



**Adultos mayores, longevidad excepcional y factores relacionados: un análisis
del censo nacional de población y vivienda 2018**

**Julián López Rippe
Estefanía Zapata Bravo**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA
INSTITUTO ROSARISTA PARA EL ESTUDIO DEL ENVEJECIMIENTO Y LA
LONGEVIDAD**

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

BOGOTÁ, JUNIO DEL 2021



**ADULTOS MAYORES, LONGEVIDAD EXCEPCIONAL Y FACTORES
RELACIONADOS: UN ANÁLISIS DEL CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y
VIVIENDA 2018**

**Trabajo de investigación para optar al título de
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

**Presentado por
Julián López Rippe
Estefanía Zapata Bravo**

**Tutor metodológico
Nicolás Molano González
Carlos Enrique Trillos**

**Tutores teóricos
Catalina Latorre Santos
Cesar Payan Gómez**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA**

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

BOGOTÁ, JUNIO DEL 2021

La Universidad del Rosario y la Universidad CES no se hacen responsables de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia

Agradecimientos

Quisiéramos agradecer de manera muy especial a los profesores Catalina Latorre, Cesar Payan, Nicolás Molano y Carlos Enrique Trillos por el apoyo incondicional que nos brindaron durante todo el proceso del trabajo investigativo.

Agrademos especialmente a Luis Quiroz Prada miembro del Laboratorio de Computación Avanzada para Investigación, quien estuvo presente durante todo el procesamiento de datos a través del servidor de la universidad, capacitándonos y facilitando sobre las herramientas necesarias en el uso del mismo; sin su asesoría y acompañamiento no habría sido posible realizar todo este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
1. RESUMEN.....	8
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	9
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
2.2. JUSTIFICACIÓN.....	10
2.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	11
3. MARCO TEÓRICO.....	12
3.1. ENVEJECIMIENTO SALUDABLE	12
3.2. ENVEJECIMIENTO EN EL ADULTO MAYOR	13
3.3. ATENCIÓN EN SALUD AL ADULTO MAYOR	15
3.4. ENVEJECIMIENTO Y CENTENARIOS	15
3.5. CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DEL ADULTO MAYOR.....	17
3.6. CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE CENTENARIOS.....	18
3.7. ESTADO DE SALUD Y DEMANDA DE SERVICIOS DE SALUD.....	19
3.8. CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2018.....	20
3.8.1. <i>Objetivo General y Alcance Temático</i>	20
3.8.2. <i>Características metodológicas del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018</i>	21
3.8.3. <i>Características esenciales</i>	22
4. OBJETIVOS	24
4.1. OBJETIVO GENERAL	24
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
5. METODOLOGÍA.....	25
5.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	25
5.2. TIPO DE ESTUDIO.....	25
5.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO	25
5.3.1. <i>Población de referencia</i>	25
5.3.2. <i>Población de estudio</i>	25
5.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	25
5.5. DISEÑO MUESTRAL	26
5.6. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	26
5.6.1. <i>Diagrama de variables</i>	27
5.6.2. <i>Tabla de variables</i>	27
5.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	27
5.7.1. <i>Fuentes de información e instrumento de recolección</i>	27
5.8. PRUEBA PILOTO	28
5.9. CONTROL DE ERRORES Y SESGOS	28
5.10. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	29
6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	31
7. RESULTADOS	32
7.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO NACIONAL	32
7.1.1. <i>Caracterización por departamentos</i>	32
7.1.2. <i>Caracterización sociodemográfica de los centenarios y adultos mayores</i>	34

7.1.3.	<i>Medidas de resumen variables sociodemográficas en centenarios y adultos mayores</i>	38
7.1.4.	<i>Caracterización de satisfacción de la demanda de servicios de salud y percepción de condición física de los centenarios y adultos mayores</i>	39
7.1.	SUB-ANÁLISIS POR DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS	40
7.1.1.	<i>Caracterización sociodemográfica de los centenarios y adultos mayores por departamento</i>	40
7.2.	ANÁLISIS MULTIVARIADO DE FACTORES ASOCIADOS QUE EXPLICAN LA LONGEVIDAD EXCEPCIONAL.	54
8.	DISCUSIÓN	57
9.	CONCLUSIONES	62
10.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
11.	ANEXOS	69

LISTA DE TABLAS

Tabla 1:	Proyección de los adultos mayores para el 2019	14
Tabla 2:	Población de centenarios y adultos mayores por departamentos, de acuerdo al CNPV 2018 y tasa de centenarios por 10.000 habitantes	32
Tabla 3:	Características sociodemográficas de los centenarios y adultos mayores en CNPV 2018	34
Tabla 4:	Actividades laborales o educativas	35
Tabla 5:	Caracterización étnica	36
Tabla 6:	Caracterización de la vivienda	36
Tabla 7:	Lugar especial de alojamiento	37
Tabla 8:	Demanda de los servicios de salud	39
Tabla 9:	Dificultad de la vida diaria	40
Tabla 10:	Caracterización sociodemográfica por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	41
Tabla 11:	Actividades laborales o educativas por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	43
Tabla 12:	Caracterización étnica por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	43
Tabla 13:	Caracterización de la vivienda por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	44
Tabla 14:	Lugar especial de alojamiento por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	45
Tabla 15:	Demanda de los servicios de salud por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	46
Tabla 16:	Dificultad en la vida diaria por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare	47
Tabla 17:	Población de centenarios y adultos mayores de los municipios colombianos con mayor tasa de centenarios	48
Tabla 18:	Características sociodemográficas y de salud en los tres municipios con mayor tasa de centenarios dentro de los departamentos de Córdoba (Bolívar), Medio Atrato (Chocó) y El Retorno (Guaviare).	49
Tabla 19:	Características sociodemográficas y de salud en el municipio de La Celia, Risaralda, municipio colombiano con mayor tasa de centenarios en Colombia	52
Tabla 20:	Distribución de datos perdidos mayores al 10%	54
Tabla 21:	Asociación entre las características sociodemográficas y de salud con la longevidad excepcional en Colombia	55
Tabla 22:	Regresión logística explicativa con OR e IC crudos y ajustados para la longevidad excepcional en Colombia	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de variables	27
Figura 2: Tasa de centenarios por 10.000 habitantes	33
Figura 3: Total de hogares en la vivienda de centenarios	38
Figura 4: Total de hogares en la vivienda de adultos mayores	38
Figura 5: Hijos nacidos vivos de centenarios	38
Figura 6: Hijos nacidos vivos de adultos mayores	38

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: tabla de variables	69
-----------------------------------	----

1. RESUMEN

Introducción: El envejecimiento progresivo de la población colombiana y el consecuente incremento de morbimortalidad, costos económicos en salud pública hacen necesario conocer las características relacionadas al envejecimiento saludable. Bajo esta premisa se han propuesto los modelos de longevidad excepcional, en cuales se busca estudiar aspectos relacionados con el envejecimiento exitoso y sus aristas. El inicio de esta tarea parte de la descripción de los viejos más viejos, por lo cual la presente investigación se planteó el estudio de la población de centenarios colombianos a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. **Objetivo:** Determinar las características sociodemográficas y de satisfacción en la demanda de servicios de salud relacionadas con la longevidad excepcional en la población adulta mayor colombiana con base en el Censo Nacional de Población Vivienda 2018. **Metodología:** Es un estudio observacional de corte transversal, en el cual se analizaron las variables sociodemográficas y de atención en salud en relación con la edad a partir de los datos obtenidos en el Censo Nacional de Población Vivienda 2018 por medio de un análisis descriptivo nacional y un análisis exploratorio a través de una muestra representativa. Se realizó de manera exploratoria un sub-análisis que incluya los departamentos con mayor representatividad de centenarios con el fin de conocer los factores que mejor expliquen la longevidad excepcional en la población centenaria colombiana. **Resultados:** en Colombia para el 2018 había 12.226 centenarios y 5'848.754 adultos mayores (60-99 años), los departamentos con las tasas más altas de centenarios fueron Bolívar, Guaviare y Chocó. En cuanto a las características sociodemográficas el comportamiento fue similar en ambos grupos, con excepción en el estado civil, la educación y las actividades laborales. Para este año por cada hombre había 1,38 mujeres, pero a nivel municipal (El Retorno, Cordoba y Medio Atrato), se observó un mayor número de hombres que mujeres centenarias y adultos mayores. En el modelo de regresión logística se observó que tener pareja (ORa 1,91; IC95% 1,81 – 2,02), tener algún nivel de educación formal (ORa 1,69; IC95% 1,57 – 1,83), no pertenecer a ningún grupo étnico (ORa 1,29; IC95% 1,16 – 1,43) y no presentar alguna dificultad en la vida diaria (ORa 1,26; IC95% 1,19 – 1,35) se asocia con llegar a la edad centenaria. **Conclusiones:** los centenarios se consideran un modelo de longevidad excepcional y desde el 2005 la población en Colombia ha venido en aumento, los hallazgos van en concordancia con los observados a nivel mundial, este es la primera investigación realizado con el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2018 a la población centenaria. Estos hallazgos abren las puertas a la realización de futuras investigaciones en grupos selectos de centenarios georreferenciados que permitan conocer de manera más fehaciente el comportamiento de esta población.

Palabras Clave: centenarios, envejecimiento saludable, censos

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

2.1. Planteamiento del problema

El envejecimiento humano constituye un proceso multidimensional que se caracteriza por ser heterogéneo e irreversible. Inicia desde la concepción, se desarrolla durante el curso de vida y termina con la muerte (1). Desde mediados del siglo pasado la expectativa de vida ha aumentado progresivamente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) proyecta que la población mayor de 60 años para el 2050 representará un 22%, con un aumento del 10% respecto al 2015, y que, además, un 80% de ella estará distribuida principalmente en países de ingresos bajos y medianos (2).

El rápido envejecimiento de las sociedades está asociado a cambios estructurales en las mismas, como modificación en la composición familiar, en los patrones de trabajo, en la migración de los jóvenes a la ciudad, mayor ingreso de las personas al mercado laboral y en la mayor sobrevivencia de las mujeres a edades avanzadas (1).

En el mundo, en los últimos 60 años se ha presentado una disminución en el porcentaje de personas menores de 14 años y un aumento constante en el porcentaje de personas mayores de 65 años. Lo que evidencia un envejecimiento progresivo de la población. Según datos de la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, en el año 1950, el porcentaje de personas mayores de 65 años era del 5,1%, mientras que para el año 2017 fue de 8,7%, y para el 2050 se proyecta que el 15,8% de la población será mayor de 65 años. Igualmente, el número de personas mayores de 100 años ha ido en incremento, según datos de las Naciones Unidas, en 1950 había aproximadamente 35.000 habitantes de 100 o más alrededor del mundo, mientras que en el 2017 había alrededor de 485.000. Se espera que para el año 2050 el número de centenarios sea cercano a los 3'165.000 (3).

En este contexto, Colombia también está en una transición demográfica caracterizada por un descenso de la mortalidad desde la década de los treinta y una disminución de la fecundidad a partir de los años sesenta del siglo XX, lo que ha permitido el envejecimiento poblacional. En Colombia, según el censo de 1964 el 4,9% de la población era mayor a 60 años y para el 2005 el 6,3% era mayor de 65 años. En el último Censo Nacional de Población y Vivienda del 2018 (CNPV 2018), el 11% de la población era mayor de 59 años, mostrando un claro aumento de la población adulta mayor en los últimos 13 años. Con relación a las personas mayores de 100 años, los datos contabilizados fueron de 3165 centenarios para el 2005 (4,5).

Los avances en las ciencias de la salud han impactado positivamente las condiciones del envejecimiento humano, generando una mayor esperanza de vida al nacer, una

disminución progresiva de las tasas de mortalidad y la modificación de la estructura de edad de la población (1). Aun así, la vejez implica procesos de deterioro físico y cognitivo, y sigue estando acompañada de un aumento del riesgo de muerte, mayor incidencia de enfermedades crónicas y susceptibilidad incrementada a enfermedades infecciosas. Sin embargo, no todos los individuos envejecen igual, ni desarrollan las mismas enfermedades relacionadas con la vejez. Por ejemplo, dentro del grupo de personas con longevidad excepcional se identifican tres subgrupos de centenarios; aquellos que no presentan enfermedades al cumplir los 100 años, los que no presentaron una enfermedad relacionada con la edad hasta los 80 años o más, y los que presentaron una enfermedad clínicamente demostrable antes de los 80 años (6). Por lo anterior, son considerados un ejemplo excepcional del envejecimiento saludable y se han tomado como objeto de múltiples estudios para determinar la causa de envejecimiento exitoso y de esta manera poder promoverlo en modelos preventivos de salud.

2.2. Justificación

Desde hace más de 50 años la expectativa de vida ha ido progresivamente en aumento, actualmente gran parte de la población mundial es igual o superior a los 60 años (2). La investigación en el envejecimiento se ha orientado a lo que se conoce como envejecimiento saludable, que ha permitido su aplicación en campos como la prevención de la enfermedad y promoción de la salud de la población adulta mayor, dado que se conoce que el envejecimiento se acompaña de un aumento del riesgo de muerte, mayor incidencia de enfermedades crónicas y una susceptibilidad incrementada a enfermedades infecciosas. Sin embargo, como no todos los individuos envejecen igual ni desarrollan las mismas enfermedades relacionadas con la vejez, se reconoce la existencia de un grupo de personas que envejecen de manera saludable y alcanzan una edad avanzada con pocas o ninguna comorbilidad o retrasando el inicio de las mismas. Dentro de ese grupo, los centenarios son los que evidencian el fenotipo más extremo de envejecimiento exitoso, y por este motivo representan un modelo óptimo para el estudio de factores asociados a la longevidad excepcional y el envejecimiento saludable (7).

Cada vez Colombia tiene más personas que pasan los 100 años, hasta la fecha existen sólo tres estudios sobre la población centenaria en Colombia, uno de estos estudios fue realizado en un hospital de la ciudad de Bogotá con una muestra pequeña de sujetos de los cuales se describieron las condiciones médicas de aquellos que consultaron al servicio de urgencias (8). El segundo estudio, se enfocó en una descripción sociodemográfica de la población centenaria colombiana a partir del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2005 (CNPV 2005), los certificados de defunción emitidos de 2010 a 2013 y los Registros Individuales de Prestación de Servicios de Salud (RIPS) de 2014 (9). El tercero, se trata de trabajo de grado de la Universidad Nacional, en el cual se realiza la descripción de la morbilidad y mortalidad intrahospitalaria en los pacientes

centenarios que ingresan por urgencias del Hospital Fundación Cardioinfantil de ciudad de Bogotá D.C, entre enero del 2011 y diciembre del 2018(10)

Es importante realizar un estudio que permita en una población tan heterogénea como la colombiana, entender y aportar más al campo del envejecimiento, y del mismo modo poder impactar en la creación de políticas públicas, adaptación de los planes de estudios médicos, y adaptaciones de los protocolos de atención médica para impactar la salud y la calidad de vida de la población adulta mayor.

2.3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características sociodemográficas y de satisfacción de la demanda de servicios de salud de los adultos mayores incluidos en el Censo Nacional de Población y Vivienda colombiano 2018 y la relación de estas con la longevidad excepcional?

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Envejecimiento saludable

El envejecimiento saludable definido por La Organización Mundial de la Salud (OMS) es "el proceso de desarrollo y mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la edad avanzada". La capacidad funcional está relacionada con la posibilidad de satisfacer las necesidades básicas, aprender, crecer y tomar decisiones, por lo tanto, comprende las capacidades físicas y mentales que incluyen caminar, pensar, ver, oír y recordar (11).

Dado que más personas llegan a la edad adulta saludables, activas e involucradas en sus comunidades. El envejecimiento saludable es una estrategia para lograr esto, ya que las personas mayores están a la vanguardia del movimiento para descubrir estrategias para el envejecimiento exitoso (11).

Las zonas azules se definen como una zona en la que la población se caracteriza por un alto nivel de longevidad significativamente mayor en comparación con regiones cercas, siempre que se haya validado plenamente la longevidad excepcional de las personas de esta población (12). Se han descubierto varios lugares en el mundo que se conocen como zonas azules donde las personas viven con una alta calidad de vida en las edades adultas y se ha encontrado que tanto la genética, los hábitos alimenticios saludables y una cultura que promueve la libertad y el bienestar son factores que contribuyen al éxito del proceso de envejecimiento en estos lugares. Algunos de estos lugares son Cerdeña en Italia, Okinawa en Japón, la Península de Nicoya en Costa Rica, Abjasia en Georgia y Loma Linda en California (13).

El envejecimiento saludable es una combinación del estado físico, mental y un bienestar social (11). Ha sido ampliamente investigado desde la biología molecular, la neurología, la salud pública hasta la genética. Desde la perspectiva biológica, el envejecimiento está asociado con la acumulación gradual de varios daños moleculares y celulares (14).

3.2. Envejecimiento en el adulto mayor

El envejecimiento es un proceso dinámico, multifactorial e inherente a todos los seres humanos. Desde una perspectiva biológica con el tiempo se produce una pérdida progresiva de la integridad del organismo incluso en ausencia de lesión, enfermedad, riesgos ambientales o malos hábitos de vida, pero que lleva a un aumento de la vulnerabilidad al desarrollo de enfermedades y a la muerte (15–17). Es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y neurodegenerativas (16).

Existen dos conceptos sobre la edad aceptados hasta el momento, por una parte está la edad cronológica la cual hace referencia a la edad de una persona expresada en años y la edad biológica que son las modificaciones que experimenta el organismo y que se presentan, generalmente, con los años (18). Aunque no existe una edad determinada y un componente biológico para convertirse en un adulto mayor, en 1916 Alemania fue el primer país en establecer un plan de jubilación y en elegir la edad de 65 años como la edad para jubilarse, pero para esta época la expectativa de vida era de 47 años, haciendo difícil llegar a los planes de jubilación (19). Convencionalmente se ha definido al adulto mayor con una edad cronológica mayor o igual a 65 años, sin embargo en países en desarrollo como África se considera mayor a los 60 años (20). Por otro lado, el envejecimiento cuenta con nueve características: inestabilidad genómica; acortamiento de los telómeros; alteraciones epigenéticas; pérdida de proteostasis; desregulación de la detección de nutrientes; disfunción mitocondrial; senescencia celular; agotamiento de las células madre; y comunicación intercelular alterada (15).

La expectativa de vida en el mundo en el 2016 a los 60 años era de 20,5 años. En países desarrollados como Japón, quienes mundialmente representan una de la expectativa de vida más altas, este dato ronda los 26,4 años. Por su parte, en países no desarrollados como Colombia, esta expectativa de vida para el 2016 era tan solo de 21,8 años (21,22), mientras que en países desarrollados como Estados Unidos se prevé que la proporción de adultos de 65 años o más sean más del doble de la cantidad respecto al 2010. Todo esto es reflejo de dos realidades: el *baby boom* posterior a la Segunda Guerra Mundial y las personas están viviendo vidas más largas que en décadas anteriores (23).

En Colombia, el Estado debe velar por el bienestar de las personas de la tercera edad o denominadas personas mayores en el Marco de la Política Pública Social para el Envejecimiento y la Vejez, en el cual se reconocen como una persona de 60 años o más (24,25). Para el año 2019 se proyectaba un total de 6.509.512 adultos mayores siendo el 13,2% de la población total colombiana en ese año. Según los registros de la Base de Datos Única de Afiliados (BDUA), se estimó para el 2019 el aseguramiento de las personas mayores se encontraba en 95,14%, siendo el 47,3% del régimen subsidiado, el 46,7% al contributivo y el 5,9% al especial. La población general está en el mismo nivel de aseguramiento (26,27).

Tabla 1: Proyección de los adultos mayores para el 2019

Personas adultas mayores de 60 años proyección para el 2019	6.509.512
Mujeres	55%
Hombres	45%
Afiliación	95,14%
Régimen subsidiado	47%
Personas con discapacidad	39%
Grupo étnico	6,5%
Víctimas	12%
Habitante de calle	10%

Fuente: Base de Datos Única de Afiliados (BDUA)

Según la encuesta SABE 2015 que tiene como objetivo conocer la situación en el ámbito rural y urbano, de las personas adultas mayores en Colombia, en el marco de los Determinantes del Envejecimiento Activo y desde el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud. La mediana de la edad fue 69 años (rango: 60 - 108 años), con más de la mitad de la población adulta mayor en el grupo de 60-69 años (57,2%) y solo el 12,6% de los de 80 y más. De cada 10 personas adultas mayores ocho viven en la zona urbana (78,1%) (28,29).

Según el CNPV del 2018, los adultos mayores de 60 años se concentraron en Bogotá (15,4%), Antioquia (14,1%) y Valle del Cauca (10,6%) dentro del total nacional. En estas tres se concentra el 40% de esta población. En cuanto a su representatividad dentro de la población de cada entidad territorial, se encuentran más en Quindío (18,7%), Caldas (18,1%), Risaralda (17,2%), Tolima (16,8%) y Boyacá(16,2) (26).

3.3. Atención en salud al adulto mayor

La atención en salud al adulto mayor debe realizarse dentro del respeto, evitando los estereotipos; como la infantilización, la presunción de que presentan discapacidades o algún deterioro cognitivo (26). En cuanto a la calidad de la atención en salud, es necesario tener claro qué es la calidad, para Brook y colaboradores una definición para atención de calidad en salud debe contener dos componentes, el primero es la prestación de una atención de alta calidad técnica, en el que el paciente recibe sólo los procedimientos, pruebas o servicios cuyos resultados de salud deseados superan los riesgos y el segundo componente es que todos los pacientes sean tratados de forma humana y culturalmente adecuada y sean invitados a participar en la decisión sobre su manejo (30,31).

La conceptualización prevalente parece ser la que propuso *Shortell*, que plantea que hay calidad en la medida que la atención necesaria se provee de una forma ininterrumpida y coordinada (32,33). Es importante recordar que un servicio de calidad requiere otra profundidad y alcance, ya que se deben investigar los resultados, y, en el caso de encontrar defectos, detectar sus causas y eliminarlas para garantizar la calidad y satisfacer los requisitos propuestos (34). En cuanto a la calidad de la atención en salud en el adulto mayor, Miranda Guerra y colaboradores en la Habana, Cuba detectaron dificultades que afectan la calidad brindada al adulto mayor, como, insuficientes recursos humanos, médicos, enfermeras, geriatras, internistas y psicólogos. La estructura existente para garantizar la atención en salud al adulto mayor presenta insuficiencias en lo relativo a recursos humanos, materiales y en la satisfacción de los usuarios, lo cual influye negativamente en la calidad del proceso de atención a la población de 60 años y más (30).

3.4. Envejecimiento y centenarios

El envejecimiento es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades como el cáncer, la diabetes y enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas (16). Se ha propuesto que el envejecimiento es un proceso fisiológico controlado por vías genéticas y procesos bioquímicos conservados evolutivamente (35).

Con el envejecimiento de la población nuevos retos alrededor de este proceso han surgido, uno de ellos es la búsqueda de mecanismos asociados al envejecimiento saludable (14). La investigación en centenarios, ejemplos de envejecimiento exitoso, permitiría reconocer factores ligados a este.

Desde los años cincuenta la población adulta mayor viene en crecimiento, aunado a un crecimiento también de la población centenaria. En diferentes estudios se reporta incremento de la prevalencia de centenarios europeos desde los años sesenta y de asiáticos en los años ochenta (36). Los centenarios, aunque aún raros, cuentan con una prevalencia de aproximadamente 1 por cada 10.000 personas en países industrializados.

Según la World Population Prospects en 1990 había 96.000 centenarios y para el 2015 había 451.000. Se estima que para el 2100 hayan más de 25 millones en el mundo, lo que equivale a 50 veces más que la población de centenarios en 2015. La mayor concentración de centenarios está en Okinawa, Japón, con 500 por millón, Bulgaria con 199 por millón de personas y Cerdeña con 136 por millón (37).

Paralelo al interés en estudiar los mecanismos de envejeciendo saludable se crearon diferentes cohortes de centenarios alrededor del mundo, siendo de las más importantes: Okinawa Centenarian Study, Georgia Centenarian Study, Longitudinal Study of Danish Centenarians, New England Centenarian Study, Greek centenarians y The China Hainan centenarian Cohort Study. Los estudios liderados con este tipo de cohortes han permitido brindar información en factores que contribuyen en el entendimiento de lo que consideramos como envejecimiento exitoso. Los centenarios son personas que han sido exitosas en evadir enfermedades crónicas graves y logran vivir vidas autónomas a avanzadas edades (7). Se han descrito múltiples factores genéticos como medioambientales relacionados con esta excepcional longevidad, pero hasta el momento se ha dado un especial énfasis en la dieta, actividad física y los factores psicosociales(38–40).

3.5. Caracterización sociodemográfica del adulto mayor

Como se ha ilustrado previamente la población adulta mayor con el paso del tiempo presenta una tendencia de crecimiento constante, y con ello se ha observado que ciertas características sociodemográficas predominan en esta población (37).

En primer lugar, se ha podido observar que la distribución por sexo en la población adulta mayor se caracteriza por una predominancia de las mujeres. Se reconoce que a medida que aumenta la edad la razón de sexo, es decir, el número de hombres por cada 100 mujeres disminuye gradualmente. Es así como se ha visto que en los grupos de adultos mayores de 65 años esa razón es de aproximadamente 80:100 (Hombre: Mujer) y en el grupo de mayores de 80 años es de 62:100; encontrándose una notable diferencia entre ambos grupos. Esta tendencia que ha venido lentamente convirtiéndose más balanceada con el tiempo en algunos lugares del mundo que muestran poblaciones más envejecidas como en Europa y Asia (41).

En segundo lugar, respecto al nivel de escolaridad, se ha encontrado en países longevos como Grecia que el nivel de educación de la población adulta mayor en una gran proporción es bajo o intermedio (43.9% y 40.6% respectivamente)(42). Así mismo en otros países como China se ha encontrado que aproximadamente el 47.3% de la población adulta mayor no tiene ningún tipo de educación, y que en el caso de las mujeres este es significativamente mayor (43). Por su parte, en Estados Unidos, se ha podido observar que aproximadamente un 29% de los adultos mayores tiene un título de licenciatura, sin embargo, a pesar de que la cifra ha venido en aumento en las últimas décadas, se mantiene la tendencia que a medida que avanza la edad el nivel de escolaridad del adulto mayor disminuye (44,45).

En tercer lugar, otro de las características bien conocidas en la caracterización de las personas mayores es su lugar de residencia, bien sea este rural o urbano. En países como Estados Unidos se ha podido observar que el 22,9% de personas mayores de 65 años viven en zonas rurales y el 77,1% vivía en zonas urbanas (46). Las estadísticas europeas derivadas de los países pertenecientes a la Unión Europea (EU-27) reportan que actualmente de estos países de la población adulta mayor de 65 años el 39,7% vive en regiones intermedias y el 38,2% en regiones predominantemente urbanas, dejando el 22,1% en regiones predominantemente rurales (47). En China, de acuerdo con el último censo, el 43,9% de población de 65 años se encuentra en zonas urbanas y el 56,1% en las rurales (48).

En un último aspecto, de acuerdo con el último informe de las Naciones Unidas sobre el envejecimiento de la población mundial, el estado marital y de convivencia de los adultos mayores depende principalmente de la mortalidad de sus parejas. En este orden de ideas, es más común que hombres adultos mayores presenten un estado marital y convivencia con mujeres más jóvenes; caso contrario ocurre en las mujeres adultas mayores quienes al perder su conyugue es más probable a partir de este momento no vuelvan a contraer matrimonio. En todo caso, la proporción de casados en los adultos mayores es mayor en hombres que en mujeres, y varía según la región, siendo mayor en aquellas desarrolladas. Se estima entonces que en general la proporción de adultos mayores de 60 años casados y en convivencia es aproximadamente del 64% en regiones desarrolladas y 60% en regiones no desarrolladas (41).

3.6. Caracterización sociodemográfica de centenarios

En la mayoría de las cohortes de centenarios estudiadas a nivel mundial, la caracterización sociodemográfica ha jugado un papel importante dentro de la valoración de la longevidad extrema. Varias de estas características han demostrado tener una relación con la longevidad excepcional de estas personas, dentro de las cuales se encuentran:

- **Sexo:** se ha descrito que la mayoría de los centenarios son mujeres. Se ha identificado que la proporción de mujeres centenarias supera a la de los hombres, definiendo un concepto conocido como “brecha de tamaño” (traducción al español de su término en inglés “size-gap”). En diferentes estudios sociodemográficos sobre centenarios se documentaron diferentes razones entre hombres y mujeres (H:M): en Grecia 1:1,3; Italia, 1;2; Dinamarca 1:3,6; Nueva Zelanda 1:4,8; Canadá 1; 5,8; USA 1:3,4 China 1:3,7; y México 1;3,2; con una razón mundial estipulada por la World Population Prospects para el 2015 de 1:3,7 (36,49–53). En la mayoría de los estudios analizados se han encontrado más mujeres que hombres, excepto en Cerdeña (Italia) y en Uygur (China), donde los resultados muestran que la proporción de hombres es mayor. Así mismo, se han propuesto hipótesis para explicar la causa de este evento, como lo son la mortalidad diferencial que podría llevar a que grupos sobrevivientes de hombres altamente seleccionados. Otros investigadores proponen el estrógeno por su función antioxidante puede llegar a potenciar la expresión de los genes de la longevidad. Otra teoría más social, dice que las mujeres generalmente viven más que los hombres no sólo porque viven más que ellos, sino que también tienden a casarse con hombres mayores que ellas (51).
- **Nivel educativo:** en general los centenarios presentan un nivel de educación básica y en algunos estudios más de la mitad nunca fueron al colegio, el promedio de años asistidos fue 1.45 DE 1.97 (49,50). Las mujeres, aunque viven más que los hombres, son más analfabetas o presentan menos años de educación que los

hombres, esto puede ser porque hace 100 años las mujeres no tenían el mismo acceso a educación que en la actualidad (50,52).

- **Lugar de residencia:** en las múltiples cohortes estudiadas alrededor del mundo, el lugar de residencia ha sido un aspecto evaluado, sin embargo, difiere entre los diferentes lugares geográficos, por ejemplo, en la cohorte de Grecia se encontró que la mayoría de los centenarios residían en zonas rurales, mientras que otros estudios como el mexicano la mayoría de sus centenarios residían en zonas urbanas (42,49,50,52).
- **Convivencia:** la gran mayoría de estudios en centenarios encontraron que gran parte de esta población convive con su familia y que es muy baja la proporción de aquellos que se encuentran en un hogar geriátrico, por lo que incluso se atrevían en los mismos estudios a sugerir que este es uno de los factores por los cuales los centenarios alcanzan esta edad (50–53).
- **Etnia:** algunos estudios han observado una relación entre la etnia de los centenarios y ser centenario. Un estudio realizado en China no encontró significancia estadística con la etnia, pero la mayoría de la población en china es Han (54). Por otro lado, la mortalidad de los centenarios aumento del 2000 al 2006 para los hispanos y ha disminuido para todas las razas en el 2014 (55).
- **Condición física:** en varios estudios se ha observado que los centenarios que realizan actividad física tienen más probabilidad de tener un mejor puntaje en las actividades de la vida diaria. Es posible considerar que su longevidad podría deberse en parte a la capacidad de mantenerse activo durante el envejecimiento (54,56).
- **Analfabeta/educación:** se ha observado que la mayoría de los centenarios son analfabetos y solo una pequeña proporción de ellos tienen educación secundaria o universitaria. Adicionalmente, es mayor el analfabetismo en mujeres que en hombres y de igual forma la mayoría de los centenarios nunca asistió a la escuela (49,53).
- **Hijos:** en un estudio realizado en china tener un mayor número de hijos se asoció significativamente con un mejor bienestar subjetivo, en comparación con un menor número de hijos. Adicionalmente, también están relacionados con la ausencia de depresión en países europeos y las mujeres centenarias tenían un número de hijos significativamente menor y una edad inicial de procreación mayores que las mujeres de 80-99 años (57–59).

3.7. Estado de salud y demanda de servicios de salud

En la literatura se encuentra frecuentemente que los estudios en la población centenaria se enfocan principalmente en la consulta de urgencias y hospitalización de estos, centrándose en la valoración de síndromes geriátricos, funcionalidad, mortalidad y morbilidad. Esto se basa en que la necesidad de servicios de salud y la frecuencia e intensidad de su utilización se han visto relacionadas con el estado de salud y el nivel de

deficiencia o discapacidad, sin embargo, se ha visto que diferentes factores que no están relacionados directamente con las necesidades de salud también juegan rol importante (60).

Es así como en un estudio canadiense realizado en la provincia de Ontario evaluaron el uso de los servicios de salud por parte de su población centenaria encontrando que el 18,2% de los centenarios tuvo una hospitalización y el 26,6% tuvo una visita al servicio de urgencias, por el contrario, un 63,9% no tuvo ni hospitalización ni visita a urgencias. Dentro de este mismo estudio se encontró que el 95% de los centenarios visitaron a un médico de atención primaria y solo el 5,3% fueron evaluados por un geriatra (51).

En otros estudios se estudió la relación respecto al aseguramiento del adulto mayor y el centenario y la asistencia o uso de servicios de salud ambulatorios y hospitalarios, encontrando el estar asegurado se asociaba con dos veces la probabilidad de utilizar un servicio ambulatorio y 3 veces un servicio hospitalario. Otros estudios enfocados en la utilización de los servicios de salud por parte de los adultos mayores han logrado determinar que los servicios de salud más utilizados por los ancianos en los últimos tres meses fueron la consulta médica (49,6%) y los exámenes clínicos (38,4%)(61).

3.8. Censo Nacional de Población y Vivienda 2018

El Censo de Población y Vivienda, es un instrumento estadístico de alta importancia que se realiza en cualquier país (62,63). Por el componente de universalidad que presenta, sus resultados son el soporte de la planeación y formulación de políticas públicas. Permite la caracterización de la población, los hogares y las viviendas. La recolección de datos del CNPV 2018 se realizó desde abril hasta julio del 2018. Uno de los objetivos del CNPV 2018 es contar la población residente en el territorio nacional y conseguir información para la planificación y toma de decisiones de políticas públicas.

3.8.1. Objetivo General y Alcance Temático

El objetivo principal del CNPV2018 se basa en la obtención de información demográfica y social de toda la población colombiana, a partir de los hogares, personas y viviendas. Para realizar la recolección de este tipo de información se utilizaron tres tipos de cuestionarios (64):

1. Cuestionario dirigido a hogares particulares: de este se obtiene información para la caracterización básica de las viviendas, hogares y personas, así como su cuantificación.

2. Cuestionario para lugares especiales de alojamiento: se realiza a residentes institucionales, e incluye la misma información básica sociodemográfica de los demás cuestionarios, para el CNPV 18 se incluyeron poblaciones esenciales que se encuentran en cuarteles, guarniciones militares, comandos y estaciones de policía.
3. Cuestionario de entorno y equipamiento urbano: incluye información relacionada con el paisaje urbano, para caracterización de condiciones de vida en áreas urbanas.

El CNPV 2018 cuenta con cuatro ejes estructurales (64):

- Ubicación: confiere la capacidad de georreferenciar la información censal del país a nivel nacional, departamental, municipal y por áreas (cabecera, centro poblado y rural disperso)
- Vivienda: permite reconocer dónde viven y cómo viven las personas en el territorio colombiano, en aspectos de calidad de vivienda, acceso a los servicios públicos y servicios básicos, entre otras consideraciones de bienestar de los hogares.
- Hogar: agrupamiento de la población y en su interior las relaciones de parentesco de los residentes del hogar con respecto a un jefe(a). Compete el entorno físico, las condiciones del hogar para la realización de las actividades de la vida cotidiana como la alimentación, el descanso, la higiene personal, entre otras.
- Personas: información sobre las características sociodemográficas de la población residente en el país.

Sobre la información de atención en salud en Colombia esta temática comenzó a incluirse en los Censos en el año 2005. En el CNPV 2018 la información obtenida es sobre el estado de salud de la persona y la calidad de la atención recibida (64).

3.8.2. Características metodológicas del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018

Universo de estudio y población objetivo: El CNPV 2018 está compuesto por todas las viviendas, hogares y personas residentes en el territorio colombiano el cual se encuentra conformado por 32 departamentos y el Distrito Capital. El territorio cuenta con un total de 1.101 municipios, 20 áreas no municipalizadas, el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. Adicionalmente, se incluye la población residente habitual en embajadas y consulados donde Colombia actúa de conformidad con el Derecho Internacional o con las leyes colombianas. De igual forma, se incluyen las personas residentes habituales en los Lugares Especiales de Alojamiento (64).

Fuente de los datos: se utiliza como fuente primaria todas las personas residentes habituales en el país (64).

Variabes: se incluyen todas las variables que permiten la evaluación de vivienda, hogar, persona y marco de georreferenciación (64):

- Vivienda
 - Tipo y condición de ocupación de la vivienda.
 - Total de hogares en la vivienda.
 - Material de paredes y pisos
 - Servicios públicos domiciliarios e instalaciones sanitarias.
- Hogar
 - Total de cuartos y cuartos usados para dormir.
 - Sitio para la preparación de alimentos
 - Fuente de obtención del agua para preparar alimentos.
 - Miembros del hogar fallecidos en 2017
 - Residentes habituales del hogar.
- Personas
 - Información demográfica (sexo, edad, parentesco) y de autor reconocimiento étnico.
 - Lengua nativa y plurilingüismo para grupos étnicos.
 - Migración de toda la vida, migración últimos cinco años y migración últimos doce meses.
 - Acceso a protección social.
 - Enfermedad últimos treinta días y acciones emprendidas para tratar la enfermedad.
 - Dificultades permanentes para realizar actividades cotidianas, origen de la dificultad que más le afecta y tipo de ayuda utilizada.
- Marco de georreferenciación
 - Datos sobre el tercer nivel de información geográfica correspondiente a la clase que se subdivide en urbano, centro poblado y rural.

3.8.3. Características esenciales

Las características de los censos son el empadronamiento individual, la universalidad dentro de un territorio definido, la simultaneidad y la periodicidad definida. En el CNPV se dieron de la siguiente manera:

1. Enumeración individual: significa que *“se empadrona a cada persona y se enumera cada local de habitación por separado, y que sus características se registran también por separado”* (62). El CNPV 2018 cumple con esta característica ya que las viviendas, hogares y personas se registraron de manera individual (63).
2. Universalidad: *“El censo debe abarcar un territorio definido con precisión (por ejemplo, todo el país o una parte bien delimitada del mismo). El censo de población debe incluir a todas las personas que estén presentes y/o residan dentro de la zona abarcada, según la clase de recuento de la población necesario. El censo de habitación debe incluir todos los locales de habitación, con independencia de su tipo”* (62). En cuanto a la cartografía del CNPV 2018 aunque el territorio

colombiano está bien definido, no se cubrieron todas las viviendas colombianas, con una omisión potencial de alrededor de un 2,1%, no se cumplió la universalidad al 100% (63).

3. Simultaneidad: “Todas las personas deben ser empadronadas y todos los locales de habitación enumerados en una fecha lo más próxima posible a un mismo momento bien determinado, y los datos recogidos deben corresponder a un periodo de referencia bien definido” (62). El CNPV 2018 tomó diez meses en trabajo de captura. La recomendación internacional es tener un periodo de máximo tres meses de recolección en campo. Por lo anterior, no permite da el principio de simultaneidad (63).
4. Periodicidad definida: “Los censos deben levantarse a intervalos regulares, a fin de disponer de información comparable en una secuencia fija. Una serie de censos permite evaluar el pasado, describir con exactitud el presente y prever el futuro. Se recomienda que se levante un censo nacional por lo menos cada diez años” (62). En Colombia la postergación del censo hasta 2018 quita la posibilidad de periodicidad definida, ya que el censo anterior fue en el 2005 (63).

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Determinar las características sociodemográficas y de satisfacción de la demanda de servicios de salud de los adultos mayores y la relación de dichas características con la longevidad excepcional en el Censo Nacional de Población y Vivienda colombiano 2018

4.2. Objetivos específicos

1. Describir las características sociodemográficas y de satisfacción de la demanda de los adultos mayores y los centenarios.
2. Describir la distribución geográfica de la población centenaria colombiana
3. Explorar las características sociodemográficas que se relacionen con la longevidad excepcional en los centenarios colombianos.
4. Explorar la percepción de satisfacción de la demanda de servicios de salud que se relaciona con la longevidad excepcional en los centenarios colombianos.
5. Explorar en los departamentos con mayor representatividad de centenarios las características que explican la longevidad excepcional en dicha población.

5. METODOLOGÍA

5.1. Enfoque metodológico de la investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo a partir del CNPV 2018, en el cual se analizaron las variables sociodemográficas y de atención en salud en relación con la edad.

5.2. Tipo de estudio

Es un estudio de corte transversal con un componente exploratorio. El estudio es observacional ya que no se realizó intervención sobre la población del estudio.

5.3. Población de estudio

5.3.1. Población de referencia

Adultos mayores colombianos de 60 años o más.

5.3.2. Población de estudio

Adultos mayores colombianos de 60 años o más que fueron encuestados en el CNPV 2018.

5.4. Criterios de inclusión y exclusión

a) Grupo con evento interés:

- Adultos encuestados con edad mayor o igual a 100 años en el CNPV del 2018.

Grupo de comparación:

- Adultos encuestados de 60-99 años en el CNPV del 2018.

b) Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Registros del censo de personas mayores de 60 años al momento del censo.

5.5. Diseño muestral

En su primera fase descriptiva, el estudio no realizó ningún tipo de muestreo para el análisis de los datos. Se tomó todo el universo de personas adultos mayores (personas mayores o iguales de 60 años) que participaron en el CNPV del 2018. En este mismo se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión.

En una segunda fase, se realizó un análisis exploratorio analítico con un muestreo aleatorio estratificado proporcional al tamaño de la población de cada departamento en el grupo de comparación. Se utilizó una razón 1:1 (grupo interés : grupo comparación), con una muestra final compuesta por un total de 12.226 centenarios y 12.226 adultos mayores.

5.6. Descripción de las variables

Las variables se definieron en base a la *descripción de variables* dadas por el DANE.

5.6.1. Diagrama de variables

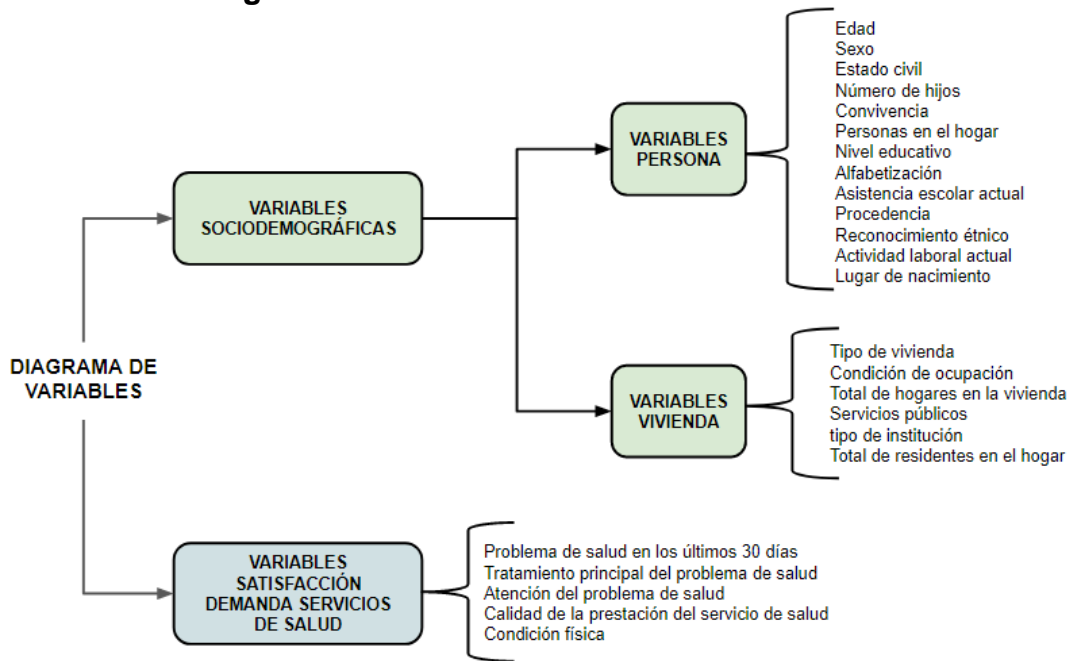


Figura 1: Diagrama de variables

5.6.2. Tabla de variables

Ver anexo No. 1

5.7. Técnicas de recolección de información

5.7.1. Fuentes de información e instrumento de recolección

El presente estudio incluyó una fuente de información secundaria, de acceso libre (link: http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/643/get_microdata). Por departamento, se descargaron los archivos comprimidos, los cuales el DANE ofrece en tres archivos de extensión genérica (.dta, .sav y .csv). Se tomaron los de extensión .csv para realizar el análisis estadístico en el software R 4.0.2 de libre acceso.

Por departamento se cuentan con cinco archivos (viviendas, hogares, fallecidos, personas y marco de georreferenciación) y se revisaron las variables de cada archivo para realizar la depuración de las mismas, de modo tal que al final se utilizaron únicamente las variables que permitieron responder la pregunta de investigación.

La información será guardada por un periodo de 15 años en un repositorio de la Universidad del Rosario en un servidor propio.

5.8. Prueba piloto

Se realizó una prueba piloto antes del procesamiento total de los datos con el software estadístico R 4.0.2 que incluyó cuatro departamentos colombianos con menor número de habitantes para evaluar la categorización de las variables y la calidad de los datos reportados (5).

5.9. Control de errores y sesgos

- **Sesgo de selección:** para controlar el sesgo de selección que ocurre cuando la muestra difiere sistemáticamente de la población de interés, durante el análisis exploratorio, se realizó un muestreo aleatorio estratificado proporcional al tamaño de la población de cada departamento en el grupo de comparación.
- **Sesgo de información:** para controlar el sesgo de información, el CNPV 2018 utilizó los conceptos estandarizados de acuerdo con las recomendaciones nacionales e internacionales como los principios fundamentales de las Estadísticas Oficiales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Con el apoyo del directorio de variables, se identificaron las variables de interés, su definición operacional y sus categorías de respuesta, para no dar un inadecuado uso e interpretación.
 - **Entrevistador:** Los censistas eran personal calificado, previamente capacitados por el DANE de tal forma se logra disminuir al máximo la posibilidad del sesgo (63).
 - **Instrumento:** El formulario utilizado por el DANE presenta una estructura tradicional que contiene un módulo de ubicación, vivienda, hogares para cada uno de los hogares de la vivienda y de personas para cada una de las personas de los diferentes hogares. Realizaron diversas pruebas que permitieron medir los aspectos que se consideraron fundamentales para el éxito de la operación censal, tanto sobre su funcionamiento, como sobre las temáticas, la facilidad de uso y el registro de respuesta las inconsistencias y tiempo de diligenciamiento, la usabilidad y accesibilidad del Censo Electrónico (E-Censo) y Pruebas al software de captura y validación, implementado en el DMC. Así mismo, el DANE diseñó y puso en marcha varios instrumentos para realizar el monitoreo y seguimiento de los procesos de recolección de la información (Control de la cobertura en campo y el Sistema de Monitoreo y Control Censal SMCC) (63).

- **Sesgo de confusión:** por las variables que se comportan como factores confusores y modifican el efecto sobre el desenlace, se realizó una revisión completa de la literatura en el marco teórico. Además, se evaluaron previamente variables que brindaran la misma información y se ingresó solo una de estas en la regresión logística. Adicionalmente, por medio de un análisis estratificado y un ajuste de medidas de asociación se controló el efecto de dichas variables confusoras.

5.10. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

Para el procesamiento de datos se utilizó el software estadístico R 4.0.2 (software libre) en el servidor CENTAURO del Laboratorio de Computación Avanzada para la Investigación de la Universidad del Rosario dado el peso de la base de datos (619.918 KB). Debido a la desagregación presentada de los datos por parte del DANE fue necesario unificar las diferentes bases de datos. Los archivos se unieron por medio de tres variables de identificación de registro único (COD_ENCUESTA, U_VIVIENDA y P_NRO_PER) las cual aseguraron que cada observación perteneciera a una persona en cada departamento. Posteriormente, se eliminaron las variables que no respondieran la pregunta de investigación y se guardó un archivo de lectura RDS por cada departamento para poder realizar la unión de todos los departamentos de Colombia. De esta unión se derivó un archivo con 44'164.417 registros, del cual se obtuvieron los datos de los 32 departamentos colombianos, con 5.848,754 registros de adultos mayores (60-99 años) y 12,226 registros de centenarios.

Se creó una nueva variable para reconocer a los centenarios y adultos mayores y se recategorizaron otras variables para facilitar su análisis. El mismo procedimiento fue realizado para el sub-análisis departamental y municipal.

Previo al análisis descriptivo, se recategorizaron algunas variables del CNPV 2018 con la finalidad de facilitar su análisis y además de permitir su comparación con estudios similares. La recategorización de las variables se efectuó de la siguiente manera:

- **Estado civil:** se recategorizó en con pareja (casado/unión libre), divorciado, separado, viudo y soltero (nunca se ha casado, ni ha vivido en unión libre).
- **Nivel educativo más alto alcanzado:** se recategorizó en preescolar, básica primaria, básica secundaria, media básica (normalista, media técnica, media academia), técnica profesional o tecnológica, universitario, especialización/maestría/doctorado, y ninguno.
- **Uso de la vivienda:** se recategorizó en vivienda y Lugar Especial de Alojamiento (LEA)
- **Qué hizo durante la semana pasada:** se recategorizó en trabajó y no trabajó

Se realizó un análisis descriptivo inicial que incluyó a la totalidad de la población adulta mayor y centenaria, en la cual se realizó un análisis de todas las cualitativas por medio de medidas de frecuencias absolutas y relativas. Para todo el análisis se tuvo en cuenta como un máximo el 10% de los registros faltantes, de manera que en el análisis poblacional se incluyeron las variables, pero para sub-análisis departamental, municipal y la modelación fueron excluidas aquellas variables que cumplían con esta condición (64).

Con el muestreo aleatorio estratificado proporcional se realizó un análisis bivariado para evaluar la representatividad de la muestra, ya que pocas veces se puede evaluar si la muestra se parece a la población. Para las variables cualitativas, no relacionadas, se utilizó el estadístico de prueba Chi². Se calcularon las medidas de asociación por medio del odds ratio (OR) para conocer de qué forma las variables independientes están asociadas a la variable dependiente.

Con base en los resultados del análisis bivariado, se realizó un modelo de regresión en el cual se incluyeron aquellas variables que previamente por literatura habían demostrado estar relacionadas con la longevidad o presentan una diferencia estadísticamente significativa.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Rosario (1559-CV141) y está basada en los lineamientos de Helsinki Fortaleza Brasil 2013 para investigación en humanos, y cumple con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud en la resolución No. 8430 de 1993; por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, específicamente con el título II (investigación en seres humanos) capítulos 1, 2 y 3. De acuerdo con el artículo 11 de la misma resolución, y teniendo en cuenta que son datos anonimizados, son de fuente secundaria y de acceso libre (http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/643/get_microdata) y no se tuvo ningún contacto con la población de estudio y con sus datos personales, este estudio se consideró **sin riesgo**. El planteamiento metodológico y análisis se realizó con rigurosidad, manteniendo la validez del estudio. Este estudio aportará a la literatura científica, ya que en Colombia contamos con pocos estudios en centenarios y dará elementos que pueden ser de gran utilidad para las poblaciones de adultos mayores. Los datos serán guardados en el servidor de la Universidad del Rosario por 15 años bajo la resolución 839 del 2017 y solo los investigadores del proyecto tendrán acceso a la información.

7. RESULTADOS

7.1. Análisis descriptivo nacional

7.1.1. Caracterización por departamentos

La distribución geográfica de los centenarios y adultos mayores en Colombia para el CNPV 2018 se puede observar en la tabla 2.

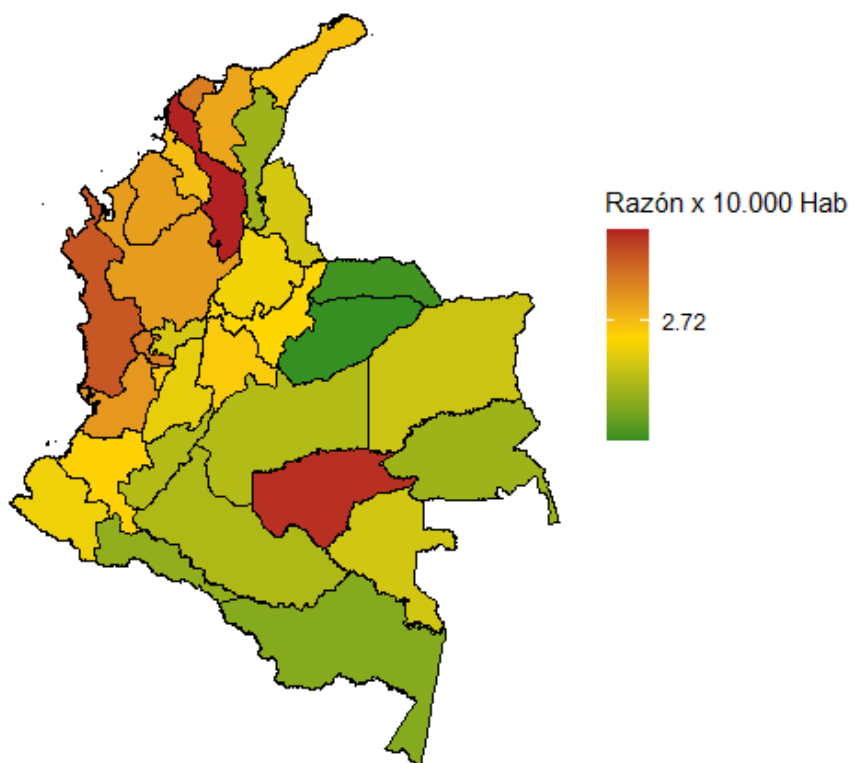
Tabla 2: Población de centenarios y adultos mayores por departamentos, de acuerdo al CNPV 2018 y tasa de centenarios por 10.000 habitantes

Departamento	Centenarios (>= 100)				Adultos mayores (60-99)			
	Total	Tasa x 10.000	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total	Tasa x 10.000	Hombres (%)	Mujeres (%)
Amazonas	11	1,66	6 (54,55)	5 (45,45)	4302	651,26	2199 (51,12)	2103 (48,88)
Antioquia	1847	3,09	807 (43,69)	1040 (56,31)	852682	1427,13	371069 (43,52)	481613 (56,48)
Arauca	33	1,37	19 (57,58)	14 (42,42)	20885	872,01	10902 (52,20)	9983 (47,80)
Atlántico	815	3,47	318 (39,02)	497 (60,98)	288820	1233,07	127123 (44,01)	161697 (55,99)
Bogotá D.C.	1932	2,69	852 (44,10)	1080 (55,90)	944856	1315,68	395224 (41,83)	549632 (58,17)
Bolívar	891	4,66	372 (41,75)	519 (58,25)	221951	1162,37	103808 (46,77)	118143 (53,23)
Boyacá	278	2,44	124 (44,60)	154 (55,40)	181040	1594,08	82971 (45,83)	98069 (54,17)
Caldas	199	2,15	92 (46,23)	107 (53,77)	165725	1794,58	75183 (45,37)	90542 (54,63)
Caquetá	68	1,89	32 (47,06)	36 (52,94)	33980	944,93	17201 (50,62)	16779 (49,38)
Casanare	51	1,34	18 (35,29)	33 (64,71)	32136	845,92	16274 (50,64)	15862 (49,36)
Cauca	313	2,51	115 (36,74)	198 (63,26)	156051	1254,93	73366 (47,01)	82685 (52,99)
Cesar	198	1,80	86 (43,43)	112 (56,57)	103044	937,97	49204 (47,75)	53840 (52,25)
Chocó	182	3,97	74 (40,66)	108 (59,34)	38346	838,32	17757 (46,31)	20589 (53,69)
Córdoba	474	3,04	230 (48,52)	244 (51,48)	187124	1202,90	91184(48,73)	95940 (51,27)
Cundinamarca	639	2,28	259 (40,53)	380 (59,47)	373716	1338,10	174450 (46,68)	199266 (53,32)
Guajira	222	2,68	93 (41,89)	129 (58,11)	60247	729,94	27392 (45,47)	32855 (54,53)
Guainía	8	1,80	4 (50)	4 (50)	2299	517,43	1244 (54,11)	1055 (45,89)
Guaviare	33	4,51	21 (63,64)	12 (36,36)	5989	819,501	3453 (57,66)	2536 (42,34)
Huila	195	1,93	105 (53,85)	90 (46,15)	124600	1234,21	59788 (47,98)	64812 (52,02)
Magdalena	375	2,96	174 (46,40)	201 (53,60)	135507	1072,22	65229 (48,14)	70278 (51,86)
Meta	177	1,92	88 (49,72)	89 (50,28)	99257	1079,90	48720 (49,08)	50537 (50,92)
Nariño	311	2,32	120 (38,59)	191 (61,41)	180089	1348,45	82286 (45,69)	97803 (54,31)
Norte de Santander	289	2,14	134 (46,37)	155 (53,63)	161411	1198,47	73026 (45,24)	88385 (54,76)
Putumayo	49	1,73	19 (38,78)	30 (61,22)	25653	905,83	12940 (50,44)	12713 (49,56)
Quindío	133	2,60	71 (53,38)	62 (46,62)	93648	1837,53	42668 (45,56)	50980 (54,44)
Risaralda	292	3,47	133 (45,55)	159 (54,45)	141903	1690,13	62905 (44,33)	78998 (55,67)
San Andrés	13	2,69	5 (38,46)	8 (61,54)	5858	1212,86	2548 (43,50)	3310 (56,50)
Santander	472	2,34	180 (38,14)	292 (61,86)	282320	1405,38	126387 (44,77)	155933 (55,23)
Sucre	235	2,71	105 (44,68)	130 (55,32)	106712	1235,04	52264 (48,98)	54448 (51,02)
Tolima	280	2,27	122 (43,57)	158 (56,43)	203305	1654,55	96887 (47,66)	106418 (52,34)
Valle del Cauca	1187	3,13	505 (42,54)	682 (57,46)	608914	1606,68	261887 (43,01)	347027 (56,99)
Vaupés	8	2,12	2 (25)	6 (75)	2185	579,72	1136 (51,99)	1049 (48,01)
Vichada	16	2,08	9 (56,25)	7 (43,75)	4199	547,87	2379 (56,66)	1820 (43,34)
Total	12226	2,76	5294 (43,30)	6932 (56,70)	5848754	1324,31	2631054 (44,98)	3217700 (55,02)

Verde: departamentos con mayor tasa de centenarios o adultos mayores Rosado: departamentos con menos tasa de centenarios o adultos mayores

De acuerdo a los datos observados en la tabla 2 en Colombia para el 2018 había 5.294 centenarios hombres y 6.932 mujeres. La mayor tasa de centenarios por 10 000 habitantes se encontraba en el departamento de Bolívar (4,66), seguido por Guaviare (4,51) y Chocó (3,97) (Figura 2). Por otro lado, la menor tasa de centenarios se encontraba en Casanare (1,34) Arauca (1,37) y Amazonas (1,66). En cuanto a los adultos mayores, el 44,50% eran hombres y el 55,49% mujeres, la mayor tasa se encontraba en Quindío (1278,37), Caldas (1240,84) y Risaralda (1690,13). La menor tasa en Colombia, se encontraba Vichada (346,80), Guainía (351,10) y Vaupés (377,55); en la figura 2 se muestra mediante un mapa de calor la distribución estas tasas departamentales en la totalidad del territorio colombiano. Tanto en centenarios como adultos mayores en Colombia, la proporción de mujeres es mayor que la de hombres.

Figura 2: Tasa de centenarios por 10.000 habitantes



7.1.2. Caracterización sociodemográfica de los centenarios y adultos mayores

Tabla 3. Características sociodemográficas de los centenarios y adultos mayores en CNPV 2018

Variables	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Sexo			
Hombres	5294 (43,3)	2631054 (44,9)	2636.348
Mujeres	6932 (56,7)	3217700 (55,1)	3224632
Estado civil			
Con pareja	4278 (36,4)	2007041 (50,3)	2011319
Divorciado	69 (0,6)	46972 (1,2)	47041
Separado	578 (4,9)	356586 (8,2)	357164
Viudo	4292 (36,5)	1019515 (25,6)	1023807
Soltero	2530 (21,5)	558967 (14,0)	558967
Estrato socioeconómico			
Sin estrato	87 (0,8)	22512 (0,6)	22599
Estrato 1	3859 (33,7)	1220439 (31,4)	1224298
Estrato 2	3240 (28,3)	1264651 (32,5)	1267891
Estrato 3	2486 (21,7)	892545 (22,9)	895031
Estrato 4	965 (8,4)	288491 (7,4)	289456
Estrato 5	483 (4,2)	130354 (3,3)	130837
Estrato 6	334 (2,9)	72194 (1,9)	72528
No sabe el estrato	46 (0,4)	4711 (0,1)	4757
Nivel educativo más alto alcanzado			
Preescolar	56 (0,5)	5599 (0,1)	5655
Básica primaria	4715 (40,3)	2105216 (53,0)	2109931
Básica secundaria	842 (7,2)	353935 (8,9)	354777
Media (Normalista, Media técnica, Media academia)	1713 (14,6)	409962 (10,3)	411675
Técnica profesional o Tecnológica	434 (3,7)	123554 (3,1)	123988
Universitario	884 (7,6)	227485 (5,7)	228369
Especialización, maestría o doctorado	307 (2,6)	83201 (2,1)	83508
Ninguno	2753 (23,5)	665242(16,7)	667995
Sabe leer o escribir			
Si	8986 (76,0)	4948177 (85,3)	4957163
No	2834 (24,0)	848869 (14,7)	851703
Parentesco con el jefe del hogar			
Jefe del hogar	4916 (41,0)	3510821 (60,4)	3515737
Pareja	1689 (14,1)	1211329 (20,8)	1213018
Hijo o hijastro	54 (0,5)	72892 (1,3)	72946
Otros parientes	4935 (41,2)	950049 (16,4)	954984
Otros no parientes	386 (3,2)	64888 (1,1)	65274
Hijos			
Si	5022 (78,6)	1915453 (88,0)	1920475
No	1370 (21,4)	261507 (12,0)	262877
Lugar de nacimiento			
Este municipio	5000 (41,7)	1639402 (41,1)	1644402
En otro municipio colombiano	5024 (41,9)	2330514 (58,4)	2335538
En otro país	1969 (16,4)	23050 (0,6)	25019

En la tabla 3 se puede observar la caracterización sociodemográfica de la población. A nivel nacional, había una mayor proporción de viudos (36,5%) o con pareja (36,4%) en los centenarios, mientras que en el grupo de adultos mayores la mayor proporción se encontraba con pareja (50,3%). En cuanto al estrato socioeconómico la mayor proporción de personas en ambos grupos se encuentran entre el estrato 1 y 2.

Con respecto al nivel educativo más alto alcanzado, tanto los centenarios como los adultos mayores presentan mayor proporción hasta la básica primaria (40,3% y 53,0%, respectivamente). De igual forma, el 23,5% de los centenarios no presentan ningún nivel de educación al igual que el 16,7% de los adultos mayores. De la mano con este tópico, se puede observar que hay una mayor proporción (24,0%) de centenarios que no sabe leer o escribir frente a los adultos mayores (14,7%).

Respecto al parentesco del encuestado con el jefe del hogar, se muestra como la gran mayoría tanto de centenarios (41,0%) como de adultos mayores (60,4%) son los jefes del hogar. Así también es posible observar que ambos grupos es más común la tenencia de hijos, con una proporción de centenarios con hijos del 78,6% y de adultos mayores con 88,0%.

Por último, respecto al lugar de nacimiento es posible notar que en el grupo de los centenarios se observa una similitud de proporciones respecto de aquellos que nacieron en el mismo municipio que actualmente residen (41,7%) frente a los que nacieron en otro municipio (41,9%). Por el contrario, en el grupo de los adultos mayores se observa que una mayor proporción de los estos nació en un municipio diferente al que actualmente reside (58,4%).

Tabla 4: Actividades laborales o educativas

Variables	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Qué hizo durante la semana pasada			
Trabajó	4987 (46,2)	2114286 (55,3)	2119273
No trabajó	5800 (53,8)	1712323 (44,7)	1718123
Asistencia escolar actual			
Si	680 (5,7)	106719 (1,8)	107399
No	11299 (94,3)	5650176 (98,1)	5661475

En lo referente a actividades laborales y educativas, se puede apreciar que durante la última semana previa a la encuesta un 46,2% de los centenarios trabajó (trabajó en una actividad con ingreso, trabajó o ayudó en un negocio o realizar oficios del hogar) con o sin remuneración económica, frente a una proporción del 55,3% de los adultos mayores que trabajaron en la última semana. Ahora bien, con relación a la asistencia escolar actual es llamativo encontrar que los centenarios (5,7%) atienden a una escuela de forma presencial o virtual más que los adultos mayores (1,8%).

Tabla 5: Caracterización étnica

Variables	Centenario	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Reconocimiento étnico			
Indígena	371 (3,1)	109940 (2,8)	110311
Gitano(a) o Rrom	0 (0)	207 (0)	207
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	8 (0,1)	1998 (0,1)	2006
Palenquero (de San Basilio)	7 (0,1)	669 (0)	676
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	908 (7,6)	205070 (5,1)	205978
Ningún grupo étnico	10576 (89,1)	3669844 (92)	3680420
Vivienda en una territorialidad étnica			
Si	343 (2,8)	111179 (1,9)	111522
No	11883 (97,2)	5737575 (98,1)	5749458

En cuanto a la etnicidad de ambos grupos, se observa que tanto en los centenarios como en los adultos mayores es muy pequeña la proporción de la etnia indígena, 3,1% y 2,8% respectivamente. De este porcentaje, se observa que gran parte de los mismos se encuentra habitando en una territorialidad étnica. Sin embargo, es notorio que la mayoría de los centenarios y los adultos mayores no pertenecen a ningún grupo étnico.

Tabla 6: Caracterización de la vivienda

Variables	Centenarios	Adulto mayor	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Área de residencia			
Rural	2547 (20,8)	1276708 (21,80)	1279255
Urbano	9679 (79,2)	4572046 (78,20)	4581725
Lugar de residencia hace 5 años			
En este municipio	9964 (86,0)	3766980 (95,2)	3776944
En otro municipio colombiano	430 (3,7)	163649 (4,1)	164079
En otro país	1198 (10,3)	28172 (0,7)	29370
Uso de la unidad			
Vivienda	11980 (98,0)	5809979 (99,3)	5821959
Lugar especial de alojamiento (LEA)	246 (2,0)	38775 (0,7)	39021
Tipo de vivienda			
Casa	8298 (69,3)	4103554 (70,6)	4111852
Apartamento	3218 (26,9)	1533943 (26,4)	1537161
Tipo cuarto	284 (2,4)	124806 (2,1)	125090
Vivienda tradicional Indígena	145 (1,2)	40898 (0,7)	41043
Vivienda tradicional Étnica	13 (0,1)	2785 (0,0)	2798
Otro	22 (0,2)	3993 (0,1)	4015

Es interesante notar que la proporción de centenarios frente a adultos mayores respecto al lugar de residencia es bastante similar, predominando en ambos grupos residir en un área urbana. Así mismo, se puede observar que, al menos desde hace 5 años, la mayor proporción de ambos grupos residen en el municipio en el cual se realizó la encuesta (86,0% vs 95,2%).

Por otra parte, respecto a las características de la vivienda, se aprecia que la mayor proporción en ambos grupos habitan en un inmueble utilizado principalmente como vivienda (98,0% vs 99,3%) y solo una baja proporción habita en un LEA (2% vs 0,7%), y que además la mayoría viven en casas (69,3% vs 70,6%) y apartamentos (26,9% vs 26,4%).

Tabla 7: Lugar especial de alojamiento

Variables	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Tipo de institución o establecimiento			
Centro penitenciario	0 (0,0)	4528 (43,2)	4528
Institución de protección para la niñez	0 (0,0)	15 (0,1)	15
Centro de protección y atención al adulto mayor	24 (80,0)	4823 (46,0)	4847
Convento, seminario, monasterio u otras instituciones similares	6 (20,0)	810 (7,7)	816
Sede educativa con población interna	0 (0,0)	17 (0,2)	17
Campamento de trabajo	0 (0,0)	30 (0,3)	30
Casa de lenocinio o prostíbulo	0 (0,0)	1 (0,0)	1
Hogar de paz	0 (0,0)	1 (0,0)	1
Centro de rehabilitación funcional	0 (0,0)	253 (2,4)	253

De acuerdo con la información obtenida acerca de los lugares especiales de alojamiento en la tabla 6 y 7, el 2,0% de los centenarios se encuentran habitando en un LEA. El 80,0% de los centenarios que habitan en un LEA se encuentran en un centro de protección y atención al adulto mayor. Así mismo, la proporción de adultos mayores quienes viven en un LEA es muy baja, representando tan solo un 0,7% de la población total de adultos mayores. De estos adultos, el 46,0% se alojan en un centro de protección y atención al adulto mayor y el 43,2% se encuentran en un centro penitenciario.

7.1.3. Medidas de resumen variables sociodemográficas en centenarios y adultos mayores

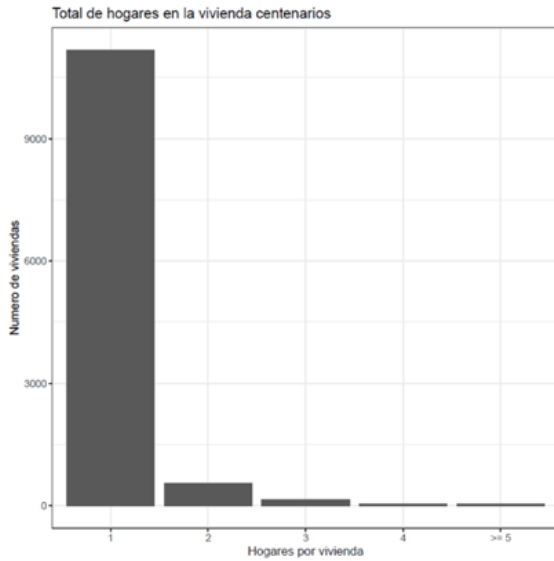


Figura 3: Total de hogares en la vivienda de centenarios

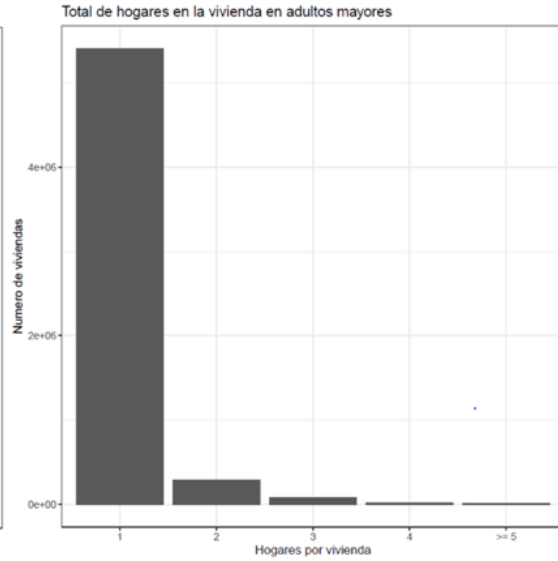


Figura 4: Total de hogares en la vivienda de adultos mayores

En la figura 3 y 4 se observa que la mayoría de viviendas están compuestas por un hogar. Aun así, existe un porcentaje de viviendas que está compuesto por más de un hogar.

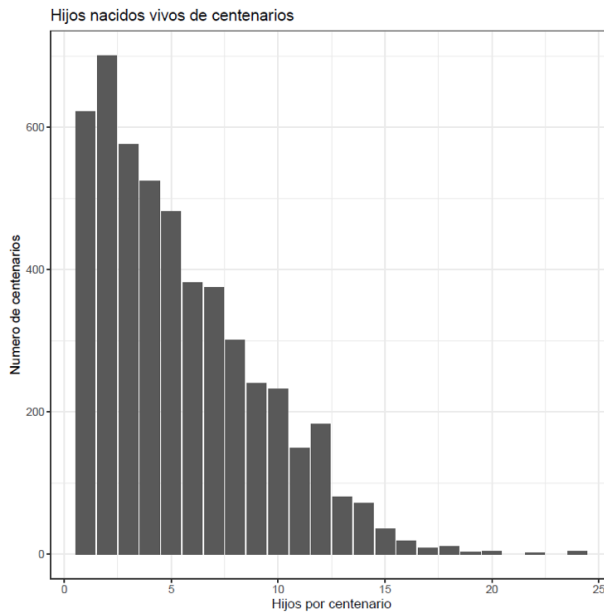


Figura 5: Hijos nacidos vivos de centenarios

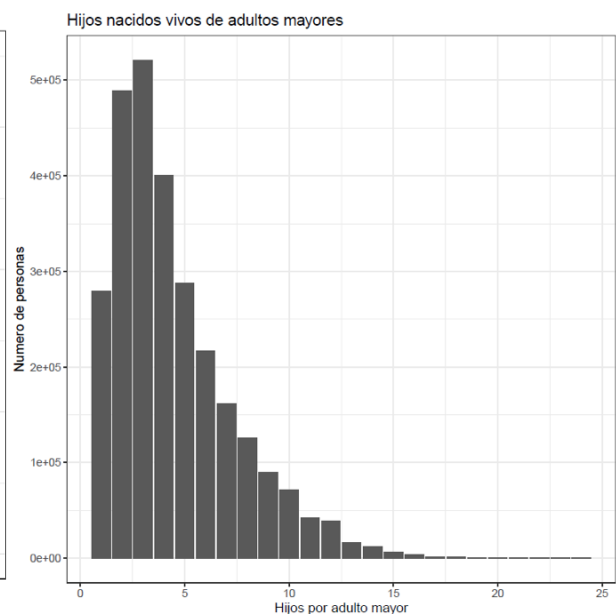


Figura 6: Hijos nacidos vivos de adultos mayores

Como se observa en ambas figuras, el comportamiento en cuanto a número de hijos nacidos vivos en ambos grupos es muy similar. Se puede apreciar en la figura 7 una gran densidad hasta los 8 hijos por centenario, punto a partir del cual disminuye más notoriamente. En el grupo de los adultos, se aprecia un comportamiento de disminución de la densidad más paulatino desde los 3 hijos por adulto mayor. Este panorama muestra que es más frecuente encontrar más centenarios con mayor cantidad de hijos que adultos mayores.

7.1.4. Caracterización de satisfacción de la demanda de servicios de salud y percepción de condición física de los centenarios y adultos mayores

Tabla 8: Demanda de los servicios de salud

Variables	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	
Algún problema de salud en los últimos 30 días, sin hospitalización			
Si	1666 (14,3)	1142232 (19,8)	1143898
No	10004 (85,7)	4620417 (80,2)	4630421
Tratamiento principal del problema de salud			
Acudió a la entidad de seguridad social en salud de la cual es afiliado(a)	1313 (79,0)	716814 (84,6)	718127
Médico particular (general, especialista, odontólogo, terapeuta u otro)	156 (9,4)	51378 (6,1)	51534
Boticario, farmacéutica, droguista	31 (1,9)	12308 (1,5)	12339
Terapias alternativas (acupuntura, esencias florales, musicoterapias, homeópata, etc.)	4 (0,2)	1577 (0,2)	1581
Autoridad indígena espiritual	5 (0,3)	521 (0,1)	526
Otro médico de un grupo étnico (curandero, yerbatero, etc.)	4 (0,2)	927 (0,1)	931
Remedios caseros	67 (4,0)	34074 (4,0)	34141
Se autorrecetó	34 (2,0)	14540 (1,7)	14574
No hizo nada	48 (2,9)	14821 (1,7)	14869
Atención del problema de salud			
Si	1281 (97,7)	935474 (98,1)	936755
No	30 (2,3)	17747 (1,9)	17777
Calidad de la prestación del servicio de salud			
Muy bueno	199 (15,5)	123861 (13,2)	124060
Bueno	870 (67,9)	619469 (66,2)	620339
Malo	161 (12,6)	152190 (16,3)	152351
Muy malo	51 (4,0)	39954 (4,3)	40005

De acuerdo con la información de la tabla 8, se puede observar una proporción similar de la demanda de servicios de salud en ambos grupos, siendo en de un 14,3% en los centenarios y 19,8% en los adultos mayores. En el grupo de centenarios que requirieron la atención de un problema de salud en el último mes, se evidencia que la mayoría de estos acuden a la entidad de seguridad social en salud de afiliación (79,0%) y una pequeña (9,4%), pero no despreciable, proporción atienden a su médico particular. De

estas consultas a los servicios de salud, un 97,7% obtiene una atención para su problema de salud y el 83,4% de los centenarios consideran buena o muy buena la calidad de la prestación de este servicio. Este comportamiento se replica de manera similar en el grupo de los adultos mayores, con proporciones que difieren en pocos puntos porcentuales.

Tabla 9: Dificultad de la vida diaria

Variable	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Dificultad en la vida diaria			
Si	3415 (28,5)	1293477 (22,3)	1296892
No	8565 (71,5)	4516502 (77,7)	4525067

En concordancia con la baja incidencia de problemas de salud en el último mes previo a la encuesta, la mayor proporción de los centenarios y adultos mayores demuestran no percibir ninguna dificultad en la vida diaria.

7.1. Sub-análisis por departamentos y municipios

La descripción de los municipios se limitó a ciertas variables que han demostrado estar relacionadas con la longevidad, para poder hacer un sub-análisis más específico y comparable.

7.1.1. Caracterización sociodemográfica de los centenarios y adultos mayores por departamento

Una vez descritos los datos nacionales, se procedió a realizar un análisis de la información de manera desagregada por los tres departamentos que mostraron mayor tasa de centenarios. La finalidad de este sub-análisis fue contrastar las diferencias o similitudes de estos resultados frente a lo encontrado a nivel nacional.

Tabla 10: Caracterización sociodemográfica por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variables	Bolívar			Choco			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Sexo									
Hombres	372 (41,8)	103808 (46,8)	104180	74 (40,7)	17757 (46,3)	17831	21 (63,6)	3453 (57,7)	3474
Mujeres	519 (58,2)	118143 (53,2)	118662	108 (59,3)	20589 (53,7)	20697	12 (36,4)	2536 (42,3)	2548
Estado civil									
Con pareja	388 (44,6)	128634 (58,3)	129022	69 (39,7)	19864 (54,1)	19933	21 (72,4)	2907 (49,3)	2928
Divorciado	6 (0,7)	1490 (0,7)	1496	0 (0,0)	311 (0,8)	311	0 (0,0)	62 (1,1)	62
Separado	81 (9,3)	27910 (12,6)	27991	14 (8,0)	4121 (11,2)	4135	2 (6,9)	1028 (17,4)	1030
Soltero	136 (15,6)	21130 (9,6)	21266	46 (25,4)	6952 (18,9)	6998	6 (20,7)	884 (15,0)	890
Viudo	259 (29,8)	41486 (18,8)	41745	45 (25,9)	5483 (14,9)	5528	0 (0,0)	1019 (17,3)	1019
Estrato socioeconómico									
Sin estrato	6 (0,7)	907 (0,4)	913	15 (10,7)	532 (1,7)	535	1 (4,0)	94 (2,2)	95
Estrato 1	508 (59,0)	129417 (60,5)	129925	112 (80,0)	27141 (88,1)	27253	18 (72,0)	2851 (68,0)	2869
Estrato 2	165 (19,2)	48162 (22,5)	48327	8 (5,7)	1827 (5,9)	1835	6 (24,0)	1038 (24,7)	1044
Estrato 3	122 (14,2)	22972 (10,7)	23094	2 (1,4)	779 (2,50)	781	0 (0,0)	188 (4,5)	188
Estrato 4	23 (2,7)	6691 (3,1)	6714	0(0,0)	20 (0,1)	20	0 (0,0)	9 (0,2)	9
Estrato 5	20 (2,3)	3086 (1,4)	3106	0(0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	4 (0,1)	4
Estrato 6	16 (1,9)	2761 (1,3)	2777	0(0,0)	5 (0,001)	5	0 (0,0)	1 (0,001)	1
No sabe el estrato	1 (0,1)	70 (0,001)	71	3 (2,1)	502 (1,6)	505	0 (0,0)	10 (0,2)	10
Nivel educativo									
Preescolar	1 (0,1)	275 (0,1)	276	2 (1,3)	156 (0,4)	158	0 (0,0)	22 (0,4)	22
Básica primaria	318 (36,7)	98135 (44,6)	98453	46 (28,9)	15013 (42,7)	15059	14 (50)	3641 (62,2)	3655
Básica secundaria	96 (11,1)	20723 (9,4)	20819	13 (8,2)	2411 (6,9)	2424	4 (14,3)	326 (5,6)	330
Media (Normalista, Media tecnica, Media academia)	165 (19,1)	26126 (11,9)	26291	11 (6,9)	2699 (7,7)	2710	5 (17,9)	276 (4,7)	281
Técnica profesional o Tecnológica	33 (3,8)	9466 (4,3)	9499	2 (1,3)	532 (1,5)	534	0 (0,0)	88 (1,5)	88
Universitario	55 (6,4)	10320 (4,7)	10375	4 (2,5)	1679 (4,8)	1683	1 (3,6)	101 (1,7)	102
Especialización, maestría o doctorado	8 (0,9)	3253 (1,5)	3261	3 (1,9)	1058 (3,0)	1061	0 (0,0)	78 (1,3)	78
Ninguno	190 (21,9)	51878 (23,6)	52068	78 (49,1)	11633 (33,1)	11711	4 (14,3)	1325 (22,6)	1329

Variables	Bolívar			Chocó			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Sabe leer o escribir									
Si	676 (77,6)	168507 (76,4)	169183	79 (45,1)	23297 (62,2)	175	26 (89,7)	4617 (77,8)	4643
No	195 (22,4)	52191 (23,6)	52386	96 (54,9)	14141 (37,8)	37438	3 (10,3)	1316 (22,2)	1319
Lugar de nacimiento									
Este municipio	495 (56,0)	141561 (64,1)	142056	127 (72,4)	25508 (68,5)	25635	9 (28,1)	478 (8,1)	487
En otro municipio Colombiano	238 (26,9)	77918 (35,3)	78156	43 (24,9)	11697 (31,4)	11740	23 (71,9)	5428 (91,7)	5451
En otro país	151 (17,1)	1333 (0,6)	1484	3 (1,7)	38 (0,1)	41	0 (0,0)	13 (0,2)	13
Parentesco con el jefe del hogar									
Jefe del hogar	358 (40,2)	127825 (57,6)	128183	67 (37,0)	25573 (66,8)	25640	15 (45,5)	3899 (65,7)	3914
Pareja	155 (17,4)	50997 (23)	51152	29 (16)	7089 (18,5)	7118	9 (27,3)	975 (16,4)	984
Hijo o hijastro	1 (0,1)	3194 (1,4)	3195	0 (0,0)	212 (0,6)	212	0 (0,0)	21 (0,4)	21
Otros parientes	361 (40,5)	1879 (0,8)	38206	79 (43,6)	4858 (12,7)	4937	8 (24,2)	831 (14)	839
Otros no parientes	16 (1,8)	221740 (99,6)	1895	6 (3,3)	548 (1,4)	554	1 (3,0)	209 (3,5)	210

En la tabla 10 se puede observar un comportamiento muy similar en cuanto a distribución en sexos de Bolívar y Chocó con respecto a la distribución nacional; no obstante, es interesante notar que Guaviare presenta una mayor proporción de hombres en ambos grupos. Ahora bien, las demás características ambos grupos tienen un comportamiento muy similar a la media nacional en los tres departamentos, de modo que las mayores proporciones en cada característica se presentan en los siguientes estratos: sexo mujer, estado civil con pareja, estrato socioeconómico 1, nivel de educación básica primaria, sí saber leer o escribir, ser jefe del hogar, sí tener hijos y haber nacido en este municipio. Sin embargo, es de resaltar que el departamento de Guaviare excede estas cifras en la mayoría de los casos con un mínimo de 10 puntos porcentuales por encima. Las características que más llaman la atención en este departamento por su comportamiento en el grupo de los centenarios son el estrato socioeconómico y el estado civil, ya que sus medias representan dos veces la nacional, y el lugar de nacimiento donde haber nacido en otro municipio diferente al actual representa la mayor proporción.

Tabla 11: Actividades laborales o educativas por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variables	Bolívar			Choco			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Qué hizo durante la semana pasada									
Trabajó	411 (51,2)	140569 (66,4)	140980	78 (48,4)	24849 (70,0)	24927	23 (79,3)	4274 (74,4)	4297
No trabajó	391 (48,8)	71227 (33,6)	71618	83 (51,6)	10674 (30,0)	10757	6 (20,7)	1467 (25,6)	1473
Asistencia escolar									
Sí	31 (3,5)	3415 (1,5)	3446	18 (9,9)	1682 (4,6)	1700	1 (3,0)	78 (1,3)	79
No	860 (96,5)	217078 (98,5)	217938	163 (90,1)	34789 (95,4)	36652	32 (97,0)	5745 (98,7)	5856

Con relación a las actividades laborales y educativas, nuevamente ambos grupos tienen un comportamiento a la media nacional, no obstante, es interesante que en el departamento de Guaviare el grupo de centenarios que trabajó durante la última semana es aproximadamente dos veces el valor de la media nacional. Por su parte, aunque la no asistencia representa la mayor proporción, es interesante como los centenarios atienden a una escuela de forma presencial o virtual más que los adultos mayores, tal como se ve también a nivel nacional.

Tabla 12: Caracterización étnica por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variables	Bolívar			Choco			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Reconocimiento étnico									
Indígena	2 (0,2)	443 (0,2)	445	12 (7,2)	2255 (6,1)	2267	2 (6,1)	452 (7,7)	454
Gitano(a) o Rrom	0 (0,0)	7 (0,0001)	7	0 (0,0)	3 (0,001)	3	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0 (0,0)	55 (0,0001)	55	0 (0,0)	13 (0,001)	13	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Palenquero (de San Basilio)	2 (0,2)	611 (0,3)	613	1 (0,6)	16 (0,001)	17	0 (0,0)	1 (0,001)	1
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	193 (21,9)	35123 (25,9)	35316	147 (88,0)	32375 (87,9)	32522	3 (9,1)	173 (3,0)	176
Ningún grupo étnico	683 (77,6)	184520 (99,6)	185203	7 (4,2)	2159 (5,9)	2166	28 (84,8)	5232 (89,3)	5260
Vivienda en una territorialidad étnica									
Sí	4 (0,4)	1879 (0,8)	1883	85 (46,7)	13896 (36,2)	13981	2 (6,1)	337 (5,6)	339
No	887 (99,6)	220072 (99,6)	220959	97 (53,3)	24450 (63,8)	24547	31 (93,9)	5652 (94,4)	5683

El comportamiento de la etnicidad dentro de estos departamentos tiene un comportamiento similar al nacional en los departamentos de Bolívar y Guaviare, presentando un promedio por debajo de la media nacional en Bolívar y un promedio por encima de la media nacional en Guaviare. Ahora bien, la distribución en etnicidad en Chocó difiere de manera importante con respecto a la nacional, pues la etnia negra, mulata o afrodescendiente predomina en ambos grupos en este departamento.

Tabla 13: Caracterización de la vivienda por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variables	Bolívar			Choco			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Área de residencia									
Rural	167 (18,7)	50164 (22,6)	50331	100 (54,9)	17390 (45,4)	17490	17 (51,5)	2625 (43,8)	2642
Urbano	724 (81,3)	171787 (77,4)	172511	82 (45,1)	20956 (54,6)	21038	16 (48,5)	3364 (56,2)	5989
Uso de la unidad									
Vivienda	891 (100)	221740 (99,9)	222631	181 (99,5)	38280 (99,8)	38461	33 (100)	5935 (99,1)	5968
Lugar especial de alojamiento	0 (0,0)	211 (0,1)	211	1 (0,5)	66 (0,2)	67	0 (0,0)	54 (0,9)	54
Lugar de residencia hace 5 años									
En este municipio	749 (85,6)	213519 (96,8)	214268	164 (93,7)	36150 (96,7)	36314	29 (87,9)	5423 (91,4)	5452
En otro municipio colombiano	19 (2,2)	4241 (1,9)	4260	8 (4,6)	1153 (3,1)	1161	1 (3,0)	431 (7,3)	432
En otro país	107 (12,2)	2757 (1,3)	2864	3 (1,7)	66 (0,2)	69	0 (0,0)	22 (0,4)	22
Tipo de vivienda									
Casa	655 (73,5)	173264 (78,1)	173919	163 (90,1)	34892 (91,1)	35055	30 (90,9)	5383 (90,7)	5413
Apartamento	218 (24,5)	43276 (19,5)	43494	5 (2,8)	1300 (3,4)	1305	3 (9,1)	329 (5,5)	332
Tipo cuarto	17 (1,9)	4713 (2,1)	4730	1 (0,6)	400 (1)	401	0 (0,0)	166 (2,8)	166
Vivienda tradicional Indígena	0 (0,0)	227 (0,1)	227	7 (3,9)	1215 (3,2)	1222	0 (0,0)	38 (0,6)	38
Vivienda tradicional Étnica	0 (0,0)	130 (0,1)	130	5 (2,8)	463 (1,2)	468	0 (0,0)	3 (0,1)	3
Otro	1 (0,1)	130 (0,1)	131	0 (0,0)	10 (0,001)	10	0 (0,0)	16 (0,3)	16

Respecto al área de residencia se puede ver que es equilibrado el porcentaje en ambos grupos en los departamentos de Choco y Guaviare, siendo Bolívar el único departamento con un comportamiento similar a la media nacional. Respecto a las características de la vivienda que restan, los tres departamentos muestran una media parecida a la nacional, representando la mayor proporción en las siguientes características: uso de la unidad vivienda, lugar de residencia hace 5 años en este municipio y tipo de vivienda casa.

Tabla 14: Lugar especial de alojamiento por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variables	Bolívar			Choco			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Tipo de institución o establecimiento									
Centro penitenciario	0 (0,0)	74 (35,1)	74	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	6 (11,1)	6
Institución de protección e internado preventivo para niños, niñas y adolescentes	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	2 (50,0)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Centro de protección y atención al adulto mayor	0 (0,0)	94 (44,5)	94	0 (0)	1 (25,0)	1	0 (0,0)	42 (77,8)	42
Convento, seminario, monasterio u otras instituciones similares	0 (0,0)	7 (3,3)	7	0 (0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	5 (9,3)	5
Casa de lenocinio o prostíbulo	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0)	1 (25,0)	1	0 (0,0)	1 (1,9)	1
Centro de rehabilitación funcional	0 (0,0)	36 (17,1)	36	0 (0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0

En la tabla 14 se puede observar que los centenarios no habitan lugares especiales de alojamiento en ninguno de los departamentos. Por su parte, en el grupo de adultos mayores la mayor proporción, a diferencia del nivel nacional, de aquellos que habitan en lugares especiales de alojamiento se encuentran en centros de protección y atención del adulto mayor.

Tabla 15: Demanda de los servicios de salud por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variables	Bolívar			Choco			Guaviare		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Algún problema de salud en los últimos 30 días, sin hospitalización									
Sí	78 (8,8)	29293 (13,3)	29371	25 (14,4)	6515 (17,5)	6540	7 (21,9)	1683 (28,6)	1690
No	804 (91,2)	191336 (86,7)	192140	149 (85,6)	30664 (82,5)	30813	25 (78,1)	4200 (71,4)	4225
Tratamiento principal del problema de salud									
Acudió a la entidad de seguridad social en salud de la cual es afiliado(a)	63 (80,8)	23271 (79,4)	23334	15 (60,0)	4619 (70,9)	4634	4 (57,1)	1161 (69,6)	1165
Médico particular (general, especialista, odontólogo, terapeuta u otro)	6 (7,7)	1873 (6,4)	1879	1 (4,0)	597 (9,2)	598	0 (0,0)	121 (7,2)	121
Boticario, farmacéutica, droguista	0 (0,0)	399 (1,4)	399	0 (0,0)	131 (2)	131	1 (14,3)	87 (5,2)	88
Terapias alternativas (acupuntura, esencias florales, musicoterapias, homeópata, etc.)	0 (0,0)	43 (0,1)	43	0 (0,0)	10 (0,2)	10	0 (0,0)	3 (0,2)	3
Autoridad indígena espiritual	0 (0,0)	5 (0,001)	5	0 (0,0)	35 (0,5)	35	0 (0,0)	7 (0,4)	7
Otro médico de un grupo étnico (curandero, yerbatero, etc.)	0 (0,0)	17 (0,1)	17	1 (4,0)	63 (1)	64	0 (0,0)	6 (0,4)	6
Remedios caseros	3 (3,8)	1287 (4,4)	1290	4 (16)	570 (8,7)	574	2 (28,6)	130 (7,8)	132
Se autorrecetó	4 (5,1)	1649 (5,6)	1653	0 (0,0)	129 (2,0)	129	0 (0,0)	50 (3,0)	50
No hizo nada	2 (2,6)	737 (2,5)	739	2 (8,0)	187 (2,9)	189	0 (0,0)	104 (6,2)	104
Atención del problema de salud									
Sí	63 (100)	22910 (98,5)	22973	14 (100)	4283 (93,5)	4297	4 (100)	1093 (94,5)	1097
No	0 (0,0)	359 (1,5)	359	0 (0,0)	300 (6,5)	300	0 (0,0)	64 (5,5)	64
Calidad de la prestación del servicio de salud									
Muy bueno	13 (20,6)	2672 (11,7)	2685	2 (14,3)	371 (8,7)	373	0 (0,0)	49 (4,5)	49
Bueno	43 (68,3)	17455 (76,2)	17498	12 (85,7)	3103 (72,4)	3115	2 (50,0)	672 (61,5)	674
Malo	6 (9,5)	2343 (10,2)	2349	0 (0,0)	640 (14,9)	640	1 (25,0)	319 (29,2)	320
Muy malo	1 (1,6)	440 (1,9)	441	0 (0,0)	169 (3,9)	169	1 (25,0)	53 (4,8)	54

En la tabla 15 se logra observar un comportamiento parecido al nacional, donde una proporción menor tanto de centenarios como de adultos mayores refieren haber tenido

un problema de salud en los últimos 30 días. En el tratamiento que se le da a este problema de salud, la gran mayoría acude a la entidad de seguridad social en salud de afiliación, y es llamativo que en la proporción en ambos grupos respecto al uso de remedios caseros se ve aumentada respecto a la nacional. De las consultas que se hacen a los servicios de salud son atendidas efectivamente, y la calidad de este servicio en ambos grupos es valorada en gran parte como buena.

Tabla 16: Dificultad en la vida diaria por el departamento de Bolívar, Choco y Guaviare

Variable	Bolívar		Choco		Guaviare				
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Dificultad en la vida diaria									
Sí	157 (17,6)	34707 (15,7)	34864	52 (28,7)	7679 (20,1)	7731	7 (21,2)	1725 (29,1)	1732
No	734 (82,4)	187033 (84,3)	187767	129 (71,3)	30601 (79,9)	30730	26 (78,8)	4210 (70,9)	5968

Nuevamente se observa un patrón de comportamiento similar al nacional en ambos grupos respecto a la percepción de dificultad en la vida diaria, siendo no percibir dificultad alguna aquella categoría con mayor proporción.

Tabla 17: Población de centenarios y adultos mayores de los municipios colombianos con mayor tasa de centenarios

Municipio (Departamento)	Centenarios (>= 100)		Adultos mayores (60-99)	
	Total	Tasa x 10.000	Total	Tasa x 10.000
La Celia (Risaralda)	45	72.84	1110	1796.70
Ciudad Bolívar (Antioquia)	132	56.50	3764	1611.23
El Piñon (Magdalena)	58	33.51	2278	1316.15
Ventaquemada (Boyacá)	37	26.46	2032	1453.09
Miriti - Paraná (Amazonas)	2	19.55	63	615.84
Sácama (Casanare)	3	17.91	155	925.37
Sutatenza (Boyacá)	6	17.14	989	2824.91
La Victoria (Valle del Cauca)	18	16.28	2507	2267.14
Medio Atrato (Chocó)	15	14.79	688	678.50
El Espino (Boyacá)	4	14.73	568	2092.08
Macanal (Boyacá)	5	14.01	903	2530.83
Berbeo (Boyacá)	2	13.76	379	2608.40
San Eduardo (Boyacá)	2	12.72	358	2277.35
Puerto Colombia (Guainía)	2	12.17	105	639.07
Panqueba (Boyacá)	2	12.17	352	2141.12
Chaguaní (Cundinamarca)	4	12.04	906	2726.45
Córdoba (Bolívar)	17	11.32	1960	1305.62
María La Baja (Bolívar)	51	11.25	4952	1092.58
Sipí (Chocó)	3	10.84	184	664.74
Betéitiva (Boyacá)	2	10.55	472	2490.77
La Uvita (Boyacá)	3	10.45	736	2562.67
Chameza (Casanare)	2	9.96	223	1110.00
Cumbitara (Nariño)	5	9.81	709	1391.29
Chíquiza (Boyacá)	4	9.20	725	1667.82
Contratación (Santander)	3	9.10	826	2506.07
Río Iro (Chocó)	4	8.84	565	1248.62
Tenjo (Cundinamarca)	18	8.83	2385	1169.92
El Retorno (Guaviare)	10	8.82	977	861.55
Medio San Juan (Chocó)	8	8.82	1048	1155.08
Providencia (San Andrés)	4	8.80	593	1304.73
Suratá (Santander)	3	8.52	603	1713.07
Manzanares (Caldas)	14	8.47	3040	1838.86
Villa Rica (Cauca)	15	8.00	845	450.40
Palmar (Santander)	1	7.98	222	1771.75
La Pedrera (Amazonas)	3	7.93	216	571.28
Pulí (Cundinamarca)	2	7.92	679	2689.11
Armenia (Antioquia)	3	7.86	911	2385.44
San Antonio del Tequendama (Cundinamarca)	8	7.83	2595	2540.63
Colón (Putumayo)	4	7.69	673	1293.24
Liborina (Antioquia)	6	7.57	1414	1783.55

La tabla 17 muestra los 40 municipios con mayor tasa de centenarios. Es interesante visualizar que los tres primeros municipios no corresponden a los tres departamentos con

mayor tasa, aunque los departamentos en los cuales se encuentran estos municipios sí se encuentran dentro de los primeros 10 departamentos con mayor tasa, y todos superan la tasa nacional de centenarios.

El municipio de La Celia, ubicado en el departamento de Risaralda, presenta una tasa bastante elevada de centenarios, y frente a los municipios con mayor tasa ubicados en Chocó, Bolívar y Guaviare representa un aumento de aproximadamente 5, 6 y 8 veces respectivamente.

Tabla 18: Características sociodemográficas y de salud en los tres municipios con mayor tasa de centenarios dentro de los departamentos de Córdoba (Bolívar), Medio Atrato (Chocó) y El Retorno (Guaviare).

Variables	Córdoba			Medio Atrato			El Retorno		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Sexo									
Hombres	12 (70,6)	1089 (55,6)	1101	10 (66,7)	302 (43,9)	321	7 (70,0)	588 (60,2)	595
Mujeres	5 (29,4)	871 (44,4)	876	5 (33,3)	38,6 (56,1)	391	3 (30,0)	389 (39,8)	392
Estado civil									
Con pareja	9 (52,9)	1250 (64,2)	1259	8 (66,7)	387 (63,4)	395	5 (62,5)	494 (51,3)	499
Divorciado	0 (0,0)	6 (0,3)	6	0 (0,0)	4 (0,7)	4	0 (0,0)	9 (0,9)	9
Separado	1 (5,9)	156 (8,0)	157	0 (0,0)	32 (5,2)	32	0 (0,0)	160 (16,6)	160
Soltero	4 (23,5)	155 (8,0)	159	4 (33,3)	119 (19,5)	123	3 (37,5)	120 (12,5)	123
Viudo	3 (17,6)	379 (19,5)	382	0 (0,0)	68 (11,1)	68	0 (0,0)	180 (18,7)	180
Estrato socioeconómico									
Sin estrato	0 (0,0)	2 (0,1)	2	12 (100)	59 (92,2)	71	1 (12,5)	10 (1,5)	11
Estrato 1	12 (100)	1879 (99,2)	1891	0 (0,0)	3 (4,7)	3	7 (87,5)	601 (89,6)	608
Estrato 2	0 (0,0)	12 (0,6)	12	0 (0,0)	3 (4,7)	0	0 (0,0)	58 (8,6)	58
Estrato 3	0 (0,0)	1 (0,1)	1	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	2 (0,3)	2
Estrato 4	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Estrato 5	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Estrato 6	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	2 (3,1)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0
No sabe el estrato	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0

Variables	Córdoba			Medio Atrato			El Retorno		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Nivel educativo									
Preescolar	0 (0,0)	6 (0,3)	6	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	5 (0,5)	5
Básica primaria	6 (35,3)	742 (38,1)	748	6 (54,5)	258 (45,5)	264	4 (50)	658 (69,0)	662
Básica secundaria	2 (11,8)	50 (2,6)	52	0 (0,0)	29 (5,1)	29	0 (0,0)	51 (5,3)	51
Media (Normalista, Media técnica, Media academia)	5 (29,4)	72 (3,7)	77	1 (9,1)	23 (4,1)	24	2 (25)	30 (3,1)	32
Técnica profesional o Tecnológica	0 (0,0)	7 (0,4)	7	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	5 (0,5)	5
Universitario	0 (0,0)	19 (1,0)	19	0 (0,0)	5 (0,9)	5	0 (0,0)	2 (0,2)	2
Especialización, maestría o doctorado	0 (0,0)	7 (0,4)	7	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	3 (0,3)	3
Ninguno	4 (23,5)	1042 (53,6)	1046	4 (36,4)	252 (44,4)	256	2 (25,0)	200 (21,0)	202
Asistencia escolar									
Si	0 (0,0)	19 (1)	19	2 (13,3)	8 (1,4)	10	0 (0,0)	12 (1,3)	12
No	17 (100)	1928 (99)	1945	13 (86,7)	584 (98,6)	597	10 (100)	946 (98,7)	956
Lugar de nacimiento									
Este municipio	15 (88,2)	1496 (76,8)	1511	12 (100)	588 (93,9)	600	3 (33,3)	47 (4,8)	50
En otro municipio Colombiano	2 (11,8)	453 (23,2)	455	0 (0,0)	37 (5,9)	37	6 (66,7)	924 (95,1)	930
En otro país	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,2)	1	0 (0,0)	1 (0,1)	1
Parentesco con el jefe del hogar									
Jefe del hogar	5 (29,4)	1198 (61,1)	1203	4 (26,7)	418 (60,8)	422	3 (30)	648 (66,4)	651
Pareja	3 (17,6)	482 (24,6)	485	3 (20)	146 (21,2)	149	3 (30)	171 (17,5)	174
Hijo o hijastro	0 (0,0)	18 (0,9)	18	0 (0,0)	2 (0,3)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Otros parientes	8 (47,1)	251 (12,8)	259	7 (46,7)	109 (15,8)	116	3 (30)	127 (13,0)	130
Otros no parientes	1 (5,9)	11 (0,6)	12	1 (6,7)	688 (1,9)	14	1 (10,0)	30 (3,1)	31
Dificultad en la vida diaria									
Si	2 (11,8)	539 (27,5)	541	1 (6,7)	92 (13,4)	93	1 (10,0)	328 (33,6)	329
No	15 (88,2)	1421 (72,5)	1436	14 (93,3)	596 (86,6)	610	9 (90,0)	648 (66,4)	657
Qué hizo durante la semana pasada									
Trabajó	6 (37,5)	391 (21,5)	392	2 (16,7)	94 (15,9)	96	1 (12,5)	195 (20,6)	196
No trabajó	10 (62,5)	1427 (78,5)	1437	10 (83,3)	496 (84,1)	506	7 (87,5)	752 (79,4)	759
Área de residencia									
Rural	6 (37,5)	391 (21,5)	397	15 (100)	524 (90,7)	639	10 (100)	720 (73,7)	730
Urbano	10 (62,5)	1427 (78,5)	1437	0 (0,0)	64 (9,3)	64	0 (0,0)	257 (26,3)	257

Variables	Córdoba			Medio Atrato			El Retorno		
	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Reconocimiento étnico									
Indígena	1 (5,9)	4 (0,2)	5	1	35 (5,7)	36	1 (10,0)	43 (4,5)	44
Gitano(a) o Rrom	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	14 (1,5)	14
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Palenquero (de San Basilio)	0 (0,0)	0 (0,0)	0	1 (7,7)	1 (0,2)	2	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	0 (0,0)	4 (0,2)	4	11 (84,6)	544 (88,3)	555	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Ningún grupo étnico	17 (90,0)	1941 (99,1)	1957	0 (0,0)	36 (5,8)	36	9 (90,0)	903 (94,1)	912
Uso de la unidad									
Vivienda	17 (100)	1960 (100)	1977	15 (100)	688 (100)	703	10 (100)	976 (99,9)	986
Lugar especial de alojamiento (LEA)	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	0 (0,0)	0	0 (0,0)	1 (0,1)	1

En la tabla 18 se puede observar que, en los municipios con mayor tasa dentro de Bolívar, Chocó y Guaviare, la distribución del sexo denota una mayor proporción de hombres centenarios, siendo 2 veces mayor que la media nacional y departamental correspondiente; la distribución de los adultos mayores no presenta grandes cambios en este sentido. En el municipio El Retorno, el estado civil la mayor proporción sigue siendo representada en ambos grupos por tener pareja, con una diferencia aproximadamente dos veces el valor respecto a la proporción de centenarios frente a la nacional. Con respecto al estrato socioeconómico, ambos grupos mayoritariamente se encuentran en estrato uno o sin estrato, un comportamiento muy similar a su correspondiente departamento, pero difiere con respecto a la nacional en la presencia de una alta proporción sin estrato dentro del municipio del departamento de Chocó.

Ahora bien, respecto a la educación se puede notar que predomina el nivel educativo básica primaria, replicando el comportamiento a nivel departamental y nacional. No obstante, es interesante observar como en el municipio de Medio Atrato que una gran proporción en ambos grupos no tienen ningún tipo de educación, mostrando en este caso una diferencia de 2,6 veces respecto a la media nacional en el caso de los adultos mayores. En relación con la asistencia escolar se evidencia que en el grupo de los centenarios en los municipios de Córdoba y El Retorno ninguno presenta asistencia escolar, lo cual difiere con referencia a nivel departamental y nacional; con respecto al grupo de adultos el comportamiento sigue siendo similar en ambos casos. Por otro lado, continúa llamando la atención que el grupo de centenarios frente a los adultos mayores

en la última semana estuvo mayormente involucrado en actividades de trabajo con o sin remuneración, comportamiento similar al departamental pero diferencial al nacional.

En el caso del lugar de nacimiento, nuevamente la gran mayoría en ambos grupos nacieron en el municipio actual donde se realizó la encuesta, y únicamente en el municipio de El Retorno la mayor proporción nació en otro municipio diferente; de manera muy similar al comportamiento en sus respectivos departamentos. Por otro lado, es sumamente llamativo respecto al área de residencia que, en estos municipios tienen un comportamiento marcadamente diferencial frente a lo observado a nivel departamental y nacional, pues ambos grupos habitan predominantemente en áreas rurales. Así mismo, se observa que predominantemente las unidades donde habitan tanto los centenarios como los adultos mayores son principalmente viviendas.

Entre otras características como parentesco con el jefe del hogar, se presenta igualmente una distribución diferencial respecto al grupo de los centenarios, pues la mayor proporción de estos no juegan el rol de jefe del hogar, contrario a lo que ocurre en los adultos mayores quienes en su gran mayoría son jefes de hogar.

Por último, en características como la dificultad en la vida diaria y en la etnicidad no presentan un comportamiento marcadamente diferencial con respecto a su respectivo municipio o a nivel nacional, con excepción del municipio chochoano de Medio Atrato, donde predomina el reconocimiento étnico, negro, mulato, afrodescendiente, o afrocolombiano.

Tabla 19: Características sociodemográficas y de salud en el municipio de La Celia, Risaralda, municipio colombiano con mayor tasa de centenarios en Colombia

Variables	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Sexo			
Hombres	32 (71,1)	607 (54,7)	639
Mujeres	13 (28,9)	503 (45,3)	516
Estado civil			
Con pareja	14 (31,1)	595 (53,9)	609
Divorciado	1 (2,2)	18 (1,6)	19
Separado	7 (15,6)	108 (9,8)	115
Soltero	19 (42,2)	171 (15,5)	190
Viudo	4 (8,9)	212 (19,2)	216
Estrato socioeconómico			
Sin estrato	0 (0,0)	5 (0,5)	5
Estrato 1	16 (35,6)	255 (23,8)	271
Estrato 2	23 (51,1)	553 (51,7)	576
Estrato 3	6 (13,3)	227 (21,2)	233
Estrato 4	0 (0,0)	27 (2,5)	27
Estrato 5	0 (0,0)	3 (0,3)	3
Estrato 6	0 (0,0)	0 (0,0)	0
No sabe el estrato	0 (0,0)	0 (0,0)	0

Variables	Centenarios	Adultos mayores	Total
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)	Frecuencia
Nivel educativo			
Preescolar	24 (0,0)	1 (0,1)	749
Básica primaria	24 (53,3)	725 (66,6)	46
Básica secundaria	4 (8,9)	42 (3,9)	5
Media (Normalista, Media técnica, Media academia)	6 (13,3)	53 (4,9)	59
Técnica profesional o Tecnológica	1 (2,2)	5 (0,5)	260
Universitario	0 (0)	7 (0,6)	1
Especialización, maestría o doctorado	0 (0)	5 (0,5)	6
Ninguno	10 (22,2)	250 (23,0)	7
Lugar de nacimiento			
Este municipio	29 (64,4)	389 (35,2)	418
En otro municipio Colombiano	16 (35,6)	715 (64,8)	731
En otro país	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Parentesco con el jefe del hogar			
Jefe del hogar	12 (26,7)	632 (58,0)	644
Pareja	9 (20,0)	183 (16,8)	192
Hijo o hijastro	2 (4,4)	6 (0,6)	8
Otros parientes	20 (44,4)	240 (22,0)	260
Otros no parientes	2 (4,4)	28 (2,6)	30
Dificultad en la vida diaria			
Si	3 (6,7)	312 (28,7)	315
No	42 (93,3)	777 (71,3)	819
Qué hizo durante la semana pasada			
Trabajó	1 (2,2)	218 (20,5)	219
No trabajó	44 (97,8)	845 (79,5)	889
Área de residencia			
Rural	44 (97,8)	667 (60,1)	711
Urbano	1 (2,2)	443 (39,9)	444
Asistencia escolar			
Sí	1 (1,2)	44 (4,2)	45
No	84 (98,8)	999 (95,8)	1083
Reconocimiento étnico			
Indígena	0 (0,0)	1 (0,1)	1
Gitano(a) o Rrom	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Palenquero (de San Basilio)	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a)	0 (0,0)	1 (0,1)	1
Ningún grupo étnico	45 (100)	1102 (96,1)	1147
Uso de la unidad			
Vivienda	45 (100)	1089 (98,1)	21
Lugar especial de alojamiento (LEA)	0 (0,0)	21 (1,9)	1134

Respecto al municipio de La Celia, se observa un comportamiento muy parecido a los tres municipios previamente expuestos. No obstante, presenta diferencias en ciertas características como lo son el estado civil, donde se encuentra que existe una mayor prevalencia de centenarios solteros. Así mismo, el estrato socioeconómico con mayor proporción dentro de ambos grupos corresponde al estrato 2, aunque este mismo sigue siendo considerado como un estrato socioeconómico bajo.

Por otro lado, respecto al lugar de nacimiento se visualiza que existe una mayor cantidad de centenarios que nacieron en mismo municipio en el cual se realizó la encuesta, y, por el contrario, en los adultos mayores se observa que una mayor proporción de estos nacieron en otro municipio, esto último en concordancia con lo observado a nivel nacional. Es interesante así mismo observar que dentro del área de residencia ambos grupos residían en áreas rurales predominantemente, siendo en los centenarios incluso llamativamente más alta la proporción, lo cual se pudo observar de la misma manera en los tres municipios evaluados previamente.

Otra característica que discrepa con relación a lo observado a nivel departamental y nacional es la relación de parentesco con el jefe del hogar, en donde se puede ver la proporción de centenarios que son considerados como jefe del hogar es aproximadamente la mitad. El comportamiento en los adultos mayores frente a esta característica es muy similar frente a los demás niveles.

En relación a las demás características, se identifica que la proporción más alta encontrada en cada una de ella no discrepa mucho de lo encontrado en los municipios descritos previamente, ni a nivel departamental o municipal, observando entonces la mayor prevalencia en las siguientes estratos: nivel educativo básica primaria, no tener alguna dificultad en la vida diaria, no haber trabajado en una actividad con o sin remuneración en la última semana, no tener asistencia escolar, no reconocerse dentro de ningún grupo étnico, y uso de la unidad como vivienda.

7.2. Análisis multivariado de factores asociados que explican la longevidad excepcional.

Se excluyeron las variables que presentaron más del 10% de los datos perdidos (tabla 10) ya que se ha observado en la literatura que puede introducir un sesgo potencial en la estimación del parámetro.

Tabla 20: Distribución de datos perdidos mayores al 10%

	Variables
	Ha tenido algún hijo(a) nacido vivo (a)
Número de datos perdidos	2655104
Porcentaje de datos perdidos	45,30

Debido a la frecuencia de algunas variables observadas en el análisis descriptivo y para facilitar la interpretación y brindar una mayor capacidad de asociación para el modelo se decidió realizar una recategorización de las variables. La recategorización se realizó de la siguiente manera:

- Estado civil: se recategorizó en con pareja y sin pareja

- Estrato socioeconómico: se recategorizó en alto, medio y bajo
- Nivel educativo: se recategorizó en con educación y sin educación
- Lugar de nacimiento: se recategorizó en fuera de este municipio y en este municipio
- Grupo étnico: se recategorizó en ninguno y algún grupo étnico

Adicionalmente, para poder determinar cuáles variables entrarían en el análisis bivariado se tomó la decisión de incluir aquellas que en el análisis descriptivo mostraron una diferencia proporcional llamativa a nivel nacional, así como también se excluyeron aquellas variables que no aportaban al análisis del desenlace o que describían una característica similar. Teniendo lo anterior en cuenta se generó un análisis bivariado para las variables que se muestran en la tabla 21.

Tabla 21: Asociación entre las características sociodemográficas y de salud con la longevidad excepcional en Colombia

Variables	Centenario	Adulto Mayor	Valor P *	OR	IC 95%
Sexo					
Mujer	6932	6711	0,00443023	0,92	0,88 – 0,977
Hombre	5294	5515		1	
Estado civil					
Con pareja	4278	6596	2,936224e-173	2,09	1,98 – 2,20
Sin pareja	7469	5502		1	
Estrato socioeconómico					
Alto	334	237	2,239942e-06	0,66	0,56 – 0,78
Medio	3934	3964	4,443954e-02	0,94	0,89 – 0,99
Bajo	7099	7566		1	
Nivel educativo					
Con educación	8951	10381	3,368764e-80	1,89	1,77 – 2,03
Sin educación	2753	1681		1	
Lugar de nacimiento					
En este municipio	5000	5108	0,43849	1,02	0,96 – 1,07
Fuera de este municipio	6993	7001		1	
Área de residencia					
Rural	2547	2656	0,08854015	1,05	0,99 - 1,12
Urbano	9679	9670		1	
Grupo étnico					
Ninguno	10576	11143	3,372475e-15	1,42	1,30 – 1,55
Algún grupo étnico	1294	960		1	
Dificultad en la vida diaria					
No	8565	9512	3,786215e-34	1,43	1,35 – 1,52
Si	3415	2637		1	
Uso de la unidad					
Vivienda	11980	12149	2,90373e-21	3,2	2,51 – 4,21
LEA	246	77		1	

*Prueba X^2 para la asociación

En la tabla 21 se observa que ser mujer o estar en estrato alto y medio son las únicas variables que se asocian de manera negativa con ser centenario (OR 0,92 IC 95% 0,88-0,977, OR 0,66 IC95% 0,56-0,78 y OR 0,94 IC95% 0,89-0,99). Por otro lado, tener pareja se asocia 2,09 (IC95% 1,98-2,20) veces con la posibilidad de ser centenario, pero tener

educación se asocia 0,89 (IC95% 1,77-2,03) veces más con ser centenario. No pertenecer a ningún grupo étnico se asocia de manera positiva con ser centenario en un 1,42 (IC95% 1,30-1,55) y no tener alguna dificultad en la vida diaria y residir en una vivienda se asocia en un 1,43 (IC95% 1,35-1,52) y 3,2 (IC95% 2,51-4,21) de manera positiva con ser centenario. Con respecto a haber nacido en el municipio donde se realizó el CNPV 2018 y vivir en zona rural, estas variables no presentaron significancia estadística.

Se realizó una regresión logística binomial con las variables que por literatura presentaban una relevancia en el estudio y posteriormente se fueron eliminando según su significancia estadística, teniendo en cuenta los intervalos de confianza. Finalmente, el modelo incluyó cinco variables independientes. En la tabla 22 se presentan los OR con los Intervalo de Confianza (IC).

Algunas variables no ingresaron al modelo, ya que presentaban un alto número de datos faltantes en otras variables, en este caso LEA genera ruido con estrato socioeconómico y condición física. Al incluir la variable LEA se presentaba un alto número de datos faltantes en otras variables. Los LEA no cuentan con estrato socioeconómico y la condición física no fue valorada. Por lo anterior, esta variable no fue ingresada al modelo.

Tabla 22: Regresión logística explicativa con OR e IC crudos y ajustados para la longevidad excepcional en Colombia

Variables	Valor P	OR	IC 95%	Valor P	ORa	IC 95%
Sexo						
Mujer	0,004430238	0,92	0,88 - 0,97	2,80e-09	1,18	1,12 - 1,25
Estado civil						
Con pareja	2,936224e-173	2,09	1,98 – 2,2	< 2e-16	2,00	1,89 – 2,12
Estrato socioeconómico						
Alto	2,239942e-06	0,66	0,56 – 0,78	2,55e-10	0,56	0,47 – 0,67
Medio	4,443954e-02	0,94	0,89 – 0,99	9,60e-08	0,85	0,80 – 0,90
Nivel educativo						
Con educación	3,368764e-80	1,89	1,77 – 2,03	< 2e-16	1,70	1,58 – 1,83
Grupo étnico						
Ninguno	3,372475e-15	1,42	1,30 – 1,55	5,93e-07	1,29	1,17 – 1,43
Dificultad en la vida diaria						
No	3,786215e-34	1,43	1,35 – 1,52	1,79e-14	1,27	1,20 – 1,36

Según la regresión logística, ser mujer (ORa 1,18; IC95% 1,12-1,25), tener pareja (ORa 1,91; IC95% 1,81 – 2,02), tener algún nivel de educación formal (ORa 1,69; IC95% 1,57 – 1,83), no pertenecer a ningún grupo étnico (ORa 1,29; IC95% 1,16 – 1,43) y no presentar alguna dificultad en la vida diaria (ORa 1,26; IC95% 1,19 – 1,35) se asocia de manera positiva con ser centenario. Por otro lado, el estrato socioeconómico alto y medio disminuye la posibilidad de ser centenario (ORa 0,56; IC95% 0,47 – 0,67 y ORa 0,86; IC95% 0,81-0,91) en comparación con el estrato socioeconómico bajo, ajustado por las otras variables.

8. DISCUSIÓN

No todos los individuos envejecen igual y se considera que la longevidad excepcional es aquella que se logra a la edad de los 100 años. En Colombia se observa un incremento constante en las generaciones, característico de una transición demográfica dado el descenso en la mortalidad y de la fecundidad lo que ha permitido un envejecimiento poblacional, pero con ello se ha observado que ciertas características sociodemográficas predominan en esta población (4,5).

En este estudio se exploraron diferentes características en los centenarios y adultos mayores de Colombia por medio de los datos del CNPV 2018, con enfoque en las variables sociodemográficas, de la vivienda y de satisfacción de la demanda para explorar la relación con la longevidad excepcional. Para el 2005 había 3.165 centenarios, eso quiere decir que en 13 años se ha cuadruplicado el número de personas mayores de 100 años en Colombia (9). Se observó que los departamentos con mayores tasas de centenarios por 10.000 habitantes fueron Bolívar (4,66), Guaviare (4,51) y Chocó (3,97) y las menores tasas en Casanare (1,34), Arauca (1,37), y Amazonas (1,66). En el caso de Choco, sigue permaneciendo dentro los departamentos con mayor número de centenarios como fue observado por Rosselli et al. en el análisis que realizaron al CNPV 2005, donde se encontró que La Guajira (2,23), Chocó (1,9), Sucre (1,61) presentaban las tasas más altas y de igual forma observaron que Meta (0,32), Arauca (0,33), Quindío (0,35) y Casanare (0,36) presentaban las tasas más bajas (9).

El DANE realiza la medición directa de la pobreza a través del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), el cual se compone de las dimensiones educativas del hogar, condiciones de la niñez y juventud, salud, trabajo, acceso a servicios públicos y condiciones de la vivienda. Se consideran pobres los hogares que tengan IPM igual o superior al 33% de las privaciones (65). Se observó que Guaviare y Chocó se encontraban entre los departamentos con un IPM por encima de 33% (33,5% y 45,1%, respectivamente). De igual forma en Colombia los mayores niveles de IPM municipal se encuentran en las regiones de la Orinoquía-Amazónica y Pacífica, y los menores niveles en municipios ubicados en las regiones Central y Oriental del país. En un informe realizados por el Ministerio de Cultura de Colombia se ha descrito que la región pacífica, los alimentos consumidos son los cultivos principalmente de plátano, chontaduro, banano, cacao, papa china y frutales. En conjunto con el arroz, el maíz y el coco que conforman los productos agrícolas básicos de la dieta alimenticia. Esto van acompañando el consumo de pescado, moluscos, cangrejos y carne de monte. Por otro lado, en la región del caribe, la economía se basa en la ganadería, la pesca y la agricultura de yuca, maíz, plátano, ñame, arroz, aguacate y piña. De igual forma, en la región de amazonia, la alimentación está asociada con la oferta de recursos naturales y los productos que llegan a la región por vía fluvial (66). Dado lo anterior, se considera que estas regiones tienen en común con las zonas azules que son una población que el consumo de la comida es mayoritariamente producido de manera local.

Otro aspecto importante en la longevidad excepcional es que actualmente hay factores que disminuyen el impacto negativo del mundo occidental, y existe un envejecimiento poblacional que ha sido enriquecido por los avances en la ciencia y la salud lo que puede promover la aparición de fenotipos longevos en poblaciones diferentes a las tradicionalmente descritas (67). Existen algunos criterios para validar una población longeva centenaria y actualmente por las características del estudio no es posible validarlos dado que se necesita comprobar que todos los centenarios de la población sean validados para su edad y se conozca todos los nacimientos y defunciones que ocurrieron en esta población. De igual forma, se considera que el estudio plantea unas bases para futuras investigación en estas poblaciones.

Los municipios con mayor tasa de centenarios por 10.000 habitantes son La Celia, Risaralda con 72,84 seguido por Ciudad Bolívar, Antioquia con 56,50 y el Piñon, Magdalena con 33,51. Son municipios cuya principal actividad económica son la ganadería y la agricultura, características que se comparten con Cerdeña, Italia una de las ciudades que se ha comprobado su población longeva. Así mismo, en La Celia tanto centenarios como adultos mayores presentan mayor proporción de hombres que de mujeres, datos similares a los nacionales y a lo que se ha observado en la literatura internacional sobre centenarios (68). Adicionalmente, hay más viudos en el grupo centenarios, pero más casados en los adultos mayores y los estratos bajos son los más prevalentes en centenarios y adultos mayores. En cuanto al número de centenarios en Colombia en comparación con otros países, en Colombia hay 23 centenarios por cada 100.000 habitantes valores similares a los reportados en EE.UU (17/100.000) y por La Oficina Europea de Estadística sobre Italia (24/100.000), Irlanda (24/100.000), Ucrania (25/100.000) y España (25/100.000) (69,47).

Sobre los aspectos sociodemográficos, por cada hombre hay 1,38 mujeres centenarias, se presenta una discrepancia con la razón mundial estipulada por la World Population Prospects para el 2015 de 1:3,7 (36). Pero en concordancia con lo observado en diferentes estudios alrededor del mundo como Grecia de 1:1,3 e Italia 1;2,0 (36,49–53). Por otro lado, en los datos desagregados por departamentos con mayor tasa de centenarios (Bolívar, Chocó y Guaviare), se observó que en los municipios de estos departamentos con mayor tasa de centenarios (Córdoba, Medio Atrato y El Retorno) era mayor la proporción de hombres. En los últimos años el número de hombres centenarios a nivel mundial ha aumentado, se espera que para el 2100 la relación hombre:mujer disminuya a 1:1.9 (10).

En el modelo de regresión logística binaria, se observó que tener pareja, tener algún nivel de educación formal, no pertenecer a ningún grupo étnico, no presentar alguna dificultad en la vida diaria y tener un estrato socioeconómico bajo se asocia con ser centenario. En cuanto a tener pareja, los resultados discrepan de la literatura donde se observa que la mayoría de los centenarios son viudos, un dato esperable dada su longevidad, pero es

interesante reconocer que en Colombia el 21,5% de los centenarios nunca cambiaron su estado civil y por ende siempre han estado solteros, este porcentaje es mucho mayor al observado en Suiza, EE.UU y Grecia del 9%, 7% y 0,82%, respectivamente (42,69). En este estudio, aproximadamente uno de cada cinco centenarios no se casó o no estuvo en unión libre.

En cuanto al estrato socioeconómico, en el modelo de regresión se observó que tener un estrato socioeconómico bajo se relaciona con ser centenario. Así mismo, la proporción de centenarios en estrato uno es mayor que en los adultos mayores (33,7% vs 31,4%) lo cual va en concordancia con los datos observados por la Oficina del Censo de EE.UU. en el cual de los 55.000 centenarios americanos la mayoría tienen niveles de educación más bajos, son mayoritariamente mujeres y tienen más probabilidades de vivir en la pobreza que la población de 65 años o más (70).

En cuanto a la educación, en general los centenarios presentan un nivel de educación básica, en Colombia el 24% de los centenarios son analfabetas y el 40,8% realizaron hasta básica primaria, en comparación con los adultos mayores donde el porcentaje de analfabetas es menor (14,7%). Es interesante observar que en 1918 el porcentaje de analfabetismo en Colombia para mayores de 10 años era del 66% y de los más altos en América Latina en 1900, por departamentos el rango se encontraba entre el 25,4%-60,4% (71,72). Por lo anterior, se esperaría que un mayor porcentaje de centenarios fuera analfabeto, dado que anteriormente las personas tenían menos posibilidades de asistir a la escuela debido a las restricciones de acceso a la educación. Por otro lado, en una cohorte en Grecia se observó que el 19,6% eran analfabetas y en Japón el 41% hicieron menos de la básica secundaria (42,73). En algunos estudios más de la mitad nunca fueron al colegio y el promedio de años asistidos fue 1.45 (49,50). Las mujeres, aunque viven más que los hombres, son más analfabetas o presentan menos años de educación, esto puede ser porque hace 100 años las mujeres no tenían el mismo acceso a educación que en la actualidad (50,52).

En cuanto a la dificultad en la vida diaria, es interesante ver que la mayor proporción de centenarios no presentaron alguna dificultad (71,5%) al igual que los adultos mayores (77,7%) y que el 46,2% de los centenarios realizaron algún tipo de trabajo remunerado o no remunerado y el 55,30% de los adultos mayores realizaron algún tipo de trabajo. Sobre esta información, en los centenarios no es una variable que se reporte en la literatura, pero se ha encontrado en otros estudios que el 23% de los centenarios llevan una vida social "activa", al tener actividades físicas, aficiones y contactos sociales (42). En un estudio realizado en Holanda observaron que el 80% de los centenarios tenían movilidad independiente y disfrutaban de un nivel alto de independencia en las actividades de la vida diaria (74). Se considera que esta variable puede ser un parámetro para medir de manera altera la funcionalidad de los centenarios.

Respecto al área de residencia, se ha observado en estudios de cohortes centenarias en China y Grecia que alrededor del 70% de los centenarios residen en áreas rurales, y tan solo unos pocos estudios, con algunas limitaciones, han mostrado residencia predominantemente en zonas urbanas. Así mismo se ha descrito que los adultos mayores en Europa y EE. UU. habitan áreas urbanas (42,49,50,52). En el caso de este estudio se observó como la distribución tanto de centenarios como adultos mayores es principalmente en área urbana, siendo esta proporción de 79,2% y 78,2% respectivamente. Sin embargo, cuando se desagrega la información y se analizan específicamente los municipios y departamentos con mayor tasa, se observa que este comportamiento se invierte y se asemeja más a lo encontrado en cohortes de otras latitudes, a nivel departamental existe una mayor proporción en zona rural de ambos grupos, siendo más evidente a nivel municipal donde incluso municipios como Media Atrato y El Retorno el 100% de sus centenarios y hasta el 90% de sus adultos mayores residen en áreas rurales.

Ahora bien, se ha observado en estudios realizados en Grecia, Japón y Portugal, que existe una proporción pequeña de centenarios que habitan en centros de cuidado para el adulto mayor (2-35,7%) y que la mayoría de ellos habitan en casas o apartamentos privados (57,1 – 98%) (42,49,53,73). Con relación al presente estudio se encontró que una proporción muy alta de centenarios y adultos mayores habitan un establecimiento considerado como vivienda, y dentro de las características de esta los dos tipos de vivienda más comunes son casa y apartamento. Dentro de aquellos que se encuentran en LEA, se identificó que una gran proporción se encuentran habitando centros de protección y atención al adulto mayor. Respecto a este último punto es interesante que en los municipios y departamentos con una mayor tasa de centenarios ninguno de los centenarios habita en un LEA.

Para responder uno de los objetivos del estudio se planteó realizar una regresión logística a las variables relacionadas con salud, pero al analizar cada uno de sus componentes se determinó que presentaban dependencia entre ellas, por lo anterior se limitó al análisis descriptivo de las variables. En Colombia el 14,3% de los centenarios y el 19,8% presentaron alguna enfermedad, accidente, problema odontológico o algún otro problema de salud que no haya implicado hospitalización en los últimos 30 días previos al censo. En Portugal los centenarios consultaban al médico familiar 1.09 veces al año y el 76,8% de adultos mayores en Tanzania utilizaron servicios sanitarios ambulatorios en los tres meses anteriores a la encuesta (49,74). Por otro lado, en Ontario, Canadá el número de visitas promedio al médico al año fue de 20.1 (51).

Cuando se realizó un análisis inicial se observó que las diferencias entre el grupo de centenarios y adultos mayores no era de mayores puntos porcentuales frente a las diferentes características evaluadas. Sin embargo, tan solo unas pocas variables como haber trabajado, el lugar de residencia en los últimos 5 años, habitar en un centro de

protección del adulto mayor y ser jefe del hogar, mostraron en los centenarios un comportamiento distinto al de los adultos mayores, en el cual se podían observar entre 9 a 20 puntos porcentuales de diferencia. Es interesante que estas mismas características van cambiando su comportamiento a medida que se desagregaba la información en los municipios con mayor tasa de centenarios, e iban apareciendo así mismo nuevas variables con mayor prevalencia dentro del grupo centenario como: ser hombre, haber trabajado durante la última semana, residir en un área rural, no habitar en centros de protección al adulto mayor y no presentar dificultad en la vida diaria. Este último panorama, fue también presentado en La Celia, Risaralda municipio con la mayor tasa de centenarios en Colombia que de acuerdo con lo reportado en este estudio, reflejan un comportamiento más acorde con lo que mundialmente se ha presentado sobre las características que definen un centenario y que se han visto relacionadas con la longevidad excepcional.

Limitaciones

Una de las grandes limitaciones que presenta el estudio es que no se cuenta con un formato de validación de la edad, idealmente se debe calcular la edad con un registro de nacimiento y en caso de no tener un registro de nacimiento, la fecha de nacimiento debería obtenerse de documentos cercanos a su nacimiento, los nombres y apellidos deben ser los mismos y se debe poder hacer una reconstrucción familiar (75). Así mismo, en Colombia la cedula comenzó en 1952 y su objetivo principal era permitir la votación de los ciudadanos, por lo anterior no contaba con un proceso riguroso de validación de la edad; estas inconsistencias también han sido reportadas en Vilcamba, Ecuador (76).

Por otro lado, este es un estudio de corte transversal e incluye datos basados en el CNPV 2018 de los cuales por la metodología del estudio no se puede determinar causalidad. Al utilizar una fuente de datos secundaria hubo variables que por su naturaleza no fue posible abordarlas de la manera en cómo en la revisión de la literatura se presentaban, de ahí que la mayoría de las variables fueran cualitativas. Sin embargo, este es el primer estudio en evaluar las variables censales en la población centenaria colombiana, teniendo en cuenta que los estudios previos se enfocaron en la distribución geográfica (9).

9. CONCLUSIONES

Los centenarios se consideran un modelo de longevidad excepcional y con el tiempo el número de personas que llegan a los 100 años ha venido en aumento. Las características observadas en los centenarios colombianos son similares a las observadas a nivel mundial. Las diferencias porcentuales a nivel nacional de las características sociodemográficas, de vivienda y salud entre ambos grupos no son mayores; además, presentan un comportamiento similar a los que se ha observado que en la literatura mundial. Aun así, cuando se observan las características por municipios las características difieren de lo observado a nivel nacional.

Ahora bien, el modelo explicativo que se realizó demostró que muy pocas de las variables sociodemográficas presentaban una verdadera y significativa relación con el evento interés de longevidad excepcional y que algunas de estas, como tener pareja y etnicidad incluso discrepan de lo observado en la literatura. Así mismo, observó que variables que son más frecuentemente observadas relacionadas con la longevidad excepcional como el sexo y la residencia en un área rural resultaron no tener significancia estadística en este modelo. Este panorama de discrepancias y particularidades de la población estudiada en el presente estudio plantea la necesidad de investigaciones futuras con enfoque prospectivos para poder realizar un análisis en estos grupos reducidos de personas dadas sus características longevas, ya que este enfoque superar el alcance actual del estudio y de esta manera conocer de manera más fehaciente el comportamiento de la población centenaria colombiana.

Los resultados encontrados son una oportunidad para generar nuevas investigaciones y generar un impacto en la política pública, donde será un insumo para la actualización de la política colombiana de envejecimiento y los lineamientos de la OMS en la década del envejecimiento saludable.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Política Colombiana de Envejecimiento Humano y Vejez 2015-2024 [Internet]. 2015 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Pol%C3%ADtica-colombiana-envejecimiento-humano-vejez-2015-2024.pdf>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y salud [Internet]. Envejecimiento y salud. 2018 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
3. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Profiles of Ageing 2017 [Internet]. Profiles of Ageing 2017. 2017 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://population.un.org/ProfilesOfAgeing2017/index.html>
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Envejecimiento Demográfico Colombia 1951-2020 Dinámica Demográfica y Estructuras Poblacionales [Internet]. : Imprenta Nacional de Colombia; 2013 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Envejecimiento-demografico-Colombia-1951-2020.pdf>
5. Vallejo-Zamudio LE. El censo de 2018 y sus implicaciones en Colombia. Apunt CENES [Internet]. 20 de junio de 2017 [citado 13 de noviembre de 2020];36(64). Disponible en: <http://revistas.uptc.edu.co/index.php/cenes/article/view/6511>
6. Evert J, Lawler E, Bogan H, Perls T. Morbidity profiles of centenarians: survivors, delayers, and escapers. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* marzo de 2003;58(3):232-7.
7. Motta M, Bennati E, Ferlito L, Malaguarnera M, Motta L. Successful aging in centenarians: myths and reality. *Arch Gerontol Geriatr.* junio de 2005;40(3):241-51.
8. Gutiérrez WA, Samudio ML, Cano CA. Caracterización de las personas centenarias atendidas en el Hospital Universitario San Ignacio de enero del 2005 a diciembre del 2012. *Univ Medica.* 13 de diciembre de 2014;56(3):268-74.
9. Rosselli D, Yucumá D, Polanía MJ, Machado JC. Geographical distribution of centenarians in Colombia: An analysis of three databases. *Rev Fac Med.* 2017;65:391-6.
10. Ibarra Chacón YA, Parra Hernández DS. Morbilidad y Mortalidad Intrahospitalaria en Pacientes Centenarios que Ingresan por Urgencias en una Institución de Alta Complejidad en Bogotá D.C. 28 de junio de 2019 [citado 7 de junio de 2021]; Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/76552>
11. World Health Organization. What is Healthy Ageing? [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/ageing/healthy-ageing/en/>
12. Caruso C, editor. Centenarians: An Example of Positive Biology [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2019 [citado 31 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-20762-5>
13. Buettner D, Skemp S. Blue Zones: Lessons From the World's Longest Lived. *Am J Lifestyle Med.* 7 de julio de 2016;10:318-21.
14. Gu Y-H, Bai J-B, Chen X-L, Wu W-W, Liu X-X, Tan X-D. Healthy aging: A bibliometric analysis of the literature. *Exp Gerontol.* febrero de 2019;116:93-105.
15. López-Otín C, Blasco MA, Partridge L, Serrano M, Kroemer G. The Hallmarks of Aging.

Cell. junio de 2013;153(6):1194-217.

16. Anan JR, Watson MM, Hagland HR, Søreide K. Molecular and biological hallmarks of ageing. *Br J Surg.* enero de 2016;103(2):e29-46.

17. Besdine RW. Introducción a la geriatría - Geriatría [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2019 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/professional/geriatr%3%ADa/abordaje-del-paciente-geri%3%A1trico/introducci%3%B3n-a-la-geriatr%3%ADa?query=Introducci%3%B3n%20al%20envejecimiento>

18. Besdine RW. Introducción al envejecimiento - Salud de las personas de edad avanzada [Internet]. Manual MSD versión para público general. 2019 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-co/hogar/salud-de-las-personas-de-edad-avanzada/envejecimiento-del-organismo/introducci%3%B3n-al-envejecimiento>

19. O'Neill A. Germany: life expectancy 1875-2020 [Internet]. Statista. 2021 [citado 23 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.statista.com/statistics/1041098/life-expectancy-germany-all-time/>

20. Kowal P, Peachey K. Indicators for the Minimum Data Set Project on Ageing: A Critical Review in sub-Saharan Africa. Dar es Salaam, United Republic of Tanzania: WHO; 2001 jun.

21. Kanasi E, Ayilavarapu S, Jones J. The aging population: demographics and the biology of aging. *Periodontol 2000.* octubre de 2016;72(1):13-8.

22. Organización Mundial de la Salud (OMS). GHO | By category | Life expectancy and Healthy life expectancy - Data by WHO region [Internet]. Global Health Observatory data repository. World Health Organization; 2020 [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/gho/data/view.main.SDG2016LEXREGv?lang=en>

23. Frieden TR. The State of Aging and Health in America 2013. :60.

24. Secretaria Distrital de Integración Social. Informe de Seguimiento de los Planes de Acción Distritales de las Políticas Sociales. abril de 2018;44.

25. Alcaldía Mayor de Bogotá. Política Pública Social para el Envejecimiento y la Vejez en el Distrito Capital 2010 - 2025 [Internet]. Bogotá; 2010 ago [citado 31 de marzo de 2021]. Disponible en:

http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2014_politicas_publicas/pol%3%ADtica_publica_para_el_envejecimiento_y_la_veje.pdf

26. Cubillos Álzate JC, Matamoros Cárdenas M, Perea Caro SA. Boletines Poblacionales: Personas Adultas Mayores de 60 años.

27. Ministerio de Salud y Protección Social. Envejecimiento y Vejez [Internet]. Envejecimiento y Vejez. [citado 3 de abril de 2021]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>

28. Ministerio de Salud y Protección Social Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. RESUMEN EJECUTIVO ENCUESTA SABE 2015 [Internet]. Bogotá; [citado 31 de marzo de 2021]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Resumen-Ejecutivo-Encuesta-SABE.pdf>

29. Ortega Lenis D, Méndez F. Survey on Health, Well-being and Aging. SABE Colombia

- 2015: Technical report. Colomb Medica. 30 de junio de 2019;128-38.
30. Miranda Guerra A de J, Hernández Vergel LL, Rodríguez Cabrera A. Calidad de la atención en salud al adulto mayor. *Rev Cuba Med Gen Integral*. septiembre de 2009;25(3):0-0.
 31. Brook RH, McGLYNN EA, Shekelle PG. Defining and measuring quality of care: a perspective from US researchers. *Int J Qual Health Care*. 1 de agosto de 2000;12(4):281-95.
 32. Orosa Fraíz T. La tercera edad y la familia [Internet]. 1.^a ed. Cuba: Félix Varela.; 2001 [citado 31 de marzo de 2021]. Disponible en: https://www.ecured.cu/La_tercera_edad_y_la_familia
 33. Betancourt EJ. El proyecto de vida en el adulto mayor. :5.
 34. Aguirre-Gas H. Evaluación y garantía de calidad de la atención médica. *Salud Pública México*. 12 de noviembre de 1991;33(6):623-9.
 35. Macedo JC, Vaz S, Logarinho E. Mitotic Dysfunction Associated with Aging Hallmarks. *Adv Exp Med Biol*. 2017;1002:153-88.
 36. Robine J-M, Cubaynes S. Worldwide demography of centenarians. *Mech Ageing Dev*. 1 de julio de 2017;165:59-67.
 37. Samaras TT. Longevity in Specific Populations. En: Heggenhougen HK (Kris), editor. *International Encyclopedia of Public Health* [Internet]. Oxford: Academic Press; 2008. p. 142-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123739605001891>
 38. Willcox DC, Willcox BJ, Hsueh W-C, Suzuki M. Genetic determinants of exceptional human longevity: insights from the Okinawa Centenarian Study. *Age Dordr Neth*. diciembre de 2006;28(4):313-32.
 39. Sebastiani P, Perls TT. The genetics of extreme longevity: lessons from the new England centenarian study. *Front Genet*. 2012;3:277.
 40. Pes GM, Tolu F, Poulain M, Errigo A, Masala S, Pietrobelli A, et al. Lifestyle and nutrition related to male longevity in Sardinia: an ecological study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis NMCD*. marzo de 2013;23(3):212-9.
 41. Department of Economic and Social Affairs. *World Population Ageing 2013* [Internet]. United Nations; [citado 20 de febrero de 2021]. Disponible en: [ST/SEA/SER.A/348](https://www.un.org/en/development/desa/pop/publications/)
 42. Stathakos D, Pratsinis H, Zachos I, Vlahaki I, Gianakopoulou A, Zianni D, et al. Greek centenarians: Assessment of functional health status and life-style characteristics. *Exp Gerontol*. 1 de junio de 2005;40(6):512-8.
 43. Luo Y, Zhang Z, Gu D. Education and mortality among older adults in China. *Soc Sci Med*. febrero de 2015;127:134-42.
 44. Department of Health and Human Services. *2018 Profile of Older Americans* [Internet]. United States of America: The Administration for Community Living; 2018 abr. Disponible en: <https://acl.gov/sites/default/files/Aging%20and%20Disability%20in%20America/2018OlderAmericansProfile.pdf>
 45. American Council on Education. *Framing New Terrain: Older Adults & Higher Education* [Internet]. Washington, DC: American Council on Education; 2007 oct. Disponible en: <https://www.adworks.org/pdf/Reinvestingfinal.pdf>
 46. Smith A, Trevelyan E. *The Older Population in Rural America: 2012–2016* [Internet]. United States of America: American Community Survey Reports; 2019 sep. Disponible en: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2019/acs/acs-41.pdf>

47. Ageing Europe - statistics on population developments [Internet]. Eurostat; 2020 jul. Disponible en: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Ageing_Europe_-_statistics_on_population_developments#Older_people_.E2.80.94_where_do_they_live.3F
48. Gu L, Cheng Y, Phillips D, Rosenberg M. Understanding the Wellbeing of the Oldest-Old in China: A Study of Socio-Economic and Geographical Variations Based on CLHLS Data. *Int J Environ Res Public Health*. 19 de febrero de 2019;16(4):601.
49. Afonso RM, Ribeiro O, Vaz Pato M, Loureiro M, Loureiro MJ, Castelo-Branco M, et al. Reaching 100 in the Countryside: Health Profile and Living Circumstances of Portuguese Centenarians from the Beira Interior Region. *Curr Gerontol Geriatr Res*. 2018;2018:8450468.
50. Selim AJ, Fincke G, Berlowitz DR, Miller DR, Qian SX, Lee A, et al. Comprehensive health status assessment of centenarians: results from the 1999 large health survey of veteran enrollees. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. abril de 2005;60(4):515-9.
51. Rochon PA, Gruneir A, Wu W, Gill SS, Bronskill SE, Seitz DP, et al. Demographic Characteristics and Healthcare Use of Centenarians: A Population-Based Cohort Study. *J Am Geriatr Soc*. enero de 2014;62(1):86-93.
52. Pedro V-C, Arturo R-H, Alejandro P-M, Oscar R-C. Sociodemographic and Clinical Characteristics of Centenarians in Mexico City. *BioMed Res Int*. 2017;2017:7195801.
53. Tigani X, Artemiadis AK, Alexopoulos EC, Chrousos GP, Darviri C. Gender differences in Greek centenarians. A cross-sectional nation-wide study, examining multiple socio-demographic and personality factors and health locus of control. *BMC Geriatr*. 21 de diciembre de 2011;11(1):87.
54. Wu T, Lu L, Luo L, Guo Y, Ying L, Tao Q, et al. Factors Associated with Activities of Daily Life Disability among Centenarians in Rural Chongqing, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. noviembre de 2017 [citado 29 de mayo de 2021];14(11). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5708003/>
55. Xu J. Mortality Among Centenarians in the United States, 2000–2014 [Internet]. 2016 ene [citado 29 de mayo de 2021]. Report No.: 233. Disponible en: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db233.pdf>
56. Pes GM, Dore MP, Errigo A, Poulain M. Analysis of Physical Activity Among Free-Living Nonagenarians From a Sardinian Longevous Population. *J Aging Phys Act*. 1 de abril de 2018;26(2):254-8.
57. Becker C, Kirchmaier I, Trautmann ST. Marriage, parenthood and social network: Subjective well-being and mental health in old age. *PloS One*. 2019;14(7):e0218704.
58. Cheng G, Yan Y. Sociodemographic, health-related, and social predictors of subjective well-being among Chinese oldest-old: a national community-based cohort study. *BMC Geriatr*. 16 de febrero de 2021;21(1):124.
59. Zhu Q, Fu S, Zhang Q, Tian J, Zhao Y, Yao Y. Female Fertility Has a Negative Relationship With Longevity in Chinese Oldest-Old Population: A Cross-Sectional Study. *Front Endocrinol* [Internet]. 3 de febrero de 2021 [citado 7 de junio de 2021];11. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.616207>
60. Population NRC (US) P on S for an A, Gilford DM. Health Services Utilization [Internet]. National Academies Press (US); 1988 [citado 7 de junio de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.17226/737>.

61. Tungu M, Amani PJ, Hurtig A-K, Dennis Kiwara A, Mwangi M, Lindholm L, et al. Does health insurance contribute to improved utilization of health care services for the elderly in rural Tanzania? A cross-sectional study. *Glob Health Action*. 31 de diciembre de 2020;13(1):1841962.
62. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación [Internet]. New York: Naciones Unidas; 2010 [citado 31 de marzo de 2021]. (Serie M No. 67/Rev.2). Report No.: 67. Disponible en: https://celade.cepal.org/censosinfo//CD_potencialidades/BIBLIOGRAFIA/NU_67Rev2s-gen.pdf
63. Ardila Arenas C, Bodnar Contreras Y, Flórez Nieto C, Martínez Gómez C, Pachón Muñoz A, Ruiz Salguero M, et al. COMITÉ NACIONAL DE EXPERTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE COLOMBIA 2018. 2019 jul.
64. Dirección de Censos y Demografía DCD. Ficha Metodológica Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 CNPV 2018. Censo Nacional de Población y Vivienda; 2019 jul.
65. DANE. Medida de pobreza multidimensional de fuente censal 2018 [Internet]. Medida de pobreza multidimensional municipal de fuente censal 2018. 2020 [citado 15 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-y-desigualdad/medida-de-pobreza-multidimensional-de-fuente-censal>
66. Sanchez E, Sánchez C. Paseo de olla: Recetas de las cocinas regionales de Colombia [Internet]. Ministerio de Cultura; Disponible en: <https://www.mincultura.gov.co/Sitios/patrimonio/bibliotecas-de-cocinas/tomos/tomo10.pdf>
67. Accardi G, Ligotti ME, Candore G. Phenotypic Aspects of Longevity. En: Caruso C, editor. *Centenarians: An Example of Positive Biology* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2019 [citado 29 de mayo de 2021]. p. 23-34. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-030-20762-5_2
68. Meyer J. Centenarians: 2010. Census Special Reports [Internet]. United States Census Bureau; 2012 dic [citado 5 de junio de 2021]. Report No.: C2010SR-03. Disponible en: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/publications/2012/dec/c2010sr-03.pdf>
69. Federal Statistical Office. Living to 100 years and beyond [Internet]. [citado 5 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistiken/bevoelkerung/alterung/hundertjaehrige.html>
70. KINCEL B. The Centenarian Population: 2007-2011 [Internet]. United States Census Bureau; 2014 abr [citado 5 de junio de 2021]. Report No.: ACSBR/12-18. Disponible en: <https://www.census.gov/library/publications/2014/acs/acsbr12-18.html>
71. Contraloría General de la República. Censo general de población. Bogotá: Contraloría General de la República; 1938 jul.
72. Ramirez M, Téllez J. La educación primaria y secundaria en Colombia en el siglo XX. 1 de abril de 2006;
73. da Rosa G, Martin P, Gondo Y, Hirose N, Ishioka Y, Poon LW, et al. Examination of important life experiences of the oldest-old: cross-cultural comparisons of U.S. and Japanese centenarians. *J Cross-Cult Gerontol*. junio de 2014;29(2):109-30.
74. Holstege H, Beker N, Dijkstra T, Pieterse K, Wemmenhove E, Schouten K, et al. The 100-plus Study of cognitively healthy centenarians: rationale, design and cohort description. *Eur J Epidemiol*. diciembre de 2018;33(12):1229-49.

75. Young RD, Desjardins B, McLaughlin K, Poulain M, Perls TT. Typologies of Extreme Longevity Myths. *Curr Gerontol Geriatr Res* [Internet]. 2010 [citado 7 de junio de 2021];2010. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2010/423087>
76. Mazess RB, Forman SH. Longevity and Age Exaggeration in Vilcabamba, Ecuador1. *J Gerontol*. 1 de enero de 1979;34(1):94-8.

11. ANEXOS

Anexo 1: tabla de variables

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
P_SEXO	Sexo	Cualitativa	Nominal	1= Hombre 2= Mujer	Condición biológica del individuo
P_EDADR	Edad	Cualitativa	Ordinal	1= de 0 a 4 años 2= 5 a 9 años 3= 10 a 14 años 4= 15 a 19 años 5= 20 a 24 años 6= 24 a 29 años 7= 30 a 34 años 8= 35 a 39 años 9= 40 a 44 años 10= 45 a 49 años 11= 50 a 54 años 12= 55 a 59 años 13= 60 a 64 años 14= 65 a 69 años 15= 70 a 74 años 16= 75 a 79 años 17= 80 a 84 años 18= 85 a 89 años 19= 90 a 94 años 20= 95 a 99 años 21= de 100 años y más	Edad en grupos quinquenales
ADULTO	Adulto mayor	Cualitativa	Ordinal	ADULTO= 60-99 años	Recodificación de la variable edad en adultos mayores
CENTENARIOS	Centenarios	Cualitativa	Nominal	CENT= 100 años y más	Recodificación de variable edad en no centenario de 60 a 99 años de edad, y centenarios como >=100 años

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
P_PARENTESCOR	Parentesco	Cualitativa	Nominal	1=Jefe(a) del hogar 2=Pareja (Cónyuge, compañero(a), esposo(a)) 3=Hijo(a), Hijastro(a) 4=Otros Parientes 5=Otros NO parientes No Aplica	Relación de parentesco con el jefe(a) del hogar
PA1_GRP_ETNIC	Etnia	Cualitativa	Nominal	1= Indígena 2= Gitano(a) o Rrom 3= Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina 4= Palenquero(a) de San Basilio 5= Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente, Afrocolombiano(a) 6= Ningún grupo étnico 9= No informa	Reconocimiento étnico
PA_LUG_NAC	Lugar de nacimiento	Cualitativa	Nominal	1= Este municipio 2= En otro municipio colombiano 3= En otro país 9= No informa No aplica	Lugar de nacimiento
CONDICION_FISICA	Condición física	Cualitativa	Nominal	1= Si 2= No 9= No informa	Alguna dificultad en su vida diaria
P_ALFABETA	Alfabeto	Cualitativa	Nominal	1= Si 2= No 9= No informa No aplica	Sabe leer y escribir

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
PA_ASISTENCIA	Asistencia escolar	Cualitativa	Nominal	1= Si 2= No 9= No informa No aplica	Asistencia escolar (de forma presencial o virtual)
P_NIVEL_ANOSR	Nivel educativo	Cualitativa	Ordinal	1= Preescolar; 2= Básica primaria 3= Básica secundaria o clásica 4= Media académica o clásica 5= Media técnica 6= Normalista 7= Técnica profesional o Tecnológica; 8= Universitario; 9= Especialización, maestría, doctorado 10= Ninguno 99= No informa No aplica	Máximo nivel cursado. Nivel educativo más alto alcanzado y último año o grado aprobado en ese nivel
P_TRABAJO	Trabajo	Cualitativa	Nominal	1= Trabajó por lo menos una hora en una actividad que le generó un ingreso 2= Trabajó o ayudó en un negocio por lo menos una hora sin que le pagaran 3= No trabajó, pero tenía un empleo, trabajo o negocio por el que recibe ingresos 4= Busco trabajo 5= Vivió de jubilación, pensión o renta 6= Estudio 7= Realizó oficios del hogar 8= Está incapacitado(a) permanentemente para trabajar 9= Estuvo en otra situación 0=No informa No aplica	Que hizo durante la semana pasada

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
P_EST_CIVIL	Estado civil	Cualitativa	Nominal	1= Unión libre 2= Casado; 3= Divorciado 4= Separado(a) de unión libre 5= Separado(a) de matrimonio 6= Viudo 7= Soltero (nunca se ha casado, ni ha vivido en unión libre) 9= no informa No aplica	Condición de una persona en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a eso
PA_HNV	Hijos	Cualitativa	Nominal	1= Si 2= No 9= No informa No aplica	Ha tenido algún hijo(a) nacido vivo(a)
PA_VIVIA_5ANOS	Lugar de residencia hace 5 años	Cualitativa	Nominal	1= No había nacido 2= En este municipio 3= En otro municipio colombiano 4= En otro país 9=No informa No aplica	Lugar de residencia hace 5 años
UVA_ESTATER	Vivienda en una territorialidad étnica	Cualitativa	Nominal	1= Sí 2= No	Vivienda en una territorialidad étnica
UVA_USO_UNIDAD	Uso de la Unidad	Cualitativa	Nominal	1= Vivienda 2= Mixto (Espacio independiente y separado que combina vivienda con otro uso no residencial) 3= Unidad NO Residencial (Espacio independiente y separado con uso <> vivienda) 4= Lugar Especial de Alojamiento - LEA	Qué tipo de uso tiene la vivienda

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
V_TIPO_VIV	Tipo de vivienda	Cualitativa	Nominal	1= Casa 2= Apartamento 3= Tipo cuarto 4= Vivienda tradicional Indígena 5= Vivienda tradicional Étnica (Afrocolombiana, Isleña, Rrom) 6= Otro (contenedor, carpa, embarcación, vagón, cueva, refugio natural, etc.)	Tipo de vivienda en la que habita
V_TOT_HOG)	Total de hogares en la vivienda	Cualitativa	Ordinal	0= Nro_Hogar 00 1= Nro_Hogar 01 2= Nro_Hogar 02 3= Nro_Hogar 03 4= Nro_Hogar 04 5= Nro_Hogar 05 6= Nro_Hogar 06 7= Nro_Hogar 07 8= Nro_Hogar 08 9= Nro_Hogar 09 10= Nro_Hogar 10 11= Nro_Hogar 11 12= Nro_Hogar 12 13= Nro_Hogar 13 14= Nro_Hogar 14 15= Nro_Hogar 15 16= Nro_Hogar 16 17= Nro_Hogar 17 18= Nro_Hogar 18 19= Nro_Hogar 19 20= Nro_Hogar 20 21= Nro_Hogar 21 22= Nro_Hogar 22 23= Nro_Hogar 23 24= Nro_Hogar 24 25= Nro_Hogar 25	Total de hogares en la vivienda

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
VA1_ESTRATO	Estrato de la vivienda	Cualitativa	Ordinal	0= Sin estrato 1= Estrato 1 2= Estrato 2 3= Estrato 3 4= Estrato 4 5= Estrato 5 6= Estrato 6 9= no sabe el estrato	Estrato de la vivienda de acuerdo al servicio de energía eléctrica
L_TIPO_INST	Tipo de institución o establecimiento	Cualitativa	Nominal	1= Centro penitenciario 2= Institución de protección e internado preventivo para niños, niñas y adolescentes 3= Centro de protección y atención al adulto mayor 4= Convento, seminario, monasterio u otras instituciones similares 5= Sede educativa con Población interna 6= Cuartel, guarnición militar (Ejército, Armada y Fuerza Aérea) 7= Comando de policía, estación de policía 8= Campamento de trabajo 9= Casa de lenocinio o prostíbulo 10= Albergue de desplazados 11= Hogar de paz 12= Centro de rehabilitación funcional 13= Casa de paso indígena No Aplica	Tipo de lugar especial de alojamiento

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
RURAL	Reside en zona rural o urbana	Cualitativa	Nominal	1= Urbano 2= Rural	
U_DPTO.X	Departamento	Cualitativa	Nominal	Número	Codificación asignada por el DANE para cada departamento de Colombia.
U_MPIO	Municipio	Cualitativa	Nominal	Número	Codificación asignada por el DANE para cada municipio de Colombia.
UA_CLASE	Clase	Cualitativa	Nominal	1=Cabecera municipal 2= Resto	Zona de la vivienda
COD_ENCUESTAS	Código encuesta	Cualitativa	Nominal	Número	Número asignado por el DANE a la vivienda
U_VIVIENDA	Número de orden de la vivienda	Cualitativa	Nominal	Número	
P_ENFERMO	Problema de salud	Cualitativa	Nominal	1= Si 2= No 9= No informa	Algún problema de salud en los últimos 30 días, sin hospitalización

CODIFICACIÓN	NOMBRE	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS (cualitativas)	DEFINICIÓN
P_QUEHIZO_PPAL	Manejo	Cualitativa	Nominal	1= Acudió a la entidad de seguridad social en salud de la cual es afiliado(a) 2= Médico particular (general, especialista, odontólogo, terapeuta u otro) 3= Boticario, farmacéutica, droguista 4= Terapias alternativas (acupuntura, esencias florales, musicoterapias, homeópata, etc.) 5= Autoridad indígena espiritual 6= Otro médico de un grupo étnico (curandero, yerbatero, etc.) 7= Remedios caseros 8= Se autorrecetó 9= No hizo nada 99= No informa No aplica	Tratamiento principal del problema de salud
PA_LO_ATENDIERON	Atención	Cualitativa	Nominal	1= Si 2= No 9= No informa No aplica	Atención del problema de salud
PA1_CALIDAD_SERVICIO	Calidad	Cualitativa	Ordinal	1= Muy bueno 2= Bueno 3= Malo 4=Muy malo 9=No informa No aplica	Calidad de la prestación del servicio de salud