



MINSALUD



GOBIERNO DE COLOMBIA

**Documento Metodológico**  
**Encuesta Nacional de Salud,**  
**Bienestar y Envejecimiento**  
*SABE Colombia*

**Dirección de Epidemiología y**  
**Demografía**

Bogotá D.C. Abril 2018

## PRESENTACIÓN

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia estableció el Sistema Nacional de Estudios y Encuestas Poblacionales para la Salud, definiendo una agenda programática en la cual se priorizan los estudios que requiere el país para las evaluaciones periódicas que permitan realizar el seguimiento de las dimensiones del Plan Decenal de Salud Pública. La Encuesta Nacional de Salud, Envejecimiento y Vejez, SABE Colombia, hace parte integral de dicho sistema y con la encuesta se logró caracterizar la salud de las personas adultas mayores a nivel geográfico, sociodemográfico, epidemiológico, se generan indicadores en salud en términos de envejecimiento, sobre los servicios integrales del sistema de salud y asistencia social para personas adultas mayores, a su vez se brinda información de su estado nutricional, biomarcadores, bienestar, esperando a posteriori de la mano de los diferentes investigadores del país profundizar sobre sus determinantes, mediante el análisis y la asociación de variables.

La metodología de la SABE Colombia permitió enmarcar los propósitos de su aplicación en el ámbito nacional, comparabilidad internacional y dar fundamento a la posición desde donde se aborda el envejecimiento y la vejez para analizar la problemática y proponer intervenciones. Se propuso el uso de una aproximación teórica consistente en el marco político del Envejecimiento Activo y el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud. En la Encuesta SABE Colombia, a la evaluación de estos determinantes (transversales, comportamentales, etc.) se sumó la revisión del estado y los daño a la salud, su entorno social, físico, factores personales e incluso conductuales que se complementan con la indagación de aspectos propios del envejecimiento y del bienestar.

Los resultados de la Encuesta SABE Colombia permitirán al Ministerio de Salud y Protección Social en alguna medida ajustar las políticas, planes y programas que garanticen el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de esta población cumpliendo con el propósito social esencial del Estado y permitirán al país en general el reconocimiento de las personas adultas mayores como ejes de su accionar sociocultural parados desde el reconocimiento de su estado de salud y de procesos de envejecimiento propios del contexto colombiano.

Del mismo modo con la Encuesta SABE Colombia el Ministerio de Salud y Protección Social da cumplimiento a los lineamientos dados por la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez 2007-2019, e incluso el Plan de Desarrollo, acerca del promover e impulsar investigación sobre envejecimiento y vejez en Colombia y sobre todo conocer y reconocer el estado de salud de poblaciones vulnerables como lo son las personas adultas mayores.

CLAUDIA MILENA CUELLAR SEGURA

Directora de Epidemiología y Demografía – (e)

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia



## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno global con implicaciones con todos los sectores, incluyendo la salud. El número de personas mayores de 60 años en el mundo aumentará de 900 a 2.000 millones entre 2015 y 2050, esto es un incremento del 12 al 22% de la población mundial. Este proceso de envejecimiento está ocurriendo de manera más rápida que en el pasado. Así por ejemplo, mientras que a Francia le tomó 150 años pasar de 10% a 20% en la proporción de personas mayores de 60 años, en Brasil, China y la India este proceso tomará un poco más de 20 años.

Estos acelerados cambios demográficos, conocidos como transición demográfica, se relacionan directamente con la disminución en las tasas de fecundidad y mortalidad, y se acompañan en las últimas décadas de otras transformaciones estructurales socioculturales que implican, entre otros retos, mayores demandas a los servicios de salud, a la economía y a la seguridad social en medio de nuevas estructuras sociales y cambios en las redes sociales que dan soporte a estos grupos.

Colombia, al igual de los demás países de Latinoamérica, enfrenta el fenómeno del envejecimiento poblacional y sus consecuencias. El país está en un proceso de transición demográfica avanzada según se evidencia de las proyecciones demográficas y se espera un incremento continuado en este grupo de la población. Los mayores de 60 años representan actualmente casi el 11% de la población colombiana – unos 5.2 millones de personas- y se prevé que este grupo aumente al 23% - unos 14.1 millones – en 2050, con un mayor porcentaje de mujeres ancianas. Adicionalmente el índice de envejecimiento del país estaba en 1995 en 13.7 mayores de 65 años por cada 100 personas entre 0 y 14 años, aumentará a 42 mayores de 65 años por cada 100 personas entre 0 y 14 años para el 2050.

Por todo lo anterior Colombia necesita datos actualizados y de fuentes primarias sobre la situación de personas adultas mayores. De hecho, muchos estudios en población general excluyen los grupos de personas adultas mayores y los pocos que los incluyen tienen limitadas capacidades para identificar heterogeneidades. Por ejemplo, las encuestas que involucran mayores de 60 o 65 años de edad no pueden usualmente analizar diferencias entre las necesidades y posibilidades de aquellos entre 60 y 69 años, con los de 70 y 79 años o los mayores de 80; y en consecuencia, generalmente son todos considerados como una población vulnerable por sus condiciones de discapacidad. Como resultado, la información disponible acerca de la población de personas adultas mayores proviene de fuentes secundarias, indagaciones indirectas, parciales y muy agregadas, que no permiten evidenciar el impacto de políticas y programas dedicados a esta población y a la población en general, entendiendo el envejecimiento como un proceso que se desarrolla durante la vida.

Con este interés el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia realizó el contrato interadministrativo No. 727 de 2012 con la Universidad del Valle para el diseño de la Encuesta SABE para Colombia. El ejercicio de planificar la SABE Colombia implicó mantener la comparabilidad con la Encuesta SABE Internacional, buscando coherencia con marcos conceptuales y metodológicos identificados en cada uno de los ejes temáticos y las necesidades planteadas por el Ministerio de Salud y Protección Social en cuanto a la información necesaria para identificar el estado de salud de la población adulta mayor en nuestro país.



Posteriormente en el año 2013, el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, Minsalud, y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, hicieron una convocatoria pública para desarrollar la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento, SABE, en Colombia con el propósito de obtener información sobre el estado de salud y las condiciones sociales y materiales de vida de las personas adultas mayores, conocer sus necesidades de atención en salud y protección social y favorecer un mayor diálogo entre la investigación en Salud Pública y el estudio de envejecimiento. Adicionalmente y a la luz de los lineamientos e indicadores emanados de la Encuesta, se propone orientar la formulación, ejecución y evaluación de las políticas públicas sociales y de salud, con la intención de promover compromisos individuales, institucionales y sociales en relación con el envejecimiento.

La Encuesta SABE Colombia fue ejecutada entre 2014 y 2015 por grupos de investigación de la Universidad del Valle y la Universidad de Caldas, constituidos como Unión Temporal SABE, con el apoyo operativo del Centro Nacional de Consultoría, CNC, para el trabajo de campo.



## 1. ANTECEDENTES

Dos antecedentes preceden esta encuesta en Colombia, por un lado, la realización de la Encuesta SABE en Bogotá en 2011 por el Instituto de Envejecimiento de la Universidad Javeriana con el patrocinio de Colciencias y en segundo lugar, el desarrollo de los protocolos de la Encuesta SABE por la Universidad del Valle, mediante contrato del Ministerio de Salud y Protección Social.

Específicamente, la Encuesta SABE Colombia explora y evalúa interdisciplinariamente y en profundidad, diversos aspectos que intervienen en el fenómeno del envejecimiento y la vejez de la población colombiana. El estudio aporta a la comprensión del envejecimiento y la vejez en las áreas urbanas y rurales de Colombia desde el modelo de los Determinantes Sociales de la Salud y en el marco de la política de los Determinantes del Envejecimiento Activo.

El marco de la política de Envejecimiento Activo fue propuesto en 2002 por la Organización Mundial de la Salud, OMS, como un proceso de optimización de las oportunidades para la salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Este marco fue relevante para la Encuesta SABE Colombia, en tanto incorpora y analiza el proceso de envejecimiento y sus determinantes a lo largo del curso de vida, con énfasis en las personas adultas mayores y teniendo en cuenta las implicaciones tanto a nivel individual como poblacional. El Envejecimiento Activo trasciende la concepción de persona mayor “activa” más allá del mantenimiento de las funciones físicas y su participación laboral, hacia la incorporación de la participación “activa” en aspectos sociales, económicos y culturales, que permiten a las personas adultas mayores contribuir activamente con sus familias, con la comunidad y con el país, de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades.

Adicionalmente, la Encuesta SABE se ubica analíticamente desde el modelo de Determinantes Sociales de la Salud que sugiere la existencia de determinantes estructurales -i.e. el contexto socioeconómico y político-, e intermedios -recursos materiales: empleo, trabajo, ingresos, vivienda, entorno- que explican la mayoría de las desigualdades en salud. En consecuencia, la Encuesta SABE Colombia construyó una aproximación al estudio de las personas adultas mayores desde una adaptación al marco de los Determinantes de la Salud que actúan en diferentes niveles -estructurales e intermedios- y desde una visión de curso de vida.

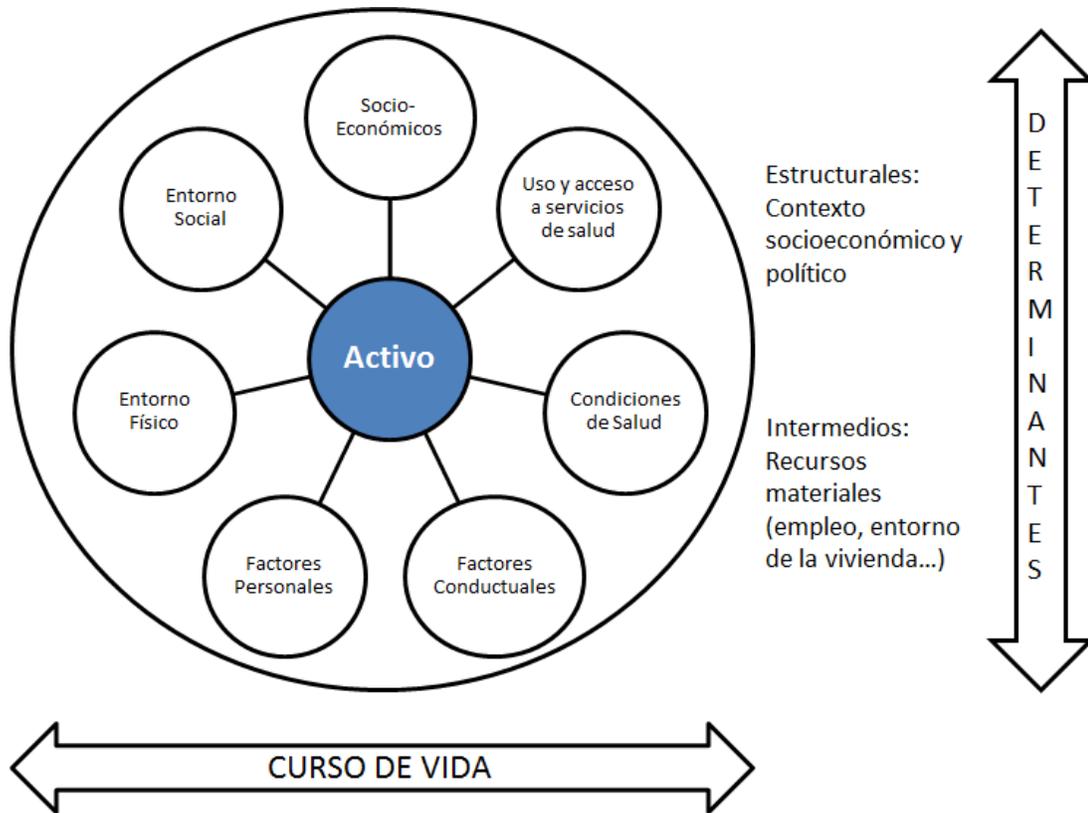
Los resultados de la encuesta SABE Colombia le proporciona al país información clave sobre la salud, el bienestar, el envejecimiento y la calidad de vida de las personas adultas mayores, hombres y mujeres mayores de 60 años de edad. En consecuencia, la Encuesta aporta información para proyectar necesidades de atención en salud de las personas adultas mayores, para optimizar sus oportunidades de participación, protección y seguridad social y para planificar la respuesta estatal ante eventos asociados al rápido crecimiento de esta población en el país, en la perspectiva de incrementar su calidad de vida.

Así mismo, los resultados de la Encuesta SABE Colombia son insumos esenciales para la implementación de políticas públicas, programas y proyectos orientados a mitigar los resultados no deseados de la transición demográfica de la región latinoamericana del Caribe. En términos de normatividad, la Encuesta SABE Colombia tiene su respaldo tanto en el anterior documento de Política Nacional de Envejecimiento y Vejez, PNEV 2007-2019, como en la actualización 2014 – 2015 de la Política Nacional de Envejecimiento Humano y Vejez, PNEHV, orientada a “garantizar los derechos y atender



integralmente las necesidades, demandas y capacidades de las personas adultas mayores, como sujetos de especial protección constitucional, y del proceso de envejecimiento humano de las y los colombianos”.

**Figura 1.** Modelo conceptual de la Encuesta SABE Colombia adaptado desde el marco de los Determinantes del Envejecimiento Activo.



Esta política se construye en el marco de la acción para que la sociedad colombiana responda adecuadamente al proceso de envejecimiento de su población, atenuando las consecuencias de la exclusión y la pobreza que aquejan a las actuales generaciones envejecidas. Específicamente, esta Política enmarca los compromisos simultáneos del Estado, la sociedad y la familia en seis aspectos: El envejecimiento de la sociedad, los Derechos Humanos, el envejecimiento activo, la longevidad, la protección social integral y la organización del cuidado.

Este documento metodológico da cuenta exclusivamente de la metodología utilizada para llevar a cabo la encuesta poblacional y no aborda los aspectos metodológicos del componente cualitativo de la SABE.

## **2. DISEÑO DE LA OPERACION ESTADISTICA**

### **2.1. DISEÑO TEMATICO/METODOLOGICO**

#### **2.1.1. Necesidades de información**

SABE Colombia hace además parte integral del Sistema Nacional de Estudios y Encuestas Poblacionales para la Salud, estructura de investigación creada y regida por el Minsalud con el fin de dirigir, reunir y consolidar todos los estudios relacionados con la salud en Colombia y disponer de información relevante, suficiente, oportuna, confiable y de calidad para la toma de decisiones en salud pública, la planeación y asignación de recursos, el monitoreo y la evaluación de las acciones en salud en el país.

Así mismo, este estudio responde a lo definido por Colciencias en el Plan Estratégico de Investigación para Colombia 2010-2020. Por tanto, SABE Colombia aporta de manera sinérgica a la toma de decisiones en diferentes campos de relevancia social y científica y en distintas escalas poblacionales y geográficas. Como es conocido, la Encuesta SABE Colombia fue diseñada con base en la Encuesta SABE Internacional, realizada durante los años 1999-2000 por la Organización Panamericana de la Salud. OPS, y aplicada en las principales ciudades de siete países de América Latina y el Caribe. Esta encuesta internacional también se llevó a cabo en Ecuador con representatividad nacional, en México -Distrito Federal y Yucatán- y en Sao Paulo, Brasil, se desarrolla de manera longitudinal.

Es de resaltar que en comparación con el diseño original de la Encuesta SABE Internacional, la Encuesta SABE Colombia adicionó la medición de marcadores biológicos en la población, a través de pruebas de laboratorio clínico -glucosa, perfil lipídico y hemoglobina-, además de la evaluación de la presión arterial, medidas antropométricas y la evaluación de funcionalidad, que permiten valorar de manera integral las personas adultas mayores en el país, más allá del estado de salud y enfermedad. De manera adicional, SABE Colombia incluyó el desarrollo de una evaluación de los significados de la calidad de vida de las personas adultas mayores con una aproximación metodológica cualitativa, así como una caracterización de las personas cuidadoras familiares de los adultos mayores.

#### **2.1.2. Objetivos**

##### **a. Objetivo general**

Conocer la situación actual, en el ámbito rural y urbano, de la población de personas adultas mayores en Colombia, a través de la exploración y evaluación interdisciplinaria y a profundidad de la vejez y el envejecimiento, en el marco de las Determinantes del Envejecimiento Activo y desde el modelo de las Determinantes Sociales de la Salud.

##### **b. Objetivos específicos**

1. Caracterizar el estado general de los Determinantes del Envejecimiento Activo en la población colombiana de 60 años y más.
2. Caracterizar el entorno físico y social de las personas adultas mayores y su distribución de acuerdo con las condiciones demográficas, geográficas y económicas del país.



3. Caracterizar los Determinantes Conductuales del envejecimiento activo en cuanto a hábitos, actividad física, estado nutricional, salud bucal y autocuidado.
4. Identificar las condiciones sociales y materiales de bienestar, la prevalencia de los principales factores de riesgo y protectores, la morbilidad, los síndromes geriátricos, la funcionalidad y la discapacidad en la población adulta mayor del país.
5. Caracterizar el uso y acceso a servicios de salud en lo que se refiere a hospitalizaciones, servicios de atención ambulatoria y servicios preventivos en salud, acceso a medicamentos, uso de laboratorio clínico, ayudas diagnósticas y satisfacción del usuario.
6. Estimar la prevalencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, en las personas adultas mayores, a partir de la medición de biomarcadores.
7. Caracterizar las personas cuidadoras familiares de personas adultas mayores en cuanto a los aspectos sociodemográficos, las características y consecuencias del cuidado, las percepciones y necesidades de formación, los niveles de satisfacción y bienestar y las condiciones de salud.
8. Describir, comprender e interpretar la calidad de vida de las personas adultas mayores colombianas y los aspectos significantes que subyacen al concepto, desde una perspectiva de interacción.

### **2.1.3. Alcance**

SABE permite conocer información sobre las personas adultas mayores a nivel nacional y para 5 subregiones del país.

Se espera que los resultados arrojados por SABE sobre la población adulta mayor del país sean en términos de determinantes de la vejez activa, esto es, conocer sobre las condiciones sociodemográficas en las que viven las personas objeto del estudio, sus hábitos, su actividad física, el estado nutricional, la salud bucal y el autocuidado.

### **2.1.4. Marco de referencia**

#### **2.1.4.1. Política Nacional de Envejecimiento y Vejez 2007 – 2019 y CONPES 2793 de 1995**

Es una propuesta fundamentada en los diferentes pronunciamientos de los organismos internacionales que dieron importancia a la calidad de vida del viejo y sus condiciones bio-psico-sociales, revisadas en las conferencias de Viena 1982, Madrid 1992 y la conferencia regional de Chile 2003, de los cuales es suscriptor el gobierno colombiano y por ende es partícipe de los mismos lineamientos.

En consecuencia la política pública orientada hacia este grupo específico de la población está reconociendo la vulnerabilidad de los derechos del grupo, en este caso de las personas mayores; reconoce nuevamente los derechos y les da vigencia, crea condiciones para promover y garantizar condiciones de protección social integral, de inclusión social y para que todas las personas mayores participen como ciudadanos, en la construcción de un proyecto colectivo de equidad social en el país.



Considerando la universalidad, la imprescriptibilidad e irrenunciabilidad de los derechos humanos, el estado Colombiano ha adquirido el compromiso de formular políticas públicas orientadas al efectivo ejercicio de los derechos de los adultos mayores, con las implicaciones que esto conlleva, en términos de disponibilidad de recursos, planes y programas que orienten las acciones del estado y la sociedad civil en pos del cumplimiento de las obligaciones.

La Política Nacional de Envejecimiento y Vejez, también tiene sustento en el Documento CONPES 2793-Vicepresidencia de la República-DNP: UDS Santafé de Bogotá. D.C., 28 de junio de 1995, y está dirigida a toda la población residente en Colombia y en especial, a los mayores de 60 años, enfatizando en aquellos en condiciones de vulnerabilidad social, económica y de género.

Es una Política Pública, de Estado, concertada, que articula a todos los estamentos del gobierno y la sociedad civil en un propósito común: visibilizar e intervenir la situación del envejecimiento y la vejez en el periodo 2007-2019. Pretende por lo tanto considerar el envejecimiento demográfico, acompañado de la feminización importante en este grupo etario; enfrentar la enfermedad, la discapacidad, la dependencia y sus consecuencias en la calidad de vida de las personas mayores, imponiendo objetivos, líneas de acción y metas que logren superar las condiciones de exclusión social, incidir en el imaginario cultural adverso y las representaciones sociales discriminatorias del envejecimiento y la vejez. Pretende en consecuencia, erradicación del hambre y de la pobreza extrema en la población de personas mayores, en condiciones de vulnerabilidad y desigualdad social.

El Distrito Especial de Bogotá, promulgó en Noviembre de 2009 una serie de indicadores sociodemográficos y de vivienda que representan la LÍNEA DE BASE PARA LA FORMULACIÓN DE LA POLÍTICA DE ENVEJECIMIENTO Y VEJEZ EN EL DISTRITO CAPITAL, según el estudio dirigido por la Facultad de Ciencias Económicas de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA y con el apoyo de Centro de Investigaciones para el Desarrollo Fondo de Población de las Naciones Unidas –UNFPA- y la Secretaría Distrital de Integración Social –SDIS-.

La propuesta política de envejecimiento y vejez trae en referencia el desarrollo de Líneas de Acción que faciliten la cobertura universal de afiliación al SGSSS de la población de personas mayores con énfasis en los que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad por pobreza, lugar de residencia, ausencia de redes sociales y garantizando equidad de género, teniendo en cuenta el acceso a la prestación integral de servicios de salud, modelos y protocolos adecuados a la atención primaria, diseño de modelos de cuidados de mediana y larga estancia (cuidados paliativos, cuidados domiciliarios, cuidados al cuidador en condiciones de equidad, oportunidad, disponibilidad, y no discriminación, diseño y operación de un modelo de atención basado en Atención Primaria en Salud para garantizar la continuidad, longitudinalidad e integralidad en la atención con normas y guías para la atención de la población adulta mayor a fin de prevenir y controlar las causas de morbilidad y mortalidad prevalentes.



Lo anterior, permite orientar algunos de los ejes de exploración en una encuesta nacional y la comparación con otras propuestas, para lo cual se construyó una herramienta en la que se describe detalladamente la política.

Otra línea de acción es la Formación del Talento Humano y el impulso a Líneas de investigación identificadas, sobre envejecimiento y vejez, incorporadas en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología para el 2009. El currículo de formación básica propone incorporar contenidos de envejecimiento, para el 2010. En este sentido, se propone un aumento del 15% de cupos de formación de geriatras y gerontólogos en el país para el 2019. Adicionalmente, existe un currículo para la formación de auxiliares para el manejo de la persona mayor con demencia, discapacidad y condiciones de dependencia, diseñado y aprobado para el 2010.

El CONPES relaciona el envejecimiento demográfico enfrentado a las enfermedades, discapacidad y la dependencia como factores consecuentes en la calidad de vida del adulto mayor. De acuerdo al documento se imponen líneas de acción y metas que puedan superar en exclusión social, la discriminación y en imaginarios culturales. También dice que la mayor pérdida de años saludables la tiene las edades entre los 5 y los 60 años de edad. (Documentos Conpes 2793. 1995)

Con base en nuevos lineamientos, se da en el año 2010 una versión aprobada del CONPES donde, tiene como características la protección y la promoción del adulto mayor. Tiene como antecedente la ley 1251 de 2008. La ley afirma el regular funcionamiento de las instituciones que prestan servicio de atención y desarrollo integral de la persona en su vejez. En el artículo 2 dice que el adulto mayor tiene que tener acción participe en el desarrollo teniendo en cuenta experiencias de vida, mediante el respeto, restablecimiento, asistencia y ejercicio de sus derechos.

Luego en artículo 4 incluye el no trato con discriminación en situación de discapacidad por parte del estado, la familia y la sociedad. De acuerdo al artículo, estos estamentos deben brindar apoyo y ayuda en situación de vulnerabilidad del adulto mayor. Equidad trato justo y proporcional dentro del contexto de pluralidad constitucional.

Como derechos tenemos, basados en el estado funcional en el artículo 6, que el adulto mayor integre a su vida hábitos saludables y de actividad física. Desarrollar autocuidado de su cuerpo, mente y del entorno.

De acuerdo al artículo 17 área de intervención, se desarrollan las acciones permanentes de educación y capacitación en la prevención y el autocuidado. También se generara capacitación para cuidadores formal e informal de adultos mayores.



En el título III del antecedente del documento CONPES, explica los requisitos para el funcionamiento de instituciones prestadoras del servicio de atención integral al adulto mayor. El artículo 20 menciona los requisitos esenciales, donde se implementa el área ocupacional con características de actividades de productividad y sostenibilidad social, económica. Este artículo busca conservar, recuperar y habilitar la funcionalidad física y mental, así como el reconocimiento individual en la sociedad con base en las capacidades, habilidades e intereses del adulto mayor. (Documentos Conpes 3654. 2010).

### 2.1.5. Diseño de indicadores

Los indicadores diseñados y calculados para la SABE responden en su mayoría a estimaciones de porcentajes y totales de personas que cumplen con cierta característica. La fórmula general utilizada para el cálculo de porcentajes para las variables categóricas es la siguiente.

$$\widehat{p}_{xi} = \frac{A_{xi}}{N} * 100$$

donde,

$\widehat{p}_{xi}$  es el porcentaje estimado de personas que tienen la característica i de la variable x.

$A_{xi}$  es el número total estimado de personas que cumplen con la característica i de la variable x.

$N$  es el total de la población objetivo.

Las medias de las variables continuas tienen la siguiente fórmula.

$$\bar{Y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i$$

donde,

$\bar{Y}$  es el promedio estimado de la variable y.

$y_i$  es el valor estimado de la variable y para el individuo i.

$N$  es el número total de individuos.

### 2.1.9. Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

ABVD - - Actividades Básicas de la Vida Diaria  
AIVD - - Actividades Instrumentales de la Vida Diaria  
ADA - - Asociación Americana de Diabetes  
AVD - - Actividades de la Vida Diaria  
AVSPD - - Años de Vida Saludable Perdidos por Discapacidad  
CCS - - Condiciones Crónicas de Salud  
CIE - - Clasificación Internacional de Enfermedades  
CIF - - Clasificación Internacional de la Funcionalidad  
CIREH - - Comité Institucional de Ética Humana  
DCL - - Deterioro Cognitivo Leve

DM - - Diabetes Mellitus  
DSM-5 - - Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5  
ECNT - - Enfermedades Crónicas No Transmisibles  
ECV - - Enfermedad Cardiovascular  
EDECO - - Estudio de Deterioro Cognitivo en Población Colombiana  
ELSA - - English Longitudinal Study of Aging  
ENDS - - Encuesta Nacional de Demografía y Salud  
ENSIN - - Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia  
EPC - - Enfermedad Pulmonar Crónica  
EPCO - - Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica  
EPS - - Entidad Promotora de Salud  
FRCV - - Factor de Riesgo Cardiovascular  
GOHAI - - Geriatric Oral Health Assessment Index  
HDL - - Lipoproteína de Alta Densidad  
HTA - - Hipertensión Arterial  
IMC - - Índice de Masa Corporal  
LDL - - Lipoproteína de Baja Densidad  
MMHG - - Milímetros de Mercurio  
MMSE - - Mini-Mental State Examination  
MNA - - Mininutritional Assessment  
MUMA - - Muestra Maestra del MSPS  
NESARC - - Encuesta Nacional Epidemiológica en Alcohol y Condiciones Relacionadas  
NICE - - National Institute for Health and Care Excellence  
NIH - - National Institute of Health  
NSDUH - - Encuesta Nacional en Uso de Drogas y Salud 2005-2006  
OA - - Osteo Artritis  
SNEEP - - Sistema Nacional de Estudios y Encuestas Poblacionales del MSPS

## 2.2. DISEÑO ESTADISTICO

SABE Colombia es un estudio de corte transversal, con un enfoque metodológico cuantitativo representativo para la población de hombre y mujeres mayores de 60 años en el país. En el desarrollo del componente cuantitativo de este estudio se incluyó la aplicación de:

1. Encuesta poblacional en hogares de zonas urbanas y rurales de Colombia, que registró información general de personas adultas mayores en relación con variables socioeconómicas, del entorno físico y social, de la conducta, la cognición y el afecto, la funcionalidad, el bienestar mental, las condiciones médicas y de salud, y el uso y acceso a servicios de salud.
2. Determinación de niveles de glucosa, perfil lipídico y hemoglobina mediante la toma de muestras de sangre, realizadas en dos de cada cinco personas incluidas en la encuesta poblacional.



3. Toma de medidas antropométricas a la totalidad de las personas adultas mayores participantes en la encuesta poblacional. Estas medidas incluyeron peso, talla, circunferencia de cintura, circunferencia de pantorrilla, circunferencia del brazo y la altura de rodilla.
4. Submuestra de presión arterial, aplicada de manera efectiva a las personas adultas mayores del país, participantes en la encuesta.
5. Submuestra de pruebas de funcionalidad como fuerza de agarre, velocidad de la marcha, equilibrio y tiempo de incorporarse de una silla.

### **2.2.1. Componentes básicos del diseño estadístico**

**Universo:** Personas residentes en Colombia con 60 años o más.

**Población objetivo:** Coincide con el universo de estudio y son las personas residentes en Colombia con 60 años o más.

**Marco estadístico:** Se usó como marco de muestreo la lista cartográfica de viviendas y unidades del SNEEPS, de acuerdo con las proyecciones de población de cada municipio.

**Indicadores de cobertura del marco estadístico:**

**Definición de variables:**

**Fuente de datos:** Encuesta por muestreo probabilístico por conglomerados polietápico a personas adultas mayores. Al final de la aplicación de la encuesta estructurada, se llevó a cabo la toma de medidas antropométricas, la toma de presión arterial y las pruebas de funcionalidad a las personas seleccionadas en la muestra.

Además SABE tiene un componente cualitativo con:

- Narrativa individual
- Narrativa del grupo focal
- Encuesta a una muestra intencional de cuidadores familiares de adultos mayores.

**Cobertura geográfica:** Regiones que componen la SABE:

\* Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Sucre, Magdalena y San Andrés.

\* Oriental: Boyacá, Meta, Putumayo, Cundinamarca, Casanare, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vaupés, Vichada, Meta.

\* Central: Antioquia, Caquetá, Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Huila.

\* Pacífica: Valle, Cauca, Nariño y Chocó.

\* Bogotá: Bogotá.

### **2.2.2. Unidades estadísticas**



**Unidad de observación:** Se consideran como unidades de observación a las personas seleccionadas en la muestra.

**Unidad de análisis:** Se consideran las mismas unidades de observación como unidades de análisis de los resultados de la ENSM.

**Unidad de muestreo:** Como Unidades Primarias de Muestreo se consideran los municipios, como Unidades Secundarias de Muestreo se consideran los segmentos de viviendas (en promedio 12 viviendas por segmento) y como Unidades Terciarias de Muestreo se consideran los hogares seleccionados.

### 2.2.3. Periodo de referencia y recolección

**Período de referencia:** Las preguntas del formulario que hacen referencia a tiempo anterior tienen en cuenta el año o el mes inmediatamente anterior a la fecha de aplicación de la encuesta.

**Período de recolección:** 2014 – 2015.

### 2.2.4. Diseño muestral

La adaptación y ajuste del diseño muestral para la encuesta SABE Colombia se basó en los lineamientos dispuestos por el Sistema Nacional de Estudios y Encuestas Poblacionales en Salud, del Minsalud, que considera la implementación y desarrollo de una muestra maestra de hogares para estudios poblacionales en salud.

Las principales características técnicas del esquema de la muestra maestra empleada son:

- Representatividad regional
- Autorrepresentatividad de grandes ciudades
- Estratificación urbano-rural de la muestra
- Selección por etapas en concordancia con la cartografía municipal existente en Minsalud, en el siguiente orden: Municipios, segmentos urbanos o rurales, viviendas o veredas, hogares y personas.

**Tipo de muestreo:** Diseño probabilístico estratificado polietápico.

**Definición del tamaño de la muestra:** El cálculo del tamaño muestral para las encuestas se realizó tomando en cuenta la desagregación regional requerida para el estudio, así como la inclusión forzosa de las cuatro grandes ciudades del país -Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla-. En consecuencia se consideró, con base en un error estándar máximo esperado pre-establecido, un tamaño de muestra regional. De la misma forma, para las grandes ciudades se estimó un tamaño de muestra independiente, sin embargo, dadas las necesidades y especificaciones del diseño de la muestra maestra para estudios en salud en Colombia éste se fijó en 3.500 personas adultas mayores en cada caso y no fue descontado del tamaño único nacional; en su lugar, la muestra para estas ciudades se adiciona al valor nacional cuando se acumulan los valores muestrales para subregión, región y país.

Para calcular el tamaño de muestra se tuvo en cuenta la población colombiana no institucionalizada de 60 años y más, y se utilizaron los siguientes parámetros:



Proporción mínima establecida (P): 0,03

Efecto de diseño (Deff): 1,2

Error Estándar Relativo (Esrel): 0,05

Porcentaje de no respuesta: 20%

**Expansión de cifras y ajustes de información recolectada:** Acorde con los tamaños de población desagregados por sexo, ubicación urbano-rural y cinco regiones del país, los factores de expansión fueron calibrados para totalizar en cada caso y con el propósito de ajustar las diferencias de distribución observadas entre la muestra planeada y la muestra finalmente recolectada.

**Producción de cifras y estimaciones preliminares:** Como parte del compromiso de generación de cifras se planearon e implementaron estimaciones simples y crudas de parámetros como promedio y proporción de ítems específicos. Este procedimiento se desarrolló de acuerdo con el diseño muestral y, en todos los casos, a través de la ponderación mediante el factor final de expansión, una vez este fuera corregido según distribución poblacional mencionada. Todas las estimaciones fueron acompañadas de una medida de incertidumbre, en particular del intervalo de confianza del 95%. En la fase inicial de generación de resultados no se hicieron estimaciones ajustadas ni modelos analíticos complejos.

Los procedimientos de estimación para submuestras solo implicaron el nivel nacional de desagregación y su factor ajustado por total poblacionales calculó observando las mismas consideraciones del factor general. Al igual que en la muestra global, solo se generaron estimaciones simples.

### 2.3. DISEÑO DE LA EJECUCION

Todo el personal de trabajo de campo, incluyendo encuestadores y supervisores, fue entrenado en la aplicación de la encuesta por profesionales de la UT SABE y del CNC de acuerdo con los diferentes perfiles del personal del trabajo de campo. El proceso teórico-práctico de capacitación tuvo como objetivo el desarrollo de las habilidades para la aplicación del cuestionario, la segmentación y la toma de medidas antropométricas. Con este propósito, la capacitación se centró en el desarrollo de estándares. Se emplearon diversas estrategias metodológicas como clases magistrales, talleres individuales y grupales, ejercicios de retroalimentación y verificación de aprendizajes, actividades prácticas en campo y sesión de preguntas.

Con el fin de hacer seguimiento al proceso de recolección de información se desarrolló una plataforma tecnológica automatizada en línea para la gestión, consulta, seguimiento y análisis de la información. Adicionalmente se diseñaron distintas herramientas e instrumentos que facilitaron la estandarización de información y una guía de bolsillo para la consulta rápida en trabajo de campo.

#### 2.3.2. Actividades preparatorias

**Sensibilización:** Con el propósito de facilitar la recolección de información, generar confianza de la población objetivo y disminuir rechazos, se implementaron estrategias de comunicación en todas las regiones, incluyendo la difusión de información general sobre la encuesta y sus ejecutores a las autoridades locales, grupos de líderes comunitarios y la comunidad en general, utilizando diversos medios de comunicación regionales y locales.



**Selección del personal:** La coordinadora de selección realizará un estudio de las hojas de vida recibidas a fin de poder seleccionar aquellas que se ajusten al perfil requerido una vez terminado este proceso se procede:

1. Llamar al aspirante y citarlo para la aplicación de pruebas Psicológicas, funcionales<sup>1</sup> y Entrevista.
2. Solicitar documentos como, Cédula, certificados de Estudio, Rut y si se requiere referencias laborales.

Como resultado de este proceso se hará una primera selección de personas que sean aptas para ser encuestadores y/o supervisores, estas personas deberán pasar un primer entrenamiento (Curso básico de encuestadores CBE), solo aquellas personas que aprueben el CBE serán aptas para ser contratadas por el CNC.

### 2.3.3. Diseño de instrumentos

La encuesta aplicada a las personas adultas mayores se basó en un cuestionario estructurado de 405 preguntas organizadas en 13 secciones. A continuación se presenta la estructura del cuestionario empleado para persona adulta mayor.

#### Sección 1. Identificación – Filtro – Etnia

- Identificación de la vivienda
- Identificación del encuestado – Parte I
- Filtro (MMSE) a persona mayor
- Filtro (MMSE) proxy a acompañante
- Identificación del entrevistado – Parte II
- Etnia – raza

#### Sección 2. Aspectos socioeconómicos

- Educación
- Información familiar, redes de apoyo y soporte social
- Historia laboral y ocupación
- Ingresos
- Gastos

#### Sección 3. Medio ambiente físico

- Vivienda y entorno residencial
- Uso, tendencia y disponibilidad de tecnología

---

<sup>1</sup> Competencias Funcionales (pruebas de lectoescritura, ortografía, números y comprensión de lectura).



- Prácticas frente a salud ambiental
- Servicios públicos
- Transporte

#### Sección 4. Medio ambiente social

- Aspectos culturales
- Actividades sociales y participación
- Movilidad territorial (migración y desplazamiento)
- Espacio de vida (relación con el entorno e independencia)

#### Sección 5. Conducta

- Valoración nutricional (Mini-nutricional)
- Consumo de alcohol
- Consumo de cigarrillo
- Sexualidad

#### Sección 6. Cognición y afecto

- Valoración cognoscitiva Minimental Test de Folstein
- Quejas subjetivas de pérdida de memoria
- Escala de Depresión Geriátrica – Yesavage

#### Sección 7. Funcionalidad

- Índice de Barthel (Actividades Básicas de la Vida Diaria)
- Actividades instrumentales de la vida diaria
- Limitaciones funcionales
- Actividad Física – AVD Social

#### Sección 8. Condiciones médicas de salud

- Circunstancias tempranas y condiciones adversas en la infancia
- Autopercepción del estado de salud
- Enfermedades no transmisibles
- Signos y síntomas generales
- Medicamentos
- Pruebas de tamizaje y actividades preventivas
- Órganos de los sentidos (audición, visión y salud bucal)
- Caídas y temor a caer
- Maltrato, abuso y discriminación



#### Sección 9. Uso y acceso a servicios de salud

- Uso y acceso a servicios
- Hospitalizaciones

#### Sección 10. Antropometría y valoración funcional

- Amputaciones
- Medidas antropométricas (Peso, talla, circunferencia de cintura, circunferencia de pantorrilla, altura de rodilla y circunferencia braquial)
- Escala corta de valoración funcional SPPB (equilibrio estático y velocidad de la marcha)

#### Sección 11. Enlace submuestras estudio

- Enlace a cuidador familiar
- Enlace a biomarcadores
- Enlace a submuestra SABE

#### Sección 12- Registros submuestra estudio SABE persona mayor

- Toma de presión arterial y pulso
- Escala corta de valoración funcional SPPB (incorporarse de una silla)
- Fuerza de agarre

#### Sección 13. Datos de control

### **Manuales**

Con el propósito de tener estandarizados los procesos se construyeron manuales para cada uno de los procedimientos operativos.

*Manual de Segmentación:* la selección de la muestra se realizó con las directrices del Ministerio de Salud y de la protección social (MSPS), siguiendo los lineamientos de muestra maestra. Por lo tanto, se adaptó el manual de segmentación del MSPS acorde a las necesidades de la Encuesta SABE.

*Manual de Cuestionario de la persona adulta mayor:* documento donde aparece consignado el procedimiento operativo para recolección de información de la PAM y de CF. Los contenidos son Cuestionario PAM en el cual se describen las preguntas y se dan orientaciones hacia lograr recoger la información más veraz y útil posible, dentro de este apartado se detallan cada una de las preguntas o grupos de preguntas de los 10 capítulos del cuestionario. Además, aparece el manual de medidas físicas.

*Manual de tensión arterial:* tensión arterial será una medida física que se realizará a una submuestra de las PAM encuestadas. Con el propósito de reducir al máximo errores en la toma de muestra, se realizó un manual y un entrenamiento puntual en el tema. En este manual, se incluyen los conceptos generales, descripción del equipo, técnica adecuada de toma de tensión arterial, preguntas y dificultades frecuentes.



### **Guías o instructivos**

Como parte del material de capacitación que se convertirá en guías útiles para el trabajo de campo de encuestadores y supervisores, se diseñaron instructivos para algunas de las secciones que requiere apoyo adicional por considerarse críticas en la recolección de la información. En la Encuesta SABE estos instructivos se denominan *Paso a Paso*.

Los paso a paso son documentos máximo de dos páginas, en los cuales aparecen las indicaciones precisas en cada situación. Se construyeron los “paso a paso” para segmentación, medidas físicas y tensión arterial.

Otros instrumentos empleados en la capacitación se incluyen los formatos de evaluación de cada uno de los temas entrenados, presentación de cartas, comunicaciones y ayudas de respuestas.

#### **2.3.4. Recolección de la información**

**Esquema operativo:** El trabajo de campo para la recolección de información de la Encuesta SABE Colombia fue llevado a cabo en el 2015 por el CNC bajo los lineamientos y la supervisión de la UT SABE y la interventoría del Minsalud y Colciencias. El CNC organizó el trabajo logístico de los encuestadores en el terreno e implementó sistemas de control de calidad que fueron monitoreados por la UT SABE.

La ejecución del trabajo de campo incluyó dos actividades principales: La segmentación y aplicación de encuestas y la toma de muestras. La segmentación incorporó el levantamiento de información en campo de los segmentos de la muestra y la identificación de potenciales participantes. Este proceso se llevó a cabo según los requerimientos del Minsalud para el desarrollo de la muestra maestra nacional.

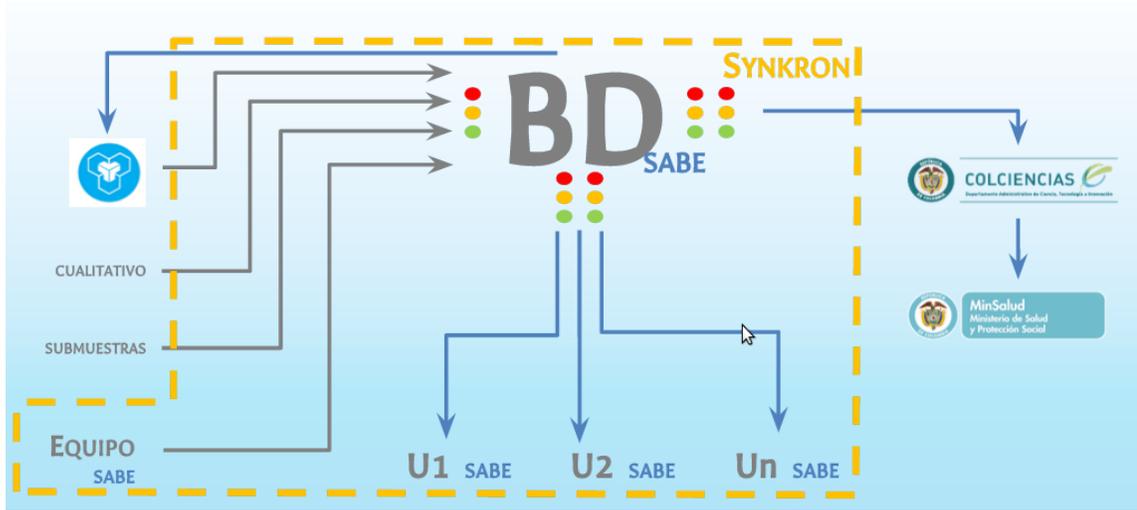
**Métodos y mecanismos para la recolección:** La Encuesta SABE Colombia fue aplicada en los hogares del país seleccionados en la muestra con presencia de personas adultas mayores. El procedimiento base para la aplicación de la encuesta poblacional fue la entrevista cara a cara encuestador-persona adulta mayor, empleando un cuestionario estructurado. Los encuestadores visitaron puerta a puerta los hogares seleccionados, portando elementos distintivos e identificadores del estudio. El proceso estandarizado de la encuesta en cada hogar visitado implicó la identificación de las personas participantes, el registro de los datos demográficos, la firma del consentimiento informado, la aplicación de los filtros establecidos y los criterios de selección, la firma de asentimientos en casos necesarios y la realización de las preguntas del cuestionario por parte del encuestador.

Al final del diligenciamiento del cuestionario se realizaba la toma de medidas antropométricas, la toma de presión arterial y las pruebas de funcionalidad para la población seleccionada, así como la selección de las personas para la toma de muestras para las pruebas de biomarcadores.

**Transmisión de datos:** Se dispone de una plataforma para la captura, envío y almacenamiento de la información de las encuestas realizadas en campo. La herramienta tiene mecanismos de seguridad que garantizan la integridad de la información.

**SYNKRON** es la plataforma virtual que permite la generación y consulta de información con base en los datos recolectados en el proceso del Estudio SABE Colombia.





La plataforma tiene las siguientes entradas

**Entrevistas:** las entrevistas a realizarse (Persona Mayor, Proxy y Cuidador Familiar). El proceso de recolección y validación de los datos es realizado por CNC a través de software TESINTEGRA.

The screenshot shows the TESINTEGRA web interface. The main content is a table with the following columns: APLAZADA, MODIFICADA, SUPERVISADA, ESTUDIO, ENTREVISTADOR, REGISTRO, FECHANI, HORAIN, and FECHAFN. The table contains several rows of data for the 'SABLE\_JUNIO' study.

APLAZADA	MODIFICADA	SUPERVISADA	ESTUDIO	ENTREVISTADOR	REGISTRO	FECHANI	HORAIN	FECHAFN
<input type="checkbox"/>	No	No	SABLE_JUNIO	318	21	2014-09-23	17:01:07	2014-09-23
<input type="checkbox"/>	No	No	SABLE_JUNIO	318	25	2014-09-24	10:52:25	2014-09-24
<input type="checkbox"/>	No	No	SABLE_JUNIO	142	29	2014-10-06	15:45:51	2014-10-06
<input type="checkbox"/>	No	No	SABLE_JUNIO	142	30	2014-10-07	09:05:20	2014-10-07
<input type="checkbox"/>	No	No	SABLE_JUNIO	142	31	2014-10-07	14:49:14	2014-10-07
<input type="checkbox"/>	No	No	SABLE_JUNIO	142	32	2014-10-08	09:33:30	2014-10-08

Los datos publicados en TESINTEGRA son cargados en SYNKRON con previa validación y a través de diferentes filtros y reportes los usuarios del equipo SABLE podrán consultar la información relevante de acuerdo a sus necesidades.

## 2.4. DISEÑO DE SISTEMAS

## 2.5. DISEÑO METODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD

**Tasas de cobertura (subcobertura o sobre cobertura): Rendimiento y distribución muestral de la encuesta a personas adultas mayores.** En el trabajo de campo para la recolección de información de la encuesta se encontraron 36.153 personas adultas mayores y de estas se encuestaron 23.694, para un porcentaje de respuesta efectiva nacional del 66%. En zonas urbanas la respuesta efectiva fue 62%, en centros poblados fue 75% y en la zona rural dispersa, 77%.

Respecto a la muestra esperada, en total se alcanzó el 77% de las 30.691 personas adultas en segmentos entregados, cercano al 80% esperado. LA región con la muestra más baja fue Orinoquia-Amazonia con 54%.

Las 23.694 encuestas se realizaron en 246 municipios de los 250 planificados. Los municipios El Doncello y Solano de Caquetá, Puerto Colombia y Pacoa no se realizaron debido a problemas de seguridad en estos lugares. EL 97% de los 6.530 segmentos asignados para el muestreo fueron utilizados en el trabajo de campo; 165 segmentos no se realizaron debido a problemas de seguridad en las zonas.

El número de personas adultas mayores promedio encontrado por segmento fue de 4,2 -el promedio esperado era de 4,7-. La región Orinoquia-Amazonia tuvo un menor promedio con 2,8 seguido de Bogotá con 3,7.

Respecto a los rechazos y ausencias no recuperables, en general los rechazos estuvieron en 28% y ausentes no recuperables en 6%. Las dos principales causas de rechazo expresadas por las personas fueron la falta de tiempo y la desconfianza.

## 2.6. DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO

Con el fin de revisar y adecuar los procedimientos operativos y los instrumentos de recolección de información, previo a su aplicación definitiva, se realizó una prueba piloto de la encuesta poblacional. Esta prueba permitió evaluar la operación del trabajo de campo del estudio, en particular la viabilidad, tiempo, costo y eventos adversos de los procesos, procedimientos e instrumentos de recolección de información de la encuesta.

Específicamente, la prueba piloto se realizó en dos zonas urbanas (Bogotá y Ubaté, en el departamento de Cundinamarca) y una zona rural (Soledad, en el departamento del Atlántico), dos de las regiones del país definidas para la ejecución del estudio. La prueba permitió evaluar el funcionamiento de la encuesta en terreno y el grado de comprensión de los cuestionarios por parte de los entrevistados con el fin de orientar la adaptación cultural de los mismos. Así mismo, se probó el desarrollo de las mediciones antropométricas, de biomarcadores, las pruebas de funcionalidad y el proceso de administración de datos, desde la captura en campo hasta la transmisión vía web al servidor y su proceso de control de calidad bajo condiciones reales. Por medio de la prueba piloto se verificó también la funcionalidad del manual de procedimientos e instructivos, el protocolo de bioseguridad y los procedimientos de muestreo para encuestadores y supervisores.



## 2.7. DISEÑO DEL ANALISIS DE RESULTADOS

Acorde con los lineamientos establecidos por el SNEEPS a través de la muestra maestra, el análisis de la información recolectada por la Encuesta SABE Colombia incorporó los siguientes aspectos:

Desagregación: Para las regiones establecidas en el diseño muestral, la encuesta está en capacidad de generar estimaciones independientes. En particular las descomposiciones son: Nacional, urbano-rural, cinco grandes regiones del país y Bogotá.

Para el análisis de los datos de la SABE Colombia 2014-2015 se propone privilegiar la identificación de inequidades en salud. Específicamente, se propone desarrollar una visión sistémica e integral del proceso salud-enfermedad, desde el análisis de los determinantes del envejecimiento activo para identificar las inequidades sociales. Estas inequidades se describirán en términos de los diferenciales en la exposición, en la ocurrencia de eventos en salud, en el acceso a los servicios y en las consecuencias en el bienestar de la población mayor. Para ello se sugiere utilizar herramientas estadísticas descriptivas e inferenciales que permitan evaluar evidencias sobre inequidad y su relación con el proceso salud-enfermedad-atención.

En particular, se sugiere que el análisis se desarrolle bajo los siguientes lineamientos generales:

### a. Caracterización de subgrupos poblacionales:

Se propone caracterizar los determinantes sociales de salud (DSS), su agregación y distribución geográfica, teniendo en cuenta sexo, grupos de edad, distribución urbano-rural y estrato socioeconómico. En particular, se sugiere ajustar los grupos etáreos de análisis a los utilizados internacionalmente para evaluación de curso de vida: 60-69 años, 70-79 años y 80 y más.

En consecuencia, la formulación metodológica y de muestreo de la SABE Colombia implica planteamientos en el diseño de instrumentos y en la selección de la muestra que permitan hacer análisis desagregados según estos ejes “transversales”. En particular, se han hecho las consideraciones de muestreo para estimar el grado de precisión que se podrá tener en este tipo de análisis y definir el alcance de las estimaciones y comparaciones que se quieran desarrollar. En resumen, se espera que el actual diseño permita realizar estimaciones, con las restricciones específicas del tamaño de muestra que se espera obtener, de acuerdo a divisiones geográficas (departamento) y por características clave de tipo demográfica, socioeconómica y por etnias.

### b. Evaluación de diferenciales de exposición:

A partir de la caracterización de los eventos en salud de interés (bienestar, morbilidad, estado de cognición, etc.) se realizarán análisis para identificar diferencias en el tipo y magnitud de exposiciones, que pueden determinar vulnerabilidades diferenciales entre los diferentes grupos. En particular, se sugiere identificar la agregación de exposiciones desde diferentes ejes temáticos de manera que se



puedan desarrollar análisis más integrales; por ejemplo coexistencia de: inactividad física, exposición a contaminantes en casa, nivel de estrés alto o muy alto, etc.

- c. Evaluación de efectos en salud diferenciales: en términos de morbilidad sentida y de uso y acceso de servicios

Se caracterizará la prevalencia de vida o de periodo (según el caso) de las manifestaciones de morbilidad sentida, de acuerdo a la distribución de los indicadores de DSS según edad y sexo. Adicionalmente, se determinará la asociación univariada entre los diferenciales de exposición y la ocurrencia de morbilidad sentida y acceso a servicios, caracterizando el espectro de efectos en salud asociados a exposiciones únicas o simultáneas.

- d. Análisis comparativo con la SABE internacional, con otras encuestas nacionales y a través del uso de información de otras fuentes

Se propone comparar indicadores obtenidos en otras versiones o aplicaciones de la SABE en ciudades y países, incluyendo otras encuestas de orden nacional en población mayor. Además, se podrá considerar el uso de otras fuentes secundarias de información (por ejemplo: consolidados de registros de atención) para desarrollar análisis ecológicos entre posibles factores asociados.

Dado que se utilizarán en algunos módulos preguntas e instrumentos validados que hacen parte de cuestionarios ampliamente utilizados, se podrán desarrollar comparaciones con otras encuestas de fuera del país que los hayan utilizado.

### **2.7.1. Análisis estadístico**

El análisis de los datos incluye componentes descriptivos e inferenciales, de acuerdo al tipo de variables, estimando proporciones o promedios y, en caso necesario, medianas y modas. Las estimaciones considerarán los factores de expansión para dar cuenta de los efectos relacionados con el muestreo por etapas y las probabilidades diferenciales de selección.

Para la presentación de los datos se construirán tablas con las distribuciones de frecuencia y figuras resumen de los datos. Las estimaciones incluirán en todos los casos el cálculo de intervalos de confianza exactos de 95%. La exploración de asociaciones debe tener en cuenta las limitaciones de tamaño de muestra que permiten desagregar resultados hasta departamento y por grupos específicos, de acuerdo al tamaño de muestra que finalmente se obtenga.

El análisis descriptivo podrá aprovechar además el uso de herramientas de mapeo para representar los datos mediante mapas temáticos. Se sugiere además el posible uso de herramientas de captura que permitan la geocodificación de los datos para análisis complementarios que puedan caracterizar, según necesidad, agregación espacial de las características de interés.



Para variables dicotómicas, se propone el cálculo de razones de prevalencia (RP) mediante el uso de modelos de regresión de Poisson con estimadores de varianza robusta que proveen estimaciones correctas de estos parámetros. Eventualmente, en especial si las prevalencias son inferiores a 10% se podrá utilizar también regresión logística, para estimar razones de oportunidad (OR) que dan estimados similares a las RP. En el caso de variables continuas, se utilizará regresión lineal teniendo en cuenta que se cumplan los supuestos estadísticos de estos modelos.

Se propone además evaluar la realización de análisis de regresión multinivel que den cuenta de la falta de independencia de los datos en los niveles de análisis (i.e.; hogar, segmento, ciudad, departamento, región). En consecuencia, los modelos de regresión logística o lineal podrán agregar términos que midan y ajusten los coeficientes de regresión de acuerdo a los niveles en los que se encuentre evidencia de agregación (“clustering”) por la estimación del coeficiente de correlación intraclase.

## 2.8. DISEÑO DE LA DIFUSION

### 2.8.1. Administración del repositorio de datos

### 2.8.2. Productos e instrumentos de difusión

Se entregaron informes de resultados, presentaciones y se hizo una publicación.

## 2.9. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

## 3. DOCUMENTACION RELACIONADA

### GLOSARIO

**Determinantes del envejecimiento activo:** se considera el conjunto de factores socioeconómicos, de entorno social, de entorno físico, personales, conductuales, de condiciones de salud y de uso de servicios de salud, que establecen la dinámica del proceso de envejecimiento.

**Determinantes socioeconómicos:** factores como el sexo, la edad, el nivel educativo, el nivel de ingresos, la etnia, la ocupación, las fuentes de ingresos y la afiliación al sistema de seguridad social, que inciden en el estado de salud.

**Determinantes entorno social:** aquellos factores sociales que inciden en el estado de la salud, según el enfoque de los determinantes sociales de salud.

**Determinantes entorno físico:** condiciones físicas del espacio en el que se desarrolla la vida de la población y que incide directa o indirectamente en el estado de su salud.

**Determinantes de factores personales:** condiciones personales que afectan el estado de salud.

**Determinantes conductuales:** hábitos o estilo de vida que ejercen las personas que pueden determinar sus condiciones de salud.

**Determinantes de condiciones de salud:** enfermedades adquiridas que inciden directamente el estado de la salud.



**Determinantes del uso de servicios de salud:** hábitos en el acceso a los servicios de salud para el tratamiento, control o prevención de enfermedades.

**Acción Social integral:** Conjunto de acciones que buscan mejorar y modificar las circunstancias de carácter social que impidan a las personas mayores su desarrollo integral, protección física, mental y social hasta lograr la incorporación a una vida plena y productiva de aquellos que se hallan en estado de necesidad, desprotección o desventaja física o mental.

**Anciano en la comunidad:** Es aquella persona mayor de 60 años que vive en su domicilio habitual y recibe o no cuidados de tipo socio sanitario, tendientes a mantener el bienestar general. En el cuidado general puede intervenir la familia, la comunidad o puede ser autónomo e independiente. En la mayoría de los casos pueden gozar de una mayor independencia funcional o en su defecto con redes primarias y secundarias mejor organizadas y fuertes que determinan su permanencia en la comunidad.

**Anciano institucionalizado:** Puede definirse como aquella persona mayor de 60 años que ingresa a una residencia de ancianos donde recibe cuidados de tipo socio sanitario en forma temporal o permanente, y que en la mayoría de los casos presentan alguna clase de dependencia ya sea física, psíquica o social. En la totalidad de los casos estos cuidados se dan por fuera de su comunidad o domicilio habitual y buscan cubrir las necesidades, tanto básicas como específicas del individuo para vivir en forma satisfactoria. Cabe destacar dentro de esta definición la existencia de variables que hacen a los sujetos más o menos vulnerables frente a la adaptación a un ámbito residencial, y por lo tanto frente a la integración o no integración al mismo: La voluntariedad y preparación previa del usuario; el estado de salud físico y psíquico; la acogida en la residencia; el trato individualizado al mayor; el tipo de centro: Tamaño, cultura organizativa; la oferta, la temporalidad del ingreso, la presencia e implicación de familiares, las redes de apoyo, el estilo de vida dentro del centro y la capacitación de los componentes del equipo que atiende al anciano dentro de las residencias.

**Anciano rural:** Es aquella persona mayor de 60 años que ha enfrentado el proceso de envejecimiento en todas sus dimensiones – biológica, psicológica y social – en el área rural, o que vive en forma permanente en el área rural. En Colombia, si se analizara desde el punto de vista estadístico, uno de cada tres ancianos vive en el área rural. (Gomez JF, Curcio CL. 2004).

**Bienestar:** En consecuencia con lo anterior, es una categoría subjetiva y no necesariamente la sumatoria presente de recursos externos a las personas. Esto sugiere que el ser humano prioriza subjetivamente la utilización de dichos recursos en la medida que se auto-determina su sensación de bienestar. (Pardo A. 1997).

**Edad:** La razón de entender el papel de la edad es que esta se constituye en el principal factor de riesgo para desarrollar muchas enfermedades cuando se es viejo.

Para este estudio, es adecuado tomar en cuenta los rangos de edad para la OMS que establece como ANCIANO de 60-75 años; VIEJO de 76-90 años; MUY VIEJO mayor de 90 años y CENTENARIO los mayores de 100 años.

**Envejecer:** Hecho de carácter universal que se produce desde el momento de la concepción hasta la muerte. Se caracteriza por modificaciones morfológicas, fisiológicas, psicológicas y funcionales



originadas por el paso del tiempo y del proceso de adaptación a los diferentes estímulos producidos por el medio ambiente.

**Envejecimiento:** “Conjunto de transformaciones y/o cambios que aparecen en el individuo a lo largo de la vida: es la consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos. Los cambios son bioquímicos, fisiológicos, morfológicos, sociales, psicológicos y funcionales” (Política Nacional de Envejecimiento y Vejez 2007-2019).

**Geriatría:** Especialización médica que se encarga del estudio terapéutico, clínico, social y preventivo de la salud y de la enfermedad de los ancianos, de su recuperación funcional y de su reinserción en la Comunidad.

**Gerontología:** Disciplina que estudia el proceso de envejecimiento y la vejez teniendo en cuenta los aspectos biopsicosociales (psicológicos, biológicos, sociales) en su ensamblaje multidisciplinar. Aunque nació entre los intersticios de las ciencias biológicas, médicas, psicológicas y sociales, sus marcos de referencia explicativos provienen especialmente de la biología y de la psicología. Nace como una disciplina orientada hacia la solución de problemas y las tres grandes preocupaciones que han guiado su desarrollo han sido la salud, los servicios y las políticas.

**Persona Mayor:** Persona adulta que cuenta con sesenta (60) años de edad o más.

**Salud:** En su interpretación general este concepto debe orientar a la capacidad individual y colectiva de los seres humanos para superar de manera proactiva las dificultades que obstaculicen el logro de sus metas de vida y de mantenimiento como especie. Los denominados factores determinantes de la salud consideran esta perspectiva que trasciende a lo meramente biológico y que permite la posibilidad de realizar intervenciones desde otros campos y disciplinas del conocimiento. Las definiciones que señalan SALUD como el estado contrario a la enfermedad, no solo son patocéntricas y limitadas a lo biológico, sino que aíslan a las personas a buscar opciones que permitan superar una limitante biológica.

Según Devesa Colina (1992) La salud del anciano es considerada también como “la capacidad funcional (física, mental y social), de atenderse a sí mismo y desarrollarse en el seno de la familia y la sociedad, la cual le permite, de una forma dinámica, el desempeño de sus actividades del diario vivir”.

**Vejez:** La vejez es un momento del ciclo de la vida, no necesariamente después de los 60 años, que se caracteriza por una mayor madurez del ser, por cambios fisiológicos y funcionales, producto del transcurrir del tiempo, en ella intervienen diferentes variables que producen efectos en la persona asociados a su desarrollo individual y social. (Organización Panamericana de la Salud en 1994).





MINSALUD



GOBIERNO DE COLOMBIA

