   geom_line() + theme_bw() +
+   geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+   geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+   ggtitle("Nivel Sisben: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Nivel Sisben") +
+   ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #ESTRATO
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3573315 190.9 6730998 359.5   NA 3573315 190.9
Vcells 33364140 254.6 1069196570 8157.4   16384 33364140 254.6
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("tip_estrato_energia"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="tip_estrato_energia [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+   geom_line() + theme_bw() +
+   geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +

```

```

+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("Estrato: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Estrato") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #Ingresos por persona
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590316 191.8 6730998 359.5 NA 3590316 191.8
Vcells 37136744 283.4 855357256 6525.9 16384 37136744 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("IngresosP"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="IngresosP [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("Gasto x hogar: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Ingresos x persona") +
ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #ETAPAS X VIAJE
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590365 191.8 6730998 359.5 NA 3590365 191.8
Vcells 37138212 283.4 684285805 5220.7 16384 37138212 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("EMETAPASTP"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="EMETAPASTP [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("ETAPAS X VIAJE: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Etapas X Viaje") +
ylab("Vulnerabilidad")

> #####
> #GASTO TPC
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590371 191.8 6730998 359.5 NA 3590371 191.8

```



```

Vcells 37137379 283.4 547428644 4176.6 16384 37137379 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("EMGASTOVTP"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="EMGASTOVTP [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("GASTO TPC: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Gasto TPC") +
ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #GASTO T. INFORMAL
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590424 191.8 6730998 359.5 NA 3590424 191.8
Vcells 37137218 283.4 437942916 3341.3 16384 37137218 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("EMGASTOTI"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="EMGASTOTI [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("GASTO T. INFORMAL: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Gasto T. Informal")
+ ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE ACCESO
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590460 191.8 6730998 359.5 NA 3590460 191.8
Vcells 37137692 283.4 350354333 2673.0 16384 37137692 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("EMTACCE"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="EMTACCE [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +

```

```

+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("TIEMPO DE ACCESO: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Tiempo de
acceso") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE VIAJE
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590496 191.8 6730998 359.5 NA 3590496 191.8
Vcells 37137286 283.4 280283467 2138.4 16384 37137286 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("EMTVIAJE"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="EMTVIAJE [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("TIEMPO DE VIAJE: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Tiempo de viaje") +
ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE CAMINATA PARADERO TM y Alimentador
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590532 191.8 6730998 359.5 NA 3590532 191.8
Vcells 37136776 283.4 224226774 1710.8 16384 37136776 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("MTCAMINAA"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="MTCAMINAA [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("CAMINATA PARADERO ESTACIÓN TM: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") +
xlab("Tiempo de caminata") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE CAMINATA PARQUES O ZONAS VERDES
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)

```

```

Ncells 3590553 191.8 6730998 359.5 NA 3590553 191.8
Vcells 37136360 283.4 179381420 1368.6 16384 37136360 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("MTCAMINAE"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="MTCAMINAE [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("CAMINATA PARQUE O ZONAS VERDES: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") +
xlab("Tiempo de caminata") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE CAMINATA BANCO/CAJERO
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590618 191.8 6730998 359.5 NA 3590618 191.8
Vcells 37136918 283.4 143505136 1094.9 16384 37136918 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("MTCAMINAH"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="MTCAMINAH [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("CAMINATA BANCO/CAJERO: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Tiempo de
caminata") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE CAMINATA ESCENARIO CULTURAL
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590654 191.8 6730998 359.5 NA 3590654 191.8
Vcells 37136742 283.4 114804109 875.9 16384 37136742 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("MTCAMINAK"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="MTCAMINAK [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +

```

```

+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("CAMINATA ESCENARIO CULTURAL: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") +
xlab("Tiempo de caminata") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE CAMINATA CENTRO MÉDICO
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590648 191.8 6730998 359.5    NA 3590648 191.8
Vcells 37136259 283.4 114804109 875.9    16384 37136259 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("MTCAMINAM"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="MTCAMINAM [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("CAMINATA CENTRO MÉDICO: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Tiempo
de caminata") + ylab("Vulnerabilidad")
>
> #####
> #TIEMPO DE VIAJE TRABAJO
> #####
>
> rm(datM, rawM)
> gc(reset=TRUE)
      used (Mb) gc trigger (Mb) limit (Mb) max used (Mb)
Ncells 3590684 191.8 6730998 359.5    NA 3590684 191.8
Vcells 37136319 283.4 114804109 875.9    16384 37136319 283.4
>
> datM <- ggpredict(modH, terms = c("MTVTRABAJO"))
Data were 'prettified'. Consider using `terms="MTVTRABAJO [all]"` to get smooth plots.
> rawM <- attr(datM, "rawdata")
>
> ggplot(datM, aes(x, predicted)) +
+ geom_line() + theme_bw() +
+ geom_ribbon(aes(ymin = conf.low, ymax = conf.high), alpha = .1) +
+ geom_point(data = rawM, mapping = aes(x = x, y = response)) + theme(legend.position = "none")
+
+ ggtitle("TIEMPO DE VIAJE TRABAJO: Efecto Marginal sobre Vulnerabilidad") + xlab("Tiempo de
viaje") + ylab("Vulnerabilidad")

```



## Bibliografía

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). Decreto Distrital 005 de 2022. In *Registro Distrital*. Registro Distrital No. 7334 del 07 de enero de 2022.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119765#12>
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (2012a). Decreto Distrital 356 de 2012. In *Registro Distrital*. Registro Distrital 4932 de julio 24 de 2012.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48509&dt=S>
- Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C. (2012b). Decreto Distrital 429 de 2012. In *Registro Distrital*. Registro Distrital 4964 de septiembre 14 de 2012.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?dt=S&i=49265#0>
- Aldás, J., & Uriel, E. (2017). *Análisis multivariable aplicado con R* (2nd ed.). Paraninfo.
- Avellaneda, P. (2007). *Movilidad, pobreza y exclusión social. Un estudio de caso en la ciudad de Lima*.
- Betancur, D. (2012). *Modelo de capacidad de pago para categorizar usuarios de servicios públicos de agua y saneamiento básico* [Universidad Nacional de Colombia].  
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/11075?show=full>
- Bocarejo S., J. P., & Oviedo H., D. R. (2012). Transport accessibility and social inequities: a tool for identification of mobility needs and evaluation of transport investments. *Journal of Transport Geography*, 24, 142–154.  
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.12.004>
- Castro, L., & Szenkman, P. (2012). *El ABC de los subsidios al transporte*.
- Cervero, R. (2011). *State Roles in Providing Affordable Mass Transport Services for Low-Income Residents*. [www.internationaltransportforum.org](http://www.internationaltransportforum.org)
- Chawla, N. v., Bowyer, K. W., Hall, L. O., & Kegelmeyer, W. P. (2002). SMOTE: Synthetic Minority Over-sampling Technique. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 16, 321–357.
- Concejo de Bogotá D.C. (2011). *Acuerdo 484 de 2011*. Registro Distrital 4803 diciembre 29 de 2011.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45120&dt=S>
- Congreso de la República de Colombia. (1994a). *Ley 136 de 1994*. Diario oficial No. 41.377 . [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0136\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0136_1994.html)
- Congreso de la República de Colombia. (1994b). *Ley 142 de 1994* (p. 597). Diario Oficial No. 41.433.  
<http://www.acueducto.com.co/wpsv61/wps/html/resources/empresa/LEY142DE1994.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2001). *Ley 715 de 2001*. Diario Oficial No. 44.654.

- Congreso de la República de Colombia. (2007). *Ley 1176 de 2007*. Diario Oficial No. 51.635.
- Congreso de la República de Colombia. (2012). *Ley 1551 de 2012*. Diario Oficial No. 48.483. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1551\\_2012.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1551_2012.html)
- Constitución Política de Colombia*. (1991).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019a). *Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)*.  
[https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/599/data\\_dictionary](https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/599/data_dictionary)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019b). *Censo Nacional de Población y Vivienda de Colombia (VNPV) 2018*.  
<https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/643/study-description>
- Departamento de Planeación Nacional. (1994). *Documento CONPES Social 22: Focalización del gasto social en las entidades territoriales*.
- Departamento Nacional de Planeación. (1997). *Documento CONPES Social 040: Focalización del Gasto Social*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2001). *Documento CONPES Social 055: Reforma del sistema de focalización individual del gasto social*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2006). *Documento CONPES Social 100: Lineamientos para la focalización del gasto público social*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2008). *Documento CONPES Social 117: Actualización de los criterios para la determinación, identificación y selección de beneficiarios de programas sociales*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Documento CONPES 3877: Declaración de importancia estratégica del Sistema de Identificación de Beneficiarios (SISBÉN IV)*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2021). *Conoce el Sisbén IV*.  
[https://www.sisben.gov.co/Paginas/conoce\\_el\\_sisben.aspx](https://www.sisben.gov.co/Paginas/conoce_el_sisben.aspx)
- Díaz, L. G., & Morales, M. A. (2016). *Análisis Estadístico de datos Multivariados* (2da edición, pp. 407–442). Universidad Nacional de Colombia.
- Escobar, A., & Olivera, M. (2013). *Gasto público y movilidad y equidad social* (No. 1119; Documentos CEDE). <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/8375>
- Estupiñán, N., Gómez-Lobo, A., Muñoz-Raskin, R., & Serebrisky, T. (2007). *Affordability and subsidies in public urban transport : what do we mean, what can be done?* (No. 4440). <https://www.researchgate.net/publication/23550440>
- Galarza, D. (2013). *El impacto de los cambios de tarifas de transporte público en la movilidad y las consecuencias de las posibles políticas de subsidios en Bogotá* [Universidad de los Andes]. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/12317>
- Guzman, L. A., & Oviedo, D. (2018). Accessibility, affordability and equity: Assessing ‘pro-poor’ public transport subsidies in Bogotá. *Transport Policy*, 68, 37–51. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.04.012>
- Hernández, J. (2019). *El impacto de subsidios al uso del transporte público sobre el desempeño de los individuos en el mercado laboral : el caso de Bogotá*. Pontificia Universidad Javeriana.
- López, A. M. (2007). *Análisis de conglomerados (Cluster Analysis)*.

- Malpas, J., & Davidson, D. (2012). *Stanford Encyclopedia of Philosophy*.  
<https://Plato.Stanford.Edu/Entries/Simplicity/>.
- Menjura, H. (2016). *Los conceptos de pobreza en los instrumentos de focalización del Gasto Público en Colombia desde la última década siglo XX, alcances y perspectivas: El caso del Sisbén* [Universidad Nacional de Colombia].  
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/58234>
- Montoya, J. W. (2012). *Bogotá: crecimiento urbano y cambio morfológico, 1538-2010*.
- Naranjo, E. (2012). *Análisis de esquemas alternativos de subsidios para el servicio público de la electricidad en el sector residencial en Colombia por medio de simulación* [Universidad Nacional de Colombia].  
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/9761>
- Pacheco, R. E. (2010). *Mezcla Infinita de Gaussianas*.
- Parada, J. S. (2018). *Magnitud e incidencia del gasto público social sobre la desigualdad en Colombia: una perspectiva nacional y regional para el año 2016* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/64754>
- Parry, I. W. H., & Small, K. (2005). *On the optimal fares for public transport*.  
<https://www.researchgate.net/publication/228375787>
- Peñalver, A. (2007). *Clustering EBEM. Modelos de mezclas gaussianas basados en maximización de entropía*.
- Pulido, C. (2013). *Los programas de transferencias monetarias condicionadas en América Latina. El caso de Familias en acción*. Universidad Nacional de Colombia.
- RDocumentation. (2020, December 17). *MCA: Multiple Correspondence Analysis (MCA)*.  
<https://www.rdocumentation.org/packages/FactoMineR/versions/1.00/Topics/MCA>  
A. <https://www.rdocumentation.org/packages/FactoMineR/versions/2.4/topics/MCA>
- RDocumentation. (2021a, December 17). *Mclust: Model-Based Clustering*.  
<https://www.rdocumentation.org/packages/Mclust/versions/5.4.9/Topics/Mclust>  
<https://www.rdocumentation.org/packages/mclust/versions/5.4.9/topics/Mclust>
- RDocumentation. (2021b, December 17). *mclustBIC: BIC for Model-Based Clustering*.  
<https://www.rdocumentation.org/packages/Mclust/versions/5.4.9/Topics/MclustBIC>  
C. <https://www.rdocumentation.org/packages/mclust/versions/5.4.9/topics/mclustBIC>
- Secretaría Distrital de Planeación. (2013). *Reflexiones acerca del SISBÉN como instrumento de focalización*. <http://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/otras-publicaciones/cartilla-sisben>
- Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá, & Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Encuesta Multipropósito 2017*.  
<https://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/565/study-description>
- Shirigige, M., & Correa, J. (2015). La desigualdad en el acceso al transporte público en el área metropolitana de Santiago: Análisis mediante la aplicación del modelo PTAL en campamentos y villas de blocks. *Revista CIS, N° 18*.
- TransMilenio S.A. (2022). *Información General del SITP*. <https://www.sitp.gov.co/>  
[https://www.sitp.gov.co/publicaciones/40075/informacion\\_general/](https://www.sitp.gov.co/publicaciones/40075/informacion_general/)
- Tullave plus. (2022, January). *Dudas frecuentes Tu llave plus*.  
<https://Discapacidad.Rbsas.Co/Faq/>
- Universidad Nacional de Colombia. (2013). *Índice integrado de segregación en el espacio urbano. Construcción de una línea base 2011*.



- UT Steer-CNC Encuesta de Movilidad 2018. (2019a). *Resultados de la Encuesta de Movilidad de Bogotá y municipios vecinos 2019*.
- UT Steer-CNC Encuesta de Movilidad 2018. (2019b). *Diseño de Metodología para el trabajo de campo, pruebas piloto y ajustes a la metodología diseñada- Encuesta de Movilidad 2019*.
- Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L., & Ye, K. (2012). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias* (Novena edición). Pearson.