

Metadatos de la Encuesta de Demografía y Salud de Colombia

Pedro Leal

6 de abril de 2025

Introducción

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) se ha consolidado como un estudio fundamental en Colombia para comprender la dinámica poblacional y las tendencias de salud a lo largo del tiempo [1, 4]. Realizada cada cinco años desde 1986, la ENDS proporciona información esencial sobre la salud sexual y reproductiva, la salud materno-infantil y otros aspectos demográficos cruciales para la planificación y evaluación de políticas públicas en el sector salud [1, 13]. Liderada por el Ministerio de Salud y Protección Social, con el apoyo técnico de los Centros para el Control de Enfermedades de los Estados Unidos (CDC) y la financiación de la Agencia para el Desarrollo de los EE. UU. [4], la ENDS se ha convertido en un instrumento indispensable para analizar la realidad social colombiana en estas áreas críticas. La versión más reciente, la ENDS 2024, está siendo ejecutada por la Universidad de Antioquia y tiene como objetivo principal recolectar datos sobre los cambios demográficos ocurridos en los últimos cinco años (2019-2024) y actualizar la información sobre conocimientos y prácticas en salud sexual y reproductiva en la población de 13 a 75 años a nivel nacional [1, 13]. Con una muestra proyectada de 52,000 hogares en las seis regiones del país, la ENDS 2024 busca ofrecer una visión detallada y representativa de la situación actual, cuyos resultados se esperan para diciembre de 2024 [1, 12, 13]. Este informe se enfoca en detallar los metadatos de la ENDS, proporcionando una comprensión profunda de su diseño, objetivos y relevancia para el país.

Objetivos de la ENDS

El objetivo principal de la Encuesta de Demografía y Salud es estudiar los cambios demográficos ocurridos en la población colombiana durante los cinco años previos a su realización, así como obtener información actualizada sobre los conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva de hombres y mujeres en edad fértil [3]. La ENDS 2015, por ejemplo, se propuso establecer los cambios demográficos en la población colombiana en el periodo 2010-2015 y actualizar la información sobre salud sexual y reproductiva en la población de 13 a 49 años en mujeres y de 13 a 59 años en hombres [4].

Además de este objetivo general, la ENDS persigue una serie de objetivos específicos detallados en su documentación metodológica [3, 4]. Estos incluyen la identificación de cambios en la estructura de la población, la estimación de características socioeconómicas, el análisis de la migración interna e internacional, la evaluación de los niveles de mortalidad infantil, la determinación del uso de servicios de salud prenatal e infantil, la medición del conocimiento sobre la autoexploración mamaria y testicular, la mamografía y el examen de próstata, y la evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las infecciones de transmisión sexual (ITS) y el VIH/SIDA [3, 4]. Adicionalmente, la encuesta busca estimar los niveles de violencia psicológica, económica, física y sexual contra mujeres y hombres, así como los niveles de tolerancia a la violencia de género [3, 4]. La ENDS 2015 también se enfocó en aspectos como las condiciones de vivienda, la mortalidad materna y adulta, los determinantes de la fecundidad, las percepciones sobre la educación para la sexualidad, los niveles de autonomía y las percepciones sobre los roles de género [4]. La amplitud de estos objetivos refleja la intención de la encuesta de proporcionar una visión integral de la salud y el bienestar de la población colombiana.

Tipo de Operación Estadística

La Encuesta de Demografía y Salud se clasifica como una encuesta por muestreo probabilístico [3, 4]. Esta categorización se fundamenta en el hecho de que la selección de los participantes se realiza mediante métodos aleatorios, asegurando que cada miembro de la población objetivo tenga una probabilidad conocida de ser incluido en la muestra [3, 4]. La ENDS forma parte del Sistema Nacional de Estudios y

Encuestas Poblacionales, lo que la sitúa dentro de las operaciones estadísticas de carácter nacional [1, 4]. Específicamente, el diseño muestral empleado para la ENDS 2015-2016 se describe como probabilístico, por conglomerados, estratificado y multietápico, utilizando como marco muestral la Muestra Maestra de Hogares para Estudios en Salud desarrollada por el Ministerio de Salud y Protección Social [3, 4]. Esta metodología garantiza que los resultados obtenidos puedan ser generalizados a la población colombiana con un nivel de confianza estadísticamente significativo. La utilización de un diseño probabilístico es esencial para obtener estimaciones imparciales y representativas de los parámetros de interés.

Parámetros a Estimar (Variables Principales)

La ENDS tiene como objetivo estimar una amplia gama de parámetros que abarcan diversos aspectos demográficos y de salud [3, 4]. Entre las variables principales investigadas se encuentran la edad de inicio de las relaciones sexuales, el uso de métodos anticonceptivos y los niveles de autonomía en la toma de decisiones del hogar [1, 4]. La encuesta también busca medir las percepciones sobre la educación sexual y sobre los roles de género en la vivencia de la sexualidad, así como los niveles de violencia psicológica, económica, física y sexual [1, 3]. Adicionalmente, se estiman parámetros relacionados con la estructura de la población, las características socioeconómicas, la migración interna e internacional, la mortalidad infantil y adulta, el uso de servicios de salud materno-infantil y el conocimiento sobre la detección temprana del cáncer [3, 4]. La ENDS 2024 tiene previsto recopilar datos sobre cambios en las familias, condiciones de las viviendas, métodos anticonceptivos, edad de nupcialidad, violencia desde la perspectiva de género, interrupción voluntaria del embarazo, migración y conflicto armado [2, 13]. La ENDS 2015 incluyó capítulos dedicados a componentes sociodemográficos como cambios demográficos, discapacidad, características del hogar y la población, características de mujeres y hombres, migración y mortalidad, así como componentes de salud sexual y reproductiva como fecundidad, nupcialidad, uso de métodos anticonceptivos, salud materna, aborto, educación para la sexualidad, conocimiento de ITS y VIH/SIDA, detección temprana de cáncer, violencia de género, roles de género, autonomía sexual y reproductiva y población LGBT [4]. La consistencia en la inclusión de temas como salud sexual y reproductiva, violencia de género y, más recientemente, aspectos relacionados con la población LGBT, subraya la adaptabilidad de la encuesta a los desafíos de salud y sociales contemporáneos.

Población Objetivo

La población objetivo de la ENDS comprende a la población civil no institucionalizada residente en hogares particulares en las áreas urbanas y rurales de los 32 departamentos de Colombia y Bogotá D.C. [3, 4]. Para la ENDS 2015-2016, el universo de estudio incluyó a personas entre 13 y 69 años de edad [3]. La ENDS 2024 amplió este rango de edad, buscando obtener información sobre conocimientos y prácticas en salud sexual y reproductiva de individuos entre 13 y 75 años [2, 13]. Sin embargo, es importante notar que para la aplicación de los cuestionarios individuales en la ENDS 2015, se seleccionó una muestra representativa de mujeres de 13 a 49 años y hombres de 13 a 59 años [6, 7, 15]. En la definición de la población objetivo para la ENDS 2015, se excluyó el 1% de la población correspondiente a las áreas rurales dispersas de las regiones de la Amazonía y la Orinoquía [4]. Esta delimitación, aunque necesaria por consideraciones logísticas, podría implicar una ligera limitación en la representatividad nacional para algunos indicadores específicos de estas zonas.

Marco Muestral

El marco muestral utilizado para la Encuesta de Demografía y Salud 2015-2016 fue la Muestra Maestra de Hogares para Estudios en Salud, desarrollada por el Ministerio de Salud y Protección Social [3, 4]. Esta muestra maestra es de naturaleza probabilística, por conglomerados, estratificada y multietápica [3, 4]. La utilización de una muestra maestra preexistente denota una estrategia eficiente y coordinada para la realización de encuestas relacionadas con la salud en Colombia [4]. La Muestra Maestra de Salud se basa en el censo de 2005, el cual fue actualizado con listados de hogares para garantizar su vigencia [4]. La estratificación en la muestra maestra se realizó considerando variables como la población total, el nivel de urbanización y el Índice de Desarrollo Municipal, lo que asegura una representación adecuada de las diversas características geográficas y socioeconómicas del país [4]. La submuestra seleccionada para la ENDS 2015 constó de aproximadamente 5,000 segmentos compactos, con un tamaño promedio de 12 hogares por segmento [4].

Unidades de Análisis, Unidades de Muestreo, Unidades de Información

En la ENDS 2015, las unidades de muestreo primarias fueron las Unidades Primarias de Muestreo (UPM), seguidas por las Unidades Secundarias de Muestreo (USM) y las Unidades Terciarias de Muestreo (UTM) dentro de la Muestra Maestra de Salud [4, 6]. El hogar constituyó una unidad de muestreo fundamental, ya que la selección de los individuos se realizó a partir de los hogares seleccionados [3]. Las unidades de análisis en la ENDS 2015 fueron diversas, incluyendo las viviendas, los hogares, los niños menores de 5 años, la población LGBT, las personas con discapacidad, los emigrantes colombianos, la migración interna, las mujeres de 13 a 49 años, los nacimientos en los últimos cinco años, los hombres de 13 a 59 años, los jóvenes de 13 a 24 años y los adultos de 50 a 69 años [4]. Las unidades de información corresponden a los individuos que respondieron a los diferentes cuestionarios aplicados en la encuesta, como el jefe de hogar, las mujeres en edad fértil y los hombres en los rangos de edad especificados [3, 6].

Diseño Muestral

El diseño muestral de la ENDS 2015-2016 se caracterizó por ser probabilístico, por conglomerados, estratificado y multietápico [3, 4]. Este diseño se implementó utilizando una submuestra de la Muestra Maestra de Hogares para Estudios en Salud [4, 6]. La estratificación se realizó considerando diversos criterios, incluyendo los estratos socioeconómicos y la distribución geográfica a lo largo de las 32 regiones del país y Bogotá D.C. [3, 4]. Se conformaron 258 unidades primarias de muestreo (UPM) a nivel nacional [3, 4]. La muestra efectiva para el trabajo de campo comprendió 4,878 segmentos, de los cuales el 74 % se ubicaron en zonas urbanas y el 26 % en zonas rurales [3, 6, 15]. Para la ENDS 2015, se determinó un tamaño de muestra suficiente para identificar diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de mujeres en edad fértil con riesgo de tener un hijo con alta probabilidad de mortalidad. Se estableció una submuestra de la Muestra Maestra con 5,000 segmentos compactos y un tamaño promedio de 12 hogares por segmento, garantizando un mínimo de 144 segmentos por departamento [4].

Tamaño de Muestra

El tamaño de muestra de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud ha variado en sus diferentes versiones. Para la ENDS 2024, se tiene previsto consultar a 52,000 hogares en todo el territorio colombiano, con una expectativa de realizar aproximadamente 117,751 encuestas individuales [1, 13]. En la ENDS 2015-2016, la muestra se extrajo de 44,614 hogares [3, 6, 15]. Dentro de estos hogares, se identificaron 44,733 mujeres elegibles de 13 a 49 años, de las cuales se logró entrevistar a 38,718, alcanzando una tasa de respuesta del 86.6 % [6, 15]. En cuanto a los hombres, se identificaron 34,756 elegibles entre 13 y 59 años, con 30,141 entrevistas completadas, y 5,147 hombres entre 60 y 69 años, de los cuales se entrevistaron 4,517 [6, 7, 15, 16]. La magnitud de estas cifras permite obtener análisis detallados a nivel nacional y regional, y el incremento en el tamaño de la muestra planificado para la ENDS 2024 sugiere un interés por lograr una mayor precisión estadística o ampliar la cobertura temática o geográfica de la encuesta.

Periodicidad

La Encuesta de Demografía y Salud se realiza con una periodicidad quinquenal desde el año 1986 [1, 13]. Esta regularidad de cada cinco años se ha mantenido constante durante las últimas tres décadas [1, 4]. La ENDS 2010 fue la quinta encuesta de demografía y salud realizada por Profamilia desde 1990, lo que también evidencia este intervalo de aproximadamente cinco años entre cada versión [8, 14]. Sin embargo, se menciona que en el año 2020 hubo una interrupción debido a la pandemia, lo que podría haber afectado ligeramente la programación de la siguiente encuesta [9]. A pesar de esto, la tradición de realizar la ENDS cada cinco años proporciona una valiosa serie de datos longitudinales para el seguimiento de las tendencias demográficas y de salud en Colombia a largo plazo.

Modo de Recolección

El modo de recolección de datos predominante en la ENDS es la entrevista personal realizada en los hogares de los participantes [4, 6]. Para la ENDS 2015, se empleó la técnica de Entrevista Personal Asistida por Computadora (CAPI, por sus siglas en inglés) tanto para el cuestionario del hogar como para los cuestionarios individuales [4, 6]. Esta metodología implica que los encuestadores utilizan dispositivos electrónicos para registrar las respuestas, lo que facilita la verificación de la consistencia de los datos y agiliza el proceso de procesamiento de la información. Para la ENDS 2024, se anunció que equipos de encuestadores visitarían 313 municipios y localidades en todo el país para llevar a cabo las encuestas, lo que también sugiere la continuidad del método de entrevista personal en los hogares [1, 13]. La utilización de CAPI contribuye a mejorar la calidad de los datos al incorporar controles interactivos que identifican posibles errores o inconsistencias durante la entrevista, permitiendo su corrección inmediata en el campo [6].

Últimos Resultados de los Indicadores Más Relevantes

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015 arrojó resultados significativos en diversos indicadores clave [10, 11, 15]. Se observó una disminución en el porcentaje de adolescentes de 15 a 19 años que eran madres o estaban embarazadas de su primer hijo, pasando del 19.5 % en 2010 al 17.4 % en 2015 [3, 10]. La tasa global de fecundidad también mostró una tendencia descendente, situándose en 2 hijos por mujer en 2015, en comparación con los 2.1 hijos por mujer en 2010 y los 6.7 hijos por mujer en 1967 [3, 10]. Un avance importante fue el aumento en el número de mujeres que accedieron a la educación superior en los últimos cinco años previos a la encuesta, pasando del 24.4 % al 33.5 % [3, 10]. En cuanto a la salud infantil, se evidenció una disminución en la tasa de mortalidad infantil, que se redujo de 27 por mil nacidos vivos en 1990 a 14 por mil en 2015 [3, 10]. La atención prenatal por personal calificado también experimentó un incremento, con un 92 % de las mujeres en zona urbana y un 83.7 % en zona rural recibiendo cuatro o más visitas prenatales [3, 10]. Otro cambio demográfico relevante fue el aumento en la proporción de hogares unipersonales, que pasaron del 9.5 % en 2010 al 11.2 % en 2015 [3, 10]. Por primera vez, la ENDS 2015 incluyó información sobre la salud sexual y reproductiva de los hombres en edad reproductiva (13 a 59 años), lo que permitió identificar diferencias importantes en comparación con las mujeres de la misma edad [3, 10]. Estos resultados se resumen en la Tabla 1.

Cuadro 1: Principales indicadores demográficos y de salud - ENDS 2015

Indicador	Valor
Tasa de embarazo adolescente (15-19 años)	17.4 %
Tasa global de fecundidad (hijos por mujer)	2.0
Mujeres con educación superior completa	33.5 %
Tasa de mortalidad infantil (por mil nacidos vivos)	14.0
Hogares en configuración unipersonal	11.2 %

Fuente: Elaboración propia basada en ENDS 2015 [6, 10, 5]

Conclusión

La Encuesta de Demografía y Salud de Colombia representa una herramienta esencial para la monitorización y el análisis de las dinámicas poblacionales y las condiciones de salud en el país [1, 4]. Su diseño metodológico riguroso, basado en un muestreo probabilístico, estratificado y multietápico, garantiza la representatividad de sus resultados a nivel nacional [3, 4]. La amplitud de los temas abordados, que incluyen la salud sexual y reproductiva, la mortalidad infantil y materna, la nutrición, la violencia de género y, más recientemente, aspectos relacionados con la población LGBT, refleja su compromiso con la generación de información relevante para la formulación de políticas públicas informadas [3, 4, 12]. La periodicidad quinquenal de la encuesta permite el seguimiento de tendencias a largo plazo, lo que resulta invaluable para la evaluación del impacto de las intervenciones en salud y el desarrollo social [1, 13]. Los resultados de la ENDS 2015 evidenciaron avances significativos en áreas como la reducción del embarazo adolescente y la mortalidad infantil, así como un aumento en el acceso a la educación superior por parte

de las mujeres [3, 10]. La próxima publicación de los resultados de la ENDS 2024 en 2025 [2] promete ofrecer una visión actualizada de la situación demográfica y de salud en Colombia, proporcionando información crucial para la toma de decisiones y la planificación de futuras estrategias en el ámbito de la salud pública.

Referencias

- [1] Ministerio de Salud y Protección Social. Estudios y encuestas. <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/epidemiologia/paginas/estudios-y-encuestas.aspx>
- [2] Ministerio de Salud y Protección Social. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2024 consultará a 52.000 hogares en Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/la-encuesta-Nacional-de-demografia-y-salud-2024-consultara-52000-hogares-en-colombia.aspx>
- [3] UNHCR Microdata Library. Colombia, 2015 - 2016. <https://microdata.unhcr.org/index.php/catalog/609>
- [4] Ministerio de Salud y Protección Social. Protocolo de Investigación Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/doc-metodologico-ends-2015.pdf>
- [5] World Bank Microdata Library. Colombia - National Demographic and Health Survey 2015. <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2834>
- [6] Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015: Resumen Ejecutivo. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/ENDS-libro-resumen-ejecutivo-2016.pdf>
- [7] World Bank Microdata Library. Colombia - National Demographic and Health Survey 2015. <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2834/pdf-documentation>
- [8] The DHS Program. Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS 2010). <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr246/fr246.pdf>
- [9] Ministerio de Salud y Protección Social. Metodología Encuesta Nacional de Demografía y Salud ENDS 2024 Universidad de Antioquia. <https://www.youtube.com/watch?v=5blnrPOuXmc>
- [10] Ministerio de Salud y Protección Social. Ministerio de Salud y Profamilia entregan resultados de la ENDS 2015. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Ministerio-de-Salud-y-Profamilia-entregan-resultados-de-la-ENDS-2015.aspx>
- [11] Asivamos en Salud. Resultados ENDS 2015. <https://www.asivamosensalud.org/publicaciones/noticias-especializadas/resultados-ends-2015>
- [12] Ministerio de Salud y Protección Social. Minsalud entregará resultados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud – ENDS 2025. <https://www.minsalud.gov.co/CC/Noticias/2025/Paginas/minsalud-entregara-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-demografia-y-salud-2025.aspx>
- [13] Ministerio de Salud y Protección Social. La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2024 consultará a 52.000 hogares en Colombia. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/la-encuesta-Nacional-de-demografia-y-salud-2024-consultara-52000-hogares-en-colombia.aspx>
- [14] Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud – ENDS. <https://profamilia.org.co/investigaciones/ends/>
- [15] Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015: Resumen Ejecutivo. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/ENDS-libro-resumen-ejecutivo-2016.pdf>
- [16] World Bank Microdata Library. Colombia - National Demographic and Health Survey 2015. <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/2834/pdf-documentation>