

Metodología del proceso estadístico Encuesta de Calidad de Vida 2021

Presentación

La Universidad de Antioquia en su Centro de Investigaciones y Consultorías – CIC- de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas opera la Encuesta de Calidad de Vida 2021. Uno de los objetivos de esta reiteración es la estandarización del proceso estadístico con miras a mejorar la calidad de la presentación de la información de acuerdo con los lineamientos del Sistema Estadístico Nacional – SEN- coordinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Con este documento, se pone a disposición de la Gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana, la Alcaldía de Medellín y del público en general los lineamientos metodológicos del proceso estadístico de la Encuesta de Calidad de Vida 2021. Aquí se presentan de manera estándar y completa las principales características técnicas de los procesos y subprocesos de esta investigación para permitir su análisis, control, replicabilidad y evaluación. Este documento favorece la comprensión de este proceso estadístico.

Introducción

La Universidad de Antioquia como operador de la Encuesta de Calidad de Vida 2021 – ECV 2021 - tiene como tarea acatar los lineamientos del proceso estadístico definidos por el DANE. Esto con el objetivo de que el registro estadístico de la Encuesta pueda ser mejor aprovechado por diversos entes Administrativos conforme con la documentación de las fases realizadas y la verificación de la calidad estadística. Por tal razón, este documento se ocupa de evidenciar cómo la Encuesta de Calidad de Vida 2021 ha estandarizado su proceso de producción estadística.

La construcción de este documento tomó como referente la versión del año 2020 de los Lineamientos para el proceso estadístico en el sistema estadístico nacional con sus ocho fases y procesos. Sin embargo, lo que aquí se presenta es el diseño metodológico de la Encuesta. Este texto es el resultado del trabajo y aprendizaje conjunto del Equipo Técnico a cargo de la operación de la ECV2021 quienes fueron responsables de las diferentes fases de la producción estadística.

Este documento pone a disposición de las dependencias de la Gobernación de Antioquia, del Área Metropolitana, de la Alcaldía de Medellín y de todos los interesados la metodología de la Encuesta de Calidad de Vida 2021. El modelo del proceso estadístico, que fue seguido a partir de los documentos metodológicos del DANE, define las fases de este proceso. El documento que sigue abordará la manera en que se han llevado a cabo estas fases en la ECV 2021.

Antecedentes

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística desde el año de 1991 ha realizado encuestas de Calidad de Vida para Bogotá y el total nacional. El DNP y la Contraloría General de la República en el año de 1993 aplicaron la Encuesta de Caracterización Socioeconómica y la Encuesta sobre Equidad del Gasto social. Todos estos procesos estadísticos se realizaron desde la centralidad, por lo tanto, la información para Antioquia fue escasa.

El Departamento Administrativo de Planeación – DAP del Municipio de Medellín optó por realizar la primera encuesta de condiciones de vida de los habitantes de Medellín en el año 2001. Esta encuesta se realiza de forma habitual desde el año 2004, lo que ha permitido la comparabilidad de los resultados. A la Iniciativa del Municipio de Medellín se sumaron la Gobernación de Antioquia y el Área Metropolitana desde el año 2007. Esto con el objetivo de realizar una Encuesta de Calidad de Vida de forma unificada para todo el Departamento de Antioquia que incluya datos para la representatividad de todas las áreas urbanas y rurales del Departamento. La aplicación de esta encuesta se ha realizado desde entonces de forma bianual añadiendo preguntas conforme a las determinaciones de los planes de desarrollo.

Además de realizar la encuesta, desde el año 2007 se ha venido calculando, con temporalidad bienal, el Índice de Calidad de Vida –ICV, y desde el año 2010, también se ha venido calculando el Índice Multidimensional de Calidad de Vida –IMCV y el Índice Multidimensional de Pobreza de Oxford-IMP. El ICV fue diseñado con el objetivo de conocer las condiciones de vida para cada uno de los territorios de Antioquia. Fue construido por expertos de diversas disciplinas y servidores públicos de las entidades contratantes y del Centro de Estudios de Opinión de la Universidad de Antioquia. Pero su nivel de explicación se agotó en el año 2009 con puntuaciones mayores a 80 sobre 100. Por esta razón fue que para la siguiente edición de la Encuesta se optó por el IMCV que permitió añadir a la investigación variables relacionadas con Medio Ambiente, libertad, seguridad, alimentación participación ciudadana entre otros. Esta medición que se realiza desde el año 2010 permite establecer de forma multidimensional las condiciones de vida de los habitantes de Antioquia. Con Esta información, a nivel departamental, se han fortalecido los sistemas de información estadísticos y se han desarrollado planes y proyectos de política pública y de gobierno.

Hoy en día, la Encuesta de Calidad de Vida se ha consolidado como el instrumento de medición de las condiciones de Vida de los habitantes del departamento de Antioquia. La Alcaldía de Medellín, el Área Metropolitana del Valle del Aburrá y la Gobernación de Antioquia continúan sumando esfuerzos cada dos años para la realización del proceso estadístico. En el año de 2021, la Encuesta de Calidad de Vida ha asumido los lineamientos del proceso estadístico, con miras a garantizar la calidad del registro estadístico y la estandarización del proceso.

Modelo del proceso estadístico

La operación estadística de la Encuesta de Calidad de Vida satisface los requisitos establecidos en la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000 versión 2020 y los Lineamientos del Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional versión 2020, en ella se adoptaron las 8 fases del proceso estadístico: Detección y análisis de necesidades (DAN), Diseño (DSO), Construcción (CON), Recolección/Acopia (REC), Procesamiento (PRO), Análisis (ANA), Difusión (DIF) y Evaluación (EVA). La Figura 1 ilustra el modelo del proceso estadístico elaborado por el DANE que sigue la Universidad de Antioquia.



Figura 1. Modelo del proceso estadístico definido por el DANE. Fuente: Lineamientos del proceso estadístico, SEN, 2020.

A pesar de que esta encuesta es una reiteración de procesos estadísticos anteriores, las etapas de Detección y análisis de necesidades, Diseño y Construcción también fueron surtidas en esta versión. Esto debido a que las reiteraciones de la encuesta y su

contenido son determinadas en buena medida por las necesidades departamentales de evaluación de política pública y planes de gobierno. Así pues, el proceso estadístico bianual siempre parte de la evaluación y seguimiento conjunto de las necesidades actuales de información sobre Calidad de Vida en el Departamento.

Diseño de la operación estadística

Los siguientes apartados se corresponden con los diseños temáticos, metodológicos, estadísticos, de operación, de análisis de resultados y de evaluación de la Encuesta de Calidad de Vida 2021. Todos estos apartados corresponden a la Metodología del proceso estadístico de la ECV2021.

Detección y análisis de necesidades

Este apartado se ocupa de la descripción de las necesidades de información de la comisión tripartita conformada por la Gobernación de Antioquia, el Área Metropolitana del Valle del Aburrá y la Alcaldía de Medellín identificaron para iniciar el proceso estadístico de Encuesta de Calidad de Vida 2021.

Identificación de las necesidades

La Gobernación de Antioquia y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Alcaldía de Medellín tienen la necesidad de realizar mediciones periódicas a los indicadores de pobreza y calidad de vida en el Departamento de Antioquia. Por esta razón, previo a la reiteración de cada proceso estadístico, estas entidades realizan acciones que permitan identificar las necesidades estadísticas de cada una de las instituciones para el cumplimiento de sus funciones misionales. La información que se obtiene de la ECV2021 es fundamental para los procesos de elaboración, seguimiento y evaluación de planes, programas, políticas públicas y proyectos institucionales a nivel departamental. Estos procesos permiten la toma de decisiones administrativas mejor informadas y más estratégicas en procura del bienestar de los habitantes del territorio. Las necesidades de información giran en torno al conocimiento de las condiciones de vivienda, acceso a servicios públicos, medio ambiente, niveles de escolaridad, percepción de la movilidad, capital físico del hogar, participación ciudadana, percepción de la libertad y la seguridad, vulnerabilidad, salud, trabajo, recreación, ingresos y auto percepción de la calidad de vida que presentan los habitantes de Antioquia. Debido a estas necesidades, se hace pertinente también la reiteración del proceso de forma bianual abordando las mismas variables (con modificaciones según las necesidades de las entidades contratantes) para hacer posible las comparaciones de resultados y el cálculo de los indicadores necesarios para la formulación y seguimiento de políticas departamentales.

Consulta y confirmación de las necesidades

La consulta y la confirmación de las necesidades de información se realiza mediante reuniones con los representantes de las entidades contratantes (Gobernación, Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Alcaldía de Medellín) antes de iniciar cada reiteración del proceso estadístico. Son ellos, quienes, conforme a la planeación municipal y departamental y a su evaluación interna modifican la elección de las variables a medir. Esta consulta se realiza de forma bianual.

Definición de Objetivos

La encuesta de Calidad de Vida 2021 tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Obtener información confiable y oportuna que permita formular por parte de las entidades contratantes políticas públicas, planes y proyectos, tendientes a mejorar la calidad de vida del habitante en su territorio, garantizándole así la protección mediante el desarrollo sustentable.

Objetivos específicos:

- Calcular estadísticas descriptivas con base en las respuestas del cuestionario.
- Calcular indicadores temáticos relacionados con la calidad de vida de la población.
- Obtener el Indicador de Calidad de Vida -ICV- por subregiones y zonas a nivel urbano, rural y total.
- Obtener el Índice Multidimensional de Calidad de Vida ICV-MD por subregiones y zonas a nivel urbano, rural y total.
- Contribuir a la gestión del conocimiento, al proceso de toma de decisiones a nivel interno y externo, al fortalecimiento de los planes.

Identificación de conceptos

El siguiente apartado se ocupará de realizar una descripción del marco teórico, conceptual y metodológico de la ECV2021.

Marco teórico

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística ha construido un marco teórico de referencia para las encuestas de Calidad de Vida en Colombia. Este se ha considerado a partir de las necesidades fundamentales de la humanidad en términos materiales, culturales y afectivos, el modo de satisfacerlas y la interrelación entre hogares y su medio económico, político y social y la incidencia de estos factores sobre su bienestar. La encuesta de Calidad de Vida 2021 se adhiere a este marco.

El marco del DANE fue construido a partir del libro de Teoría de las Necesidades Humanas de Doyal y Gough. Para estos autores, las necesidades humanas son consideradas como los bienes, los servicios, las actividades y las relaciones que permiten a los individuos desarrollarse y llevar una vida productiva y reproductiva adecuada. Entre las necesidades primordiales de salud física y de autonomía y la subsistencia de una persona existe una estrecha relación que se da de manera independiente a la cultura en que habite. A partir de estas, se definen unos satisfactores universales que son los bienes, servicios, actividades y relaciones que contribuyen a favorecer necesidades básicas en temas de salud y alimentación, vivienda, albergue, servicios sanitarios y privacidad, condiciones laborales adecuadas. Para las necesidades de autonomía se definen los satisfactores de cariño y seguridad en la infancia, seguridad física, seguridad económica y enseñanza adecuada. Desde este referente, la calidad de vida de los hogares está dada por las condiciones en las que habitan, conviven y se desarrollan tanto psicológica como socialmente los integrantes de un hogar en sus relaciones internas y con su medio económico, social, cultural y político.

Conceptos de la encuesta

Algunos conceptos centrales en la investigación de la Encuesta de Calidad de Vida 2021 se detallan a continuación. Estos conceptos han sido estandarizados por el DANE en los procesos de La Gran Encuesta Integrada de Hogares y en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida.

a. Edificación: es toda construcción, independiente y separada, compuesta por una o más unidades o espacios.

La condición de la edificación debe ser:

- Independiente, porque tiene acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o espacios de circulación común.
- Separada, porque generalmente tiene paredes que la delimitan y diferencian de otras construcciones.

Una edificación puede tener varias entradas y generalmente está cubierta por un techo. Estas unidades o espacios pueden tener diferentes usos, y para esta encuesta sólo interesan las que sean utilizadas como vivienda, o sea, que sean destinadas para ser habitadas por personas.

b. Vivienda: es una unidad o espacio independiente y separado con áreas de uso exclusivo, habitado o destinado a ser habitado por una o más personas.

- Independiente, porque tiene acceso directo desde la vía pública, caminos, senderos o espacios de circulación común y las personas que la habitan pueden entrar y salir de ella sin pasar por áreas de uso exclusivo de otra vivienda, como la sala, el comedor, la cocina, las habitaciones para dormir, cuartos de estudio y cuartos de costura.

- Separada, porque tiene muros, paredes, tapias u otro tipo de separación fija que permite diferenciarla de otras unidades o espacios.

Dentro de un segmento pueden encontrarse estructuras no residenciales como iglesias, bodegas, fábricas, hospitales, etc., en las cuales hay personas viviendo, tales como el celador con su familia. Si este lugar es su residencia habitual, los cuartos ocupados por ellos deben ser considerados como viviendas y ellos constituyen hogares particulares. En el área rural se puede presentar la situación de dos o más viviendas completamente independientes, que pueden cocinar en un solo cuarto alejado de ellas. En este caso se deben considerar como viviendas independientes.

También puede encontrarse en las áreas rurales, estructuras en las cuales viven seis (6) o más trabajadores /as de una finca; en este caso en la vivienda habita un hogar colectivo y por lo tanto no se le debe aplicar la encuesta. Cuando vivan allí cinco (5) o menos trabajadores /as, estos constituyen un hogar particular y deben encuestarse.

Las viviendas que son exclusivamente para uso recreacional y en las cuales nadie reside permanentemente, no deben investigarse, se deben considerar como viviendas vacantes. Igualmente sucede cuando la vivienda solo es ocupada los fines de semana y el resto del tiempo permanece sola.

c. Hogar: es una persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas. También constituyen un hogar las personas que se asocian para vivir bajo el mismo techo aunque no compartan las comidas.

En una vivienda pueden encontrarse varios hogares, si existen grupos de personas que viven en una parte de la vivienda y preparan sus comidas por separado. También pueden estar constituidos por personas no parientes, como tres (3) amigos /as que se asocian para compartir el lugar de alojamiento. Las personas dedicadas a las actividades del servicio doméstico y sus familiares, los/las trabajadores/as y sus familiares, forman parte del hogar siempre y cuando duerman en la misma vivienda donde trabajan.

En la vivienda pueden existir hogares con pensionistas o trabajadores /as. Para diferenciarlos se deben tener en cuenta los siguientes criterios: Inquilino/a es aquella persona que tiene en arriendo uno o varios cuartos en la vivienda y hace sus comidas aparte. Los hogares constituidos por inquilinos/as se deben considerar como hogares independientes. El Pensionista es la persona que paga por el derecho a la vivienda y los alimentos. Los/las pensionistas se consideran miembros del hogar cuando su número es menor o igual a cinco

d. Residente Habitual: Es la persona que vive permanentemente o la mayor parte del tiempo en una vivienda, aunque en el momento de la entrevista se encuentre ausente. También son residentes habituales en un hogar, porque no tienen residencia habitual en otra parte:

- Las personas que se encuentran ausentes por motivos especiales como: vacaciones, cursos de capacitación, viajes de negocio; siempre y cuando la ausencia sea de 6 meses o menos.
- Las persona consideradas agentes viajeros, marinos mercantes.
- Las personas secuestradas sin importar el tiempo de ausencia.
- Las personas enfermas internadas en hospitales o clínicas sin importar el tiempo de ausencia.
- Las personas desplazadas, sin importar el tiempo de permanencia en el hogar que se está entrevistando.
- Las personas detenidas temporalmente en inspecciones de policía.
- Las personas que prestan el servicio militar en la policía y duermen en sus respectivos hogares.
- Las personas que se desplazan hacia otras ciudades o municipios por motivos de trabajo y por corto tiempo (6 meses o menos) pero que tienen la seguridad de volver a sus respectivos hogares.

e. Residente No Habitual: No son residentes habituales del hogar que se está encuestando:

- Las personas que por razones de estudio trabajo u otro motivo, permanecen la mayor parte del tiempo en un sitio diferente de aquel donde reside su hogar. Estas se deben considerar residentes habituales del sitio donde desarrollan estas actividades, aunque viajen con regularidad (fines de semana, cada 15 días o mensualmente, por ejemplo) a visitar su hogar.
- Las personas que en el momento de la encuesta están pagando condenas en cárceles, prestando servicio militar en cuarteles del ejército, la fuerza aérea o en la armada nacional, internados de estudio, asilos, conventos o monasterios, son residentes de dichos lugares o instituciones. Si se presenta el caso de personas que, por razones de estudio, trabajo u otro motivo permanecen exactamente la mitad del tiempo en dos sitios diferentes, se deben considerar residentes habituales del sitio donde reside su hogar; probablemente donde encuentren personas que de alguna manera tengan lazos de consanguinidad con la persona. Asimismo, si esta persona tiene el mismo grado de consanguinidad con los dos hogares entonces debe ser registrada en el hogar en que se encuentre al momento de aplicar la encuesta.

f. Trabajador/a del hogar: Es la persona que siendo obrero /a, jornalero /a o empleado /a reside en la vivienda y presta sus servicios en la explotación o producción que tiene algún miembro del hogar. Se consideran miembros del hogar cuando su número es menor o igual a cinco (5).

g. Conformación del hogar: El hogar lo constituyen:

- Residentes habituales (familiares o no).

- Las personas que residen habitualmente en el hogar pero que están ausentes por un tiempo menor a seis (6) meses por razones de trabajo, salud o porque están de vacaciones en otro sitio, etc., y no tienen residencia en otro lugar.
- Las personas que no tengan residencia habitual en otra parte, se consideran residentes habituales del hogar encuestado.
- Pensionistas y trabajadores/as (si su número es menor o igual a 5).
- Los/las empleados/as domésticos/as y sus hijos/as se consideran miembros del hogar donde trabajan en los siguientes casos: Cuando duermen en la misma vivienda para la cual trabajan (empleados /as domésticos/as internos /as); Permanecen la mayor parte del tiempo en su trabajo (ejemplo: trabajan de lunes a viernes y retornan a donde sus familiares los fines de semana); Los bachilleres que están prestando el servicio militar obligatorio en la Policía Nacional y los guardas bachilleres penitenciarios que regresan a sus hogares en la noche se consideran miembros del hogar.

Referentes metodológicos

Los referentes metodológicos de esta investigación se enmarcan en los lineamientos para el proceso estadístico del Sistema Estadístico Nacional. En el caso de la metodología particular para la realización de la Encuesta de Calidad de Vida se han seguido también los lineamientos establecidos por el DANE. A su vez, este departamento ha seguido las recomendaciones del Banco Mundial para la medición de las condiciones de vida, los marcos de la ONU para el seguimiento de los Objetivos del Desarrollo del Milenio, las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo y las recomendaciones y metodologías de la CEPAL.

Alcance de la Encuesta de Calidad de Vida 2021

La encuesta de Calidad de Vida 2021 es una Investigación que permite recoger información sobre diferentes aspectos y dimensiones de la calidad de vida de los habitantes del departamento de Antioquia. Incluye variables relacionadas con la identificación de los hogares, sus características y habitantes, la participación ciudadana, la educación, las condiciones de salud y accidentalidad, la fecundidad, la seguridad social, los ingresos, el empleo y la fuerza de trabajo, la recreación, la cultura, el uso de las tecnologías de la Información y comunicación, la movilidad y sobre los hechos victimizantes. La Encuesta también recoge información sobre la economía del hogar, los servicios públicos, la percepción sobre cuestiones de género, información y conocimiento político, seguridad, seguridad alimentaria, medio ambiente, transporte,

los servicios de salud, el cuidado y derechos de los niños. Además de esto, la encuesta se ocupa de cuestiones como la medición del afecto familiar y social, la percepción sobre la pandemia COVID-19, sobre la percepción de la calidad de vida y la felicidad.

Elaboración del Plan General

La elaboración del Plan General de la Encuesta de Calidad de Vida 2021 contó con varias fases. Muchas de ellas se encuentran documentadas en los registros administrativos de las entidades en convenio. Estos registros están documentados principalmente en el contrato 4600012464 de 2021 entre el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Antioquia y la Universidad de Antioquia y en las actas de las reuniones entre estas entidades y la supervisión del proyecto. A continuación, se detallan algunos aspectos del Plan General y de la Fase de alistamiento.

Requerimientos administrativos, operativos, logísticos, tecnológicos e informáticos y de talento humano: La Universidad de Antioquia cuenta con todos los recursos técnicos, tecnológicos, informáticos, financieros y humanos para la realización de la operación estadística. Los profesores e investigadores de la Universidad son quienes se hacen cargo de la dirección administrativa y académica de la investigación. Los auditorios, oficinas y salones de la Universidad están a disposición de los requerimientos del proceso. La Universidad de Antioquia también cuenta con el respaldo financiero para adelantar el proceso de contratación y pago de proveedores y servidores. Sumado a esto, el proyecto previó las necesidades de software de captura de información y de almacenamiento y contrató a la empresa *Prosiscom* (que tiene reconocida experiencia en procesos estadísticos) para reforzar su capacidad tecnológica para este proyecto.

Fuentes de financiamiento: Recursos de las entidades contratantes (Gobernación de Antioquia, Área Metropolitana de Valle de Aburrá y Alcaldía de Medellín). El presupuesto de la operación es definido según disponibilidad presupuestal de estas entidades y es variable de acuerdo con el tamaño de la muestra y a la duración del proyecto.

Cronograma de trabajo: La investigación tiene una duración de siete meses. Un mes y medio se utiliza para la elaboración del plan general, la revisión y codificación de las muestras y para el proceso de contratación; cuatro meses se tarda el proceso de recolección y corrección de datos y; Un mes y medio se ocupa en la producción y análisis de resultados. En la etapa de recolección de datos, a medida que se van completando segmentos de la muestra, se realizan las imputaciones pertinentes sobre la base de datos y se comienzan a calcular algunos indicadores. Ver: Anexo 1: Cronograma General de la ECV2021.

Principales riesgos asociados a la operación estadística: Algunos de los riesgos asociados a la ECV2021 son la dispersión de la muestra y el elevado número de veredas por municipio; la inestabilidad del orden público en el Departamento de Antioquia y las disposiciones sanitarias por la pandemia del COVID-19 que afecten el operativo de campo.

Diseño

Este apartado se ocupa de evidenciar cómo se estructura temática y metodológicamente la Encuesta de Calidad de Vida 2021. La Encuesta de Calidad de Vida 2021 se lleva a cabo de acuerdo con los siguientes lineamientos.

Diseño Estadístico

En este apartado se abordan los principales componentes del diseño estadístico de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

Diseño Muestral: Muestreo Aleatorio Simple (MAS) para proporciones, teniendo en cuenta en el diseño de la muestra cada una de las viviendas por zonas y subregiones. En Medellín se tiene en cuenta para el diseño muestral, la distribución por comunas.

Universo de estudio: Lo integran todas las viviendas ubicadas en los 125 municipios del departamento en sus áreas urbanas y rurales, agrupadas en zonas, comunas, subregiones y provincias.

Marco Estadístico: Para definir el marco muestral de las viviendas del Valle de Aburrá se utiliza la información reportada por las Empresas Públicas de Medellín en su base de datos de suscriptores de energía domiciliaria. Para los municipios de Antioquia diferentes del Valle de Aburrá se utiliza la base de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios a Programas Sociales – SISBEN.

Tamaño de la muestra: 9.200 hogares en el municipio de Medellín; 9.091 hogares en el Valle de Aburrá y 26.882 hogares en el resto del Departamento de Antioquia. En total, la muestra está conformada por 45.173 hogares de todo Antioquia tanto de las áreas rurales como urbanas.

Fuentes de información: las fuentes de donde proviene la información son los informantes calificados dentro de cada hogar a encuestarse.

Periodicidad y cobertura: La Encuesta de Calidad de Vida se realiza de forma bianual en los 125 municipios de Antioquia.

Periodo de referencia: 2021 (año en curso en el que se realiza la encuesta).

Método y técnicas para la recolección de los datos: Entrevista directa al informante calificado sobre todas las personas pertenecientes a los hogares residentes en las viviendas seleccionadas de la muestra. La información se recoge a través de dispositivos móviles en un aplicativo que contiene el formulario y las reglas de validación cargadas.

Criterios metodológicos para el manejo y control de novedades en la observación: Los hogares ausentes, que presenten rechazos, estén desocupados, entre otros, serán reemplazados en campo dentro de la misma zona, estrato, y en correspondencia con condiciones similares de habitación. Los reemplazos se realizan previa aprobación del coordinador de campo. Este proceso se debe ejecutar continuamente, acorde con los marcos muestrales, realizando seguimientos para tener certeza de la novedad presentada y se realiza la revisión de la muestra para no perder las características del muestreo de corte establecido, es decir que siga cumpliendo con las características del sector en cada dominio.

Métodos, estrategias e instrumentos para el procesamiento y análisis de los datos: El análisis descriptivo de la ECV2021 en los productos estadísticos consta en primera instancia del cálculo de todas las variables. A partir de los resultados de las frecuencias sobre variables descriptivas, se determinan características y se describe la evolución de la población observada. El análisis de consistencia de la información se realiza mediante la aplicación de modelos de cálculo. Además, se realizan análisis de contribuciones y variaciones de los datos. Estos se utilizan para calcular los indicadores y su desagregación.

Definición de Indicadores

Para el cálculo de los indicadores se obtuvieron respuestas de cada una de las desagregaciones de la información. Estos datos fueron comparados, en su mayoría, con los anteriores procesos estadísticos de Calidad de Vida en Antioquia.

A continuación, se definen los indicadores calculados para la ECV2021.

Índice de Calidad de Vida Metropolitano: El IMCV es un indicador útil para estimar las condiciones de vida de los hogares mediante un conjunto de 40 variables relacionadas en 15 dimensiones. El indicador asigna a cada hogar un puntaje que varía entre cero y cien. A medida que el valor del índice aumenta, las condiciones de vida del hogar mejoran.

La metodología general usada en la construcción del indicador es la siguiente:

1. Selección de las variables que componen las diferentes dimensiones de la calidad de vida.
2. Cuantificación óptima de las categorías de las variables cualitativas y obtención de las transformaciones óptimas para las variables cuantitativas. El procedimiento empleado fue el de la máxima varianza total (MTV) del algoritmo PRINQUAL. Bajo este procedimiento se asignan las cuantificaciones y las transformaciones óptimas de modo que se maximizara la varianza de la primera componente principal, la cual corresponde al indicador de calidad de vida multidimensional.
3. Aplicación del Análisis de Componentes Principales (PAC) a los datos obtenidos en el paso 2.
4. Normalización del indicador para que tome valores entre 0 y 100.

El Análisis de Componentes Principales Estándar (ACP) es un procedimiento estadístico para el análisis de datos multivariados que permite construir indicadores como resúmenes de un conjunto de características dadas (Métodos de reducción de dimensión). Esta metodología es útil cuando las variables están relacionadas linealmente y son de tipo cuantitativo.

Sean X_1, X_2, \dots, X_p el conjunto de características cuantitativas que queremos resumir, entonces el ACP proporciona las siguientes p nuevas variables:

$$Y_1 = a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1p} X_p \quad (\text{Primer componente})$$

$$Y_2 = a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2p} X_p \quad (\text{Segundo componente})$$

...

$$Y_p = a_{p1} X_1 + a_{p2} X_2 + \dots + a_{pp} X_p \quad (\text{P-ésimo componente})$$

Las nuevas variables tienen las siguientes características:

1. Cada componente es un resumen de la información contenida en las variables originales.
2. Las componentes son combinaciones lineales de las variables originales, donde a_{ij} es la ponderación (peso) que tiene la variable X_j sobre la i -ésima componente.

3. La primera componente principal Y_1 contiene la mayor cantidad de información de las variables originales X_1, X_2, \dots, X_p . La información de la primera componente principal es única, en el sentido de que no la comparte con las demás componentes.
4. La segunda componente principal Y_2 contiene la mayor cantidad de
5. información después de la primera componente, y así sucesivamente. La Información de la segunda componente principal es única, en el sentido de que no la comparte con las demás componentes, y así sucesivamente.

De esta manera, la metodología del ACP es útil para el propósito de construir el indicador IMCV, pues permite obtener el indicador como la combinación lineal que contiene máxima información de las variables que lo componen y su información es única (no es compartida por las otras combinaciones lineales). Cuando las variables no son numéricas o continuas (Nominal u ordinal) se utiliza la técnica del Optimal Scaling sobre las variables categóricas para luego implementar la metodología propuesta para obtener el indicador.

Índice de Calidad de Vida Departamento:

El ICV se define sobre 5 dimensiones las cuales incluyen 17 variables. A continuación, se presenta cada dimensión junto con las variables que la componen y las observaciones sobre las variables que son utilizadas por el contratista para calcularlas, las cuales son definidas en la sección "Las variables necesarias para la construcción del indicador son las siguientes":

1. **Calidad de la vivienda y capital físico:** toma como indicador las características de la vivienda.
2. **Acceso de la vivienda a servicios públicos:** medido a través de acceso a servicios públicos básicos de la vivienda.
3. **Capital humano y escolarización:** medido por las características de educación de los miembros del hogar.
4. **Variables demográficas:** medido por la existencia de menores 6 años y la cantidad de personas que componen el hogar.
5. **Empleo y seguridad social en salud:** mide las condiciones económicas del hogar y el acceso a salud del jefe del hogar.

Cada una de las dimensiones reportadas anteriormente está compuesta por variables, las cuales serán descritas más adelante.

El indicador asigna a cada hogar un puntaje que varía entre cero y cien. A medida que el valor del índice aumenta, las condiciones de vida del hogar mejoran.

La metodología general usada en la construcción del indicador es la siguiente:

1. Selección de las variables que componen las diferentes dimensiones de la calidad de vida.
2. Cuantificación óptima de las categorías de las variables cualitativas y obtención de las transformaciones óptimas para las variables cuantitativas. El procedimiento empleado fue el de la máxima varianza total (MTV) del algoritmo

de escalamiento óptimo del paquete estadístico R. Bajo este procedimiento se asignan las cuantificaciones y las transformaciones óptimas con el fin de maximizar la varianza de la primera componente principal, la cual corresponde al indicador de calidad de vida multidimensional.

3. Aplicación del Análisis de Componentes Principales (PAC) a los datos obtenidos en el paso 2.
4. Normalización del indicador para que tome valores entre 0 y 100.

El Análisis de Componentes Principales Estándar (ACP) es un procedimiento estadístico para el análisis de datos multivariados que permite construir indicadores como resúmenes de un conjunto de características dadas (Métodos de reducción de dimensión). Esta metodología es útil cuando las variables están relacionadas linealmente y son de tipo cuantitativo.

Sean X_1, X_2, \dots, X_p el conjunto de características cuantitativas que queremos resumir, entonces el ACP proporciona las siguientes p nuevas variables

$$Y_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p \text{ (Primer componente)}$$

$$Y_2 = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p \text{ (Segundo componente)}$$

... ..

$$Y_p = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p \text{ (P-ésimo componente)}$$

Las nuevas variables tienen las siguientes características:

1. Cada componente es un resumen de la información contenida en las variables originales.
2. Las componentes son combinaciones lineales de las variables originales, donde a_{ij} es la ponderación (peso) que tiene la variable X_j sobre la i -ésima componente.
3. La primera componente principal Y_1 contiene la mayor cantidad de información de las variables originales X_1, X_2, \dots, X_p . La información de la primera componente principal es única, en el sentido de que no la comparte con las demás componentes.
4. La segunda componente principal Y_2 contiene la mayor cantidad de información después de la primera componente, y así sucesivamente. La Información de la

segunda componente principal es única, en el sentido de que no la comparte con las demás componentes, y así sucesivamente.

De esta manera, la metodología del ACP es útil para el propósito de construir el indicador IMCV, pues permite obtener el indicador como la combinación lineal que contiene máxima información de las variables que lo componen y su información es única (no es compartida por las otras combinaciones lineales).

Cuando las variables no son numéricas o continuas (Nominal u ordinal) se utiliza la técnica del Optimal Scaling sobre las variables categóricas para luego implementar la metodología propuesta para obtener el indicador.

IPM:

El índice de Pobreza Multidimensional (IPM), desarrollado por el Oxford Poverty & Human Development Initiative (OPHI), es un indicador que refleja el grado de privación de las personas en un conjunto de dimensiones.

El IPM fue adaptado por el Departamento Nacional de Planeación con base en la metodología de Alkire y Foster (2007), cuyas principales ventajas radican en:

- a. No sólo es un indicador de incidencia sino de brecha y severidad.
- b. Cumple con las propiedades axiomáticas deseables en una medida de pobreza establecidas por Amartya Sen (1976, 1979).
- c. Permite hacer un seguimiento de política pública puesto que la definición de las variables determina el responsable de su cumplimiento.

Se constituye en un instrumento que permite la focalización de la política en grupos poblaciones con múltiples carencias, exaltando su utilidad en la medida en que permite suplir las carencias a las que se enfrentan los más necesitados.

El cálculo del IPM requiere de la definición de unas variables para su cálculo, de unas ponderaciones de estas y de la delimitación de un umbral, que determina si un hogar se encuentra en condiciones de pobreza. La versión colombiana del IPM establece como unidad de análisis el hogar y una equiponderancia, tanto de las cinco dimensiones, como de las variables al interior de éstas.

La elección de las variables estuvo ligada a su disposición en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) y a su relación directa con la política social del Gobierno Nacional, entre otras. Esta última de importancia suprema si se tiene en cuenta que al conocer las carencias de la población en condiciones de pobreza se puede ejecutar política pública localizada y además hacer un seguimiento a las metas establecidas al respecto.

El indicador está compuesto por 5 dimensiones, y las dimensiones están compuestas por privaciones (más adelante será detallada la composición de privaciones en cada dimensión).

NBI:

El NBI es un indicador que permite caracterizar la pobreza en la población, a través de la identificación de las cinco necesidades básicas insatisfechas. Se clasifica como pobreza y/o miseria así:

Pobreza: Cuando al menos una de las cinco necesidades básicas insatisfechas está presente.

Miseria: Cuando dos o más de las cinco necesidades básicas insatisfechas están presentes.

El cálculo del NBI se realiza de la siguiente manera:

Pobreza:

$$NBI_p = \left(\frac{NP_{1NBI}}{N_H} \right) * 100$$

Miseria:

$$NBI_M = \left(\frac{NP_{2+NBI}}{N_H} \right) * 100$$

NP_{1NBI}: Total de hogares con al menos una de las cinco necesidades básicas insatisfechas en el hogar.

NP_{2+NBI}: Total de hogares con dos o más necesidades básicas insatisfechas en el hogar.

N_H: Número total de hogares.

Línea de pobreza:

Nivel de ingreso mínimo necesario para adquirir un adecuado estándar de vida. Para el año 2021, la Línea de Pobreza Monetaria, ajustando el valor reportado por el DANE para 2020, con base en IPC se situó en **\$431.731** en las trece principales ciudades y áreas metropolitanas, mientras en los centros poblados y rural disperso fue de **\$211.062**.

El indicador se calcula de la siguiente forma: Si el ingreso per cápita del hogar es menor a la línea de pobreza el indicador tomará el valor de uno.

Línea de indigencia:

Nivel de ingreso mínimo necesario para cubrir una canasta de alimentos. Para el año 2021, la Línea de Pobreza Extrema, ajustando el valor reportado por el DANE para 2020, con base en IPC se situó en \$171.659 en las trece principales ciudades y áreas metropolitanas, mientras en los centros poblados y rural disperso fue de \$118.713.

El indicador se calcula de la siguiente forma: Si el ingreso per cápita del hogar es menor a la línea de indigencia el indicador tomará el valor de uno.

Tasa específica de Fecundidad -TEF:

Es un indicador desagregado, que pone en relación los nacidos vivos correspondientes a madres de una determinada edad con el número total de mujeres de esa misma edad. Este indicador utilizado como medida de la fecundidad por edad y como una medición intermedia de la Tasa Global de Fecundidad (TGF).

El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TEF: \frac{Nac_{edad}}{N_{mujedad-f\u00e9rtil}} * 1000$$

Donde,

Nac_{edad} : Número total de nacidos vivos en un año determinado para las mujeres en un rango de edad específico en el territorio bajo análisis en el año de estudio.

$N_{mujedad-f\u00e9rtil}$: Número total de mujeres en edad fértil en un rango de edad específico dentro de un territorio bajo análisis en el año del estudio.

Tasa Global de Fecundidad -TGF:

Esta tasa, que se expresa como el número medio de hijos por mujer, es el indicador resumen que, con una sola cifra, da una mejor información, consistente y no afectada por la estructura por edades, de la intensidad del fenómeno de la fecundidad en una población. Cuando las tasas específicas se calculan con grupos quinquenales de edad, debe recordarse que cada tasa es un valor promedio válido para todas y cada una de las edades del respectivo grupo de edad, por lo que el número medio de hijos por mujer será el resultado de multiplicar por cinco -la amplitud del intervalo de cada grupo de edad- la suma de las tasas quinquenales.

Se calcula a partir de la siguiente fórmula: **TGF = \sum TEF por grupos quinquenales de edad de las mujeres entre 15 y 49 años * 5.**

Tasa Bruta de Natalidad – NBN:

El indicador refleja la velocidad relativa con que aumenta la población mediante los nacimientos, expresando la frecuencia con que estos ocurren en una población determinada. Es un indicador relativamente poco preciso y afectado por la estructura por edades de la población, algo que queda superado, en parte, en la tasa general de fecundidad (TGF). Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TBN: \frac{Nac}{N} * 1000$$

Donde,

Nac: Número de nacimientos ocurridos dentro en un territorio para un año determinado.

N: Total de población en un territorio para un año determinado.

Tasa de Fecundidad General -TFG:

El indicador expresa la relación entre el número de nacimientos y las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) en un mismo periodo. Es mucho más exacta para medir y comparar la fecundidad entre países que la tasa bruta de natalidad, pues considera los factores de estructura por sexo y edad que afectan de manera importante a la tasa bruta. Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TFG = \frac{(Nac)}{N_{m_{fert}}} * 1000$$

Donde,

Nac: Número de nacimientos ocurridos dentro de un territorio para un año determinado.

N_{m_{fert}}: Número de mujeres en edad fértil (15 y 49 años) en un territorio para un año determinado.

Tasa de Migración:

La migración es definida como el movimiento de una persona o grupo de personas de una unidad geográfica hacia otra a través de una frontera administrativa o política, con la intención de establecerse de manera indefinida o temporal en un lugar distinto a su lugar de origen. La migración como fenómeno de movimiento de la población es un factor importante para el crecimiento poblacional, ya que se puede ver afectado por diferentes circunstancias sociales, ambientales o económicas de la subregión receptora o expulsora de la población.

Las tasas de migración comprenden todas aquellas destinadas a medir la frecuencia de las migraciones (tanto de ingreso como de egreso) de un determinado territorio y, junto con la de tasa crecimiento vegetativo, determinan la tasa de crecimiento real de la población. El indicador se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TI = \left(\frac{N_{pi}}{N} \right) * 100$$

$$TE = \left(\frac{N_{pe}}{N} \right) * 100$$

$$TNM = TI - TE$$

Donde,

N_{pi} : Personas que inmigraron a un territorio en el último año.

N_{pe} : Personas que emigraron de un territorio en el último año.

N : Promedio de personas en el territorio durante un periodo de tiempo determinado.

Índice de dependencia económica:

Es la medida comúnmente utilizada para medir la necesidad potencial de soporte social de la población en edades inactivas por parte de la población en edades activas. Para su cálculo se obtiene el cociente entre el conjunto de personas que se ubican por encima de 65 años y por debajo de 15 años, respecto a la población que se encuentra entre 15 y 65 años. El indicador se calcula de la siguiente forma:

$$IDE = \left(\frac{PPI}{PPA} \right) * 100$$

Donde,

PPI: Población potencialmente Inactiva. Número de personas menores a 15 años o mayores a 65 años.

PPA: Población potencialmente activa. Número de personas de la población entre 15 y 65 años.

Índice de Masculinidad:

Indica la relación entre el número de hombres y el número de mujeres en un territorio. Se calcula de la siguiente forma:

$$IM = \left(\frac{N_H}{N_M} \right) * 100$$

Donde,

N_H : Número total de hombres en un territorio

N_M : Número total de mujeres en un territorio

Tasa Bruta de Mortalidad:

Este indicador es el Cociente entre el número de defunciones ocurridas en un determinado período y la población medida en ese mismo momento. Se calcula de la siguiente forma:

$$TBM = \left(\frac{N_{Def}}{N} \right) * 1000$$

Donde,

N_{Def} : Número total de defunciones ocurridas en el año para el territorio bajo análisis.

N : Número total de personas en la población dentro del territorio bajo análisis.

Tasas específicas de mortalidad:

Este indicador es el Cociente entre el número de defunciones ocurridas a personas de un rango de edad y la población total en ese mismo rango para un territorio bajo análisis. Se calcula de la siguiente manera:

$$TEM = \left(\frac{N_{Def \times edad}}{N_{rango \text{ edad}}} \right) * 1000$$

Donde,

$N_{Def \times edad}$: Número de defunciones para el año y territorio de interés en personas de un rango de edad

$N_{rango \text{ edad}}$: Total de personas en un mismo rango de edad para el año y territorio bajo análisis.

Tasa de Mortalidad infantil:

Este indicador es el Cociente entre el número de defunciones de niños menores de un año ocurridas en un determinado período y los nacidos vivos en ese mismo momento. Se calcula de la siguiente forma:

$$TMI = \left(\frac{N_{Def,men1}}{N_{NV}} \right) * 1000$$

Donde,

$N_{Def,men1}$: Número de defunciones de niños menores de un año ocurridas en un determinado período.

N_{NV} : Número de nacidos vivos en un determinado periodo.

Cobertura residencial de servicios públicos:

Este indicador Muestra la cobertura total de diferentes servicios públicos como alcantarillado, acueducto, energía v recolección de basuras. Se calcula de la siguiente forma:

$$SPAL = \left(\frac{NV_{SPAL}}{NV} \right) * 100$$

$$SPAC = \left(\frac{NV_{SPAC}}{NV} \right) * 100$$

$$SPE = \left(\frac{NV_{SPE}}{NV} \right) * 100$$

$$SPR = \left(\frac{NV_{SPR}}{NV} \right) * 100$$

Donde,

NV_{SPAL} : Número de viviendas que poseen el servicio público de alcantarillado en el territorio bajo análisis.

NV_{SPAC} : Número de viviendas que poseen el servicio público de acueducto en el territorio bajo análisis.

NV_{SPE} : Número de viviendas que poseen el servicio público de energía eléctrica en el territorio bajo análisis.

NV_{SPR} : Número de viviendas que poseen el servicio público de recolección de basuras en el territorio bajo análisis.

NV : Número total de viviendas en el territorio bajo análisis.

Cobertura residencial de otros servicios:

Este indicador muestra la cobertura total del servicio de teléfono e internet. Se calcula de la siguiente manera:

$$ST = \left(\frac{NV_{ST}}{NV} \right) * 100$$

$$SI = \left(\frac{NV_{SI}}{NV} \right) * 100$$

$$STV = \left(\frac{NV_{STV}}{NV} \right) * 100$$

Donde,

NV_{ST} : Número de viviendas que poseen el servicio de teléfono en el territorio.

NV_{SI} : Número de viviendas que poseen el servicio de internet en el territorio.

NV_{STV} : Número de viviendas que poseen el servicio de televisión en el territorio.

NV : Número total de viviendas en el territorio.

Cobertura residencial de gas:

Este indicador muestra la cobertura total de conexión a un sistema de distribución residencial de Gas Natural por Red o el servicio de gas licuado en pipeta. Este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$RGN = \left(\frac{NV_{SGN}}{NV} \right) * 100$$

$$GLP = \left(\frac{NV_{GLP}}{NV} \right) * 100$$

Donde,

NV_{SGN} : Número de viviendas que poseen el servicio de gas natural por red residencial en el territorio de interés.

NV_{GLP} : Número de viviendas que poseen el servicio de gas licuado en pipeta en el territorio de interés.

NV : Número total de viviendas en el territorio de interés.

Déficit cuantitativo de vivienda:

Este indicador habla de las viviendas en existencia pero que la sociedad debe mejorar para satisfacer las condiciones mínimas de habitabilidad. Este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$DVCN = \frac{\text{Total de viviendas en existencia pero que la sociedad debe mejorar para satisfacer las condiciones mínimas de habitabilidad en el año en el territorio} * 100}{\text{Total de Viviendas en el año en el territorio}}$$

Déficit cualitativo de vivienda:

Este indicador habla de las viviendas en existencia pero que la sociedad debe mejorar para satisfacer las condiciones mínimas de habitabilidad. Este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$DVCL = \frac{\text{Total de viviendas en existencia pero que la sociedad debe mejorar para satisfacer las condiciones mínimas de habitabilidad en el año en el territorio} * 100}{\text{Total de Viviendas en el año en el territorio}}$$

Tasa de Asistencia Escolar -TAE:

Este indicador es la relación entre los alumnos de un rango de edad específico que se matricularon en algún establecimiento educativo para un año de interés y el número total de personas en ese rango de edad dentro del territorio bajo análisis. Este indicador mide la participación de los jóvenes en edades escolares que se encuentran cursando un nivel educativo específico. Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TAE = \left(\frac{n_{est \times ge \text{ asist}}}{N_{ge}} \right) * 100$$

Donde,

$n_{est \times ge \text{ asist}}$: Número total de personas de un rango de edad específico que se matricularon en algún establecimiento educativo para el año de análisis.

N_{ge} : Número total de personas en ese rango de edad específico dentro de territorio de interés para el año de análisis.

Tasa bruta de escolaridad - TBE:

Este indicador se define como la relación entre los alumnos matriculados en un determinado nivel educativo independiente de su edad y la población en edad escolar para ese nivel educativo. Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TBE = \left(\frac{n_{estmatr \times ne}}{N_{edades \times ne}} \right) * 100$$

Donde,

$n_{estmatr\ x\ ne}$: Número de personas matriculadas en un nivel educativo específico dentro de un territorio para el año en estudio.

$N_{edadesc\ x\ ne}$: Población en la edad escolar asociada a un nivel educativo específico dentro de un territorio en el año de estudio.

Tasa Neta de escolaridad -TNE:

Este indicador es la relación entre Los alumnos matriculados en un nivel educativo específico y que están en su correspondiente edad escolar y el número total de personas en el intervalo de edad de interés. Se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TNE = \left(\frac{n_{mated\ x\ ne}}{N_{re}} \right) * 100$$

$n_{mated\ x\ ne}$ = número de alumnos matriculados en un nivel educativo específico y que están en su correspondiente edad escolar dentro del territorio en el año del estudio.

N_{re} = número total de personas en el rango de edad específico dentro del territorio en el año del estudio.

Tasa de deserción escolar -TDE:

Es La relación entre el número de alumnos matriculados en un nivel educativo específico que abandonan sus estudios sin haber terminado el año escolar y el total de alumnos matriculados en ese nivel educativo específico. Este indicador se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TDE = \left(\frac{n_{est-abandonan\ x\ ne}}{n_{estmatr\ x\ ne}} \right) * 100$$

Donde,

$n_{est-abandonan\ x\ ne}$: número de personas que abandonan Los estudios dentro de un grupo de edad escolar para un nivel educativo específico dentro de un territorio para el año del estudio.

$n_{estmatr\ x\ ne}$: número de personas matriculadas en un nivel educativo específico dentro de un grupo de edad escolar dentro de un territorio de interés.

Promedio años de educación – PAE:

Es la relación entre el total de años de educación de toda la población respecto al número de personas en la población. Este indicador se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$PAE = \left(\frac{T_{\text{años-ed}}}{N} \right)$$

Donde,

$T_{\text{años-ed}}$: Total de años de educación de toda la población

N : Número total de personas en un territorio para el año de estudio.

Tasa de Analfabetismo – TA:

Es la relación entre el número de personas en un rango de edad específico que no saben leer ni escribir más de un párrafo y el total de personas en dicho rango de edad en el territorio de interés. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TA = \left(\frac{n_{\text{edad-analf}}}{N_{re}} \right) * 100$$

Donde,

$n_{\text{edad-analf}}$: número de personas en un rango de edad específico que no sabe leer ni escribir más de un párrafo dentro del territorio bajo análisis.

N_{re} : número total de personas en un rango de edad específico dentro del territorio bajo análisis.

Bilingüismo:

Es la relación de la población que habla más de 1 idioma, con respecto a la población total. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PB = \left(\frac{N_{PB}}{N} \right) * 100$$

Donde,

N_{PB} : Número de personas que hablan dos o más idiomas.

N : Número total de personas.

Promedio de libros leídos al año por persona:

Es el promedio de libros que lee una persona por año. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PLL = \left(\frac{N_{LL>5}}{N_{>5}} \right)$$

Donde,

$N_{LL>5}$: Número de libros leídos en un año por personas mayores de 5 años encuestadas.

$N_{>5}$: Número total de personas mayores de 5 años en el territorio.

Población afiliada al SGSSS:

Es La relación de La población que se encuentra afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud - SGSSS, con respecto a La población total. EL indicador se discrimina a nivel de régimen subsidiado o contributivo. Este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$PA_{SGSSS} = \left(\frac{N_{PA_{SGSSS}}}{N} \right) * 100$$

$$PA_{SGSSSRC} = \left(\frac{N_{PA_{SGSSSRC}}}{N} \right) * 100$$

$$PA_{SGSSRS} = \left(\frac{N_{PA_{SGSSRS}}}{N} \right) * 100$$

Donde

$N_{PA_{SGSSS}}$: Número de personas afiliadas al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

$N_{PA_{SGSSSRC}}$: Número de personas afiliadas al régimen contributivo (RC) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

$N_{PA_{SGSSRS}}$: Número de personas afiliadas al régimen subsidiado (RS) del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).

N: Número total de personas en el territorio.

Población afiliada al SGSSI:

Es la relación de la población que se encuentra afiliada al Sistema General de Seguridad Social Integral. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PA_P = \left(\frac{N_{PA_{Pension}}}{N_{Pob_0}} \right) * 100$$

$$PA_{ARL} = \left(\frac{N_{PA_{ARL}}}{N_{Pob_0}} \right) * 100$$

Donde,

$N_{PA_{Pension}}$: Número de personas afiliadas a pensiones como cotizante.

$N_{PA_{ARL}}$: Número de personas afiliadas a una aseguradora de riesgo laboral (ARL).

N_{Pob_0} : Número de personas de la población en edad de trabajar que se encuentran o actualmente ocupados.

Porcentaje de personas inscritas en programas:

Porcentaje de personas inscritas en los siguientes programas: recreativos, deportivos o Lúdicos. Este indicador de calcula de la siguiente forma:

$$PI_{Lúdicos} = \left(\frac{N_{PI_{Lúdicos}}}{N} \right) * 100$$

$$PI_{Recreativos} = \left(\frac{N_{PI_{Recreativos}}}{N} \right) * 100$$

$$PI_{Deportivos} = \left(\frac{N_{PI_{Deportivos}}}{N} \right) * 100$$

$$PI_{LRD} = \left(\frac{N_{PI_{LRD}}}{N} \right) * 100$$

Donde,

$N_{PI_{Lúdicos}}$: Número de personas inscritas en programas lúdicos.

$N_{PI_{Recreativos}}$: Número de personas inscritas en programas recreativos

$N_{PI_{Deportivos}}$: Número de personas inscritas en programas deportivos.

$N_{PI_{LRD}}$: Número de personas inscritas en alguna actividad lúdica, recreativa o deportiva.

N : Número total de personas en el territorio.

Porcentaje de personas que practican actividades:

Porcentaje de personas practican las siguientes actividades: recreativas, deportivas o Lúdicas. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PP_{Lúdicos} = \left(\frac{N_{PP_{Lúdicos}}}{N} \right) * 100$$

$$PP_{Recreativos} = \left(\frac{N_{PP_{Recreativos}}}{N} \right) * 100$$

$$PP_{Deportivos} = \left(\frac{N_{PP_{Deportivos}}}{N} \right) * 100$$

$$PPA_{LRD} = \left(\frac{N_{PPA_{LRD}}}{N} \right) * 100$$

$N_{PP_{Lúdicos}}$: Número de personas que practican actividades Lúdicas diaria o semanalmente.

$N_{PP_{Recreativos}}$: Número de personas que practican actividades recreativas diaria o semanalmente.

$N_{PP_{Deportivos}}$: Número de personas que practican actividades deportivas diaria o semanalmente.

$N_{PPA_{LRD}}$: Número de personas que practican alguna actividad lúdica, recreativa o deportiva diaria o semanalmente.

N : Número total de personas.

Porcentaje de personas que asisten a eventos:

Es el porcentaje de personas que asisten a los siguientes tipos de eventos: Culturales, artísticos, recreativos, musicales, danza, teatro y pintura. Este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$PPAE_{Cultura} = \left(\frac{N_{PAE_{Cultura}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE_{Arte} = \left(\frac{N_{PAE_{Arte}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE_{Recreación} = \left(\frac{N_{PAE_{Recreación}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE_{Musica} = \left(\frac{N_{PAE_{Musica}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE_{Danza} = \left(\frac{N_{PAE_{Danza}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE_{Teatro} = \left(\frac{N_{PAE_{Teatro}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE_{Pintura} = \left(\frac{N_{PAE_{Pintura}}}{N} \right) * 100$$

$$PPAE = \left(\frac{N_{PAE}}{N} \right) * 100$$

$N_{PAE_{Cultura}}$: Número de personas que asisten a eventos culturales al menos una vez por semana.

$N_{PAE_{Arte}}$: Número de personas que asisten a eventos que promueven arte diaria, semanal o mensualmente.

$N_{PAE_{Recreación}}$: Número de personas que asisten a eventos recreativos diaria, semanal o mensualmente.

$N_{PAE_{Musica}}$: Número de personas que asisten a eventos musicales diaria, semanal o mensualmente.

$N_{PAE_{Danza}}$: Número de personas que asisten a eventos de danza diaria, semanal o mensualmente.

$N_{PAE_{Teatro}}$: Número de personas que asisten a teatro diaria, semanal o mensualmente.

$N_{PAE_{Pintura}}$: Número de personas que asisten a eventos de pintura diaria, semanal o mensualmente.

N_{PAE} : Número de personas que asisten a alguno de los eventos mencionados diaria, semanal o mensualmente.

N : Número total de personas en el territorio.

Personas con alguna dificultad funcional:

Es el porcentaje de personas con alguna discapacidad funcional. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PP_{Discapacidad} = \left(\frac{N_{P_{Discapacidad}}}{N} \right) * 100$$

Donde,

$N_{P_{Discapacidad}}$: Número de personas que tienen alguna discapacidad funcional.

N : Número total de personas en el territorio bajo análisis.

Tasa de accidentalidad:

Este indicador habla del Número de accidentes dividido la población en riesgo. Se calcula con la siguiente formula:

$$T_{Acc} = \left(\frac{N_{ACC_{pob}}}{N} \right) * 100$$

$N_{ACC_{pob}}$: Número accidentes en la población.

N : Número total de personas en un territorio.

Hogares donde algún miembro de la familia tuvo un accidente:

Es el porcentaje de hogares donde algún miembro de la familia tuvo un accidente. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$PH_{Accidente} = \left(\frac{N_{H_{Accidente}}}{N_H} \right) * 100$$

$N_{H_{Accidente}}$: Número de hogares donde algún miembro de la familia tuvo un accidente.

N_H : Número total de hogares en el territorio bajo análisis.

Tasa de delitos:

Este indicador habla de la tasa **de delitos que atentan contra la seguridad y convivencia ciudadana** (TD_{SCC}): Es una medida que permite relacionar el número total de delitos que pueden ser clasificados en alguna de las siguientes categorías:

- Carterismo, hurto a personas o residencias.
- Hurto a vehículos o sus partes.
- Hurto a comercios o empresas.
- Robo a cajeros automáticos.
- Estafas o fraudes.
- Extorsión o paseos millonarios.

- g) Violencia intrafamiliar.
- h) Accidentes de tránsito.

respecto al número total de personas que residen en el territorio.

Delitos por vulneraciones asociadas a hechos victimizantes (TD_{VHV}): Es una medida que permite relacionar el número total de delitos que pueden ser clasificados en alguna de las siguientes categorías:

- a) Homicidios.
- b) Amenazas.
- c) Secuestros o raptos.
- d) Desplazamiento forzado.
- e) Lesiones personales con discapacidad.
- f) Delitos sexuales y/o contra la integridad sexual.
- g) Acto terrorista

Respecto al número total de personas que residen en el territorio.

Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TD_{SCC} = \left(\frac{ND_{SCC}}{N_p} \right) * 100$$

$$TD_{VHV} = \left(\frac{ND_{VHV}}{N_p} \right) * 100$$

Donde

ND_{SCC} : Número total de delitos que atentan contra La seguridad y convivencia ciudadana en el territorio de ocurrencia (reportados por las personas en la encuesta).

ND_{VHV} : Número total de delitos por vulneraciones asociadas a hechos victimizantes en el territorio de ocurrencia (reportados por las personas en la encuesta).

N_p : Número total de personas en el territorio de ocurrencia.

Tasa de desempleo – TD:

Es la relación entre el número de personas que están buscando trabajo versus el número de personas económicamente activas. Este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$TDO = \left(\frac{N_{Pob\ des\ oc}}{N_{PEA}} \right) * 100$$

$$TDA = \left(\frac{N_{Pob\ des\ abierto}}{N_{PEA}} \right) * 100$$

$$TD = TDO + TDA$$

Donde,

$N_{Pob_{des_oc}}$: Número de personas en la población económicamente activa que se

encuentran en desempleo oculto.

$N_{Pob_{des_abierto}}$: Número de personas en la población económicamente activa que se encuentra en desempleo abierto.

N_{PEA} : Número total de personas en la población económicamente activa.

TDO: Tasa de desempleo oculto.

TDA: Tasa de desempleo abierto.

TD: Tasa de desempleo.

Tasa de ocupación – TO:

Es la relación porcentual entre La población ocupada (OC) y el número de personas que integran la población en edad de trabajar (PET). Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TO = \left(\frac{N_{Pob_o}}{N_{PET}} \right) * 100$$

Donde,

N_{Pob_o} : Número de personas de La población en edad de trabajar que se encuentran actualmente ocupados.

N_{PET} : Número total de personas en edad de trabajar.

Trabajo infantil – TI y TTIA.

Es la relación entre el total de niños entre 5-17 años que durante la semana de referencia trabajaron al menos 1 hora a cambio de ingresos monetarios o en especie o al menos una hora sin recibir pago en calidad de trabajador familiar sin remuneración o trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otros hogares sobre el total de jóvenes entre 5 a 17 años. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TTI = \left(\frac{N_{per5-17, ocup}}{N_{per5-17}} \right) * 100$$

$$TTIA = \left(\frac{N_{per5-17, ocup} + N_{per5-17, hogar}}{N_{per5-17}} \right) * 100$$

Donde,

$N_{per5-17, ocup}$: Número de personas entre los 5 y 17 años que trabajan por lo menos una hora.

$N_{per5-17, hogar}$: Número de personas entre los 5 y 17 años que se dedicó a oficios del hogar por 15 horas o más semanales.

$N_{per5-17}$: Número de personas entre los 5 y 17 años.

Tasa de subempleo:

Este indicador se corresponde con las siguientes divisiones de subempleo.

Subempleo se divide en:

Subempleo subjetivo: Se refiere al simple deseo manifestado por el trabajador de mejorar sus ingresos, el número de horas trabajadas o tener una labor más propia de sus personales competencias.

Subempleo objetivo: Comprende a quienes tienen el deseo, pero además han hecho una gestión para materializar su aspiración y están en disposición de efectuar el cambio. Para calcular este indicador se calcula de la siguiente manera:

$$TSS = \left(\frac{N_{PEA_{subsub}}}{N_{PEA}} \right) * 100$$

$$TSO = \left(\frac{N_{PEA_{subobj}}}{N_{PEA}} \right) * 100$$

Donde,

$N_{PEA_{subsub}}$: Número de personas en la población económicamente activa que se encuentran subempleadas subjetivamente.

$N_{PEA_{subobj}}$: Número de personas en la población económicamente activa que se encuentran subempleadas objetivamente.

N_{PEA} : Número total de personas en la población económicamente activa.

Tasa bruta de participación:

Es La relación porcentual entre el número de personas que componen el mercado laboral población económicamente activa PEA versus la población total. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TBP = \left(\frac{N_{PEA}}{N} \right) * 100$$

Donde,

N_{PEA} : Número total de personas en la población económicamente activa.

N : Número total de personas en la población.

Tasa global de participación:

Este indicador es la relación porcentual entre el número de personas que componen el mercado laboral población económicamente activa, frente al número de personas en edad de trabajar. Para calcular este indicador se utiliza la siguiente formula:

$$TGP = \left(\frac{N_{PEA}}{N_{PET}} \right) * 100$$

Donde,

N_{PEA} : Número total de personas en la población económicamente activa.

N_{PET} : Número total de personas en edad de trabajar.

Promedio ingresos de la población ocupada:

Es el promedio de ingresos de la población que tiene un empleo. Este indicador se calcula a partir de la siguiente formula:

$$PI_{ocupados} = \left(\frac{I_{ocupados}}{N_{ocupados}} \right)$$

$I_{ocupados}$: Ingresos de las personas que se encuentran desempeñando alguna actividad laboral.

$N_{ocupados}$: Número total de personas que se encuentran ocupadas en el territorio.

Tasa de informalidad:

La tasa de informalidad es la relación porcentual de la población ocupada informal (I) y el número de personas que integran la población ocupada (PO). Un trabajador se considera informal si es un asalariado en una firma pequeña (menos de 5 empleados), un autónomo no-profesional, o si tiene ingreso cero. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

$$TI_{ocupados} = \left(\frac{NI_{ocupados}}{N_{ocupados}} \right) * 100$$

$NI_{ocupados}$: Número de personas que se encuentran desempeñando alguna actividad laboral de forma informal.

$N_{ocupados}$: Número total de personas que se encuentran ocupadas en el territorio.

Gini hogares:

Es la medida de la desigualdad que puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. En este indicador se mide la proporción de hogares que tienen ingresos acumulados menores o iguales a cierto valor del **ingreso per cápita global**.

Este indicador se calcula de la siguiente forma:

N_j : Número de hogares que se encuentran en la j -ésima clase de ingresos conformada.

Sean i, j los subíndices asociados a la agregación de las clases de ingresos per cápita por hogar ($i = 1, 2, \dots, K$ y $j = 1, 2, \dots, i$), donde K denota es el número total de clases conformadas. Se propone el uso de deciles como número de clases para el ingreso per cápita por hogar ($K = 10$).

$$CG_{IH} = \frac{\sum_{i=1}^{K-1} (P_i - Q_i)}{\sum_{i=1}^{K-1} (P_i)}$$

Donde

$$P_i = \left(\frac{N_i}{N}\right) * 100$$

con

$$N_i = \sum_{j=1}^i n_j \text{ y } N = \sum_{i=1}^K N_i$$

De forma similar

$$Q_i = \left(\frac{U_i}{U}\right) * 100$$

con

$$U_i = \sum_{j=1}^i Y_j * n_j \text{ y } U = \sum_{i=1}^K U_i$$

Y_j : Es el ingreso per cápita de un hogar en la j -ésima clase conformada.

Gini laboral:

Es la medida de la desigualdad que puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. En este indicador mide la proporción de individuos que tienen ingresos acumulados menores o iguales a cierto valor de ingresos laborales. Este indicador se calcula de la siguiente forma:

Sean i, j los subíndices asociados a la agregación de las clases de ingresos salariales ($i = 1, 2, \dots, K$ y $j = 1, 2, \dots, i$), donde K denota el número de clases de ingresos salariales conformadas. Se propone el uso de deciles como número de clases de ingresos salariales ($K = 10$).

Por definición, el coeficiente de Gini

$$CG_{IL} = \frac{\sum_{i=1}^{K-1} (P_i - Q_i)}{\sum_{i=1}^{K-1} (P_i)}$$

Donde,

$$P_i = \left(\frac{N_i}{N}\right) * 100$$

con

$$N_i = \sum_{j=1}^i n_j \text{ y } N = \sum_{i=1}^K N_i$$

De forma similar

$$Q_i = \left(\frac{U_i}{U}\right) * 100$$

con

$$U_i = \sum_{j=1}^i Y_j * n_j \text{ y } U = \sum_{i=1}^K U_i$$

Y_j : Es el ingreso por salarios en la j-ésima clase.

n_j : Número de personas ocupadas que se encuentran en la j-ésima clase de ingresos por salarios.

Curva de Lorenz:

Este indicador es la medida de desigualdad en el reparto de la renta existente en un determinado territorio, el cual puede ser calculado a cualquier nivel territorial de interés siempre y cuando el diseño de muestreo lo permita. Este indicador se calcula a partir de Ordenar de forma ascendente los ingresos de las i personas del estudio.

Inseguridad alimentaria:

Este indicador responde a una clasificación de los hogares Se clasifican de acuerdo con tres niveles, inseguridad leve, moderada y severa de acuerdo con el número de preguntas sobre alimentación contestadas afirmativamente. Para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula:

NH_{leve}: Número de hogares con inseguridad leve. Un hogar se clasifica con inseguridad alimentaria Leve si cumple con alguna de Las siguientes condiciones:

1. Hogares donde se responden afirmativamente entre 1 - 3 preguntas (del listado de 15 preguntas de seguridad alimentaria) y no hay menores de 18 años.

2. Hogares donde se responden afirmativamente entre 1 - 5 preguntas y hay menores de 18 años.

NH_{moderada}: Número de hogares con inseguridad moderada. Un hogar se clasifica con inseguridad alimentaria moderada si cumple con alguna de Las siguientes condiciones:

1. Hogares donde se responden afirmativamente entre 4 - 6 preguntas (del listado de 15 preguntas de seguridad alimentaria) y no hay menores de 18 años.
2. Hogares donde se responden afirmativamente entre 6 - 10 preguntas y hay menores de 18 años.

NH_{severa}: Número de hogares con inseguridad severa, son los hogares donde se responden afirmativamente entre 7 - 8 preguntas y no hay menores de 18 años o donde se responden afirmativamente entre 11 - 15 preguntas y hay menores de 18 años.

Diseño del formulario o cuestionario

La Encuesta de Calidad de Vida 2021 se ha diseñado con el objetivo de recopilar datos de múltiples variables. Para lograr el propósito de esta investigación se planteó un formulario que consta de 4 módulos (cada uno con sus respectivos capítulos) y 414 preguntas y del que se obtiene información sobre viviendas, hogares y personas. Este diseño ha sido responsabilidad de la Comisión Tripartita (Gobernación de Antioquia, Alcaldía de Medellín y Área Metropolitana) en acuerdo con la Universidad de Antioquia, quienes para esta edición han añadido preguntas a cada uno de los módulos del cuestionario con base en las necesidades de política pública y planes de gobierno departamentales y municipales. A continuación, se hace una descripción del formulario y sus capítulos con sus respectivos objetivos y preguntas.

Módulo 1.

El módulo 1 se ocupa de la identificación de la unidad de vivienda y del hogar. Consta de 15 preguntas orientadas a conocer la ubicación de la vivienda, el estrato socioeconómico de la misma, la cantidad de hogares que habitan en ella. También se busca identificar al informante calificado y los datos de contacto de este. Las preguntas que componen este módulo son las siguientes 15:

- P_001: ¿La dirección es un reemplazo?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_002: ¿Cuál fue la causa del reemplazo?

Las opciones de respuesta son:

1. Dirección inexistente
2. Vivienda desocupada
3. Personas ausentes
4. No hay informante calificado
5. Rechazo
6. No es vivienda
7. La dirección no corresponde
8. No corresponde al estrato
9. Problemas de orden público
10. Vivienda demolida
11. Rechazo por COVID 19
12. Idioma diferente al español.
13. -88 No aplica

- P_003: Fecha de la encuesta.

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_004: Ubicación geográfica – Municipio.

Las opciones de respuesta son: Listado de Municipios de Antioquia.

- P_004_a: PAP - Provincias Administrativas y de Planeación.

Las opciones de respuesta son: Listado de Provincias Administrativas y de Planeación.

- P_005: Zona.

Las opciones de respuesta son:

1. Cabecera Urbana
2. Centro Poblado - Rural
3. Rural disperso

- P_006: Comuna o Corregimiento.

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_007: Barrio o Vereda.

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_008: Dirección de la vivienda.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_009: Teléfono fijo.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_010: Teléfono celular.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_011: Estrato.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_012: ¿Cuántos grupos de personas (hogares) incluyendo éste, conviven en la vivienda?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_013: N° de orden del hogar encuestado.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_014: Incluyéndose usted, ¿cuántas personas componen este hogar?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_015: Nombre del informante calificado.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

Módulo 2.

El módulo 2 trata sobre los datos de las personas del hogar. En sus 19 capítulos aborda los temas de: identificación de las personas del hogar, datos de movilidad, participación electoral, primera infancia, educación, condiciones de salud y accidentalidad, fecundidad, seguridad social y salud, ingresos y empleo: fuerza de trabajo. Sobre el empleo, también se encuentran otros 5 capítulos: Empleo ocupados: empleo principal; empleo secundario y empleo inadecuado o con insuficiencia de horas; ingreso y empleo: desocupados; Ingreso y empleo: inactivos. Finalmente, el módulo 2 está compuesto de los capítulos de: recreación, cultura, TIC, movilidad: origen-destino, utilización de la bicicleta y las ciclo- rutas y de la relación de hechos victimizantes. Las preguntas que componen este módulo son las siguientes 157:

Identificación de las personas del hogar:

- P_016: N° de orden (identifique el jefe del hogar y regístrelo siempre en el número de orden 01).

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_017: Puede decirme los nombres de cada una de las personas del hogar.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_018: Sexo al nacer de cada miembro del hogar.
Las opciones de respuesta son:
 1. Hombre.
 2. Mujer.

- P_019: Usted se identifica como: (orientación sexo-género).
Las opciones de respuesta son:

1. Heterosexual
2. Gay
3. Lesbiana
4. Bisexual
5. Travesti
6. Transexual
7. Transformista
8. Intersexual
9. -88 No aplica
10. -98 No sabe
11. -99 No responde

- P_020: Parentesco con el jefe de este hogar.

Las opciones de respuesta son:

1. jefe(a) del hogar
2. Cónyuge o compañera(o)
3. Hijos
4. Nieto(a)
5. Padre o Madre
6. Hermano(a)
7. Yerno o nuera
8. Abuelo(a)
9. Suego(a)
10. Tío(a)
11. Sobrino(a)
12. Primo(a)

13. Cuñado(a)
14. Otros parientes
15. Servicio doméstico (residentes habituales)
16. Hijo(a) del servicio doméstico
17. No parientes (incluye pensionistas y amigos)
18. Padrastro o madrastra
19. Hermanastro(a)
20. Hijastro(a)

- P_021: Edad (en años cumplidos).
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_022: Estado civil actual.
Las opciones de respuesta son:
 1. Soltero(a) (nunca se ha casado ni ha vivido en unión libre)
 2. Casado(a)
 3. Viudo(a)
 4. Separado(a) o divorciado(a) de matrimonio
 5. Separado(a) de unión libre
 6. No está casado y vive en pareja hace menos de dos años
 7. No está casado y vive en pareja hace dos años o más.
- P_023: De acuerdo con su cultura, pueblo o rasgos físicos es o se reconoce como.
Las opciones de respuesta son:
 1. Indígena
 2. Negro(a), mulato, afrocolombiano, afrodescendiente
 3. Mestizo(a)
 4. Blanco
 5. Raizal (Sanandresano)
 6. Rom o Gitano
 7. Palenquero
 8. Ninguna de las anteriores
 9. -98.

Movilidad:

- P_024: ¿Cuál es su país de nacimiento?
Las opciones de respuesta son: País y código de país.
 1. Colombia
 2. Estados Unidos
 3. España
 4. Venezuela
 5. Argentina
 6. Bolivia
 7. Brasil
 8. Chile
 9. Cuba
 10. Ecuador
 11. Panamá
 12. Paraguay
 13. Uruguay
 14. 7777 Otro país.

- P_025: ¿Cuál es su departamento de nacimiento?
Las opciones de respuesta son: Departamento y código de Departamento, Aunque contempla:
 1. -88. No aplica
 2. -98. No sabe
 3. -99. No responde.

- P_026: ¿Cuál es su municipio de nacimiento?
Las opciones de respuesta son: Municipio y código de municipio, aunque contempla:
 1. -88. No aplica
 2. -98. No sabe
 3. -99. No responde.

- P_027: ¿En qué año llegó a Colombia?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque contempla:
 1. -88. No aplica
 2. -98. No sabe
 3. -99. No responde.

- P_028: ¿Ha vivido toda la vida en este municipio?
Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde.

- P_029: ¿Cuánto tiempo hace que vive en este municipio? (en años).
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque contempla:

1. -98. No sabe
2. -99. No responde.

- P_030: ¿Por qué causa, principalmente, se vino a vivir a este municipio?
Las opciones de respuesta son:

1. Extorsión
2. Secuestro
3. Presiones de grupos armados
4. Amenazas de la delincuencia común
5. Otra causa de orden público
6. Estudio
7. Búsqueda de trabajo
8. Venta de tierra
9. Razones familiares
10. Fenómeno natural
11. Motivos laborales
12. Razones de salud
13. Traslado del hogar
14. Nos pareció atractiva.
15. -77. Otra.
16. -88. No aplica.
17. -98. No sabe
18. -99. No responde.

- P_031: ¿En qué país, departamento y municipio vivía inmediatamente antes de trasladarse a vivir a este municipio?

Las opciones de respuesta son: País y código de país.

1. Colombia
2. Estados Unidos
3. España
4. Venezuela
5. Argentina
6. Bolivia

7. Brasil
8. Chile
9. Cuba
10. Ecuador
11. Panamá
12. Paraguay
13. Uruguay
14. -88. No aplica.
15. -98. No sabe
16. -99. No responde.
17. 7777. Otro país.

- P_032: ¿En qué país, departamento y municipio vivía inmediatamente antes de trasladarse a vivir a este municipio?

Las opciones de respuesta son: Departamento y código de Departamento, Aunque contempla:

1. -88. No aplica
2. -98. No sabe
3. -99. No responde.

- P_033: ¿En qué país, departamento y municipio vivía inmediatamente antes de trasladarse a vivir a este municipio?

Las opciones de respuesta son: municipio y código de municipio, Aunque contempla:

1. -88. No aplica
2. -98. No sabe.
3. -99. No responde.

Participación:

- P_034: ¿Usted votó en alguna de las últimas elecciones? (Presidente, Senado, Cámara, Gobernador y Alcalde).

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -88. No aplica
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

- P_034_a: ¿Se postuló electoralmente en las últimas elecciones?

Las opciones de respuesta son:

6. Si.
7. No.
8. -88. No aplica
9. -98. No sabe.
10. -99. No responde.

- P_035: ¿Usted participa en alguna de las siguientes organizaciones o instancias de participación? 1ra respuesta.

Las opciones de respuesta son:

1. Asociación de padres de familia
2. Corporaciones
3. Juntas Administradoras Locales - JAL
4. Asociaciones de mujeres
5. Grupos juveniles
6. Veedurías ciudadanas
7. Junta de Acción Comunal - JAC
8. Clubes del adulto mayor
9. Asambleas barriales
10. Consejos comunales de presupuesto participativo
11. Comités de participación comunitaria en salud
12. Organización de victimas
13. Asociación de usuarios
14. Sindicatos
15. Organización de base o concejos comunitarios
16. Partido o movimiento político
17. Asociaciones u organizaciones de carácter ambiental
18. Otro
19. Ninguno
20. -88. No aplica
21. -98. No sabe.
22. -99. No responde.

- P_036: ¿Usted participa en alguna de las siguientes organizaciones o instancias de participación? 2da respuesta.

Las opciones de respuesta son:

1. Asociación de padres de familia
2. Corporaciones
3. Juntas Administradoras Locales - JAL
4. Asociaciones de mujeres

5. Grupos juveniles
6. Veedurías ciudadanas
7. Junta de Acción Comunal - JAC
8. Clubes del adulto mayor
9. Asambleas barriales
10. Consejos comunales de presupuesto participativo
11. Comités de participación comunitaria en salud
12. Organización de victimas
13. Asociación de usuarios
14. Sindicatos
15. Organización de base o concejos comunitarios
16. Partido o movimiento político
17. Asociaciones u organizaciones de carácter ambiental
18. Otro
19. Ninguno
20. -88. No aplica
21. -98. No sabe.
22. -99. No responde.

- P_037: ¿Ha sido víctima de amenazas por hacer parte de estas organizaciones y participar activamente?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -88. No aplica
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

Primera Infancia:

- P_038: ¿Los niños menores de 5 años, dónde o con quién permanecen la mayor parte del tiempo entre semana?

Las opciones de respuesta son:

1. Asiste a un hogar comunitario, centro de desarrollo infantil, recibe atención integral en modalidad familiar o propia.
2. Asiste a prejardín o jardín
3. Con su madre en la vivienda
4. Con su padre en la vivienda
5. Con su madre en el trabajo
6. Con su padre en el trabajo

7. En la vivienda donde vive el niño(a) al cuidado de un pariente o persona de 18 años o más
8. En la vivienda donde vive el niño(a) al cuidado de un pariente o persona menor de 18 años.
9. Al cuidado de un pariente o de otra persona en otro lugar
10. En la vivienda, solo
11. En la vivienda, únicamente con menores que él.
12. -88 No aplica.

Educación:

- P_039: ¿Sabe leer y escribir más de un párrafo?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.

- P_040: ¿Cuál es su lengua materna?
Las opciones de respuesta son:
 1. Español (castellano)
 2. Inglés
 3. Francés
 4. Italiano
 5. Alemán
 6. Portugues
 7. Lenguas nativas
 8. Otro.

- P_041: ¿Además de su Lengua Materna, indique cuál es el principal idioma en que puede comunicarse?
Las opciones de respuesta son:
 1. Español (castellano)
 2. Inglés
 3. Francés
 4. Italiano
 5. Alemán
 6. Portugues
 7. Lenguas nativas

8. Otro
 9. Ninguno.
- P_042: ¿Además del anterior, indique en cuál otro idioma puede comunicarse?
Las opciones de respuesta son:
 1. Español (castellano)
 2. Inglés
 3. Francés
 4. Italiano
 5. Alemán
 6. Portugues
 7. Lenguas nativas
 8. Otro
 9. Ninguno.

 - P_043: ¿Actualmente estudia? Asiste a: preescolar, escuela, colegio, técnico, tecnológico o universidad de forma presencial o virtual.
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí, de forma presencial
 2. Sí, de forma virtual
 3. No.

 - P_044: ¿Estudió durante este año en alguna institución educativa de forma presencial o virtual?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí, de forma presencial
 2. Sí, de forma virtual
 3. No.
 4. -88 No aplica.

 - P_045: ¿Estudió el año inmediatamente anterior?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí, de forma presencial
 2. Sí, de forma virtual
 3. No.
 4. -88 No aplica.

 - P_046: ¿Cuál fue la principal causa por la que no pudo continuar sus estudios?
Las opciones de respuesta son:
 1. Considera que no está en edad escolar
 2. Considera que ya terminó sus estudios

3. Costos educativos elevados o falta de dinero
 4. Debe encargarse de los oficios del hogar (cuidado de los niños, ancianos, personas con discapacidad, etc.)
 5. Falta de tiempo
 6. Por embarazo
 7. Por inseguridad en el establecimiento educativo, en el entorno del establecimiento o en el lugar de residencia
 8. Falta de cupos, no pasó examen de admisión
 9. No existe centro educativo cercano, está muy lejano
 10. Necesita trabajar
 11. No le gusta o no le interesa el estudio, aburrición
 12. Por enfermedad o incapacidad médica
 13. Necesita educación especial
 14. Recibe malos tratos en el colegio
 15. Porque se casó o formó pareja
 16. Tuvieron que abandonar el lugar de residencia habitual
 17. Bajo rendimiento académico o indisciplina
 18. No pudo conseguir los documentos que exigían
 19. Razones familiares
 20. Prestar servicio militar, ejército, policía.
 21. -88. No aplica
 22. -98. No sabe
 23. -99. No responde.
- P_047: ¿Qué medio de transporte utiliza predominantemente para dirigirse a su centro educativo?
Las opciones de respuesta son:
 1. Caminando
 2. Bicicleta
 3. Moto
 4. Bus/Buseta/Ejecutivo
 5. Transporte informal
 6. Taxi/Colectivo
 7. Transporte privado
 8. Metro/Cable
 9. Sistema Integrado de Transporte (SIT)
 10. Caballo (Bestia)
 11. Lancha, Canoa, Bote.
 12. -77. Otro.
 13. -88. No aplica.

- 14. -98. No sabe.
- 15. -99. No responde.

- P_048: ¿Cuánto tiempo tarda en llegar a su centro educativo?

Las opciones de respuesta son:

- 1. De 0 a 20 minutos
- 2. De 21 a 40 minutos
- 3. De 41 a 60 minutos
- 4. De 61 a 80 minutos
- 5. Más de 81 minutos
- 6. -88. No aplica.
- 7. -98. No sabe.
- 8. -99. No responde.

- P_049: Último NIVEL de estudio aprobado (título).

- Las opciones de respuesta son:

- 0. Ninguno
- 1. Preescolar
- 2. Primaria (1º a 5º)
- 3. Secundaria (6º a 9º)
- 4. Media (10º a 13º)
- 5. Técnico (2 años)
- 6. Tecnológico (2-3 años)
- 7. Universidad (7 años)
- 8. Especialización (2 años)
- 9. Maestría (3 años)
- 10. Doctorado (5 años)
- 11. Educación no Formal.
- 12. -98. No sabe.
- 13. -99. No responde.

- P_050: Nivel de estudio y grado que estaba estudiando cuando se retiró, que está estudiando actualmente o que estudió - NIVEL (Si responde de 1 a 11 pase a la P53).

Las opciones de respuesta son:

- 0. Ninguno
- 1. Preescolar
- 2. Primaria (1º a 5º)
- 3. Secundaria (6º a 9º)
- 4. Media (10º a 13º)

5. Técnico (2 años)
6. Tecnológico (2-3 años)
7. Universidad (7 años)
8. Especialización (2 años)
9. Maestría (3 años)
10. Doctorado (5 años)
11. Educación no formal.
12. -98. No sabe
13. -99. No responde

- P_051: Nivel de estudio y grado que estaba estudiando cuando se retiró, que está estudiando actualmente o que estudió – GRADO.
Las opciones de respuesta son: Números de 0 a 7.

- P_052: Área del conocimiento en la que obtuvo el título.
Las opciones de respuesta son:

1. Agronomía, Veterinaria y afines
2. Bellas Artes
3. Ciencias de la Educación
4. Ciencias de la Salud
5. Ciencias Sociales, Derecho,
Ciencias Políticas
6. Economía, Administración, Contaduría
y afines
7. Humanidades y Ciencias Religiosas
8. Ingeniería de Sistemas,
Telecomunicaciones o afines
9. Ingeniería Industrial o afines
10. Ingeniería Electrónica, Eléctrica o afines
11. Ingeniería Mecánica o afines
12. Ingeniería Ambiental o afines
13. Ingeniería Química o afines
14. Ingeniería Civil, Arquitectura,
Urbanismo y afines
15. Matemáticas y Ciencias Naturales
16. Otras.
17. -88. No aplica
18. -98. No sabe
19. -99. No responde

- P_053: El carácter del establecimiento educativo (escuela, colegio, universidad u otra institución) en donde estudia o estudió el último curso o grado, es:
Las opciones de respuesta son:
 0. Ninguno, no estudió.
 1. Público
 2. Privado.
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde.

Condiciones de salud y accidentalidad

- P_054: ¿Tiene dificultades para realizar ciertas tareas sin ningún tipo de ayuda? (Principal).
Las opciones de respuesta son:
 1. Moverse o caminar
 2. Comer, vestirse o bañarse por sí mismo(a)
 3. Usar sus brazos o manos
 4. Ver de cerca, de lejos o alrededor
 5. Oír la voz o los sonidos
 6. Hablar o conversar
 7. Entender o aprender
 8. Relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales
 9. Presenta Síndrome de Down
 10. Hacer las actividades diarias sin presentar problemas cardiacos o respiratorios
 11. Ninguna
 12. -98. No sabe
 13. -99. No responde.
- P_055: Esta limitación fue ocasionada por: (Principal).
Las opciones de respuesta son:
 1. Nació así
 2. Por enfermedad
 3. Por accidente de vehículo de motor
 4. Por accidente o enfermedad laboral
 5. Por otro tipo de accidente
 6. Por violencia de grupos armados
 7. Por violencia dentro del hogar
 8. Por violencia de delincuencia común
 9. Por edad avanzada o envejecimiento

10. Otras causas.
11. -88. No aplica.
12. -98. No sabe.
13. -99. No responde

- P_056: ¿Tiene dificultades para realizar ciertas tareas sin ningún tipo de ayuda? (Secundaria).

Las opciones de respuesta son:

1. Moverse o caminar
2. Comer, vestirse o bañarse por si mismo(a)
3. Usar sus brazos o manos
4. Ver de cerca, de lejos o alrededor
5. Oír la voz o los sonidos
6. Hablar o conversar
7. Entender o aprender
8. Relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales
9. Presenta Síndrome de Down
10. Hacer las actividades diarias sin presentar problemas cardiacos o respiratorios
11. Ninguna
12. -98. No sabe.
13. -99. No responde

- P_057: Esta limitación fue ocasionada por: (Secundaria)

Las opciones de respuesta son:

1. Nació así
2. Por enfermedad
3. Por accidente de vehículo de motor
4. Por accidente o enfermedad laboral
5. Por otro tipo de accidente
6. Por violencia de grupos armados
7. Por violencia dentro del hogar
8. Por violencia de delincuencia común
9. Por edad avanzada o envejecimiento
10. Otras causas.
11. -88. No aplica.
12. -98. No sabe.
13. -99. No responde

- P_058: En los últimos 12 meses, ¿usted o algún miembro de su familia ha sufrido algún tipo de accidente?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -99. No responde
- P_059: ¿Dónde ocurrió?
Las opciones de respuesta son:
 1. Municipio de Antioquia (listado completo)
 2. Otro municipio del país
 3. Otro país
 4. -88. No aplica.
 5. -99. No responde
- P_060: ¿Le generó lesiones?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -99. No responde
- P_061: ¿Le generó una discapacidad permanente?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -99. No responde
- P_062: Ese accidente ha sido ocasionado por:
Las opciones de respuesta son:
 1. Vehículo
 2. Motocicleta
 3. Bicicleta
 4. Transporte fluvial
 5. Transporte aéreo
 6. Ferrocarril
 7. Minas antipersonales

8. Accidente de trabajo
9. Caídas
10. Arma de fuego
11. Arma blanca
12. Por animales
13. Intoxicación
14. Incendio
15. Fenómeno natural
16. Peatón
17. -77. Otro.
18. -88. No aplica.

- P_063: ¿La acción principal que generó el accidente fue?

Las opciones de respuesta son:

1. Sustancias psicoactivas
2. Alcohol
3. Falla mecánica
4. Estructura vial
5. Uso del celular
6. Exceso de velocidad
7. Elementos de protección
8. -77. Otro.
9. -88. No aplica.

Fecundidad

- P_064: ¿Cuántos hijos nacidos vivos ha tenido en toda su vida?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_065: ¿A qué edad tuvo su primer hijo?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_066: ¿De los hijos nacidos vivos, ¿cuántas fueron mujeres?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_067: De los hijos(as) que nacieron vivos ¿cuántos están vivos actualmente?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_068: Y de ellos, ¿cuántas son mujeres?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_069: ¿A qué edad tuvo su último hijo nacido vivo?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica

2. -98. No sabe

3. -99. No responde

- P_070: ¿Cuántos hijos nacieron en los últimos 12 meses?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_071: De los hijos(as) que nacieron vivos en los últimos 12 meses, ¿cuántos han muerto?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica

2. -99. No responde

- P_072: ¿Cuántos nacieron muertos en los últimos 12 meses?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_073: De los hijos(as) que nacieron vivos en el último año ¿cuántos están registrados?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_073_a: ¿En el último año ha consultado alguna institución para el uso de métodos anticonceptivos o de planificación familiar?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí

2. No

3. -88. No aplica.

4. -98. No sabe.

5. -99. No responde

- P_073_b: ¿Considera que tiene suficiente información acerca de los métodos de planificación familiar?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_073_c: ¿Tiene actividad sexual reciente y usa métodos anticonceptivos modernos?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -99. No responde

- P_073_d: ¿El método de planificación fue concertado?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -99. No responde

Seguridad social y salud:

- P_074: ¿Qué tipo de afiliación al sistema de seguridad social en salud tienen los miembros de su familia?

Las opciones de respuesta son:

1. Es contributivo cotizante. Tiene EPS
2. Beneficiario del régimen contributivo
3. Subsidiado. Tiene EPS-Subsidiada
4. Régimen especial: (FFAA, Ecopetrol y Magisterio)
5. Beneficiario del régimen especial
6. No está afiliado y está encuestado en el Sisbén
7. No está afiliado y No está encuestado en el Sisbén
8. Plan complementario
9. Medicina prepagada

10. Póliza de salud.

- P_075: ¿Tiene afiliación al sistema de pensiones, como cotizante?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_076: Tiene afiliación a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

Ingresos y empleo: fuerza de trabajo:

- P_077: ¿En qué actividad ocupó la mayor parte del tiempo la semana pasada? (la predominante).

Las opciones de respuesta son:

1. Trabajando
2. Buscando trabajo
3. Estudiando
4. Realizó oficios del hogar
5. Rentista
6. Jubilado o pensionado
7. Otra actividad
8. Incapacitado permanentemente para trabajar
9. -88. No aplica.
10. -99. No responde.

- P_078: Adicional a la actividad principal a la que se dedicó la semana pasada ¿cuáles de las siguientes actividades principales realizó?

Las opciones de respuesta son:

1. Ayudar trabajando en un negocio familiar
2. Vender por su cuenta algún producto
3. Hacer algún producto para vender

4. Ayudar trabajando en el campo o en la cría de animales
5. Realizar oficios del hogar
6. Realizar otro tipo de actividad
0. Ninguna
8. -88. No aplica.

- P_079: Cuántas horas a la semana.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:
 1. -88. No aplica.

- P_080: Además de lo anterior, ¿realizó la semana pasada alguna actividad paga por una hora o más?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_081: 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 recibió ingresos?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_082: ¿Trabajó la semana pasada en un negocio familiar por una hora o más, sin que le pagaran?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_083: En las últimas 4 semanas ¿hizo alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_084: ¿Desea conseguir un trabajo remunerado o instalar un negocio?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_085: Aunque desea trabajar, ¿por qué motivo principal no hizo diligencias en las últimas 4 semanas?

Las opciones de respuesta son:

1. Ya encontró trabajo
2. No hay trabajo disponible en la ciudad
3. Está esperando que lo llamen
4. No sabe cómo buscarlo
5. Está cansado de buscar
6. No encuentra trabajo en su oficio o profesión
7. Está esperando la temporada alta
8. Carece de la experiencia necesaria
9. No tiene recursos para instalar un negocio
10. Los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo
11. Usted se considera muy joven o muy viejo
12. Responsabilidades familiares o embarazo
13. Problemas de salud
14. Está estudiando
15. Prestar servicio militar, o en la policía
16. Por estar viajando o planeando viaje
17. Ocuparse en las labores del hogar
18. El ambiente de violencia le impidió salir.
19. -77. Otro.
20. -88. No aplica.

21. -98. No sabe.
22. -99. No responde.

Empleo: Ocupados – empleo principal

- P_086: Durante los últimos 12 meses [últimas 52 semanas] ¿trabajó por lo menos 2 semanas consecutivas?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_087: Después de su último empleo, ¿ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_088: Durante los últimos 12 meses [últimas 52 semanas], ¿ha hecho alguna diligencia para conseguir trabajo o instalar un negocio?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_089: ¿Cuántos meses hace que dejó de buscar trabajo por última vez? Sólo acepte de 1 a 12 meses y continúe.

Las opciones de respuesta son:

1. Un mes
2. Dos meses
3. Tres meses
4. Cuatro meses
5. Cinco meses
6. Seis meses

7. Siete meses
8. Ocho meses
9. Nueve meses
10. Díez meses
11. Once meses
12. Doce meses.
13. -88. No aplica.
14. -98. No sabe.
15. -99. No responde.

- P_090: Si le hubiera resultado algún trabajo ¿estaba disponible la semana pasada para empezar a trabajar?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_091: ¿Cuántos meses (número) lleva trabajando en esa empresa o de forma independiente?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_092: ¿En dónde está ubicada la empresa donde realiza su empleo principal? Departamento.

- Las opciones de respuesta son: Departamento y código de Departamento, Aunque contempla

1. -88. No aplica.

- P_093: ¿En dónde está ubicada la empresa donde realiza su empleo principal? Municipio.

- Las opciones de respuesta son: municipio y código de municipio, aunque contempla

2. -88. No aplica.

- P_094: ¿Cuál es el medio de transporte utilizado predominante para dirigirse al sitio de su empleo principal?

Las opciones de respuesta son:

1. Caminando

2. Bicicleta
3. Moto
4. Bus / Buseta / Ejecutivo
5. Transporte informal
6. Taxi / Colectivo
7. Transporte privado
8. Metro / Cable
9. Sistema Integrado de Transporte (SIT)
10. Caballo (Bestia)
11. Lancha, Canoa, Bote.
12. -77. Otro.
13. -88. No aplica.
14. -98. No sabe.
15. -99. No responde

- P_095: ¿Cuánto tiempo tarda en llegar al sitio de trabajo?

Las opciones de respuesta son:

1. De 0 a 20 minutos
2. De 21 a 40 minutos
3. De 41 a 60 minutos
4. De 61 a 80 minutos
5. Más de 81 minutos
6. -88. No aplica.
7. -98. No sabe.
8. -99. No responde

- P_096: ¿A qué actividad específica se dedica principalmente la empresa o negocio en la que realiza su trabajo?

Las opciones de respuesta son:

1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.
2. Explotación de minas y canteras.
3. Industrias manufactureras
4. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
5. Construcción
6. Comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida

7. Información y comunicaciones
8. Actividades financieras y de seguros
9. Actividades inmobiliarias
10. Actividades profesionales, científicas y técnicas
11. Administración pública y defensa, educación y salud
12. Actividades artísticas, de entrenamiento.
13. -88. No aplica.

- P_097: ¿A qué actividad específica se dedica principalmente la empresa o negocio en la que realiza su trabajo?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta a los códigos CIU a tres dígitos, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_098: ¿Cuántas personas en total tiene la empresa, negocio, industria, oficina, firma, finca o sitio donde trabaja?

Las opciones de respuesta son:

1. Trabaja solo
2. 2 a 3 personas
3. 4 a 5 personas
4. 6 a 10 personas
5. 11 a 19 personas
6. 20 a 30 personas
7. 31 a 50 personas
8. 51 a 100 personas
9. 101 o mas personas.
10. -88. No aplica.

- P_099: En este trabajo es:

1. Obrero o empleado de empresa particular
2. Obrero o empleado del gobierno
3. Empleado doméstico
4. Trabajador por cuenta propia
5. Patrón o empleador
6. Trabajador familiar sin remuneración
7. Trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otro hogar
8. Jornalero o peón.

9. -77. Otro.
10. -88. No aplica.
11. -98. No sabe.
12. -99. No responde.

- P_100: ¿Cuántas horas a la semana trabaja normalmente en ese trabajo? (trabajo principal).
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:
 1. -88. No aplica.

Empleo secundario y empleo inadecuado o con insuficiencia de horas

- P_101: Además de la ocupación principal, ¿tenía la semana pasada otro trabajo o negocio? [Incluya aquellos trabajos de los que estuvo ausente]
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí, un empleo adicional
 2. Sí, dos o más empleos adicionales.
 3. No tiene más empleos
 4. -88. No aplica.
 5. -98. No sabe.
 6. -99. No responde.
- P_102: Además de las horas que trabaja actualmente ¿quiere dedicar más horas al trabajo actual, buscar un trabajo adicional o cambiar su trabajo actual por otro con más horas?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde
- P_103: Si la semana pasada le hubiera resultado un trabajo adicional o la posibilidad de trabajar más horas, ¿estaba disponible para hacerlo?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_104: ¿Desea cambiar el trabajo que tiene actualmente?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_105: ¿Por qué motivos principalmente desea cambiar de trabajo o empleo?
Opción 1.
Las opciones de respuesta son:
 1. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación
 2. Desea mejorar sus ingresos
 3. Desea trabajar más horas
 4. Desea trabajar menos horas
 5. Porque su trabajo actual es temporal
 6. Problemas en el trabajo
 7. No le gusta su trabajo actual, aburrido
 8. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental, por salud
 9. Independizarse
 10. Inestabilidad del trabajo actual
 11. Para poder estudiar
 12. El trabajo actual le queda muy retirado
 13. -77. Otro.
 14. -88. No aplica.
 15. -98. No sabe.
 16. -99. No responde.

- P_106: ¿Por qué motivos principalmente desea cambiar de trabajo o empleo?
Opción 2.
Las opciones de respuesta son:
 1. Para mejorar la utilización de sus capacidades o formación
 2. Desea mejorar sus ingresos
 3. Desea trabajar más horas
 4. Desea trabajar menos horas
 5. Porque su trabajo actual es temporal
 6. Problemas en el trabajo

7. No le gusta su trabajo actual, aburrido
8. Su trabajo actual exige mucho esfuerzo físico o mental, por salud
9. Independizarse
10. Inestabilidad del trabajo actual
11. Para poder estudiar
12. El trabajo actual le queda muy retirado
13. -77. Otro.
14. -88. No aplica.
15. -98. No sabe.
16. -99. No responde.

- P_107: Durante las últimas 4 semanas, ¿hizo diligencias para cambiar de trabajo o trabajar más horas?

Las opciones de respuesta son:

1. Si, para cambiar de trabajo
2. Si, para trabajar más horas en el trabajo actual
3. Si, para trabajar más horas en otro trabajo
4. No hizo diligencias.
5. -88. No aplica.
6. -98. No sabe.
7. -99. No responde.

- P_108: ¿Cuánto tiempo lleva haciendo diligencias para cambiar de trabajo?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica
2. -98. No sabe
3. -99. No responde

- P_109: Si le resultara un nuevo trabajo o empleo a [...], ¿podría empezar a desempeñarlo antes de un mes?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

Ingresos y empleo: desocupados

- P_110: ¿Durante cuánto tiempo ha estado o estuvo buscando trabajo? (semanas)
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:
 1. -88. No aplica
 2. -98. No sabe
 3. -99. No responde

- P_111: Si le hubiera resultado un trabajo la semana pasada ¿cuántas horas - semanales- estaba disponible para trabajar?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:
 1. -88. No aplica
 2. -98. No sabe
 3. -99. No responde

- P_112: ¿En qué ocupación, oficio o labor ha buscado trabajo?
Las opciones de respuesta son:
 1. Oficios varios
 2. Labores sin especificar
 3. Labores directivas
 4. Labores administrativas y de oficina
 5. Recepción y puestos de información
 6. Investigación y elaboración de proyectos
 7. Arreglo o manejo de biblioteca
 8. Manejo de internet y medios computarizados
 9. Manejo de bases de datos
 10. Recepción y elaboración de quejas
 11. Recepción de denuncias
 12. Logística, organización y apoyo de eventos
 13. Rescates, búsquedas de personas
 14. Atención a emergencias
 15. Transporte
 16. Venta de libros y/o de productos
 17. Mensajería
 18. Vigilancia
 19. Visita o atención a población de reclusos.
 20. Apoyo jurídico
 21. Apoyo contable
 22. Apoyo psicológico
 23. Atención psicofísica
 24. Atención en salud

25. Apoyo y atención a población de adictos y/o alcohólicos
26. Realización de terapias
27. Apoyo a invidentes y/o población con discapacidad
28. Acompañamiento y atención a la tercera edad
29. Acompañamiento y atención a los niños
30. Atención y visita a pacientes o enfermos
31. Atención y visita a población vulnerable
32. Atención y visita a la familia
33. Atención en almacenes
34. Apoyo a madres comunitarias
35. Apoyo y asesoría a mujeres cabeza de hogar
36. Elaboración de alimentos
37. Atención en restaurantes
38. Asesoría en control nutricional
39. Organización, arreglo y atención de ropero y costurero
40. Apoyo para la realización de trámites
41. Servicio de guía y/o organización de paseos
42. Talleres y actividades artísticas y culturales
43. Actividades de planeación
44. Sensibilización, publicidad, mercadeo y comunicación
45. Apoyo y estímulo de liderazgos
46. Actividades de asesoría y consultoría sin especificar
47. Facilitación, capacitación y docencia
48. Actividades de recreación y/o lúdica
49. Otros
50. -88. No aplica
51. -98. No sabe
52. -99. No responde

- P_113: Ha buscado trabajo como:

Las opciones de respuesta son:

1. Obrero o empleado de empresa particular
2. Obrero o empleado del gobierno
3. Empleado domestico
4. Trabajador por cuenta propia
5. Patrón o empleador
6. Trabajador familiar sin remuneración
7. Trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otro hogar

8. Jornalero o peón
9. -77. Otro.
10. -88. No aplica.
11. -98. No sabe.
12. -99. No responde.

- P_114: ¿Ha buscado trabajo por primera vez o había trabajado antes por lo menos durante dos semanas consecutivas?

Las opciones de respuesta son:

1. Primera vez
2. Trabajó antes
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

- P_115: En este último trabajo [...] era

Las opciones de respuesta son:

1. Obrero o empleado de empresa particular
2. Obrero o empleado del gobierno
3. Empleado domestico
4. Trabajador por cuenta propia
5. Patrón o empleador
6. Trabajador familiar sin remuneración
7. Trabajador sin remuneración en empresas o negocios de otro hogar
8. Jornalero o peón
9. -77. Otro.
10. -88. No aplica.
11. -98. No sabe.
12. -99. No responde.

Ingresos y empleo: inactivos

- P_116: ¿Ha trabajado alguna vez por lo menos durante dos semanas consecutivas?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_117: ¿Cuánto hace que trabajó por última vez?
- Las opciones de respuesta son:
 1. Menos de un año
 2. Entre 1 y menos de 2 años
 3. Entre 2 y menos de 5 años
 4. 5 años y más
 5. -88. No aplica.
 6. -98. No sabe.
 7. -99. No responde

- P_118: Después de su último trabajo ¿ha hecho alguna diligencia para conseguir otro trabajo o instalar un negocio?
- Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_119: ¿[...] Ha buscado trabajo alguna vez?
- Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 3. -88. No aplica.
 4. -98. No sabe.
 5. -99. No responde

- P_120: ¿Cuánto hace que buscó trabajó por última vez?
- Las opciones de respuesta son:
 1. Menos de un año
 2. Entre 1 y menos de 2 años
 3. Entre 2 y menos de 5 años
 4. 5 años y más
 5. -88. No aplica.
 6. -98. No sabe.
 7. -99. No responde

- P_121: ¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de trabajo? O “¿Cuánto ganó el mes pasado en este empleo?”
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.
- P_122: Además del salario en dinero ¿cuánto recibió el mes pasado en alimentos como parte de pago?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.
- P_123: Además del salario en dinero ¿cuánto recibió el mes pasado en vivienda como parte de pago?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.
- P_124: ¿Cuál fue la ganancia neta de... en esa actividad, negocio o profesión el mes pasado?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.

- P_125: ¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de arriendos?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.

- P_126: ¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de pensiones o jubilaciones?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.

- P_127: ¿Cuánto recibió en promedio mensual durante los últimos 12 meses por concepto de ayudas en dinero, auxilios o subsidio de transporte, subsidio familiar y subsidio educativo?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.

- P_128: ¿Cuánto en total recibió durante los últimos 12 meses por concepto de giros de personas del exterior?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.

- P_129: ¿Cuánto en total recibió durante los últimos 12 meses por concepto de intereses o dividendos?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también son opciones de respuesta:
 1. 00. No recibió.
 2. -88 No aplica
 3. -97. Si recibió, pero no sabe sobre el monto.
 4. -98. No sabe si recibió.
 5. -99. No responde.

- P_130: ¿Está usted reportado en alguna de las siguientes centrales de riesgo?
Las opciones de respuesta son:
 1. Datacrédito
 2. Cifin
 3. Covinoc
 4. Computec
 5. Procrédito
 6. No está reportado
 7. -88. No aplica.
 8. -98. No sabe.
 9. -99. No responde

Recreación

- P_131: ¿Las personas de este hogar están inscritas en programas lúdicos?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.

- P_132: ¿Las personas de este hogar están inscritas en programas recreativos?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.

- P_133: ¿Las personas de este hogar están inscritas en programas deportivos?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.

- P_134: ¿Con qué frecuencia practica actividades lúdicas?
Las opciones de respuesta son:
 1. 5 a 7 veces por semana
 2. 2 a 4 veces por semana
 3. 1 vez por semana
 4. 1 a 2 veces por mes
 0. No realiza esta actividad
- P_135: ¿Con qué frecuencia practica actividades recreativas?
Las opciones de respuesta son:
 1. 5 a 7 veces por semana
 2. 2 a 4 veces por semana
 3. 1 vez por semana
 4. 1 a 2 veces por mes
 0. No realiza esta actividad
- P_136: ¿Con qué frecuencia practica actividades deportivas?
Las opciones de respuesta son:
 1. 5 a 7 veces por semana
 2. 2 a 4 veces por semana
 3. 1 vez por semana
 4. 1 a 2 veces por mes
 0. No realiza esta actividad
- P_137: ¿Con qué frecuencia participa o asiste a lugares o eventos donde se promueve la cultura?
Las opciones de respuesta son:
 1. 5 a 7 veces por semana
 2. 2 a 4 veces por semana
 3. 1 vez por semana
 4. 1 a 2 veces por mes
 0. No realiza esta actividad
- P_138: ¿A cuál de los siguientes lugares o eventos donde se promueve la cultura asiste principalmente?
Las opciones de respuesta son:
 1. Casas de la cultura
 2. Biblioteca
 3. Centros culturales
 4. Museos

5. Galerías de arte
6. Salas de exposiciones
7. Monumentos históricos
8. Sitios arqueológicos
9. Monumentos nacionales
10. Centros históricos
11. Ferias taurinas, novilladas, becerradas
coleo, corralejas
12. Carnavales, fiestas y/o eventos
nacionales
13. Festivales gastronómicos
14. Ninguno.
15. -88. No aplica
16. -98. No sabe
17. -99. No responde

- P_139: ¿Con qué frecuencia participa o asiste a los siguientes sitios donde se promueve el arte?

Las opciones de respuesta son:

1. Diaria
2. Semanal
3. Mensual
4. Esporádica
0. No participa, no asiste

- P_140: ¿A cuál de los siguientes lugares o eventos donde se promueve el arte asiste principalmente?

Las opciones de respuesta son:

1. Opera
2. Exposiciones, ferias y muestras de fotografía
3. Exposiciones, ferias y muestras de pintura
4. Exposiciones, ferias y muestras de grabado
5. Exposiciones, ferias y muestras de dibujo
6. Exposiciones, ferias y muestras de escultura
y artes gráficas
7. Ferias y exposiciones artesanales
8. Festivales, ferias de audiovisuales
(cine, televisión, radio y video)
9. Festivales, ferias de libros y publicaciones
10. Ninguno

11. -98. No sabe.
12. -99. No responde.

- P_141: ¿Con qué frecuencia participa o asiste a los siguientes sitios donde se promueve la recreación?

Las opciones de respuesta son:

1. Diaria
2. Semanal
3. Mensual
4. Esporádica
0. No participa, no asiste

- P_142: ¿A cuál de los siguientes lugares o eventos donde se promueve la recreación asiste principalmente?

Las opciones de respuesta son:

1. Vio títeres
2. Escuchó cuenteros
3. Parques y reservas naturales
4. Zoológicos
5. Fiestas municipales o departamentales
6. Fue al circo
7. Asistió a parques temáticos
8. Ninguno.
9. -98. No sabe.
10. -99. No responde.

- P_143: ¿Participa o asiste a los siguientes eventos?: eventos musicales (conciertos, recitales, presentaciones de música en espacios abiertos y cerrados (en vivo).

Las opciones de respuesta son:

1. Diaria
2. Semanal
3. Mensual
4. Esporádica
0. No participa, no asiste

- P_144: ¿participa o asiste a los siguientes eventos? – DANZA
Las opciones de respuesta son:
 1. Diaria
 2. Semanal
 3. Mensual
 4. Esporádica
 0. No participa, no asiste
- P_145: ¿participa o asiste a los siguientes eventos? – TEATRO
Las opciones de respuesta son:
 1. Diaria
 2. Semanal
 3. Mensual
 4. Esporádica
 0. No participa, no asiste
- P_146: ¿participa o asiste a los siguientes eventos? – PINTURA
Las opciones de respuesta son:
 1. Diaria
 2. Semanal
 3. Mensual
 4. Esporádica
 0. No participa, no asiste

Cultura

- P_147: En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia leyó libros, documentos, artículos, trabajos académicos impresos?
Las opciones de respuesta son:
 0. Ninguna
 1. Todos los días
 2. Varias veces a la semana
 3. Una vez a la semana
 4. Una vez al mes
 5. Una vez cada tres meses
 6. Por lo menos una vez al año
 7. -88. No aplica

- P_148: En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia leyó libros, documentos, artículos, noticias, revistas, periódicos o trabajos académicos en formato digital?
Las opciones de respuesta son:
 0. Ninguna
 1. Todos los días
 2. Varias veces a la semana
 3. Una vez a la semana
 4. Una vez al mes
 5. Una vez cada tres meses
 6. Por lo menos una vez al año
 7. -88. No aplica
- P_149: En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia leyó correos electrónicos, blogs, foros, páginas web, redes sociales u otro contenido digital?
Las opciones de respuesta son:
 0. Ninguna
 1. Todos los días
 2. Varias veces a la semana
 3. Una vez a la semana
 4. Una vez al mes
 5. Una vez cada tres meses
 6. Por lo menos una vez al año
 7. -88. No aplica.
- P_150: En los últimos 12 meses, ¿cuántos libros leyó diferentes a los necesarios para realizar su trabajo o estudio?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque también considera:
 1. -88. No aplica.
- P_151: ¿Qué dispositivos usa principalmente para acceder a internet?
Las opciones de respuesta son:
 1. Computador de escritorio
 2. Computador portátil
 3. Tableta
 4. Teléfono celular
 5. Consolas para juegos electrónicos (Play Station, X-box, Wii, PSP, Nintendo, Game Boy, etc.)
 6. Televisión inteligente
 7. Reproductores digitales de música,

video e imágenes (mp3,mp4, iPod)

8. Ninguno.
9. -77. Otro.

- P_152: ¿Qué tipo de celular usa?

Las opciones de respuesta son:

1. Tradicional
2. Smartphone
3. Ninguno, no uso celular

- P_153: ¿Cuál de las siguientes actividades realiza usted principalmente cuando usa el internet?

Las opciones de respuesta son:

1. Obtener información
(se excluye educación y aprendizaje)
2. Correo y mensajería
3. Redes sociales
4. Comprar u ordenar productos o servicios
5. Banca electrónica y otros servicios
financieros
6. Educación y aprendizaje
7. Tramites con organismos gubernamentales
8. Actividades de entretenimiento
(juegos, bajar música, etc.)
9. Consulta de medios de comunicación
(televisión, radio, periódico, revistas,
medios digitales, etc.)
10. Ninguna de las anteriores (no usa internet).
11. -88. No aplica.

- P_154: Frecuencia de uso del internet de la actividad principal:

Las opciones de respuesta son:

1. Todos los días de la semana.
2. Al menos una vez a la semana, pero no cada día.
3. Al menos una vez al mes, pero no cada semana.
4. Al menos una vez al año, pero no cada mes.
5. -88. No aplica.

- P_155: ¿Ha usado o conoce alguna página web del estado?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí

2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

Movilidad: origen - destino

- P_156: ¿En la última semana viajó a algún Municipio de Antioquia?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No

- P_157: ¿A cuál municipio de Antioquia viajó en la última semana?
Las opciones de respuesta son: Listado de municipios de Antioquia, aunque también se incorporan las opciones:
 2. Otro municipio del país
 3. Otro país
 4. -88. No aplica
 5. -98. No sabe
 6. -99. No responde

- P_158: ¿Qué día de la semana realizó el viaje?
Las opciones de respuesta son:
 1. Lunes
 2. Martes
 3. Miércoles
 4. Jueves
 5. Viernes
 6. Sábado
 7. Domingo
 8. -88. No aplica.

- P_159: ¿Qué medio de transporte utilizó para desplazarse?
Las opciones de respuesta son:
 1. Aéreo
 2. Fluvial
 3. Transporte público (metro, taxi, expreso, bus, buseta)
 4. Vehículo particular
 5. Vehículo de transporte especial
 6. Moto
 7. -77. Otro.

8. -88. No aplica.

- P_160: ¿Cuál fue el principal motivo de viaje?

Las opciones de respuesta son:

1. Trabajo
2. Diligencias
3. Volver a casa
4. Cita medica
5. Recreación
6. Visitar a alguien
7. Ir de compras
8. Estudio
9. -88. No aplica.

- P_161: ¿Con qué frecuencia realiza viajes a otros municipios del departamento?

Las opciones de respuesta son:

0. Ninguna
1. Semanal
2. Mensual
3. Trimestral
4. Esporádico
5. -98. No sabe.
6. -99. No responde.

Utilización de la Bicicleta y las Ciclorrutas

- P_162: Frecuencia de uso de la bicicleta

Las opciones de respuesta son:

0. Ninguna
1. Diaria
2. Semanal
3. Mensual
4. Esporádica

- P_163: La mayor parte de las veces que usa la bicicleta es para

Las opciones de respuesta son:

1. Para ir al trabajo
2. Para ir a estudiar
3. Para diligencias
4. Para recreación
5. Para deporte
6. -77. Otro uso

7. -88. No aplica

- P_164: ¿Se siente seguro al utilizar la bicicleta en su municipio?

Las opciones de respuesta son:

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_165: ¿Considera que la pavimentación de las vías y ciclorrutas en su municipio favorece o motivan el uso de la bicicleta?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -98. No sabe.
4. -99. No responde

- P_166: ¿Ha usado alguna vez la ciclorruta en algún trayecto de su municipio?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí, tramo urbano
2. Sí, tramo rural
3. Sí, en todos los tramos
4. No
5. No hay ciclorruta

- P_167: Aunque no las use, ¿cómo califica el estado de las ciclorrutas en su municipio?

Las opciones de respuesta son:

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

Relación de Hechos Victimizantes

- P_168: Pregunta en blanco

- P_169: Durante los últimos doce meses, ¿usted o algún miembro de su hogar ha sido víctima de algún hecho contra su vida, patrimonio, seguridad personal, etc.?
(Vulneraciones por hechos victimizantes)

Las opciones de respuesta son:

0. Ninguno
1. Carterismo
2. Hurto a personas (atracó)
3. Hurto a residencias
4. Hurto a comercio
5. Hurto a vehículos
6. Hurto a partes de vehículo
7. Hurto a empresas
8. Cobro de cuotas, vacunas y/o chantajes (extorsión)
9. Paseo millonario
10. Robo a cajero electrónico
11. Estafas o fraudes
12. Violencia intrafamiliar
13. Accidentes de tránsito
14. Homicidios
15. Amenazas
16. Secuestro, raptos de familiares, amigos, otros
17. Desplazamiento forzado
18. Desaparición forzada
19. Lesiones personales con discapacidad
20. Delitos sexuales y/o contra la integridad sexual
21. Acto terrorista
22. -99. No responde.

- P_170: ¿Denunciaron el hecho ante algún organismo o autoridad competente?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -88. No aplica.
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde

- P_171: ¿Dónde ocurrió el hecho? – Municipio

Las opciones de respuesta son: Listado de municipios de Antioquia, aunque también se incorporan las opciones:

2. Otro municipio del país
3. Otro país
4. -88. No aplica
5. -98. No sabe
6. -99. No responde

Módulo 3.

El módulo 3 trata sobre los datos de la unidad de vivienda y aplica solo para el hogar número 1 relacionado en cada encuesta. En él, el cuestionario se enfoca en consultar sobre las condiciones materiales de la construcción de la vivienda, los espacios que se disponen en ella, los enseres, las condiciones de higiene y acceso a servicios públicos y conectividad. Este módulo está compuesto por 41 preguntas. Ellas son:

- P_172: Tipo de vivienda
Las opciones de respuesta son:
 1. Rancho o vivienda de desechos
 2. Cuarto(s)
 3. Cuartos en inquilinato
 4. Apartamento
 5. Casa

- P_173: ¿Cuál es el material predominante de las paredes exteriores?
Las opciones de respuesta son:
 1. Materiales de desechos y otros (zinc, tela lona, cartón, latas, desechos, plástico, etc.)
 2. Madera burda
 3. Bahareque sin revocar, guadua, caña, esterilla, otro vegetal
 4. Bahareque revocado
 5. Tapia pisada
 6. Material prefabricado (drywall, súper board)
 7. Ladrillo-bloque-adobe sin ranurar, sin revocar o sin revitar
 8. Bloque ranurado o revitado
 9. Ladrillo ranurado o revitado
 10. Ladrillo-bloque-adobe revocado o pintado
 11. Ladrillo-bloque forrado en piedra, madera

- P_174: ¿Cuál es el material predominante de los pisos?
Las opciones de respuesta son:
 1. Tierra o arena
 2. Madera burda, tabla, tablón u otro vegetal

3. Cemento o gravilla
 4. Baldosa, vinilo, tableta o ladrillo
 5. Mármol
 6. Madera pulida y lacada, parqué
 7. Alfombra o tapete (de pared a pared)
- P_175: ¿De dónde obtiene principalmente esta vivienda el agua para consumo humano?
Las opciones de respuesta son:
 1. Entidad prestadora de servicios públicos domiciliarios
 2. Acueducto veredal o comunal
 3. Pozo con bomba
 4. Pozo sin bomba, aljibe, jagüey o barreno
 5. Aguas lluvias
 6. Río, quebrada, manantial o nacimiento
 7. Pila pública
 8. Carro tanque
 9. Aguatero
 10. Agua embotellada o en bolsa
 11. De otra fuente por tubería
 - P_176: ¿El agua para consumo humano es potable?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
 - P_177: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? SALA
Las opciones de respuesta son:
 - P_178: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? COMEDOR
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_179: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? SALA COMEDOR
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_180: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? COCINA
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_181: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? GARAJES
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_182: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? EXCLUSIVOS PARA DORMIR
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_183: ¿Cuántos cuartos tiene esta vivienda? PARA DORMIR Y OTROS USOS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_184: El estado actual del servicio de energía es:
Las opciones de respuesta son:
 1. No cuenta con el servicio
 2. Cuenta con el servicio, pero está suspendido
 3. Cuenta con el servicio, pero está desconectado.
 4. Cuenta con el servicio y está conectado
- P_185: ¿Cuántas horas al día la vivienda cuenta con servicios públicos de energía?
Las opciones de respuesta son: Esta pregunta es abierta, aunque considera:
 1. - 88. No aplica.
- P_186: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_187: El estado actual del servicio de acueducto es:
Las opciones de respuesta son:
 1. No cuenta con el servicio
 2. Cuenta con el servicio, pero está suspendido
 3. Cuenta con el servicio y está Conectado.
- P_188: ¿Cuántas horas al día la vivienda cuenta con servicios públicos de acueducto?
Las opciones de respuesta son: Esta pregunta es abierta, aunque considera:
 1. - 88. No aplica.

- P_189: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_190: La unidad de vivienda cuenta con servicios públicos de alcantarillado
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
- P_191: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_192: El estado actual del servicio de teléfono (línea fija) es:
Las opciones de respuesta son:
 1. No cuenta con el servicio
 2. Cuenta con el servicio, pero está suspendido
 3. Cuenta con el servicio, pero está desconectado
 4. Cuenta con el servicio y está conectado
- P_193: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_194: El estado actual del servicio de gas natural (red) es:
Las opciones de respuesta son:
 1. No cuenta con el servicio
 2. Cuenta con el servicio, pero está suspendido
 3. Cuenta con el servicio, pero está desconectado
 4. Cuenta con el servicio y está conectado

- P_195: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_196: La unidad de vivienda cuenta con servicios públicos de aseo (recolección)
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
- P_197: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_198: La unidad de vivienda cuenta con servicios públicos de gas en pipeta
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
- P_199: ¿Cómo califica su calidad?
Las opciones de respuesta son:
 1. Bueno
 2. Regular
 3. Malo
 4. -88. No aplica
- P_200: El estado actual del servicio de conexión a internet es:
Las opciones de respuesta son:
 1. No cuenta con el servicio
 2. Cuenta con el servicio, pero está suspendido
 3. Cuenta con el servicio, pero está desconectado
 4. Cuenta con el servicio y está conectado
- P_201: ¿Cómo califica su calidad?

Las opciones de respuesta son:

1. Bueno
2. Regular
3. Malo
4. -88. No aplica

- P_202: Tipo de conexión a internet

Las opciones de respuesta son:

1. Fija
2. Móvil
3. Ambas (móvil y fija)
4. -88. No aplica

- P_203: ¿Por qué razón no posee conexión a internet?

Las opciones de respuesta son:

1. Es muy costoso
2. No lo considera necesario
3. No tiene un dispositivo para conectarse
4. Tiene acceso suficiente desde otros lugares sin costo
5. Tiene acceso a través de uso compartido
6. No sabe usarlo
7. No hay cobertura en la zona
8. -88. No aplica

- P_204: ¿Conoce usted si la vivienda está ubicada en zona de riesgo?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No

- P_205: Esta vivienda, en el último año, se ha visto afectada por:

Las opciones de respuesta son:

1. Inundaciones
2. Avalancha torrencial
3. Deslizamiento
4. Hundimiento del terreno
5. Falla estructural
6. Ninguna de las anteriores
7. -98. No sabe.
8. -99. No responde.

- P_206: ¿Cuántas veces se ha presentado en el último año?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_207: ¿En este hogar hacen separación de residuos sólidos?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
- P_208: ¿Cómo disponen principalmente los residuos en esta unidad de vivienda?
(Admita las opciones 1 a 5 si en P196 respondió 2 y de la 6 a la 10 si en P196 respondió 1)
Las opciones de respuesta son:
 1. La recoge un servicio informal (zorra, carreta, etc.)
 2. La tiran al patio, lote, zanja, baldío o vía pública
 3. La tiran al río, caño, quebrada o laguna
 4. La entierran
 5. La queman
 6. La llevan a contenedor, basurero público
 7. La comercializan
 8. La reutilizan
 9. La entregan a un reciclador
 10. La recogen los servicios de aseo
- P_209: ¿Con qué tipo de servicio sanitario cuenta el hogar?
Las opciones de respuesta son:
 1. No tiene
 2. Bajamar
 3. Letrina
 4. Inodoro sin conexión a alcantarillado o pozo séptico
 5. Inodoro conectado a pozo séptico
 6. Inodoro no ahorrador conectado a alcantarillado
 7. Inodoro ahorrador conectado a Alcantarillado
- P_210: Número de servicios sanitarios de uso exclusivo del hogar.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_211: Número de servicios sanitarios compartidos con personas de otro hogar

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_212: Incluyendo sala-comedor ¿de cuántos cuartos en total dispone este hogar para uso exclusivo?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_213: ¿En cuántos, de los cuartos que son exclusivos para dormir, duermen las personas de este hogar?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

Módulo 4:

El módulo 4 trata sobre los datos del hogar. En él, el cuestionario se enfoca en preguntar sobre la conformación del hogar, las condiciones materiales de este en relación con el consumo de energía y de recursos monetarios en el hogar. Sumado a esto, el módulo cuenta con 15 capítulos. Estos son: Información económica del hogar; Percepción sobre los servicios; Percepción de género; Percepción de confianza y niveles de información y conocimiento político; Percepción de seguridad; Percepción de la seguridad alimentaria; Percepción sobre el medio ambiente; Percepción sobre el transporte; Percepción calidad de vida; Percepción general; Salud y percepción sobre los servicios de salud; cuidado y derechos de los niños y niñas; Afecto familiar y social; Percepción situación de pandemia COVID19 y; Felicidad. En estos capítulos se condensan las 201 preguntas siguientes:

- P_214: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? NEVERA O ENFRIADOR

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_215: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? LAVADORA DE ROPA

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_216: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? TELEVISOR

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_217: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? CALENTADOR DE DUCHA ELÉCTRICA O A GAS

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_218: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? CALENTADOR DE AGUA A GAS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_219: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? ESTUFA O PARRILLA ELÉCTRICA
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_220: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? ESTUFA O PARRILLA A GAS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_221: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? ESTUFA MIXTA
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_222: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? HORNO MICROONDAS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_223: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? HORNO ELÉCTRICO
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_224: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? HORNO A GAS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_225: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? EQUIPO DE SONIDO O RADIO
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_226: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? DVD O BLUE RAY
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_227: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? COMPUTADOR DE ESCRITORIO
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_228: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? PORTATIL.
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_229: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? TABLETA
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_230: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? SERVICIO DE TV POR SUSCRIPCIÓN
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_231: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? SERVICIOS DE TV POR CABLE SATELITAL
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_232: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? CELULAR
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_233: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? ASPIRADORA Y/O BRILLADORA
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_234: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? AIRE ACONDICIONADO
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_235: ¿Cuántos de los siguientes servicios o bienes en funcionamiento, posee este hogar? CONSOLAS DE VIDEO JUEGOS O DE JUEGOS ELECTRÓNICOS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_236: ¿Alguna persona de este hogar sabe qué es el servicio de televisión digital terrestre - TDT?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí conoce y la usa
 2. Sí conoce y no la usa
 3. No conoce

4. -99. No responde

- P_237: ¿Cuántos vehículos o autos posee este hogar?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_238: ¿Cuántas motos o motoneta?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_239: ¿Cuántas bicicletas?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_240: ¿Cuántos vehículos eléctricos o híbridos? (incluya bicicletas, motos y autos)
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_241: ¿Cuántas lanchas o botes?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_242: ¿Cuántos autos son de modelos de menos de 1 año?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_243: ¿Cuántos autos son de modelos entre 1 y 5 años?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_244: ¿Cuántos autos son de más de 5 años?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_245: ¿En dónde preparan los alimentos las personas de este hogar?
Las opciones de respuesta son:
 1. En un cuarto sólo para cocinar
 2. En un cuarto usado también para dormir
 3. En una sala comedor con lavaplatos
 4. En una sala comedor sin lavaplatos
 5. En un patio, corredor, enramada o al aire libre
 6. En ninguna parte, no preparan alimentos
- P_246: ¿Qué energía o combustible utilizan principalmente para cocinar?
Las opciones de respuesta son:
 1. Material de desecho

2. Leña, madera o carbón de leña
 3. Carbón mineral
 4. Gas propano (cilindro - pipeta)
 5. Petróleo, gasolina, alcohol, kerosene, cocinol
 6. Gas natural conectado a red pública
 7. Electricidad
- P_247: ¿Qué tipo de alumbrado utiliza principalmente este hogar?
Las opciones de respuesta son:
 1. Ninguno
 2. Vela
 3. Kerosene, petróleo, gasolina
 4. Eléctrico
 5. Energía solar, bioenergía
 6. -77. Otro.
 - P_248: ¿Cuántos perros tiene este hogar?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_249: ¿Cuántos están vacunados?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_249_a: ¿Cuántos están esterilizados?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_250: ¿Cuántos gatos tiene este hogar?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_251: ¿Cuántos están vacunados?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_251_a: ¿Cuántos están esterilizados?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_252: La vivienda ocupada por este hogar es:
Las opciones de respuesta son:
 1. En arriendo o subarriendo mensual
 2. Propia, la están pagando mensual
 3. Propia, totalmente pagada

4. En usufructo
 5. Ocupante de hecho con proceso de legalización iniciado
 6. Ocupante de hecho sin proceso de legalización iniciado
 7. Anticresis
- P_253: PAGOS: Pago o arriendo
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:
 1. -98. No sabe
 2. -99. No responde
 - P_254: PAGOS: Cuota
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:
 1. -98. No sabe
 2. -99. No responde
 - P_255: PAGOS: ¿Cuánto considera que sería el arriendo mensual de esta vivienda? - Renta de Goce
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_256: ¿Cuántas personas que eran miembros de este hogar, han muerto en los últimos 12 meses?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:
 1. -88. No aplica.
 - P_257: Edad (Miembro hogar 1)
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:
 1. -88. No aplica.
 - P_258: Sexo (Miembro hogar 1)
Las opciones de respuesta son:
 1. Hombre
 2. Mujer
 3. -88. No aplica
 - P_259: Causa (Miembro hogar 1)
Las opciones de respuesta son:
 1. Accidente vehicular
 2. Accidente en moto
 3. Homicidio
 4. Suicidio

5. Muerte natural
 6. -77. Otro.
 7. -88. No aplica.
- P_260: Edad (Miembro hogar 2)
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:
 1. -88. No aplica.
 - P_261: Sexo (Miembro hogar 2)
Las opciones de respuesta son:
 1. Hombre
 2. Mujer
 3. -88. No aplica
 - P_262: Causa (Miembro hogar 2)
Las opciones de respuesta son:
 1. Accidente vehicular
 2. Accidente en moto
 3. Homicidio
 4. Suicidio
 5. Muerte natural
 6. -77. Otro.
 7. -88. No aplica.
 - P_263: Edad (Miembro hogar 3)
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:
 1. -88. No aplica.
 - P_264: Sexo (Miembro hogar 3)
Las opciones de respuesta son:
 1. Hombre
 2. Mujer
 3. -88. No aplica
 - P_265: Causa (Miembro hogar 3)
Las opciones de respuesta son:
 1. Accidente vehicular
 2. Accidente en moto
 3. Homicidio
 4. Suicidio
 5. Muerte natural

6. -77. Otro.
7. -88. No aplica.

- P_266: Edad (Miembro hogar 4)

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, pero abre las opciones:

1. -88. No aplica.

- P_267: Sexo (Miembro hogar 4)

Las opciones de respuesta son:

1. Hombre
2. Mujer
3. -88. No aplica.

- P_268: Causa (Miembro hogar 4)

Las opciones de respuesta son:

1. Accidente vehicular
2. Accidente en moto
3. Homicidio
4. Suicidio
5. Muerte natural
6. -77. Otro.
7. -88. No aplica.

- P_269: ¿A cuánto asciende el TOTAL de gastos mensuales de este hogar?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_270: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: PENSIONES ESCOLARES?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_271: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: TRANSPORTE ESCOLAR?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_272: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: ALIMENTOS?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_273: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: BEBIDAS Y TABACO?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_274: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: COMBUSTIBLES?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_275: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: SERVICIOS MÉDICOS

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_276: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: MEDICAMENTOS

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_277: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: SERVICIOS PÚBLICOS

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_278: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_279: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: ESPARCIMIENTO Y DIVERSIONES

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_280: ¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a: INTERESES Y OTROS GASTOS FINANCIEROS

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_281: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: MATRÍCULAS ESCOLARES

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_282: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: UNIFORMES ESCOLARES

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_283: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: COMPRA DE ÚTILES ESCOLARES O ALQUILER DE TEXTOS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_284: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_285: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: MUEBLES Y ENSERES
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_286: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: VACACIONES FAMILIARES
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_287: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: IMPUESTO PREDIAL POR ESTA VIVIENDA
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_288: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: IMPUESTO VEHICULAR
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_289: ¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a: OTROS GASTOS
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
- P_290: ¿Tiene este hogar en esta vivienda algún tipo de negocio?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí
 2. No
- P_291: ¿Cuál es la actividad económica del negocio?
Las opciones de respuesta son:
 1. Agropecuaria, silvicultura y pesca
 2. Minería
 3. Electricidad, gas, agua y alcantarillado
 4. Industria
 5. Construcción

6. Comercio, hotel, restaurantes
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones
8. Establecimientos financieros, inmuebles y otros
9. Servicios sociales, comunales y personales
10. -88. No aplica

- P_292: Código CIIU - Actividad Específica (Revisión 4 DANE)

Las opciones de respuesta son: listado de códigos CIIU del DANE. También se considera:

1. -88. No aplica.

Información económica del hogar:

- P_293: Cree usted que en los últimos 12 meses las condiciones económicas de su hogar han:

Las opciones de respuesta son:

1. Mejorado
2. Igual
3. Empeorado
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

- P_294: Y cree que las posibilidades de adquirir créditos en las instituciones financieras han:

Las opciones de respuesta son:

1. Mejorado
2. Igual
3. Empeorado
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

Percepción sobre los servicios:

- P_295: La educación brindada en los colegios y escuelas de su barrio, comuna vereda o corregimiento ha:

Las opciones de respuesta son:

1. Mejorado
2. Igual
3. Empeorado
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

- P_296: Cree usted que, en los últimos 12 meses, en su municipio, la situación de la salud ha:

Las opciones de respuesta son:

1. Mejorado
2. Igual
3. Empeorado
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

- P_297: Cree usted que, en los últimos 12 meses, en su municipio, la situación de la educación ha:

Las opciones de respuesta son:

1. Mejorado
2. Igual
3. Empeorado
4. -98. No sabe.
5. -99. No responde.

- P_298: ¿Cómo calificaría usted en una escala desde 1 hasta 5, la facilidad de acceso al servicio de salud?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_299: Y ¿cómo calificaría en una escala desde 1 hasta 5, la calidad de los servicios de salud?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_300: ¿Usted cree que los hombres son mejores líderes políticos que las mujeres?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

- P_301: Usted cree que obtener un título universitario ¿es más importante para el hombre que para la mujer?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

Percepción de género:

- P_302: ¿Cree usted que en los últimos años se ha logrado mayor igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

- P_303: ¿Usted considera que vivimos en una sociedad machista?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

- P_304: ¿Usted considera que existe discriminación contra la mujer?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

Percepción de confianza y niveles de información y conocimiento político

- P_306: ¿Usted considera que el Señor Alcalde es el que crea las leyes del municipio?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

- P_307: ¿Usted considera que los juzgados son los encargados de elaborar las leyes?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

- P_308: ¿Usted considera que el Concejo Municipal, es el encargado de elegir Personero y Contralor municipales y de posesionarlos?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.
3. -98. No sabe
4. -99. No responde

- P_309: ¿Cómo calificaría, en una escala desde 1 hasta 5, su interés por la política?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy poco interés
2. Poco interés
3. Le es indiferente
4. Tiene interés
5. Tiene mucho interés
6. -98. No sabe.
7. -99. No responde

- P_310: ¿Qué tan satisfecho se siente usted actualmente con la política del gobierno del actual alcalde?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy insatisfecho
2. Insatisfecho

3. Aceptable
4. Satisfecho
5. Muy satisfecho
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_310_a: ¿Qué tan satisfecho se siente usted actualmente con la política del gobierno del actual gobernador?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy insatisfecho
2. Insatisfecho
3. Aceptable
4. Satisfecho
5. Muy satisfecho
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_311: ¿Qué tan satisfecho se siente usted actualmente con la gestión del Área Metropolitana del Valle de Aburrá?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy insatisfecho
2. Insatisfecho
3. Aceptable
4. Satisfecho
5. Muy satisfecho
6. -88. No aplica (para municipios por fuera del Valle del Aburrá).
7. -98. No sabe
8. -99. No responde

- P_312: ¿Y cómo calificaría en una escala desde 1 hasta 5 su grado de confianza en las instituciones del gobierno?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

Percepción de seguridad:

- P_313: ¿Cómo califica Usted, en una escala desde 1 hasta 5, la posibilidad de moverse libremente de un sitio a otro, que se tiene en su barrio o vereda?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy poca libertad
2. poca libertad
3. Aceptable
4. Hay libertad
5. Hay mucha libertad
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_314: ¿Cómo califica Usted, en una escala desde 1 hasta 5, la libertad de expresar los pensamientos u opiniones políticas, que se tiene en su barrio o vereda?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy poca libertad
2. poca libertad
3. Aceptable
4. Hay libertad
5. Hay mucha libertad

- P_315: ¿Qué tipos de problemas de convivencia se han presentado en su barrio o vereda durante los últimos doce meses? Respuesta 1

Las opciones de respuesta son:

1. Problemas entre vecinos por ruidos o basuras
2. Problemas entre vecinos por linderos
3. Apropiación del espacio público
4. Riñas callejeras
5. Riñas familiares
6. Riñas en centros educativos
7. Riñas en sitios de trabajo
8. Tiroteos
9. Daños o destrucción de viviendas, comercios o cosas
10. Expendio de droga
11. Ninguno
12. -99. No responde.

- P_316: ¿Qué tipos de problemas de convivencia se han presentado en su barrio o vereda durante los últimos doce meses? Respuesta 2

Las opciones de respuesta son:

1. Problemas entre vecinos por ruidos o basuras
2. Problemas entre vecinos por linderos
3. Apropiación del espacio público
4. Riñas callejeras
5. Riñas familiares
6. Riñas en centros educativos
7. Riñas en sitios de trabajo
8. Tiroteos
9. Daños o destrucción de viviendas, comercios o cosas
10. Expendio de droga
11. Ninguno
12. -88. No aplica.
13. -99. No responde.

- P_317: ¿Cómo se siente en el barrio o vereda en donde vive hoy?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy seguro
2. Seguro
3. Inseguro

- P_318: ¿Cuáles son los dos problemas más graves en orden de importancia para usted en relación con la inseguridad que se presentan en su barrio, corregimiento o vereda? RESPUESTA 1.

Las opciones de respuesta son:

1. Existencia y accionar de bandas o combos
2. Se presentan atracos callejeros
3. Se roban carros o partes de estos
4. Se asaltan casas y apartamentos
5. Se atracan las tiendas de barrio
6. Se presentan casos de homicidios
7. Hay expendios de drogas
8. Se presentan casos de violaciones
9. Vandalismo contra edificaciones
10. Milicias (guerrilla / paramilitar)
11. Cobro de extorsión - vacuna
12. Desapariciones urbanas
13. Violencia intrafamiliar
14. Ninguno
15. -77. Otro

16. -88. No aplica

- P_319: ¿Cuáles son los dos problemas más graves en orden de importancia para usted en relación con la inseguridad que se presentan en su barrio, corregimiento o vereda? RESPUESTA 2.

Las opciones de respuesta son:

1. Existencia y accionar de bandas o combos
2. Se presentan atracos callejeros
3. Se roban carros o partes de estos
4. Se asaltan casas y apartamentos
5. Se atracan las tiendas de barrio
6. Se presentan casos de homicidios
7. Hay expendios de drogas
8. Se presentan casos de violaciones
9. Vandalismo contra edificaciones
10. Milicias (guerrilla / paramilitar)
11. Cobro de extorsión - vacuna
12. Desapariciones urbanas
13. Violencia intrafamiliar
14. Ninguno
15. -77. Otro
16. -88. No aplica

Percepción de la seguridad alimentaria:

- P_320: 1. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_321: 2. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_322: 3. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_323: 4. En el último mes, 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?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_324: 5. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_325: 6. En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_325_a: En los últimos 30 días, ¿Alguna vez, algún adulto de su hogar se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para los alimentos?

Las opciones de respuesta son:

- Sí.
- No.

- P_326: En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_327: En el último mes, 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?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_328: En este hogar hay personas menores de 18 años

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.

- P_329: En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.
3. -88. No aplica.

- P_330: En el último mes, 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?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.
3. -88. No aplica.

- P_331: En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.
3. -88. No aplica.

- P_332: En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.
3. -88. No aplica.

- P_333: En el último mes, 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?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí.
2. No.
3. -88. No aplica.

- P_334: En el último mes, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió? Las opciones de respuesta son:
 1. Sí.
 2. No.
 3. -88. No aplica.
- P_335: En el último mes, 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?
Las opciones de respuesta son:
 1. Sí.
 2. No.
 3. -88. No aplica.

Percepción sobre el medio ambiente:

- P_336: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: EL ESTADO DE LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE
Las opciones de respuesta son:
 1. Muy mala
 2. Mala
 3. Aceptable
 4. Buena
 5. Muy buena
 6. -98. No sabe
 7. -99. No responde
- P_337: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: EL ESTADO DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS Y LAS QUEBRADAS
Las opciones de respuesta son:
 1. Muy mala
 2. Mala
 3. Aceptable
 4. Buena
 5. Muy buena
 6. -98. No sabe
 7. -99. No responde

- P_338: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: EL NIVEL DEL RUIDO

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_339: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: LAS BASURAS Y LOS ESCOMBROS EN LAS CALLES

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_340: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: LA CONTAMINACIÓN VISUAL

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_341: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: ARBORIZACIÓN

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena

5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

Percepción sobre el transporte:

- P_342: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: EL ESTADO DE LAS VÍAS (Malla Vial)

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_343: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: EL ESTADO DE LOS ANDENES Y DE LOS SEPARADORES DE CALLES

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_344: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE TRÁNSITO O VÍAS

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345: Califique usted, en una escala desde 1 hasta 5, la cobertura en el transporte público en su sector, barrio o vereda en los últimos 12 meses.

Las opciones de respuesta son:

0. No hay transporte público.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345_a: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: PARADEROS DE BUSES

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345_b: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: PASOS PEATONALES

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345_c: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: ATENCIÓN DE ACCIDENTES VIALES

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345_d: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: CAMPAÑAS PEDAGOGICAS

Las opciones de respuesta son:

1. Muy insatisfecho
2. Insatisfecho
3. Aceptable
4. Satisfecho
5. Muy satisfecho
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345_e: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: AGENTES DE TRANSITO

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_345_f: Califique usted en una escala desde 1 hasta 5, la situación en su barrio o vereda, sobre: SEÑALIZACIÓN VIAL

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena

5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_346: Y califique en una escala desde 1 hasta 5, la calidad (satisfacción) de ese transporte público en su sector, barrio o vereda

Las opciones de respuesta son:

0. No hay transporte público.
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

Percepción calidad de vida:

- P_347: Califique usted, en una escala desde 1 hasta 5, la calidad de vida de los miembros de su hogar

Las opciones de respuesta son:

1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_348: En promedio semanalmente, ¿cuánto tiempo dedica usted para compartir con su familia?

Las opciones de respuesta son:

1. Entre 0 y 6 horas
2. Entre 6 y 12 horas
3. Entre 12 y 18 horas
4. Más de 18 horas

- P_349: ¿Se siente usted reconocido por su entorno familiar? (Pareja, hijos, padres, etc.)

Las opciones de respuesta son:

1. Si.

2. No.

- P_350: ¿Se siente usted reconocido por su entorno social? (Amigos, vecinos, etc.)

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_351: ¿Se siente usted reconocido por su entorno laboral? (Jefe, compañeros de trabajo)

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

Percepción general:

- P_352: ¿Conoce el canal presencial (taquillas) dispuesto por la Administración Departamental para el acceso a los trámites y servicios?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_353: ¿Conoce el canal telefónico dispuestos por la Administración Departamental para atención y el acceso a los trámites y servicios?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_354: ¿Conoce el canal virtual (sitio web y redes sociales de la Gobernación) dispuestos por la Administración Departamental para atención y el acceso a los trámites y servicios?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_355: ¿De lo siguientes canales de televisión, ¿cuál es el que usted ve con mayor frecuencia?

Las opciones de respuesta son:

0. No ve televisión
1. Caracol
2. RCN
3. Teleantioquia

4. Tele Medellín
5. Canal 1
6. Canal Institucional
7. Señal Colombia
8. Otros canales regionales
9. Otros canales informativos o de noticias
10. -98. No sabe.
11. -99. No responde.

- P_356: ¿Cómo califica la calidad de la señal de Teleantioquia?

Las opciones de respuesta son:

0. No tiene señal
1. Muy mala
2. Mala
3. Aceptable
4. Buena
5. Muy buena
6. Si llega, pero no puede calificar la calidad porque no lo ve.
7. -98. No sabe.
8. -99. No responde.

- P_357: ¿Qué tipo de contenido o franja de programación del canal de Teleantioquia ve con mayor frecuencia?

Las opciones de respuesta son:

0. No ve el canal Teleantioquia
1. Programación infantil
2. Noticieros
3. Deportes
4. Programación educativa
5. Telenovelas
6. Otros programas

- P_358; P_359; P_360 y P_361: Estos numerales del cuestionario se encuentran vacíos. El objetivo de esto, es generar una base de datos organizada por variables que puedan ser comparables año a año,

Salud y percepción sobre los servicios de salud:

- P_362: ¿En los últimos 30 días, tuvo alguna enfermedad, accidente, problema odontológico, o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización?

Las opciones de respuesta son:

1. Sí
2. No
3. -98. No sabe.
4. -99. No responde

- P_363: ¿Para tratar ese problema de salud, que hizo principalmente?

Las opciones de respuesta son:

1. Consultó la red de servicios de salud de la cual es afiliado(a) (médico general, especialista, odontólogo, promotor de salud o enfermero, etc.)
2. Acudió a un médico u odontólogo particular (médico general, especialista)
3. Acudió a una terapia alternativa (Homeopatía, acupuntura, etc.)
4. Acudió a un boticario o farmaceuta
5. Consultó a un tegua, empírico, curandero, yerbatero, comadrona, etc.
6. Usó remedios caseros
7. Se auto medicó
8. Nada
9. - 77. Otro
10. -88. No aplica
11. -98. No sabe
12. -99. No responde.

- P_364: ¿Cuántos días transcurrieron entre el momento de presentar el problema de salud y pedir la cita con el médico? (médico general, especialista, odontólogo, promotor de salud o enfermero, etc.)

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta. También considera las opciones:

1. -88. No aplica
2. -98. No sabe
3. -99. No responde.

- P_365: ¿Cuál fue la principal razón por la que no solicitó o no recibió atención por el problema de salud en su EPS?

Las opciones de respuesta son:

1. El caso era leve
2. No tuvo tiempo
3. El centro de atención en salud queda lejos
4. Falta dinero
5. Mal servicio o cita distanciada en el tiempo
6. No lo atendieron
7. No confía en los médicos o personal de salud

8. Consultó antes y no le resolvieron el problema
 9. Muchos trámites para la cita
 10. - 77. Otro
 11. -88. No aplica
 12. -98. No sabe
 13. -99. No responde.
- P_366: En el último año, ¿cuántas veces utilizó los servicios de promoción y prevención?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_367: ¿Cómo los califica?
Las opciones de respuesta son:
 1. Muy malo
 2. Malo
 3. Aceptable
 4. Bueno
 5. Excelente
 6. -88. No aplica.
 7. -98. No sabe
 8. -99. No responde
 - P_368: En el último año, ¿cuántas veces asistió al médico general?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.
 - P_369: ¿Cómo lo califica?
Las opciones de respuesta son:
 1. Muy malo
 2. Malo
 3. Aceptable
 4. Bueno
 5. Excelente
 6. -88. No aplica.
 7. -98. No sabe
 8. -99. No responde
 - P_370: En el último año, ¿cuántas veces asistió al médico especialista?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_371: ¿Cómo lo califica?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy malo
2. Malo
3. Aceptable
4. Bueno
5. Excelente
6. -88. No aplica.
7. -98. No sabe
8. -99. No responde

- P_372: En el último año, ¿cuántas veces utilizó el servicio de urgencias?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_373: ¿Cómo lo califica?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy malo
2. Malo
3. Aceptable
4. Bueno
5. Excelente
6. -88. No aplica.
7. -98. No sabe
8. -99. No responde

- P_374: En el último año, ¿cuántas veces estuvo hospitalizado?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta.

- P_375: ¿Cómo lo califica?

Las opciones de respuesta son:

1. Muy malo
2. Malo
3. Aceptable
4. Bueno
5. Excelente
6. -88. No aplica.
7. -98. No sabe
8. -99. No responde

- P_376: En general su estado de salud es:

Las opciones de respuesta son:

1. Muy malo
2. Malo
3. Aceptable
4. Bueno
5. Excelente
6. -88. No aplica.
7. -98. No sabe
8. -99. No responde

- P_377: ¿Cuál es el aspecto que más influyó en su percepción sobre la calidad del servicio recibido?

Las opciones de respuesta son:

1. Trámites excesivos y/o dispendiosos
2. Mala atención del personal administrativo y/o asistencial (médicos, enfermeras, etc.)
3. Falta de capacidad, conocimiento o habilidad del personal asistencial
4. Condiciones deficientes de infraestructura, dotación o mobiliario
5. -77. Otro.
6. -88. No aplica.
7. -98. No sabe
8. -99. No responde

Cuidado y derechos de los niños y las niñas:

- P_378: ¿Quién en el hogar asume principalmente el cuidado de niños, niñas, adultos/as mayores o personas en situación de discapacidad?

Las opciones de respuesta son:

1. Padre
2. Madre
3. Abuelo
4. Abuela
5. Hermano
6. Hermana
7. Cuidador
8. Cuidadora
9. Otro

- P_379: ¿Cuántas horas en promedio dedica en la semana al cuidado de niños, niñas, personas mayores o en situación de discapacidad?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque contempla la opción:

1. -88. No aplica.

- P_380: ¿Quién acompaña la realización de tareas de niños y niñas en el hogar?

Las opciones de respuesta son:

1. Padre
2. Madre
3. Abuelo
4. Abuela
5. Hermano
6. Hermana
7. Cuidador
8. Cuidadora
9. Otro
10. -88. No aplica.

- P_381: ¿En este hogar, como corrigen o reprenden los padres a los hijos menores de 18 años cuando se portan mal?

Las opciones de respuesta son:

1. Prohibiéndoles lo que les gusta
2. Con correazos
3. Puños, palmadas, pellizcos, tirón de orejas
4. Patadas
5. Golpes con objetos (cables, palos, etc.)
6. Tratándolos con indiferencia, no hablándoles
7. Con llamados de atención, diálogo
8. Con gritos, amenazas, insultos
9. Con cantaleta
10. No los castigan
11. -77. Otro
12. -88. No aplica
13. -99. No responde.

- P_382: El castigo físico o verbal a los niños y niñas:

Las opciones de respuesta son:

1. No debe ser usado en ninguna circunstancia (nunca)
2. Puede ser usado rara vez
3. Puede ser usado de vez en cuando

4. Puede ser usado con frecuencia
5. -88. No aplica
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_383: Si los derechos de una niña o niño fueran vulnerados, ¿a qué institución recurriría primero? (No leer alternativas, marcar según mención del encuestado)

Las opciones de respuesta son:

1. Entidades Departamentales
2. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
3. Instituciones de salud
4. Comisaría de Familia
5. Poder Judicial (Fiscalía, Juzgados)
6. Policía
7. Otro
8. No haría nada
9. -98. No sabe
10. -99. No responde.

- P_384: ¿Cuál de las siguientes condiciones de vulneración de derechos de niñas, niños y adolescentes considera usted que se presenta con mayor frecuencia en su municipio?

1. Uso, utilización y reclutamiento de niñas por grupos armados
2. Explotación sexual y comercial de niñas, niños y adolescentes
3. Trabajo infantil
4. Violencia sexual
5. Violencia física y verbal
6. Homicidio
7. Abandono
8. Desplazamiento forzado
9. Ninguna
10. Otro
11. -98. No sabe
12. -99. No responde

Afecto familiar y social:

- P_385: Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema o necesidad.

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_386: Me satisface la forma en que tomamos las decisiones importantes en mi familia, compartiéndolas entre todos

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_387: Me satisface cómo mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_388: Me satisface cómo mi familia expresa afecto y responde a mis emociones como rabia, tristeza, amor, etc.

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_389: Me satisface cómo compartimos en mi familia el tiempo para estar juntos, los espacios de la casa y el dinero.

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_390: Estoy satisfecho con el soporte que recibo de mis amigos

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_391: ¿Tiene alguna persona, amiga o amigo cercanos, a quién pueda buscar cuando necesita ayuda?

Las opciones de respuesta son:

1. Nunca
2. Casi nunca
3. Algunas veces
4. Casi siempre
5. Siempre
6. -88. No aplica

- P_392: Pensando en lo que sucederá en la vejez, teniendo en cuenta la salud, la economía y las condiciones de vida, ¿con qué frecuencia realiza acciones que le permitan vivir esta etapa con bienestar?

Las opciones de respuesta son:

1. Nada
2. Un poco
3. Moderadamente
4. Bastante
5. Totalmente

Percepción situación de pandemia COVID19:

- P_393: ¿Qué tan preocupados están en su hogar por su exposición al COVID-19 en el lugar de trabajo?

Las opciones de respuesta son:

0. Nada preocupados
1. Ligeramente preocupados
2. Moderadamente preocupados
3. Muy preocupados
4. Extremadamente preocupados
5. -88. No aplica
6. -98. No sabe
7. -99. No responde

- P_394: ¿En su hogar han experimentado una pérdida de ingresos como consecuencia de la pandemia?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_395: Desde marzo de 2020, en su hogar se han presentado alguna de las siguientes situaciones:

Las opciones de respuesta son:

1. Reemplazamos las compras en efectivo por compras con tarjetas (crédito o débito) o transacciones digitales
2. Realizamos más compras en las tiendas de barrio
3. Aumentamos las compras en supermercados, plazas de mercado o mayoristas
4. Usamos con más frecuencia dinero en efectivo
5. Aumentamos las compras con venteros ambulantes
6. No ha podido realizar pagos de facturas y deudas
7. No hicimos cambios en nuestros hábitos
8. -88. No aplica
9. -98. No sabe
10. -99. No responde.

- P_396: Desde marzo del 2020, ¿cuál ha sido la principal fuente de ayuda alimentaria del hogar? Opción 1

Las opciones de respuesta son:

1. A través de la escuela u otros programas de alimentación escolar

2. Despensa de alimentos o banco de alimentos
3. Paquetes alimentarios de programas sociales (mercados alcaldía Adulto Mayor, Gestantes o Lactantes y otros)
4. Iglesias o instituciones de origen religioso, otra organización religiosa
5. Refugio o comedor de beneficencia
6. Persona anónima
7. Familia, amigos o vecinos
8. No necesita ayuda
9. Necesita ayuda, pero no ha recibido
10. -98. No sabe
11. -99. No responde

- P_397: Desde marzo del 2020, ¿cuál ha sido la principal fuente de ayuda alimentaria del hogar? Opción 2

Las opciones de respuesta son:

1. A través de la escuela u otros programas de alimentación escolar
2. Despensa de alimentos o banco de alimentos
3. Paquetes alimentarios de programas sociales (mercados alcaldía Adulto Mayor, Gestantes o Lactantes y otros)
4. Iglesias o instituciones de origen religioso, otra organización religiosa
5. Refugio o comedor de beneficencia
6. Persona anónima
7. Familia, amigos o vecinos
8. No necesita ayuda
9. Necesita ayuda, pero no ha recibido
10. -98. No sabe
11. -99. No responde

- P_398: Desde marzo de 2020, ¿algún miembro de su hogar ha recibido atención?

Opción 1

Las opciones de respuesta son:

1. Psiquiatría
2. Psicología
3. Trabajo social
4. Ayudas espirituales
5. No hemos recibido atención

- P_399: Desde marzo de 2020, ¿algún miembro de su hogar ha recibido atención por? Opción 2

Las opciones de respuesta son:

1. Psiquiatría
2. Psicología
3. Trabajo social
4. Ayudas espirituales
5. No hemos recibido atención

- P_400: ¿Con qué frecuencia tienen los niños acceso a una computadora u otro dispositivo digital para fines educativos?

Las opciones de respuesta son:

0. Nunca disponible
1. Rara vez disponible
2. A veces disponible
3. Por lo general disponible
4. Siempre disponible
5. No ha necesitado
6. -88. No aplica
7. -99. No responde

- P_401: ¿Algún miembro del hogar estuvo o está enfermo por la COVID-19?

Las opciones de respuesta son:

1. Si.
2. No.

- P_402: ¿Desde marzo de 2020, su familia ha presentado dificultades de acceso a los siguientes programas?

Las opciones de respuesta son:

1. Vacunación infantil
2. Crecimiento y desarrollo
3. Control prenatal (embarazo)
4. Hipertensión arterial
5. Diabetes
6. Atención del cáncer
7. VIH
8. Tuberculosis
9. Planificación familiar
10. No presentó dificultades
11. -99. No responde

- P_403: ¿Cuántas mujeres menores de edad se encuentran en embarazo?

Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:

1. -88. No aplica.

- P_404: ¿Cuántas mujeres mayores de edad se encuentran en embarazo?
Las opciones de respuesta son: esta pregunta es abierta, aunque considera:
1. -88. No aplica.
- P_405: Desde marzo de 2020, ¿se ha agravado alguna de las siguientes condiciones de salud en algún miembro de la familia?

Las opciones de respuesta son:

1. Enfermedades del corazón, del cerebro,
de los riñones
2. Cáncer
3. VIH-SIDA
4. Tuberculosis
5. Enfermedades mentales
6. Ninguna de las anteriores
7. -88. No aplica.

- P_406: Desde marzo de 2020, usted o algún miembro de la familia: Opción 1

Las opciones de respuesta son:

1. Inició el consumo de alcohol
2. Incrementó el consumo de alcohol
3. Inició el consumo de tabaco
4. Incrementó el consumo de tabaco
5. Inició el consumo de marihuana, cocaína y otras drogas
6. Incrementó el consumo de marihuana, cocaína y otras drogas
7. Ninguna de las anteriores
8. -98. No sabe
9. -99. No responde

- P_407: Desde marzo de 2020, usted o algún miembro de la familia: Opción 2.

Las opciones de respuesta son:

1. Inició el consumo de alcohol
2. Incrementó el consumo de alcohol
3. Inició el consumo de tabaco
4. Incrementó el consumo de tabaco
5. Inició el consumo de marihuana, cocaína y otras drogas
6. Incrementó el consumo de marihuana, cocaína y otras drogas
7. Ninguna de las anteriores
8. -88. No aplica.

- 9. -98. No sabe
- 10. -99. No responde

- P_408: Desde marzo de 2020, usted o algún miembro de su hogar: Opción 1.

Las opciones de respuesta son:

- 1. Han tenido situaciones problemáticas que terminaron en hechos violentos
- 2. Considera que puede superar los obstáculos que la vida le pone
- 3. Ha intentado o ha pensado en acabar con su propia vida
- 4. Ha sufrido algún problema emocional, mental o de los nervios
- 5. Se siente cansado, sin fuerzas o sin deseos
- 6. Ninguna de las anteriores
- 7. -98. No sabe
- 8. -99. No responde

- P_409: Desde marzo de 2020, usted o algún miembro de su hogar: Opción 2

Las opciones de respuesta son:

- 1. Han tenido situaciones problemáticas que terminaron en hechos violentos
- 2. Considera que puede superar los obstáculos que la vida le pone
- 3. Ha intentado o ha pensado en acabar con su propia vida
- 4. Ha sufrido algún problema emocional, mental o de los nervios
- 5. Se siente cansado, sin fuerzas o sin deseos
- 6. Ninguna de las anteriores
- 7. -88. No aplica.
- 8. -98. No sabe
- 9. -99. No responde

Felicidad:

- P_410: ¿Si usted se encontrara en problemas, tiene familiares o amigos en los que puede contar para que lo ayuden cuando sea que lo necesite?

Las opciones de respuesta son:

- 1. Si.
- 2. No.
- 3. -99. No responde.

- P_411: ¿Está usted satisfecho con su libertad para elegir qué hacer con su vida?

Las opciones de respuesta son:

- 1. Si.
- 2. No.
- 3. -99. No responde.

- P_412: ¿Usted ha donado dinero a programas de caridad en el mes pasado?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.
 3. -99. No responde.
- P_413: ¿Cree usted que la corrupción está extendida en todo el gobierno?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.
 3. -99. No responde.
- P_414: ¿Cree usted que la corrupción está extendida en el sector empresarial?
Las opciones de respuesta son:
 1. Si.
 2. No.
 3. -99. No responde.

Normas, especificaciones o reglas de validación, consistencia e imputación

El instrumento que realiza la edición de información es el mismo aplicativo de captura y este es diseñado con base en las especificaciones de validación y consistencia previamente elaboradas por el equipo temático y aquellas que se van generando a medida que avanza el operativo. Durante la captura de información, el sistema realiza los debidos chequeos internos, es decir hace la debida validación entre variables, a partir de ellas genera los saltos en el formulario, necesarios para generar consistencia entre variables. En algunos casos, el sistema pide registrar observaciones sobre los datos para que se justifique la validación del campo y así poder continuar con el diligenciamiento de información. Si en ninguno de estos casos es posible evitar la inconsistencia, esta es revisada mediante la aplicación de reglas de validación que ha formulado la Universidad de Antioquia y corregida mediante la declaración de una sentencia.

El proceso de generación de normas de validación y consistencia consiste en la definición de flujos, rangos y valores válidos de cada variable de la encuesta que la comisión tripartita diseña y entrega al operador. Para el proceso de revisión de las bases de datos, se utilizan las reglas de validación que genera el apoyo a la supervisión del proyecto y las que diseña la Universidad de Antioquia. Estas reglas de Validación se

aplican directamente sobre la base de datos para detectar inconsistencias y aplicar correcciones. Además, las reglas se trasladan al equipo de sistemas del proyecto para que estas sean incluidas en el programa de captura y control de inconsistencias. Estas normas de validación son generadas para que en el formulario electrónico sean diligenciadas las preguntas de acuerdo con los rangos de edad correspondientes para cada capítulo y además que se realicen los respectivos flujos o saltos de preguntas y se validen la consistencia de un a capítulo a otro y entre las mismas preguntas.

Diseño de la Recolección/ Acopio

Métodos y estrategias de recolección o acopio de datos

La recolección en la ECV2021 se realiza por medio del sistema de barrido. Consiste en que cada equipo de trabajo recorre simultáneamente un segmento hasta investigar todas las viviendas seleccionadas con sus respectivos hogares. Este sistema de trabajo permite al supervisor hacerle seguimiento y control a su equipo, en las diversas actividades de recolección. Una vez que haya finalizado la recolección del segmento, quien se encargue de la supervisión se desplaza hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor. La recolección de la información de la ECV se hace en formulario electrónico mediante un Dispositivo Móvil de Captura (DMC), el cual contiene también cartografía de la ciudad, listas o tablas de validaciones y control de flujos.

Proceso de recolección y crítica de la información

La recolección de información se realiza por medio de un aplicativo que contiene el formulario, las reglas de validación y los saltos de la Encuesta de Calidad de Vida 2021. El aplicativo se instala en cada dispositivo móvil para la captura de la información. Cada dispositivo, carga la información a la base de datos.

Para el ingreso al formulario, el encuestador debe ingresar directamente con su usuario y contraseña y debe seleccionar el hogar de la muestra que le fue asignado. Esto se muestra en la Figura 2.

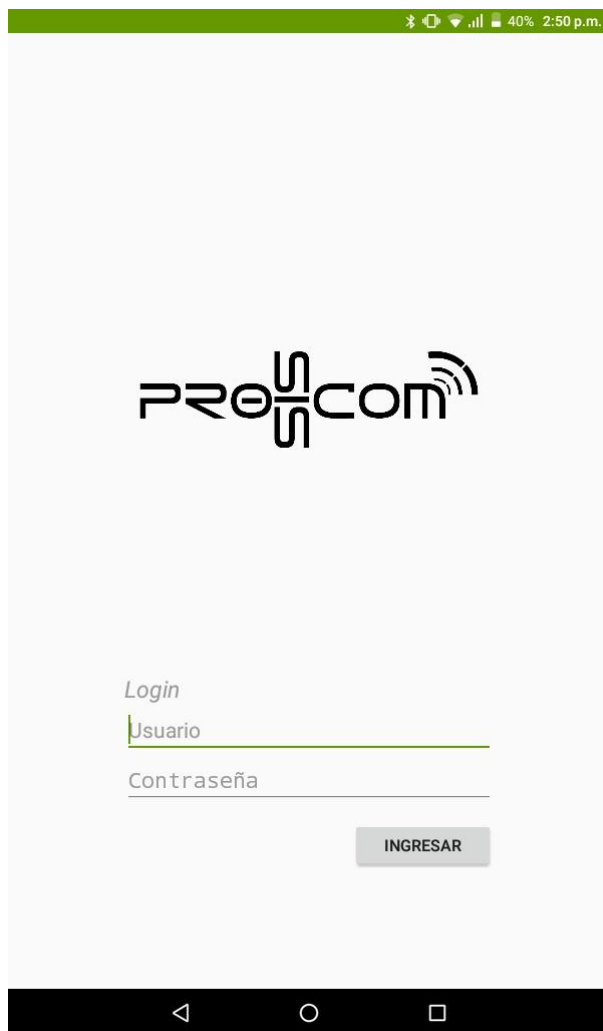


Figura 2. Ingreso al aplicativo de captura de la información.

El diligenciamiento del formulario siempre se inicia con la identificación del hogar y del informante, posteriormente se debe continuar con los siguientes módulos en su respectivo orden. Esto se muestra en la figura 3.



Figura 3. Inicio para diligenciar el cuestionario.

La información es diligenciada por el encuestador mientras realiza el cuestionario a través de una entrevista presencial en el hogar de la fuente. Las respuestas se diligencian en el aplicativo, que carga la información en forma de base de datos en el servidor. Esta información es administrada por el equipo de informática y el equipo de estadística de la Universidad de Antioquia.

A medida que se va actualizando la base de datos, a través de la formulación de reglas de validación, se revisa la calidad de los datos y se van actualizando los estados de novedad de la siguiente manera:

El formulario diligenciado que se almacena en las bases de datos es chequeado por el personal encargado de la crítica. Este personal pertenece a los equipos de informática y de estadística de la Universidad de Antioquia. Ellos informan de posibles inconsistencias o demoras en los reportes de sus formularios diarios.

Después de que se resuelve cada pregunta, el encuestador no puede realizar modificaciones a los registros. Cualquier error en la recolección debe ser señalado en las observaciones, para corregir la información directamente en la base con autorización del equipo encargado.

Posteriormente, a la recolección de la información, el equipo del centro de atención telefónica, quienes tienen entrenamiento como encuestadores y trabajan de la mano con el equipo de estadística, podrán hacer llamadas de verificación a las fuentes para conocer sobre el funcionamiento del proceso de aplicación del cuestionario y para solucionar inconsistencias. Podrá realizar la validación de la información. Finalmente, el estadístico, que es la última persona encargada de la crítica de la información, podrá verificar los datos directamente en el programa del aplicativo, conforme lo oriente el equipo técnico.

Las bases de datos que genera el aplicativo le permiten al equipo de estadística monitorear las observaciones solicitadas por el sistema y que se activan según especificaciones de consistencia de la información en el sistema de captura y en las reglas de validación. El equipo de estadística señalará estas observaciones y las pasará al equipo del centro de atención telefónica para que ellos nuevamente establezcan comunicación con la fuente por medio de llamadas telefónicas para obtener las aclaraciones y/o correcciones correspondientes que aseguren la calidad de la información.

Se realizan tres cortes para la entrega de la información de esta encuesta a las entidades contratantes, el primero al completar el 30 % de la recolección de la información en campo; el segundo se realiza al completar el 80%. Finalmente, el último corte, se realiza al tener la cobertura completa. Esto se controla en el sistema electrónico a través del Reporte consolidado que muestra información por cada unidad geográfica de la muestra y nivel de desagregación.

Una vez terminada la revisión de la información, esta es enviada al equipo técnico de la Universidad de Antioquia para revisión, corrección y validación. El equipo técnico está conformado por un director, un coordinador técnico-administrativo, una directora de comunicaciones, un encargado de estadística de datos, un coordinador de campo, el director de soporte tecnológico, y cuatro investigadores temáticos en economía, ciencias sociales, salud pública y demografía. Todo el equipo está conformado por expertos que tienen el conocimiento técnico y experticia para analizar las variables objeto de recolección de la ECV2021. El organigrama de estos procesos se muestra en las siguientes figuras.

Organización del equipo técnico

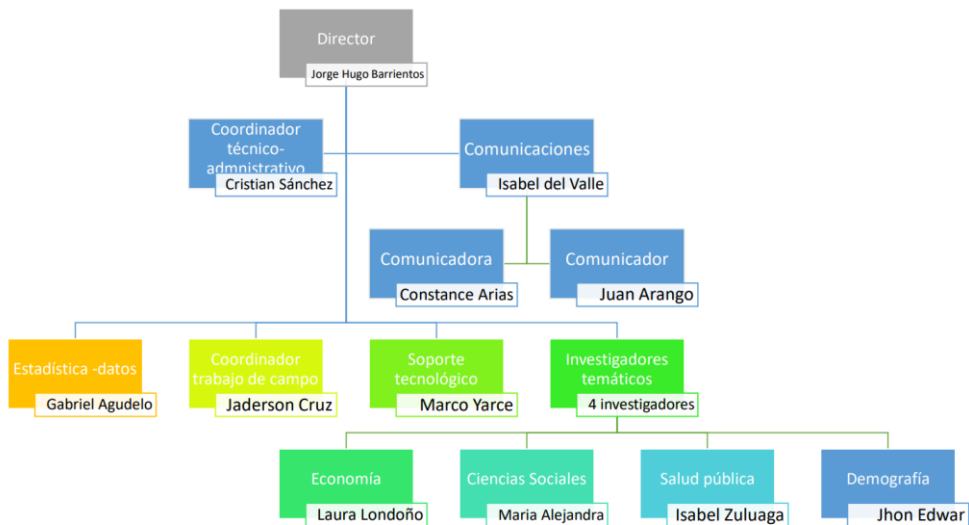


Figura 4. Organigramma del equipo técnico de la ECV2021.

Organización del trabajo de campo de la ECV2021

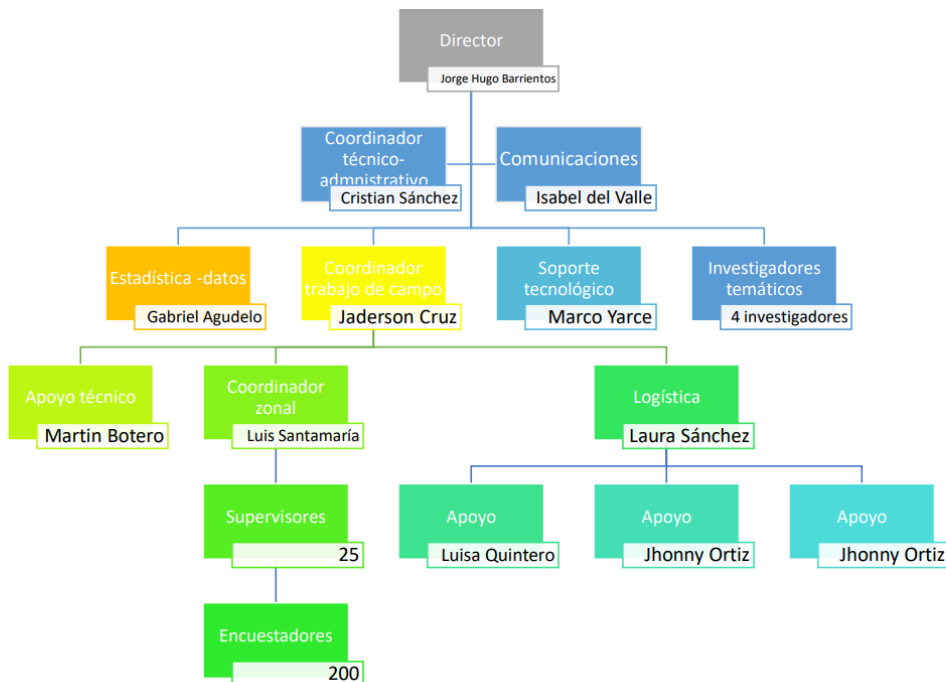


Figura 5. Organigramma del trabajo de campo de la ECV2021.

Organización del equipo de estadística y análisis de datos

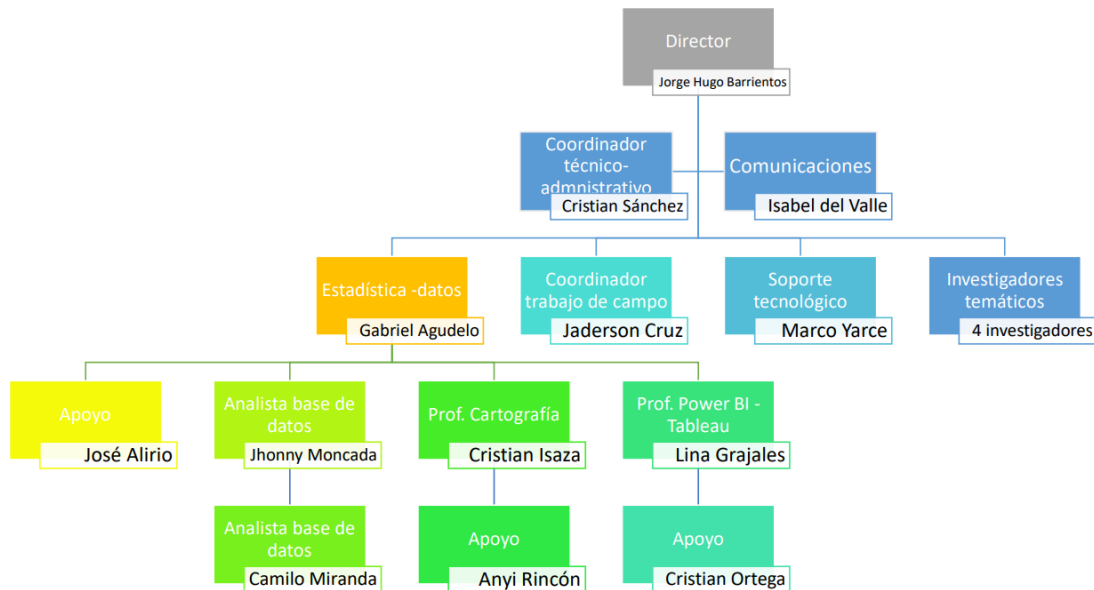


Figura 6. Organigrama del equipo de estadística de la ECV 2021.

Teniendo en cuenta que la recolección de la Encuesta de Calidad de Vida 2021 se realiza por formulario electrónico, el seguimiento inicia desde el diligenciamiento completo del formulario electrónico por parte de cada encuestador, sigue con la revisión del equipo de sistemas y estadística y finaliza con la aprobación de la información por parte del coordinador de campo y del equipo técnico.

Esta aprobación de la información se realiza durante todo el tiempo del operativo, teniendo en cuenta que hay fechas establecidas para la entrega de porcentajes de información de la recolección a las entidades contratantes según cronograma.

Procedimiento de encuesta

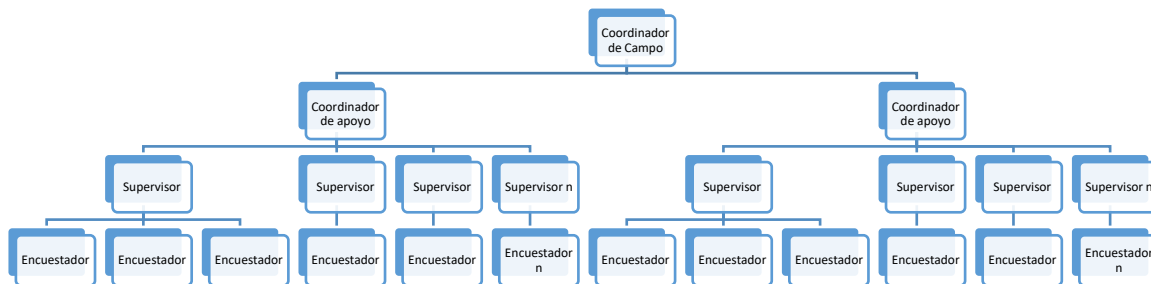
Por medio de la plataforma web, se asignarán rutas diarias de trabajo de entre 10 y 12 direcciones a cada entrevistador. Las entrevistas son realizadas a través de la aplicación móvil instalada en un dispositivo móvil (Tablet o celular) suministrado por la empresa Prosiscom20 a cada encuestador. La entrevista se realiza de manera presencial en cada uno de los hogares que se incluyen en la muestra de la población. Las encuestas se aplicarán mediante una visita programada a cada una de las viviendas seleccionadas dentro de la muestra, será realizada por cuadrillas de 10 a 12 encuestadores, las cuales estarán bajo la dirección y supervisión de un supervisor por cada cuadrilla. El supervisor será la persona encargada de dirigir y supervisar el trabajo de campo de la cuadrilla asignada, verificando que las direcciones asignadas para cada jornada sean

visitadas y las encuestas sean aplicadas siguiendo el procedimiento definido. El supervisor deberá realizar un informe diario sobre las novedades ocurridas en el trabajo de campo.

Esquema operativo

El directorio de la Encuesta de Calidad de Vida 2021 está conformado por 45.173 hogares en el departamento de Antioquia. Está distribuido de la siguiente forma: 9.200 hogares en el municipio de Medellín; 9.091 hogares en el Valle de Aburrá y 26.882 hogares en el resto del Departamento de Antioquia. Estos hogares están distribuidos en las áreas urbanas y rurales. La recolección se efectúa por barrios, comunas, municipios, zonas o veredas a través de la entrevista personal entre el encuestador y la fuente calificada dentro del hogar. La distribución del trabajo de campo es controlada por el coordinador de campo y sus dos coordinadores de apoyo. El esquema operativo de campo se muestra en la siguiente figura.

Figura 7. Esquema operativo del trabajo de campo.



Estructura organizacional del operativo y conformación del equipo

A continuación, se desarrollarán las principales funciones que tiene cada uno de los integrantes del equipo de campo de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

Estructura organizacional del operativo - Flujo de información

La información es diligenciada por el encuestador directamente en el formulario del aplicativo. El cuestionario es aplicado vía entrevista presencial. La información es guardada en el servidor de la empresa Prosiscom que administra el aplicativo. La salida de esta información es en formato de bases de datos, las cuales son cumplidas por el equipo técnico y la supervisión del proyecto que son quienes poseen el acceso.

Para llevar a cabo los procesos de recolección, crítica y análisis de la ECV2021 se requiere del siguiente personal de campo y de logística. Los equipos de personal de campo están conformados por los roles de coordinador de campo, Coordinadores de apoyo, de supervisor y de encuestador.

El coordinador de campo

El coordinador de campo es el integrante del equipo técnico que se encarga de dirigir técnica y administrativamente el operativo de campo de la ECV2021. Por esta razón, en constante comunicación con el resto del equipo técnico evalúa y decide sobre la mejor manera de dirigir este proceso.

El coordinador también es la persona que realiza seguimiento y control al proceso de recolección en el trabajo de campo, por lo que está en capacidad de discutir y tomar decisiones de carácter temático, técnico y operativo que permitan cumplir con los objetivos del operativo.

Actividades del coordinador de Campo

Son actividades del coordinador de campo:

1. **Recibir y verificar las bases de datos:** El coordinador recibe la muestra codificada y la administra entre los otros coordinadores y supervisores.
2. **Organizar la recolección de la información:** Una vez recibido el listado de cada una de las muestras, el coordinador debe hacer la distribución de ésta a cada coordinador y supervisor para que en conjunto decidan sobre cómo administrar la entrega a los encuestadores.

Así mismo, en conjunto con los otros dos coordinadores y los supervisores asignados a su cargo, conforman los grupos de trabajo (supervisor y encuestadores) con los que abordará el operativo.

El coordinador de campo tiene a su cargo 2 coordinadores de apoyo. Cada coordinador tiene a su cargo de 12 a 13 supervisores. Cada supervisor tiene a su cargo entre 7 y 10 encuestadores.

3. **Contacto con los entes gubernamentales y hogares:** En caso tal de que lo requieran los encuestadores, el supervisor debe enviar comunicación (en conjunto con el equipo de comunicaciones) vía correo o vía llamada, a los representantes de entes gubernamentales, administradores de unidades residenciales y/o jefes de hogar. Esto con el fin de dar fé de que el encuestador trabaja para la Universidad de Antioquia y que el operativo, efectivamente se está llevando a cabo.
4. **Identificación y ubicación de los segmentos y manzanas con posibles dificultades para la recolección:** En caso tal de presentarse algún problema con la efectividad de la encuesta en algunos segmentos de la muestra, en algunas zonas o regiones del Departamento, el coordinador debe informar los hallazgos al resto del equipo técnico para prever y gestionar los datos necesarios para llevar a feliz término el operativo de captura de información.
5. **Consolidación y entrega de la información recolectada:** Semanalmente el coordinador debe entregar tres reportes de la actividad de los otros coordinadores, supervisores y encuestadores al resto del equipo técnico. Este reporte no solo debe de referir las encuestas, también los inconvenientes y situaciones externas que guarden relación con la captura de información. Como el aplicativo de la encuesta captura la información sobre las encuestas, el trabajo del coordinador será entregar su reporte en formato Excel, para compartirlo con el resto del equipo técnico. En conjunto con éste, el coordinador contrastará la información de su reporte con la del aplicativo con el fin de tomar medidas sobre el operativo de captura de la información.
6. **Aseguramiento de la cobertura y calidad de la información recolectada:** Durante el tiempo que dure la investigación, el coordinador de campo debe prestar apoyo técnico a los otros coordinadores, a los supervisores y encuestadores, y asegurar que estén haciendo su trabajo correctamente, mediante el seguimiento y control de las actividades de campo.
Periódicamente el coordinador debe revisar a sus supervisores el nivel de cobertura y el estado de avance de la recolección, para verificar el cumplimiento de los tiempos del operativo y detectar los segmentos que aún no se han podido trabajar y evaluar las razones de esta situación.
7. **Reuniones permanentes de evaluación con el equipo de trabajo:** El coordinador se reúne periódicamente con sus supervisores para informar el estado de avance del operativo, los rendimientos obtenidos, el número de encuestas pendientes, las dificultades presentadas en campo. A partir de esta evaluación y previa consulta con el equipo técnico del proyecto, el coordinador de campo fijará los lineamientos a seguir para garantizar la realización del operativo en el tiempo previsto. Las reuniones pueden ser con los encuestadores también para efectos de capacitación o divulgación de información. Los aspectos puntuales que no

requieren una reunión son tratados mediante mensajes de WhatsApp de parte del coordinador al equipo.

8. **Resolución de inconvenientes y problemas:** El coordinador de campo es la persona encargada de darle soluciones a los diferentes problemas que se presenten en el transcurso normal del operativo y que no impliquen decisiones de tipo contractual, como por ejemplo la terminación de un contrato. El coordinador hará todos los esfuerzos necesarios para resolver las situaciones que se presenten con los supervisores, encuestadores y con los encuestados, cuando la situación lo amerite.
9. **Repartición de las Muestras:** El coordinador, una vez que la carga sea enviada por parte de sistemas, hará la repartición de las muestras entre los coordinadores y supervisores, asegurando que la distribución de la muestra sea lo más equitativa posible.

Los coordinadores de campo auxiliares

Los coordinadores auxiliares para la Encuesta de Calidad de vida 2021 son 2: Uno que se encarga del apoyo técnico y otro del apoyo zonal al coordinador de campo. En conjunto, tienen las mismas funciones que el coordinador de campo, pero no toman decisiones sobre el orden del operativo. Su responsabilidad principal reside en controlar todo el operativo de campo en conjunto con el coordinador.

Los supervisores

El supervisor de la ECV2021 está encargado de orientar el trabajo de equipo de encuestadores que generalmente trabajan en equipo de 8. Todo dentro de un ambiente de respeto, cordialidad, autoridad y comprensión de los eventos. Su comportamiento y trato con los demás integrantes del grupo debe de ser acorde a criterios de imparcialidad, claridad en las orientaciones e indicaciones y disposición para atender las dudas. Así como también la discreción en el manejo de situaciones difíciles y consulta con los superiores inmediatos.

El supervisor es la persona responsable de la planeación, organización y coordinación del trabajo de campo a partir de que se le asigne por parte del coordinador su sección de la muestra. Él debe garantizar el barrido de la información, así como también su calidad y cobertura.

Todas las aclaraciones, preguntas o inconvenientes que tengan los encuestadores durante el barrido deben ser comunicadas al Supervisor, para que sea éste quien dé solución a las inquietudes. Cuando el Supervisor no pueda orientar la decisión a seguir, entonces éste debe recurrir a los coordinadores de campo para su solución final. Es

importante que el Supervisor, como instancia superior y mediador de los inconvenientes y posibles diferencias y/o discrepancias que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades de los encuestadores a su cargo, desarrolle estrategias de mediación y resolución de conflictos, que faciliten y propicien un ambiente de cordialidad, respeto, donde se favorezcan los intereses colectivos sobre los particulares, buscando acuerdos de equidad, donde los involucrados se sientan tratados con justicia e igualdad.

El supervisor debe de ser el guía y oriente al equipo de encuestadores.

El desarrollo del trabajo del supervisor será en campo. El supervisor estará en constante movimiento en el día, por la zona donde se encuentren los encuestadores.

Actividades del supervisor

Son actividades del supervisor:

1. **Control de instrumentos y materiales censales:** El Coordinador Operativo entrega al supervisor las rutas que el primero ha diseñado con base en la muestra. Este material es necesario para la captura de la información, la ubicación de los datos de las muestras y el control de barrido de las muestras seleccionadas. El supervisor deberá revisar las rutas asignadas y las muestras y reportar inconsistencias.
2. **Verificación del trabajo en campo:** El supervisor realizara de manera aleatoria la supervisión de algunas de las encuestas en campo. Acompañará a los encuestadores de forma aleatoria a los hogares.
3. **Tratamiento de Novedades:** El supervisor reportará de manera oportuna al Coordinador del operativo, las novedades, tanto de manera cuantitativa, como cualitativa. Esto con el fin de afinar el proceso de recolección de la información o corregir procedimientos equivocados.

Los encuestadores

Los encuestadores son las personas encargadas de obtener la información requerida en la muestra, de acuerdo con las normas y conceptos establecidos, dependen directamente del supervisor el cual será a quien le reporten su trabajo y las novedades que se le presenten en campo.

Esquema de entrenamiento de personal

El objetivo del proceso de capacitación y formación del personal operativo para el Proyecto Encuesta de Calidad de Vida 2021, es formalizar y sistematizar la entrega de conocimientos básicos y especializados para el adecuado desarrollo de las labores

propias del proyecto. Se busca entregar a los participantes las herramientas conceptuales y prácticas que faciliten y habiliten su labor en el proyecto conservando un estándar en la recolección y en la calidad de los datos.

El proceso de capacitación implementado por el equipo de la Universidad de Antioquia, Sede Medellín, integra contenidos adecuados a la necesidad del proyecto y dispone de ayudas audiovisuales que permiten mejor aprehensión y comprensión de dichos contenidos. La finalidad del proceso es entregar conocimientos a los participantes sobre los elementos fundamentales inherentes a la metodología de elaboración de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

La metodología planteada en esta oportunidad contempla dos modalidades de enseñanza: una virtual y otra presencial. En lo virtual, se definió el uso de la plataforma Google Meet, la cual permitirá el acceso a cada uno de los posibles encuestadores y supervisores. Esta plataforma permite el desarrollo de los temas esenciales inductivos para la realización de la encuesta, donde se encontrarán conceptos como: información general de la encuesta, modalidad de contratación, número de encuestas a realizar, equipo de trabajo, aspectos generales de la encuesta, a quiénes se les aplica y lugares para hacerlo, entre otros.

El espacio virtual pretende motivar al personal que está en formación para que indague e interiorice los conceptos, reforzando los mismos mediante formatos audiovisuales para que pueda comprender activamente los procesos inherentes al operativo y la metodología de la encuesta. Se busca con la implementación de estos contenidos entregar conocimiento al personal de campo y con su adopción como elemento continuo de formación, debe concretarse en la dinámica y mejora de la formación cotidiana en el proyecto, así como servir de material de consulta permanente para aclarar las dudas que puedan surgir.

Como modelo de formación, la propuesta virtual dará orientaciones generales que servirán como base metodológica y conceptual para el desarrollo de la Encuesta de Calidad De Vida 2021. Por ello, se espera que de él se deriven eficiencias en los tiempos del proyecto y redunde en mejor calidad de formación mediante el uso de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje. El programa de formación y capacitación de personal operativo del proyecto se crea a partir de una iniciativa de la Universidad de Antioquia, Sede Medellín, para cubrir todos los municipios fuera del Área Metropolitana y con el fin de garantizar la estandarización de los conceptos propios de la metodología de la encuesta. Con esta estrategia se espera reducir el esfuerzo, tiempo y recursos necesarios para formar buenos encuestadores en las regiones y disminuir el tiempo de capacitación para la incorporación de nuevos encuestadores en caso de deserción laboral.

Este programa resulta en una innovación para el proyecto, por cuanto facilita el aprendizaje y la comprensión de conceptos metodológicos complejos de una manera más simple, fácil y rápida; convirtiéndose en una alternativa para la estandarización de

los contenidos y la repetición igualitaria en diversos escenarios y contextos. Con este programa se pretende atender a la gran cantidad de personas convocadas como encuestadores en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y las diferentes subregiones del Departamento de tal manera que se disminuya el tiempo de entrenamiento en la fase presencial y se maximice el aprendizaje de los conceptos con mayor calidad.

Se pretende lograr aprendizaje significativo en cada una de las personas que realicen los módulos de formación, y que luego sean asistentes avanzados en las sesiones presenciales que se tendrán para afianzar aún más los conceptos y metodologías propias de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

La principal estrategia será entonces convocar personal con experiencia previa en el desarrollo de la Encuesta de Calidad de Vida en años anteriores para propiciar el aprendizaje significativo, donde puedan asociar de manera simple las ideas con las experiencias previas, afianzando el conocimiento obtenido con la base conceptual y metodológica propuesta y explicada en el contenido. Es importante que los nuevos conocimientos se vinculen, de manera clara con los anteriores, reforzando lo positivo y aclarando las dudas generadas. Para lograr el aprendizaje significativo, se propone alinear tres elementos fundamentales como son: el contenido, la experiencia y conocimientos previos del candidato y finalmente la disposición de aprender relacionando el material dispuesto con su estructura de saber particular que ya posee. La fase presencial será dirigida por casos que permitan realizar una aplicación de los conceptos analizados y se buscará con la incorporación de tecnología de información y comunicaciones, enseñar a través de elementos lúdicos y de control que permitan mejor seguimiento a la formación.

Descripción de los módulos de formación

La capacitación está planeada en dos fases de acuerdo con los procesos establecidos:

Fase Virtual

Se dispone de una sección en el sitio Web Google Meet, el cual otorga el acceso de los candidatos a los diferentes cargos. El objetivo de esta fase es entregar información respecto a temas importantes a considerar durante la aplicación de las encuestas. Se han definido los siguientes temas para esta fase:

- Introducción al proyecto.
- Conceptos básicos.
- Protocolo para la recolección de datos.
- Protocolo de calidad de la información.
- Roles del equipo operativo.

- Ubicación geográfica.
- Metodología de reemplazos.

Los materiales y métodos para utilizar son:

- Tutoriales para conceptos y procesos.
- Manuales, presentaciones, ejercicios y talleres en línea.
- Elaboración de exámenes en línea para evaluación.
- Sesiones de capacitación remota vía internet.

Para realizar la capacitación se ha preparado un curso que será impartido en la plataforma Moodle, para el cual se ha definido ingreso a través del correo electrónico de cada encuestador y/o supervisor, una vez se ingresa al sitio de la reunión debe acceder a la sesión mensajes para que acceda a los enlaces que le permitirán acceder a la información del curso. En entorno de la plataforma de formación se muestra en el siguiente gráfico.



Figura 8. Entorno Moodle para la capacitación de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

Metodología de la fase virtual

El acceso a la fase virtual de capacitación y entrenamiento se realizará a través de la plataforma tecnológica Google Meet. Luego, se asignará un usuario y contraseña a cada encuestador para que pueda interactuar con la plataforma Moodle y realizar la capacitación virtual. Para garantizar la comprensión y aprehensión de la información técnica del formulario, se realizarán sesiones virtuales por grupos de 30 -50 personas en diferentes horarios.

Fase Presencial:

Se dispondrá de aulas y auditorios para desarrollar presentaciones magistrales, talleres y ejercicios que complementen y refuercen los conocimientos entregados en la fase virtual.

El objetivo de esta fase es comprobar que los conocimientos adquiridos por los candidatos efectivamente estarán al servicio del proyecto, validando la apropiación de estos. En esta fase, se profundiza sobre la aplicación del formulario y se lleva a la práctica con el uso de los dispositivos móviles.

A continuación, el temario de las sesiones presenciales:

- Sesiones de trabajo con exposición magistral de temas relevantes.
- Sesión de trabajo con DMC (Dispositivos móviles de captura) para el diligenciamiento del formulario.
- Exposición rutas y alcance operativo.
- Espacio para resolver las dudas e inquietudes técnicas y generales del contenido del formulario.
- Evaluación final.

Los encuentros presenciales serán realizados en el auditorio del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, en el auditorio del edificio de Extensión de la Universidad de Antioquia, en el auditorio del Bloque 10 de la Universidad de Antioquia y en lugares por definir en las subregiones del Departamento.

Metodología de la fase presencial

La fase presencial incluye sesiones de trabajo de 7 horas al día con su respectivo descanso para tomar alimentos (almuerzo y/o refrigerio).

Se abordará el formulario desde la parte técnica, educativa e informativa con el fin de clarificar los conceptos necesarios para el diligenciamiento del formulario. Garantizando así la recolección de datos de manera correcta.

En estas sesiones de trabajo de jornada completa se revisarán los conceptos inmersos en el formulario, se revisará la guía de diligenciamiento de este, se ejecutarán ejercicios prácticos para el manejo del dispositivo móvil de captura. Los temas de esta fase de formación están dirigidas a garantizar las habilidades técnicas y humanas para realizar la encuesta.

Convocatoria y selección de personal

Esta se realiza por medio de las redes sociales, la voz a voz y las corporaciones y entidades aliadas como Sapiencia, la Corporación Gilberto Echeverri Mejía y las alcaldías en Antioquia. El personal interesado se inscribe en los enlaces habilitados y

con estos registros se conforman bases de datos. Las bases de datos son filtradas por orden de llegada y por localización geográfica. Con periodicidad semanal, a los interesados se les convoca a procesos de capacitación. La selección de estos ocurre mediante calificación en la capacitación virtual y presencial, nivel de experiencia y desempeño en las pruebas.

Proceso de sensibilización y acuerdos de intercambio

La universidad de Antioquia diseño un plan de medios constituido por ruedas de prensa, material impreso, línea telefónica de atención a la ciudadanía, campañas de redes sociales, noticias en la página web, mensajes de radio, entre otros. Con este plan se buscó informar a la ciudadanía del proceso estadístico que se iba a realizar y de la importancia de este proceso para el diseño de política pública en Antioquia. Adicional a esto, se enviaron correos a alcaldías municipales, administradores de unidades residenciales, líderes comunitarios, entre otros, para informarles del proceso estadística y de la importancia de su participación en este.

Elaboración de manuales

Adicional al cuestionario, se diseñaron los instrumentos necesarios para el proceso de recolección de los datos y su control. En ese sentido, los siguientes son los documentos técnicos y metodológicos utilizados para la obtención de resultados estadísticos de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

- **Manual del encuestador:** Consigna todas las normas y procedimientos que debe cumplir el encuestador para la captura de información.
- **Manual del supervisor:** Consigna todas las normas y procedimientos que debe cumplir el supervisor para el control de la calidad de información.
- **Manual del coordinador de campo:** Consigna todas las normas y procedimientos que debe cumplir el coordinador de capo para regular la calidad de la información y el proceso de recolección de esta.
- **Manual de diligenciamiento:** Consigna las normas y directrices necesarias para el adecuado diligenciamiento del formulario de la operación estadística.
- **Manual básico de reemplazos:** consigna la metodología a seguir para la aplicación de reemplazos en la ECV2021.
- **Manual de uso del aplicativo:** documento que tiene las instrucciones a seguir para el adecuado manejo del aplicativo móvil de la Encuesta.
- **Especificaciones de validación y consistencia:** Instrumento que recopila las especificaciones y características de consistencia de la información para la calidad de la producción de la operación estadística.

Diseño de la estrategia de comunicación y plan de contingencias en el trabajo de campo

Teniendo en cuenta que el trabajo en equipo implica unir conocimientos, habilidades y valores de los miembros a favor de todos, ante situaciones imprevistas como problemas para contactar una fuente, renuencia de una fuente para rendir información, el equipo temático participa conjuntamente en la sensibilización a la fuente, bien sea por medio de oficios, llamadas o videoconferencias. De otro lado ante cualquier duda metodológica planteada de parte del equipo logístico o que surge en el análisis de la información, el equipo temático se reúne para hacer un análisis del caso y poder brindar una respuesta clara concisa, se realizan mesas de trabajo conjuntas entre los diferentes roles operativos para debatir los resultados del proceso o inquietudes que surjan durante el desarrollo de este. Las situaciones de contingencia son evaluadas en mesas técnicas entre el equipo de la Universidad de Antioquia y la Comisión Tripartita conformada por los delegados de la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín, y el Área Metropolitana.

Diseño de la estrategia de seguimiento y control en el trabajo de campo

El control y seguimiento del operativo se realiza a través de indicadores de Oportunidad, Cobertura y Calidad. El seguimiento al operativo se realiza en tiempo real a través del aplicativo de monitoreo en línea que arroja el equipo de sistemas. A este aplicativo que se presenta en forma de tablero de control, se ingresa por un enlace web con unas credenciales de acceso otorgadas por el equipo de Prosiscom. El reporte en línea brinda información sobre el porcentaje encuestado de la muestra, desagregado por subregión, municipio, área urbana/área rural, el rendimiento por encuestador, los días faltantes del operativo y la muestra restante.

Diseño del procesamiento y análisis

En la Encuesta de Calidad de Vida 2021, la captura y procesamiento de los datos han de estar enfocados a la información crítica que aporte valor y proporcione una mejora en la formulación y seguimiento de la política pública departamental. El sistema se encuentra implementado en el aplicativo móvil ProsisVAnt3.6 de la empresa Prosiscom.

El aplicativo desarrollado es un sistema integral de encuestas de funcionamiento asíncrono, con la capacidad de capturar y almacenar Coordenadas GPS, registros fotográficos, audio y datos censales (puede ser programado para funcionar de forma sincronizada con un servidor).

El sistema de captura de datos aporta valor añadido para el análisis de los datos, es de fácil manejo, permite la transmisión ágil y oportuna de los datos, facilita la validación de la información optimizando la eficiencia en el análisis de los registros, garantiza la seguridad e integridad de la información y soporta el procesamiento de grandes volúmenes de datos.

A continuación, se relacionan los componentes del diseño del sistema para la captura de información, entre los cuales se encuentran: Diseño, captura, creación de la Base de datos, cargue, consistencia y procesamiento de información.

Diseño y captura de información

En la ECV2021, el proceso de diseño y cargue de información en el sistema se elaboró a partir de un conjunto de 14 pasos. Estos son:

1. Implementar el formulario físico en el formato del aplicativo.
2. Implementar las reglas de validación a las preguntas.
3. Crear base de usuarios del sistema.
4. Cargar muestra.
5. Asignar encuestas
6. El encuestador sincroniza las encuestas y maestros de preguntas y respuestas al dispositivo móvil
7. Se realizan las encuestas en campo
8. El encuestador sincroniza la información realizada al servidor
9. La información se consolida automáticamente en la base de datos central
10. Automáticamente se generan los reportes de control y cobertura
11. Se genera la vista para la consulta y descarga de la información sincronizada
12. Se realizan las respectivas validaciones, ajustes y correcciones
13. Se implementan los cambios en la base de datos
14. Se genera la base de datos definitiva

Campos de formulario y consistencia

Al aplicativo de captura y al formulario se le incorporan unas reglas de consistencia y validación. A medida que avanza el operativo y se consolidan las bases de datos, estas se revisan mediante nuevas sintaxis que elabora el equipo técnico de la Universidad de Antioquia. Estas son incorporadas al formulario y al aplicativo que lo soporta.

Interfaz básica formulario

El formulario se puede visualizar solo a través del aplicativo de captura. Para el 10% de la ECV2021 se imprimieron formularios en físico, previendo dificultades en el uso de dispositivos en algunas zonas del Departamento. No se requirió el uso de ninguno de estos, salvo para el control por parte de las entidades contratantes, la supervisión del proyecto y para el trabajo de algunos miembros del equipo técnico.

Control de acciones sobre el formulario

Las acciones sobre el formulario incluyen:

Cargar formularios: esta opción permite descargar y visualizar las encuestas para realizar en campo.

Procesar encuestas: permite editar los formularios con el fin de consignar información de la fuente en ellos.

Geolocalizar encuesta: permite identificar el punto donde se realiza cada encuesta.

Enviar formularios: permite enviar y sincronizar la información realizada en campo para que esta llegue al servidor central para su procesamiento y análisis.

El control del formulario entrega las variables necesarias para que la vista construya la estructura del formulario y las reglas de consistencia, a partir de la información consignada en la base de datos. El control del formulario hace llamado al modelo del sistema o estructura de clases que efectivamente hace los llamados a la base de datos.

Transmisión de datos

Una vez capturada la información a través del aplicativo, esta es enviada a un modelo estructurado relacional de base de datos (Tablas), allí quedan consolidados y de esta estructura de bases de datos se generan los reportes según la necesidad del usuario y las diferentes bases de datos de la información recolectada para su debido procesamiento.

Diseño del procesamiento

Comprende el diseño de las herramientas tecnológicas, de software y hardware, que va a implementar para el procesamiento de los datos (software y hardware), los programas requeridos para la grabación, la consolidación y el almacenamiento.

Herramientas tecnológicas para el procesamiento de datos:

Las herramientas tecnológicas, de software y de hardware que han sido usadas para la ECV2021, fueron:

- Servidor Central
- Base de Datos SQL Server
- Dispositivos móviles de Captura
- Excel para presentación de informes de seguimiento
- Plataforma Web para gestión del proceso operativo.

Consolidación de archivos de datos

En pro de la consolidación de la base de datos, cabe resaltar que el formulario electrónico cuenta con cruces y validaciones internas para su consistencia, entre los que se mencionan: validación de los campos numéricos, chequeo del mes y año de información que se está diligenciando, chequeo de variables en cero.

Metodología para el análisis de consistencia de los datos

El tratamiento e imputación de valores atípicos relacionados con el dinero se realiza con el software estadístico R.

La Encuesta de Calidad de Vida de Antioquia 2021 cuenta con 33 variables relacionadas con ingresos, las cuales se contienen en dos grades grupos: hogares y personas. La tabla 1 describe temáticamente las preguntas que relacionan estas variables.

Tabla 1. Preguntas y variables para imputar en la ECV2021

Modulo	Nivel de agregación	N. Pregunta	Pregunta
Módulo 2.13. Ingresos y Empleo : Inactivos	Persona	121	¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de trabajo? O “¿Cuánto ganó el mes pasado en este empleo?”
		122	Además del salario en dinero ¿cuánto recibió el mes pasado en alimentos como parte de pago?
		123	Además del salario en dinero ¿cuánto recibió el mes pasado en vivienda como parte de pago?
		124	¿Cuál fue la ganancia neta de... en esa actividad, negocio o profesión el mes pasado?

		125	¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de arriendos?
		126	¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de pensiones o jubilaciones?
		127	¿Cuánto recibió en promedio mensual durante los últimos 12 meses por concepto de ayudas en dinero, auxilios o subsidio de transporte, subsidio familiar y subsidio educativo?
		128	¿Cuánto en total recibió durante los últimos 12 meses por concepto de giros de personas del exterior?
		129	¿Cuánto en total recibió durante los últimos 12 meses por concepto de intereses o dividendos?
Módulo 4. DATOS DEL HOGAR	Hogar	253	PAGOS: Pago o arriendo
		254	PAGOS: Cuota
		255	PAGOS: ¿Cuánto considera que sería el arriendo mensual de esta vivienda? - Renta de Goce
		269	¿A cuánto asciende el TOTAL de gastos mensuales de este hogar?
		270	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a pensiones escolares?
		271	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a transporte escolar?
		272	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a alimentos?
		273	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a bebidas y tabaco?
		274	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a combustibles?
		275	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a servicios médicos?
		276	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a medicamentos?
		277	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a servicios públicos?
		278	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a transporte y comunicaciones?

	279	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a esparcimiento y diversiones?
	280	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a intereses y otros gastos financieros?
	281	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a matrículas escolares?
	282	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a uniformes escolares?
	283	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a la compra de útiles escolares o alquiler de textos?
	284	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a prendas de vestir y calzado?
	285	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a muebles y enseres?
	286	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a vacaciones familiares?
	287	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a impuesto predial por esta vivienda?
	288	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a impuesto vehicular?
	289	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a otros gastos?

Detección de datos atípicos

Se procede a detectar aquellos valores atípicos para la distribución de cada una de las variables según los siguientes criterios basados en las siguientes medidas estadísticas: 2.5 desviaciones estándar, 3 desviaciones estándar, 1% superior e inferior, 3% superior e inferior y 5% superior e inferior. Para tal fin se carga la base de datos correspondiente para hogares y personas y se procede de la siguiente manera:

1. Para las preguntas relacionadas en la tabla 1 se reemplazan los valores de -88, -97, -98, -99 y 0 por vacíos (NA's).
2. Se realizan diagramas de caja de bigotes por cada criterio y para cada variable desagregando la información a nivel de estrato de la vivienda (P 011).
3. Junto con el equipo técnico se procede a evaluar cada variable para determinar el criterio estadístico que permite una distribución de datos que elimine los

datos atípicos y que castigue en menor medida la muestra en términos de número de observaciones clasificadas como datos atípicos.

Resultando de los 3 pasos anteriores anteriormente, los criterios seleccionados para cada variable son:

Nivel de agregación	N. Pregunta	Pregunta	Criterio
Persona	121	¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de trabajo? O “¿Cuánto ganó el mes pasado en este empleo?”	3%
	122	Además del salario en dinero ¿cuánto recibió el mes pasado en alimentos como parte de pago?	5%
	123	Además del salario en dinero ¿cuánto recibió el mes pasado en vivienda como parte de pago?	3%
	124	¿Cuál fue la ganancia neta de... en esa actividad, negocio o profesión el mes pasado?	3%
	125	¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de arriendos?	3%
	126	¿Cuánto recibió el mes pasado por concepto de pensiones o jubilaciones?	3%
	127	¿Cuánto recibió en promedio mensual durante los últimos 12 meses por concepto de ayudas en dinero, auxilios o subsidio de transporte, subsidio familiar y subsidio educativo?	5%
	128	¿Cuánto en total recibió durante los últimos 12 meses por concepto de giros de personas del exterior?	3%
	129	¿Cuánto en total recibió durante los últimos 12 meses por concepto de intereses o dividendos?	1%
Hogar	253	PAGOS: Pago o arriendo	5%
	254	PAGOS: Cuota	3%
	255	PAGOS: ¿Cuánto considera que sería el arriendo mensual de esta vivienda? - Renta de Goce	5%
	269	¿A cuánto asciende el TOTAL de gastos mensuales de este hogar?	5%

270	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a pensiones escolares?	5%
271	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a transporte escolar?	5%
272	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a alimentos?	3%
273	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a bebidas y tabaco?	5%
274	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a combustibles?	5%
275	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a servicios médicos?	5%
276	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a medicamentos?	5%
277	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a servicios públicos?	5%
278	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a transporte y comunicaciones?	3%
279	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a esparcimiento y diversiones?	3%
280	¿Qué cantidad del ingreso MENSUAL destina este hogar a intereses y otros gastos financieros?	5%
281	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a matrículas escolares?	5%
282	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a uniformes escolares?	5%
283	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a la compra de útiles escolares o alquiler de textos?	5%
284	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a prendas de vestir y calzado?	5%
285	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a muebles y enseres?	5%
286	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a vacaciones familiares?	5%
287	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a impuesto predial por esta vivienda?	5%

	288	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a impuesto vehicular?	5%
	289	¿Qué cantidad del ingreso ANUAL destina este hogar a otros gastos?	5%

Estas variables se guardan en nuevas columnas para preservar los vectores originales.

Construcción del conjunto de datos como insumo para la imputación

Para el conjunto de preguntas de hogares se colapsa esta base de datos añadiendo la información de la persona jefe de hogar (P 016 =1), de manera tal que, se obtiene un base de datos a nivel de hogar y con la información del jefe del hogar (ej. años de educación, edad y demás variables que se reportan a nivel de persona). Adicionalmente, se genera una variable discreta “men_edad” que señala si el hogar cuenta con personas menores de edad (P 021 < 18). Por su parte, la base datos a nivel de personas no sufre transformaciones.

A continuación, para aquellas variables creadas sin atípicos y que el formulario permite opciones de respuesta de 0 se le reincorporan los valores 0 que se eliminaron en un principio. Esto dado que no son valores atípicos sino opciones de respuesta validas.

En función de continuar velando por flujo lógico de las preguntas de la cuesta, se crea 1 conjunto de información para cada pregunta relacionada con dinero, de manera tal que, cada conjunto se encuentra condicionado para que contenga información correspondiente solo a aquellas personas / hogares que por flujo lógico de la encuesta debieron responder dicha variable relacionada con dinero (ej. El conjunto de información de la variable P 254 “pago de arriendo” se encuentra restringido solo a aquellos hogares que en P 252 señalaron que viven en arriendo¹).

Modelo de regresión Mincenaria

Como metodología econométrica de imputación se realiza un modelo de ecuación mincenaria. Se corren igual número de regresiones lineales que variables a imputar. Estas ecuaciones tienen como variable dependiente la pregunta a imputar relacionada con ingresos² y como variables independientes: P 011, P 005, P 018, P 021, P 074, P_075, P_077, P_091, deficitcualitativo, deficitcuantitativo, Num_anoseduc. Una vez se tiene esta primera estimación para cada variable, se procede a escoger para cada variable el mejor subconjunto de predictores a través del comando “ols_step_both_p”. Por último,

¹ Estos conjuntos de información no contienen los NA’s resultantes de datos que se clasificaron como atípicos.

² Con los respectivos ceros cuando el formulario así lo permite.

se vuelve a especificar una regresión para cada variable, pero ahora con el subconjunto de productores que mejor se ajustan.

Obtenidas estas ecuaciones optimas y usando la totalidad de la base de datos construida para hogares y personas, se procede a realizar la estimación de los valores para cada variable relacionada con dinero. Seguido, se procede bajo la siguiente lógica:

1. Se crea un nuevo vector para cada pregunta de dinero en el cual si el vector sin datos atípicos presenta valor vacío y este corresponde con una opción de respuesta del tipo -88, -97, -98, -99 o 0³ en el vector original, se reemplaza ese vacío por la observación del vector original.
2. Partiendo de 1, si vector presenta valor vacío y este no corresponde con valor vacío en el vector sin datos atípicos, se reemplaza ese vacío por la observación del vector sin datos atípicos.

Se tiene entonces para cada variable 1 vector que contiene opciones de respuesta -88, -97, -98, -99 y 0 que coherentes con el flujo de información y valores que no son atípicos. Así las cosas, los valores vacíos en estos vectores corresponden a datos que se consideraron en un principio como atípicos.

3. Partiendo de 2, los vacíos resultantes en el vector de completan con los valores predichos a través de las ecuaciones mincenarias

Para algunos pocos casos muy puntuales se obtienen predicciones negativas, ante estos granulados y si el formulario lo permite se lleva el valor a cero, si el formulario no permite se imputa con la mediana según el estrato (P 011)

Finalmente, se vuelve a verificar que los vectores imputados continúen manteniendo el flujo lógico de la información de la encuesta.

Especificaciones de estructura, grabación, la integración, la consolidación el almacenamiento y la protección de las bases de datos

La estructura del software consta de tablas estructuradas, con una parametrización dinámica de los cuestionarios que permite una implementación y procesamiento ágil de la información. No se cuenta con un modelo de entidad relación directo de la base de datos, precisamente buscando que la parametrización sea dinámica y no implique un cambio de estructura.

La información siempre permanece consolidada en la misma base de datos y la estructura final se logra a través de vistas que permite agilizar el procesamiento y lograr un modelo de entrega en línea al servidor.

Las bases de datos cuentan con un esquema de seguridad a nivel de usuario y permisos sobre las bases de datos, al igual que el servidor cuenta con usuarios y contraseñas que a la fecha solo los manejan el personal de sistemas de Prosiscom.

³ De nuevo si el formulario permite 0 y si estas opciones de respuesta corresponden con el flujo lógico de las preguntas de la encuesta, caso contrario se deja vacío.

La grabación de las encuestas se realiza a modo de auditoria para garantizar la calidad de la información recolectada.

Plan de manejo y seguridad de la información

El siguiente es el protocolo diseñado para garantizar la seguridad de la Información de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

Acceso a los equipos de cómputo

- Los equipos de cómputo registrados en la red deberán cumplir con las políticas de seguridad de la Universidad de Antioquia y de la comisión tripartita para la operación de la Encuesta conformada por la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín y el Área Metropolitana, a los cuales deberán estar vinculados.
- Cada usuario de los equipos físicos para la recolección, almacenamiento y procesamiento de la información deberá contar con su contraseña de acceso al equipo. Cuando estos sean compartidos, la información que se maneje en ellos deberá de ser de conocimiento público y el respaldo deberá hacerse diariamente.
- Se debe asegurar que todos los activos de Hardware que ingresen a la red, les sean cambiadas las contraseñas o claves que traen por defecto.
- Debe analizarse constantemente las vulnerabilidades de los equipos y las redes, bajo las cuales se recoge, almacena y procesa la información. Deberán resolverse los hallazgos prontamente y validarse constantemente las contraseñas o las claves a fin de evitar aquellas que se usen por defecto.

Acceso a los servidores

- El acceso a la ubicación de los servidores estará restringido solo para el personal encargado de la operación tecnológica de la Encuesta de Calidad de Vida 2021, en este caso, el área de TI de PROSISCOM SAS.
- Las conexiones a los servidores de datos y a las aplicaciones serán administradas por el personal de PROSISCOM SAS.

Usuarios con privilegios administrativos

- Las cuentas con privilegios administrativos son de uso específico y deben tener un responsable dentro del proyecto.
- El acceso de las cuentas con privilegios administrativos se debe realizar utilizando la autenticación del doble factor “lo que yo sé + lo que yo tengo o lo que yo sé + lo que yo soy”, si no es posible, estas cuentas deben ser compuestas

bajo el concepto de clave compleja acorde a la viabilidad técnica que brinde la plataforma tecnológica operada por PROSISCOM SAS.

Límite y control de puertos de red

El límite y control de puertos debe cumplir con los requerimientos de:

- Garantizar que solo los puertos, protocolos y servicios necesarios para el correcto funcionamiento de las aplicaciones se ejecutan en cada sistema, lo hagan acorde a la línea bases de seguridad.
- Inhabilitar el acceso a la red cableada para equipos que no estén registrados.
- Los firewalls, basados en Host o en límites de perímetros, se deben de utilizar con la finalidad de inhibir el acceso o ejecución de un servicio no autorizado.
- Se debe alertar sobre cualquier puerto, protocolo o servicio habilitado sin autorización.
- Se deben de administrar servicios críticos tales como DNS, bases de datos, servidores web, entre otros, en el host de forma física o lógica y separados.

Control de acceso inalámbrico

El control de acceso inalámbrico debe cumplir con los requerimientos que se detallan a continuación:

- Las conexiones inalámbricas solo deben ser realizadas por dispositivos que estén autorizados por el equipo técnico y el operador tecnológico de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.
- Los protocolos de cifrado y las autenticaciones inalámbricas deben estar incluidos en los ciclos de análisis y remediación de vulnerabilidades.
- Si se configuran redes inalámbricas de invitados, estas no deben tener ningún tipo de acceso a la red interna de la organización.

Tratamiento de límites de defensa

- Separación de DMZ de infraestructura tecnológica acorde a las necesidades del proyecto.
- Visibilidad de infraestructura de internet a través de direcciones públicas y por puertos o servicios específicos acorde a las necesidades.
- Separación de canales a través de la Vlan para los equipos de cómputo de los usuarios externos o que no deben de acceder a los servidores en donde se almacena la información.
- Determinar los dominios maliciosos o no autorizados por el área de seguridad acorde a las políticas de seguridad o exposición al riesgo.

- El acceso a una red segura desde una red no segura debe darse a través de una VPN y utilizando autenticación fuerte o de doble factor “lo que yo sé + lo que yo tengo o lo que yo sé + más lo que soy”.
- Todos los dispositivos incluidos en los límites de defensa deben estar actualizados a la última versión estable del sistema operativo.

Tratamiento de defensa contra el programa maligno

- Habilitar las capacidades en los servidores y puntos finales de antivirus, antispyware, cortafuegos personales y la funcionalidad de IPS “Intrusion Prevention System”, basado en host. Si esta funcionalidad la tienen los mecanismos de defensa.
- Inhibir la ejecución automática de archivos desde medios extraíbles.
- Verificar automáticamente el malware en medios extraíbles, antes de permitir exploración del usuario.
- Determinar la secuencia y reporte de actualización automática o manual de la firma de antivirus.
- Generar reporte centralizado de cualquier evento sospechoso que pueda indicar la acción de un software malicioso.

Seguridad en las aplicaciones

La seguridad en las aplicaciones que se utilizan para la captura, almacenamiento y procesamiento de la información en la Encuesta de Calidad de Vida 2021, debe cumplir con los siguientes criterios:

- Todo aplicativo de software utilizado deberá contar con la seguridad de acceso por usuario y contraseña.
- Los formularios de ingreso no deberán exponer la contraseña a visualización del usuario.
- El acceso directo a los datos no está habilitado para modificaciones o eliminaciones.

Seguridad en los sistemas de base de datos

La seguridad en las bases de datos debe cumplir con los requerimientos que se detallan a continuación:

- Garantizar que los contenedores o bases de datos de información crítica no se exponen directamente a redes no seguras “Internet”.
- El acceso directo a los gestores de bases de datos estará limitado solo al personal de TI designado por PROSISCOM SAS para esta labor.
- Las conexiones a las bases de datos del proyecto para la generación de consultas o reportes deberán estar limitadas a usuarios de perfil de solo lectura.

- Las modificaciones y eliminaciones de datos estarán limitadas solo al personal de TI encargado de bases de datos y deberán contar con una solicitud expresa y por escrito, por parte del operador del proyecto: La Universidad de Antioquia, que soporte el cambio y/o eliminación.
- Los privilegios de los usuarios de bases de datos serán gestionados por el administrador de base de datos de PROSISCOM SAS.
- Las conexiones de aplicaciones a las bases de datos del proyecto deberán estar limitadas a usuarios de solo lectura.
- Ningún aplicativo desarrollado interna o externamente, diferente a la plataforma dispuesta para la gestión y captura de información, podrá conectarse a la base de datos para realizar consulta, edición, inserción, modificación o eliminación de la información.

Equipos o herramientas de Hardware o software para la protección de la información

- Se deberá contar con antivirus totalmente actualizado en la aplicación y base de datos a la última versión disponible y, su actualización deberá ser diaria.
- Se deberá contar con seguridad perimetral brindada a través de Hardware o software para garantizar los límites y barreras de la infraestructura de red y datos.
- Se deberá contar con dispositivo de Hardware o software para gestionar las direcciones de red, los canales y redes disponibles para el ingreso y salida a internet.
- Los servidores deberán contar con las actualizaciones más recientes y su verificación deberá realizarse en periodos no superiores a 7 días.
- La aplicación de parches y actualizaciones deberá realizarse de manera controlada y las ventanas de mantenimiento deberán realizarse en momentos no críticos de la operación.
- El equipo servidor deberá contar con un respaldo a nivel de discos en arreglo que garanticen la continuidad de la operación estadística frente al posible daño de uno de ellos.

El respaldo de la información

Los servidores de aplicaciones y bases de datos deberán contar con un plan de respaldo automatizado que se realice de la siguiente forma:

- El respaldo de las bases de datos críticas del proyecto deberá contar, como mínimo, con un respaldo total diario a dispositivos conectados y sacados a medios externos con periodicidad no superior a 7 días.
- Se deberá contar con un respaldo nocturno con transferencia web en archivo cifrado.

- Los servidores de aplicaciones y bases de datos deberán contar con un respaldo en imagen con fecha no superior a 30 días, realizada el medio externo.

Dispositivos y herramientas para la continuidad

Se deberá contar con servidores de fuente redundante para garantizar la continuidad por fallo.

Se deberá contar con sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) para garantizar la continuidad de los equipos y su protección frente a fallos de suministro eléctrico.

Diseño de la Georreferenciación

Los Sistemas de Información Geográfica se han consolidado como una herramienta transversal en la Encuesta de Calidad de Vida de Antioquia 2021, ya que hace parte de los procesos de planeación, implementación, sistematización, seguimiento y análisis de las encuestas realizadas en cada uno de los municipios del departamento de Antioquia. Las muestras se distribuyeron en cada uno de los municipios teniendo en cuenta su población urbana y rural, y se asignaron las residencias a encuestar por barrio, comuna o vereda. Además, los encuestadores cierran cada una de las encuestas en campo con la respectiva georreferenciación realizada desde sus Dispositivos Móviles de Captura - DMC-, con el fin de corroborar que la encuesta fue diligenciada en el lugar indicado. Ahora bien, en la ECV 2021 la georreferenciación es un componente que refuerza el proceso de campo y el encuestaje, ya que ayuda a validar la calidad de las encuestas en términos espaciales y garantiza que los encuestadores tengan un buen despliegue en campo, de acuerdo con lo indicado en la muestra.

Sistema de coordenadas Magna Colombia Bogotá

El sistema de coordenadas usado en la sistematización y procesamiento de la información geográfica para los municipios de Antioquia (a excepción de Medellín), es Magna Colombia Bogotá, acorde con la Resolución 068 del 28 de enero del 2005, del Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC-, en la cual se adopta a través del Artículo 1º como el único el Marco Geocéntrico Nacional de Referencia, también denominado MAGNA-SIRGAS, como datum oficial de Colombia.

De acuerdo con el anterior marco institucional referenciado, para el análisis de los datos geográficos elaborados en la Encuesta de Calidad de Vida 2021 se trabaja con las coordenadas planas proyectadas Magna Colombia Bogotá, y siguiendo el sistema de coordenadas establecido en la información geográfica suministrada por la Gobernación de Antioquia. Por otro lado, Medellín no se incluye en este sistema de coordenadas, puesto que este municipio ha establecido el sistema de coordenadas geográficas WGS 1984.

Diseño de la difusión y comunicación

Plan de comunicaciones

La Encuesta de Calidad de Vida 2021 no contará con un logo o marca, únicamente se adoptará la fuente Lato para el desarrollo de las piezas gráficas, una familia tipográfica sans serif, liviana, moderna, con dinamismo y minimalista. Se aplicará una paleta de colores basada en las marcas de las entidades participantes, tomando el azul, el verde y el amarillo como principales, así como sus aplicaciones en degradés. Además, en las piezas se aplicarán figuras geométricas como círculos y cuadrados para darle dinamismo a las mismas.

Difusión del proyecto

Para obtener un mayor alcance de difusión en la información y sensibilización en la comunidad, se articularán y coordinarán acciones en conjunto con las instituciones involucradas en el proyecto. Para lograrlo es necesario crear algunas estrategias de comunicación dentro de las que se encuentran:

Medios digitales

Es necesario abarcar todos los medios y públicos, por ello, el uso de los medios digitales permitirá llegar a aquellos ciudadanos que no hacen uso de los medios convencionales. Dentro de las estrategias digitales está: Crear las cuentas de Facebook, Instagram y WhatsApp, uso de las redes de las entidades participantes y medios aliados en cada municipio y la región. Los contenidos serán: E-cards, infografías, historias, reels, fotografías y videos. En el caso de WhatsApp se harán cadenas de difusión.

Articulación y alianza con entidades

El objetivo de esta estrategia es lograr la mayor cantidad de apoyo en la difusión de los contenidos mediante los cuales se dará a conocer la Encuesta de Calidad de Vida 2021 para que esta sea reconocida por los antioqueños. Será necesario contar con el apoyo de las entidades líderes de opinión en cada uno de los territorios y municipios donde será aplicada la Encuesta.

Medios regionales y oficiales

Será de gran importancia las acciones conjuntas que se puedan desarrollar en cada medio (emisoras, canales, periódicos) con contenidos como: entrevistas o publicación de información del proyecto. Así como un apoyo continuo en la difusión del cronograma de la Encuesta, cuáles son los objetivos del proyecto, con qué fin se realiza y en qué momento finaliza la Encuesta en las regiones.

Boletines de prensa y comunicados

Estos son de vital importancia para informar a la comunidad acerca de la Encuesta, su objetivo y cuándo se aplicará en su localidad, así como solicitar el apoyo de las alcaldías, parroquias, fuerza pública y demás entidades gubernamentales y no gubernamentales que apoyarán el proceso de seguridad y sensibilización en los territorios.

Identificación de los encuestadores

Los encuestadores estarán identificados con un carné, el cual, llevará el nombre y documento de identidad del funcionario, además, los logos de las entidades participantes y al respaldo la línea de atención para la validación del personal. Vestirán una camiseta blanca con el nombre del proyecto y el año en punto corazón, en la espalda a la altura de la cintura los logos de las entidades oficiales en orden jerárquico. Además, portarán una gorra verde con el nombre y año del proyecto. Para la identificación de los encuestadores se crearán dos personajes ilustrados (Anita y Pedro), con los cuales se apoyarán las piezas gráficas. Así mismo, se realizarán fotografías publicitarias a los encuestadores con las prendas para que los ciudadanos puedan identificarlos con mayor facilidad.

Piezas comunicativas

Identidad visual: La identidad visual permite definir los elementos gráficos que harán parte de cada una de las piezas gráficas, así como su correcta aplicación para generar reconocimiento y credibilidad.

E-cards para redes: Qué es la Encuesta, cuándo se aplicará en su municipio, identificar a los encuestadores, por qué es importante responderla y resultados generales.

Infografía: Dar a conocer de una forma clara y en pocos pasos (ABC) el objetivo de la Encuesta de Calidad de Vida 2021.

Afiche: Contiene información general de la Encuesta y debe ser ubicado en puntos estratégicos de los municipios, comunas y barrios, así como en carteleras informativas de las urbanizaciones, instituciones educativas, parroquias y Juntas de Acción Comunal.

Manual de fotografía: Garantizará una mejor calidad de las fotografías realizadas por los encuestadores, las cuales, serán publicadas en las redes sociales de la Encuesta.

Cuña: Informar acerca de la importancia de abrirle la puerta a los encuestadores y en qué fechas estarán visitando sus comunidades.

Video: Informar qué es la Encuesta, qué busca, cuándo se aplicará y quienes son las entidades participantes, así enseñar a identificar a los encuestadores y la importancia de abrirle la puerta.

Diseño de la publicación de los productos estadísticos

La publicación de los productos estadísticos de esta operación sigue un cronograma de difusión establecido bianualmente. Se encuentra relacionado con la reiteración de la operación estadística a nivel departamental y sus fechas de recolección y análisis de datos. La difusión de los macrodatos se presenta a través de resultados globales por indicadores. Esta publicación se realiza en la página web de la Gobernación de Antioquia: <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/encuesta-calidad-de-vida-planeacion>

Los datos se presentan a través de cuadros de salida por indicadores, Departamentales, por municipio, por región, y por provincia tanto en área urbana como rural. Para visualizarlos se utiliza un Tablero de control online creado en el aplicativo PowerBI, con el cual el usuario puede realizar sus propias consultas empleando los segmentadores de datos disponibles. Esta herramienta suministra información de forma agregada y no permite la consulta a nivel de microdatos.

Descripción de la herramienta Power BI

Se usará la herramienta Power BI para la visualización de la información de la ECV2021, esta herramienta permite recopilar y analizar los datos de una manera más interactiva para los usuarios.

Con los tableros de control (Dashboard) se busca que la información sobre los indicadores de Calidad de Vida se pueda administrar y visualizar de forma más eficiente con la estandarización de informes, pantallas y niveles jerárquicos. El tener la información de los indicadores unificados, así como la visualización de estos en la herramienta apoyará la agilidad en la evaluación y control de indicadores.

Los tableros contarán con un Menú donde se podrá seleccionar la categoría del indicador que se quiera visualizar de acuerdo con: Calidad de Vida, Demografía, Vivienda, Educación, Seguridad social, Recreación, Discapacidad, Accidentalidad, Seguridad y convivencia, Fuerza laboral.

Al seleccionar una de estas categorías se podrá visualizar todos los indicadores relacionados con esta y la información se podrá visualizar de acuerdo con el segmento deseado, como: comuna, edad, para los tableros que se entregarán en la Gobernación de Antioquia se puede segmentar de acuerdo a la Provincia, Subregión o Municipio, las visualizaciones también se acompañarán de un mapa geográfico donde se podrá observar la variación del índice de acuerdo a la ubicación geográfica.

También se podrá observar información como el coeficiente de variación, desviación estándar e Intervalo de confianza con un 95% de confiabilidad.

A continuación, se muestra un ejemplo de la visualización.

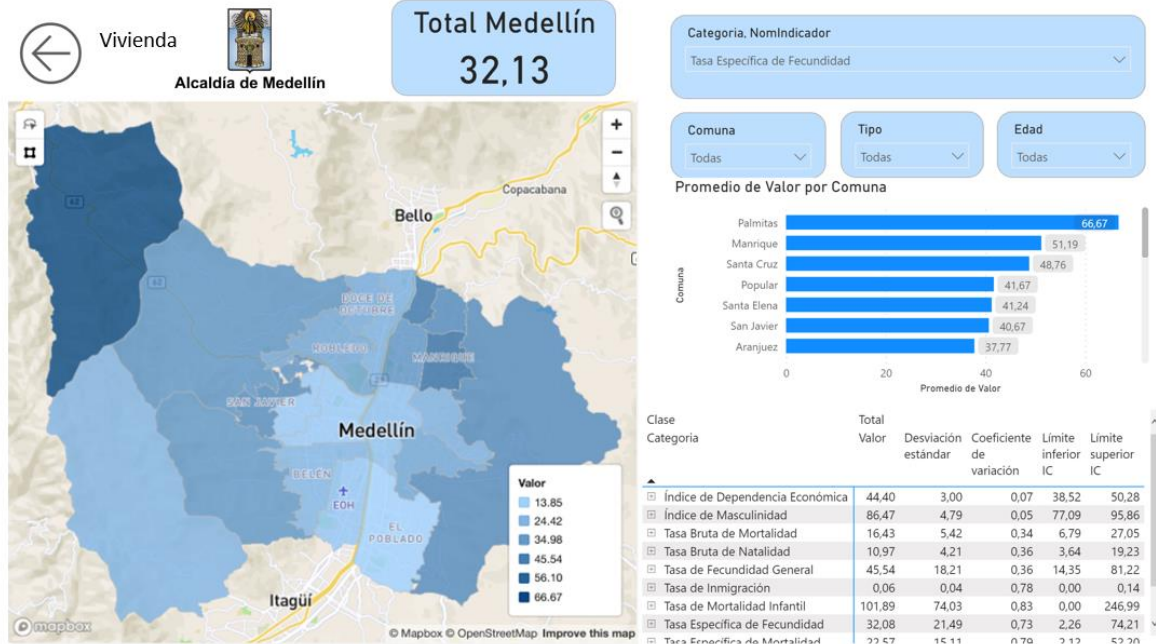


Figura 13. Visualización de los tableros de Power BI para la difusión de los macrodatos de la ECV2021.

Diseño de la Evaluación:

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

- La revisión de todas las etapas del proceso estadístico con base en los informes tanto de las entidades contratantes como de la Universidad de Antioquia y el equipo de Apoyo a la Supervisión. Esto permitirá reconocer las observaciones metodológicas y conceptuales presentadas en el toda la Encuesta.
- La revisión del operativo de campo que se efectuará con base en las observaciones de todo el personal sobre la recolección de información y las observaciones del equipo de estadística sobre la información recolectada. Esto permitirá realizar mejoras tanto en el diseño del operativo, como de sistemas y el formulario en operaciones futuras.

Con base en estos procesos de evaluación, la Universidad de Antioquia diseñará un informe de recomendaciones al proceso en el cual se consignen las apreciaciones sobre las diferentes fases del proceso a considerar. Serán la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá quienes, con base en ellas, decidan cómo implementar el proceso siguiente.