

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Carrera de **OBSTETRICIA**

**“FECUNDIDAD DE ADOLESCENTES EN EL PERÚ.  
UN ESTUDIO BASADO EN LA ENDES 2021”**

Tesis para optar el título profesional de:

**Obstetra**

**Autoras:**

Nataly Araceli Camaque Inga

Edith Maribel Santillan Vigo

**Asesora:**

Dra. Susana Edita Paredes Díaz

<https://orcid.org/0000-0002-1566-7591>

**Lima - Perú**

**2023**

## JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	<b>Mg. Cecilia Inés Mejía Gomeró</b>	<b>10732543</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>Mg. Lily Carmina Callalli Palomino</b>	<b>10314655</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>Mg. Patricia Marianella Juárez Coello</b>	<b>72393124</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## INFORME DE SIMILITUD

### FECUNDIDAD DE ADOLESCENTES EN EL PERÚ. UN ESTUDIO BASADO EN LA ENDES 2021

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Peruana Los Andes</b> Trabajo del estudiante	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>doctrina.vlex.com.co</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>www.unaids.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.uap.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>bdigital.unal.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.usmp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>Rodríguez Valles Alma Rosa Anayanzky. "El uso de la webquest para la prevención de embarazo en adolescentes", TESIUNAM, 2021</b> Publicación	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>transparenciafiscal.edomex.gob.mx</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

## DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluye este.

*Nataly Araceli Camaque Inga*

A todos aquellos que, a lo largo de este camino académico, han sido de gran ayuda y empuje para ver cristalizados una de mis metas, a mi amada madre por ser ejemplo de esfuerzo y perseverancia, a mis amados hijos, Luciana y Davide quienes son mi inspiración, motivación a seguir avanzando tanto profesional y personalmente.

*Edith Maribel Santillán Vigo.*

## AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios, porque con su bendición me ha permitido llegar hasta este momento tan importante en mi vida, pese a las adversidades que se me han presentado.

A mi madre, porque siempre está para apoyarme incondicionalmente.

A mi novio, gracias por tus consejos y apoyo en el transcurso de la elaboración de la tesis.

En especial a nuestra asesora de tesis, Dra. Susana Paredes Diaz, por guiarnos y corregirnos siempre que era necesario, así mismo motivarnos para esforzarnos más.

*Nataly Araceli Camaque Inga*

A Dios por su infinita bondad por permitirme llegar a este momento de mi vida , momento que significa ver plasmado el esfuerzo y dedicación de cinco años de estudios que marcaron mi vida de experiencias gratificantes, como el compañerismo que se formó a lo largo de mi formación académica entre ellos mis compañeras, docentes de mi alma mater Universidad Privada del Norte que han contribuido a generar nuevos conocimientos y en especial a nuestra asesora Dra. Susana Edita Paredes Diaz por sus asertivas correcciones para un óptimo resultado.

Agradezco a mi madre por todo el apoyo brindado y sus sabios consejos

A mi esposo por su apoyo y empuje a cumplir mis metas.

A mis Hijos por ser lo más valioso que me regalo Dios y que ahora son motivo de lucha y superación.

*Edith Maribel Santillán Vigo.*

## TABLA DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR .....	2
INFORME DE SIMILITUD .....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT .....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....	20
CAPÍTULO III. RESULTADOS .....	24
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....	30
REFERENCIAS .....	37
ANEXOS .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Tasa de fecundidad en las adolescentes de sexo femenino con edades entre 12 a 19 años residentes en el Perú. ENDES 2021 .....	24
Tabla 2.	Fecundidad relacionada a la edad en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú, entrevistas en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES 2021. ....	25
Tabla 3.	Fecundidad relacionada al nivel educativo en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú. ENDES 2021. ....	26
Tabla 4.	Fecundidad relacionada al índice de riqueza en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú. ENDES 2021. ....	27
Tabla 5.	Fecundidad relacionada al uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú. ENDES 2021 .....	28
Tabla 6.	Fecundidad relacionada a la región de procedencia en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú. ENDES 2021 .....	29
Tabla 7.	Operacionalización de variables .....	49
Tabla 8.	Matriz de consistencia .....	51
Tabla 9.	Ficha simple de recolección de datos .....	52

## RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la tasa de fecundidad de las adolescentes y su relación con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos en el Perú según la ENDES 2021.

**Métodos.** Estudio de tipo básico, cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo correlacional simple. Se realizó a partir del ENDES 2021, con una muestra de 8211 encuestas de adolescentes. Se estimaron recuentos no ponderados y ponderados, se utilizó la prueba chi cuadrado para establecer relación de variables.

**Resultados.** La tasa de fecundidad para el 2021, fue de 102.78 nacimientos por cada 1000 adolescentes. Las adolescentes embarazadas o que ya eran madres en su mayoría se encontraban entre 18 y 19 años (57.9%), tenían nivel educativo secundario (81.3%), índice de riqueza muy pobre (37.2%), usaron métodos anticonceptivos modernos (81.8%) y provenían de las regiones del norte (Loreto, La Libertad y Piura).

**Conclusiones.** Por cada 1000 adolescentes entre 12 y 19 años a nivel nacional, existe 102 nacimientos; la fecundidad se relaciona muy significativamente con la edad, el nivel educativo, el índice de riqueza, los métodos anticonceptivos modernos y el lugar de procedencia. ( $p = 0.000$ ).

**Palabras claves:** Índice de Fecundidad; Adolescente; Perú.

## ABSTRACT

**Objective.** To determine the adolescent fertility rate and its relationship with sociodemographic characteristics and use of contraceptive methods in Peru according to the ENDES.

**Methods.** Basic, quantitative, non-experimental, cross-sectional and simple descriptive-correlational study. It was carried out based on the ENDES 2021, with a sample of 8211 adolescent surveys. Unweighted and weighted counts were estimated, and the chi-square test was used to establish the relationship between variables.

**Results.** The fertility rate for 2021 was 102.78 births per 1000 adolescents. Most of the adolescents who were pregnant or already mothers were between 18 and 19 years of age (57.9%), had secondary education (81.3%), had a very poor wealth index (37.2%), used modern contraceptive methods (81.8%) and came from the northern regions (Loreto, La Libertad and Piura).

**Conclusions.** Nationally, for every 1000 adolescents between 12 and 19 years of age, there were 102 births; fertility is very significantly related to age, educational level, wealth index, modern contraceptive methods and place of origin. ( $p = 0.000$ ).

**Key words:** Fecundity Rate; Adolescent, Peru.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

La etapa adolescente se relaciona a cambios físicos, emocionales y sociales, por lo que se considera un periodo de vulnerabilidad pues, son propensos a presentar diversos problemas como sociales y educativos que conllevan a comportamientos sexuales de riesgo, inadecuada salud física y violación de sus derechos humanos, entre otros (1). Agregado a ello, aunque hay avances en torno a la cobertura de salud y el uso del sistema sanitario en esta población, aún se identifica su desconocimiento, así como barreras y vacíos normativos que limitan la cobertura y el acceso a diferentes áreas, uno de ellos es el acceso a la salud sexual y reproductiva (2,3,4).

El embarazo adolescente es un problema social de gran magnitud y motivo de preocupación, al exponer desigualdades socioeconómicas, educativas, de género y étnico-raciales, pues guarda relación con la distribución y el acceso a los recursos y servicios especializados; es decir, demuestra las inequidades en salud (4,5). Según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (6), al año, 12 millones de menores entre 15 y 19 años, y 777 000 niñas >15 años, aproximadamente, tuvieron un parto; con una tasa de fecundidad, para el 2020, de 41 partos por 1000 adolescentes que, según el país, puede variar entre 1 y más de 200 partos por 1000 adolescentes.

A nivel internacional, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, División de Población, informó que África subsahariana, a pesar de presentar una tendencia decreciente respecto a la tasa de natalidad en adolescentes esta aún era elevada, con 101 nacimientos por cada 1000 adolescentes de 15 a 19 años. Mientras que, América Latina y el Caribe, ocupó el segundo lugar con 53 nacimientos por cada 1000

adolescentes de 15 a 19 años. No obstante, para el 2021, los datos de fecundidad de adolescentes de América Latina y el Caribe, contribuyeron a la fecundidad total en un nivel mayor que África Subsahariana (7).

El Perú no es ajeno a la problemática descrita, pues a pesar del trabajo multisectorial para asegurar que niños y adolescentes accedan a los servicios de salud y logren su potencial, existen aún limitantes o deficiencias (oferta de servicios limitada, dificultades para su traslado, escasez de medicamentos, demoras en la atención, dificultades para el logro de una adecuada comunicación y exigir la presencia de los tutores, entre otros) que impiden el logro de lo descrito, lo cual se evidencia a través de indicadores (8,9). Al respecto, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), ejecuta la investigación estadística más importante en el Perú, llamada Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), donde se presenta el indicador demográfico fecundidad, que evalúa la tendencia del crecimiento poblacional de la población, principalmente femenina (10). Para el 2021, el porcentaje del total de adolescentes alguna vez embarazadas fue del 13.6%, de las cuales, un 10.6% ya eran madres y el 2.9% se encontraban gestando por primera vez (11).

Es así como, el interés en la tasa de fecundidad radica en los efectos biopsicosociales que genera el embarazo adolescente y sus repercusiones en diversas esferas de la vida, en el bienestar materno y perinatal, y en la deserción escolar, efectos que pueden agravarse si interactúan con otras variables (12). Por otro lado, las tasas de fecundidad muestran diferencias no solo entre regiones, sino entre los países que las componen, e inclusive dentro de los mismos países (13). Pues los resultados brindados pueden verse influenciados por la periodicidad en la aplicación de los censos poblacionales y de las encuestas demográficas, de la integridad del registro, el rango de edad considerado para delimitar a la población adolescente, y por otros factores como el nivel educativo, el quintil de riqueza, la cobertura

de salud, el uso de métodos anticonceptivos, entre otros (14). Por consiguiente, es necesario realizar un estudio que permita analizar la realidad de la problemática de la fecundidad en adolescentes del Perú, según el último estudio de la ENDES 2021.

El Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) basado en las definiciones de la OMS (15), señala que la adolescencia es el periodo de desarrollo biológico que se produce después de la niñez y antes de la adultez, en específico entre los 10 y 19 años. Esta se divide en 3 etapas: adolescencia temprana (10-13 años), que incluye modificaciones corporales y a nivel social, adolescencia media (14-16 años), que implica modificaciones psicológicas, cambios en la construcción de la identidad y exposición marcada a situaciones de riesgo, y adolescencia tardía (17-19 años y puede extenderse hasta los 21 años), que incluye a la búsqueda de la aceptación, preocupación por el futuro y elección de relaciones individuales o de grupos más pequeños.

Por otro lado, el INEI (11) define a la fecundidad adolescente como el porcentaje de niñas entre 10 y 19 años que alguna vez estuvieron embarazadas; es decir, aquellas que ya son madres o están gestando por primera vez. Este indicador mide el comportamiento reproductivo de este grupo poblacional y su incremento es sinónimo de graves consecuencia sanitarias, sociales y económicas, pues afecta profundamente la trayectoria de la vida, el desarrollo psicosocial y los ciclos intergeneracionales de salud precaria y pobreza (13,16). Su origen está relacionado a una serie de factores personales (menarca precoz, inicio temprano de la actividad sexual, fantasías de infertilidad, pensamientos mágicos, deserción escolar, baja escolaridad y tolerancia mayor a la maternidad adolescente), familiares (violencia familiar, pertenecer a una familia disfuncional, perdida del vínculo familiar por cambio de residencia y discrepancia con los valores familiares) y sociales (incremento en el número de adolescentes, distorsión o ausencia de información sexual y predominio de

factores socioculturales adversos), así como a otros factores como vida sexual sin protección anticonceptiva, abuso sexual y violación (17,18).

Así mismo, es preciso mencionar que las tasas de fecundidad adolescente varían en base a las características epidemiológicas y clínicas de la niña, pues el embarazo a una edad temprana puede ser ocasionalmente una norma cultural en determinadas zonas y grupos sociales, o se encuentra subyugado al nivel de educación, quintil de pobreza y acceso a información sobre salud sexual y reproductiva; por ello, la comunidad médica aconseja la evaluación de este indicador en diferentes subgrupos sociodemográficos (19,20).

El nivel educativo es un determinante clave en la fecundidad de los adolescentes. La educación puede operar a través de un retraso en los nacimientos durante la adolescencia; pues los adolescentes que asisten a una institución educativa y están bajo la supervisión de un adulto tienen limitado su tiempo y oportunidades para participar en conductas de riesgo como el sexo sin protección. Además, la educación también mejora el conocimiento de las mujeres sobre la anticoncepción y salud reproductiva y potencia la autonomía de las adolescentes en la toma de decisiones (21). En tal sentido, Güneş (22) identificó que el finalizar primaria reduce la fecundidad adolescente en 0.37 nacimientos y la incidencia de maternidad adolescente en 28%. Mientras que Hamilton (23), mencionó que la tasa de fecundidad total para mujeres entre 15 a 49 años fue de 1705 nacimientos esperados por cada 1000 mujeres. Esta disminuyó a medida que aumentó el nivel de educación.

Según el índice de riqueza del hogar de residencia de las adolescentes, se ha determinado que un nivel socioeconómico bajo se relaciona con una mayor probabilidad de embarazo o maternidad en comparación con mujeres de estrato más alto. Al respecto, se ha establecido que una de cuatro adolescentes con un índice de riqueza bajo estaba embarazadas o ya eran madres, a diferencia de los niveles más altos donde el 4.9% tenía la misma

condición (11). Así también, Munakampe et al. (24) indicaron que el estado de riqueza se consideró un factor que afectaba la fecundidad en adolescentes. Especificaron que una adolescente que residía en zonas urbanas y con un nivel socioeconómico bajo tenía 2.4 veces más probabilidad de dar a luz en comparación a adolescentes pobres, pero de zonas rurales (ORa = 2.4; IC 95%: 1.5 – 3.7;  $p < 0.001$ ); por tanto, concluyeron que un mayor nivel de riqueza incrementa la protección contra el parto entre adolescentes, principalmente de zonas urbanas.

En relación al acceso a seguros de salud, el INEI reportó que 82.9% de adolescentes gestantes o que eran madres tenían un seguro de salud, 78% estaban afiliadas al Seguro Integral de Salud y 4.9% a EsSalud (11). Según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), el 83.1% de adolescentes embarazadas tiene un seguro de salud (25). En efecto, el uso de métodos anticonceptivos se considera un determinante importante en la fecundidad, el cual también se emplea para valorar si los programas de planificación son efectivos. Según el INEI, de 100 adolescentes embarazadas o que ya son madres 60 emplea algún tipo de método anticonceptivo; de estas últimas 48 usan métodos modernos y 12 tradicionales. 34.4% utilizan principalmente la inyección, seguido por la píldora (11). Al respecto, un estudio en Kenia, identificó que el uso de anticonceptivos disminuyó la fecundidad entre adolescentes en un 25%. Este efecto fue mayor en zonas urbanas donde la reducción fue de 32% en comparación a zonas rurales (22%) (26).

Por otro lado, de acuerdo con el INEI las mujeres adolescentes de 12 a 19 años representan el 14.5% de la población de mujeres, las adolescentes que estaban embarazadas o ya tenían un hijo eran mayores en el área rural que en zonas urbanas (22.5% vs 10.8%, respectivamente). Esta proporción fue mayor en la selva (24.9%); así también, el

departamento con mayor número de casos reportados fue Loreto (32.8%), seguido de Ucayali (26.2%) (11).

En lo que respecta a sus repercusiones, estas pueden ser físicas, emocionales, sociales y económicas, e incluye frecuentemente a la deserción escolar, abandono de la pareja, daños o perjuicios en el proyecto de vida, conflictos familiares y expulsión del hogar, perturbación emocional, rechazo escolar y social, problemas para acceder a un trabajo, ingreso monetario insuficiente, inclinación hacia el uso de sustancias psicoactivas y tendencia a la delincuencia o prostitución (17). Además, la falta de madurez física y mental puede ocasionar complicaciones en el embarazo, como infecciones, hemorragia, preeclampsia, eclampsia, bajo peso del producto, reacción depresiva que puede culminar en suicidio, carga de culpabilidad, aborto y muerte materna; en este marco, la prevención es crucial e implica principalmente a la promoción de la salud y educación sexual y reproductiva en adolescentes, pues dicha medida tiene como objeto lograr el disfrute de sexualidad satisfactoria y sin riesgos, respetando que sea ejercida con libertad, placer físico y emocional, orientación, elección del número de hijos, protección y cuidados obstétricos (18).

Con relación a la naturaleza de la problemática, en base a la evidencia nacional e internacional disponible, Yaya et al. (19), en el 2020, en Timor Oriental, publicaron una investigación observacional y retrospectiva que tuvo como objeto evaluar la tasa de fecundidad adolescente en diferentes grupos sociodemográficos, según las encuestas demográficas y de salud de Timor-Leste 2009-2016. Los resultados mostraron que las adolescentes sin educación (factor atribuible a la población: -25.83), que pertenecieron al quintil de riqueza más bajo (factor atribuible a la población: -54.87 y riesgo atribuible a la población: -24.25) y procedieron de zonas rurales (riesgo atribuible a la población: -23.10) o de la región de Oecussi (factor atribuible a la población: -53.87) presentaron mayores

probabilidades de tener tasas de fecundidad más altas que aquellas con mayor grado de instrucción y menor quintil de riqueza.

Igualmente, Mora (27), en 2021 investigó el comportamiento de la fecundidad adolescente en Granma y sus territorios, según la encuesta del Centro de Estudios de Población y Desarrollo 2015-2020 de la Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba; los resultados mostraron una tasa de fecundidad adolescente alta, que pasó de 71.5 en el 2015 a 73.0 en el 2020 (por cada mil adolescentes) y que preponderó en aquellas que procedieron de zonas rurales o de los siguientes municipios: Cauto Cristo, Jiguaní, Yara y Buey Arriba.

De la misma manera, Nzala et al. (28), en el 2021, en Zambia, llevaron a cabo una investigación observacional, analítica y retrospectiva que tuvo como finalidad determinar la tasa de fecundidad adolescente y su relación con el estatus socioeconómico, según la ENDES de Zambia 2013-2014. Los resultados mostraron una tasa de 23.1% para las adolescentes que dieron a luz al menos una vez, de ellas la mayor parte procedió de zonas urbanas (50.2%), alcanzó un nivel educativo básico (56%), utilizó al menos un método anticonceptivo (80%) y se ubicó en los quintiles más pobre, pobre y de riqueza media (52%). Este último se asoció a una probabilidad mayor de fecundidad (ORa:1.7  $p<0.001$ ), al igual que la edad de 19 años (ORa:29.1  $p<0.001$ ), conocimiento sobre anticoncepción (ORa:5.4  $p:0.002$ ), estado civil casado (OR:6.7  $p<0.001$ ) y uso de al menos un método anticonceptivo (ORa: 14.4  $p<0.001$ ).

De igual manera, Monari et al. (26) en el 2022, investigaron la tasa de fecundidad adolescente y sus determinantes según la ENDES de Kenia - 2014. Los resultados mostraron altas tasas de fecundidad en la cohorte de estudio (alguna vez dio a luz 14.7% y embazo actual 4.5%), especialmente en adolescentes sin educación (29.4%), casadas (70.7%), pobres

(18.1%), de 18-19 años (28.2%) y que usaban métodos anticonceptivos (64.7%). Estas dos últimas variables se posicionaron como determinantes de fecundidad (OR: 4.727 y 3.138  $p < 0.05$ ).

A nivel nacional, Paredes et al. (29), en el 2019, en Perú, realizaron un estudio observacional, descriptivo y longitudinal que tuvo como objeto determinar la fecundidad observada en adolescentes según el uso de métodos anticonceptivos y en base a la ENDES 2000-2018. Los resultados mostraron una fecundidad global de 64.2 por cada 1000 nacidos vivos, que fue menor en aquellas que usaron métodos anticonceptivos modernos (47 hijos por cada 1000 mujeres).

Asimismo, Kobayashi (30), en el 2020, investigó el acceso a los servicios de salud de gestantes adolescentes, según la ENDES 2014-2018. Los resultados mostraron 2221 gestantes adolescentes, entre las cuales el 31.3% correspondió al año 2014, 18.5% al 2015, 17% al 2016, 17.4% al 2017 y 15.8% al 2018; además la mayoría fue pobre (77.4%), tuvo un grado de instrucción secundario o superior (86.8%), y residió en el área urbana (63.3%) o en cualquier región natural a excepción de Lima Metropolitana (75.2%).

Igualmente, Smith (31), en el 2021, en Perú, realizó un análisis secundario de la ENDES 2019 para determinar la prevalencia de embarazos adolescentes y sus factores relacionados. Los resultados mostraron una prevalencia de 2.7% para el embarazo adolescente, que preponderó en aquellas que tuvieron una pareja estable (RP:32.53  $p < 0.001$ ), procedieron de la selva (RP:2.43  $p < 0.001$ ) y residieron en áreas rurales (RP:2.32  $p < 0.001$ ). Mientras que Fernández (32), en el 2021, en Perú, llevó a cabo un análisis secundario de la ENDES 2020 para determinar la prevalencia del embarazo adolescente y sus factores relacionados. Los resultados mostraron una prevalencia de 1.2% para el embarazo adolescente, que preponderó en aquellas que no asistieron al sistema educativo (RP:7.9

$p < 0.05$ ), consumieron alcohol (RP:6.8  $p < 0.05$ ), no dialogaron con su pareja sobre los métodos anticonceptivos (RP:22.8  $p < 0.05$ ) y no recibieron información sobre los mismos en el centro de salud (RP:5.8  $p < 0.05$ ) o de parte del personal sanitario (RP:4.5  $p < 0.05$ ).

## 1.2. Problema

¿Cuál es la tasa de fecundidad de las adolescentes y su relación con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos en el Perú según la ENDES 2021?

## 1.3. Objetivos

### General

Determinar la tasa de fecundidad de las adolescentes y su relación con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos en el Perú según la ENDES 2021.

### Específicos

Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con la edad de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.

Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con el nivel educativo de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.

Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con el índice de riqueza de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.

Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con el uso de métodos anticonceptivos de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.

Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con la región de procedencia de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.

## 1.4 Hipótesis

La tasa de fecundidad adolescente se relaciona significativamente con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.

Finalmente, la **justificación** de este estudio radica en que, a partir de los resultados, se pueden proponer recomendaciones e intervenciones para los adolescentes del Perú según sus características y los diferentes contextos geográficos, como lo propusieron Smith (31) y Fernández (32); mejorar el acceso a la información; motivar que los adolescentes acudan a los establecimientos de salud y a los servicios de salud sexual y reproductiva, a través de la creación de espacios amigables, con un enfoque de interculturalidad que respete su privacidad y autonomía; la oferta de servicios; y, favorecer el trabajo en equipo entre las instituciones educativas y sanitarias. Todo ello será beneficioso para los diversos sectores involucrados en la salud del adolescente, pues los embarazos en esta edad se relacionan a consecuencias sociales, sanitarias y económicas tanto para ellas mismas como para la comunidad (8,25), además de retrasar el logro de los indicadores de salud propuestos (como el tercer objetivo de desarrollo sostenible).

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La presente investigación fue de **tipo** básica, ya que estuvo dirigida a un conocimiento más completo a través de la comprensión de los aspectos fundamentales de los fenómenos (33), con **enfoque** cuantitativo, pues se estimó la ocurrencia de la fecundidad de adolescentes, y tuvo un **diseño** no experimental, transversal, descriptivo correlacional simple, ya que no se manipuló de manera deliberada las variables; fueron evaluadas en un solo momento para ser descritas estableciendo correlación sin causalidad (34); así mismo, se consideró un estudio retrospectivo, ya que el hecho a estudiar ya sucedió al momento de realizar el planeamiento del estudio (35).

La principal **variable** de investigación fue la fecundidad de adolescentes en el Perú (Anexo 1 y 2); sin embargo, también se consideró como subvariables a la edad, el nivel educativo, el índice de riqueza, el uso de métodos anticonceptivos y la región de procedencia.

La **población** de estudio incluyó 8211 encuestas (ENDES) de adolescentes (12 a 19 años) aplicadas en el año 2021, que cumplieron los siguientes de selección:

- **Criterios de inclusión:** encuestas de adolescentes de sexo femenino, que declararon que ya eran madres o se encontraban embarazadas de su primer hijo.
- **Criterio de exclusión:** encuestas de aquellas adolescentes que reportaron no tener hijos ni estar embarazadas.

Para cada etapa de selección de las unidades de muestreo se utilizó un marco muestral, donde se realizó un muestreo complejo, el cual se refiere a una metodología de muestreo utilizada, seleccionándose muestras de una población con características particulares. Es decir, el análisis se preparó en función al conglomerado, estrato, factor y peso para finalmente ser analizados y examinados. El tipo de **muestreo** fue bietápica,

probabilística de tipo equilibrada estratificada e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural (36).

La **técnica** de recolección de datos fue la revisión de bases de datos del INEI y el **instrumento** fue una ficha de recolección de datos simple elaborada por las autoras (Anexo 3). La información de las variables se extrajo de las bases de datos de la ENDES 2021, datos obtenidos mediante una encuesta individual aplicada a mujeres de 12 a 49 años (Anexo 4), descargada de la página web del INEI en la sección Microdatos (<https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>). Se descargaron las bases de datos: REC0111(módulo datos básicos de MEF) y RE223132 (Historia del nacimiento – tabla de conocimiento del método). Así mismo, el instrumento de recolección se utilizó para organizar y recoger la información según se propuso en los objetivos, por lo que se incluyó:

- Fecundidad: del archivo RE223132 se consideró la variable V201 (Total de niños nacidos y adolescentes que están embarazadas), que identifica fecundidad adolescente.
- Edad: se accedió al archivo REC0111 y se consideró la pregunta V012 (edad actual de la entrevistada).
- Nivel educativo: se accedió a la base REC0111, en específico a la variable V106 (Nivel educativo más alto).
- Índice de riqueza: se tomó de la base REC0111, en específico del archivo V190 (índice de riqueza).
- Uso de métodos anticonceptivos: se obtuvo de la base RE223132, específicamente del archivo V302 (Alguna vez usó cualquier método).
- Región de procedencia: se identificó en la base REC0111, del archivo V024 (Región).

Como los datos fueron obtenidos directamente de la ENDES 2021, no fue necesario la validación de la ficha de investigación.

Para la recolección de datos, en primera instancia se accedió al archivo REC0111 y se buscó información en función a los objetivos de estudio; así mismo, estos fueron analizados mediante el programa IBM SPSS-25, se creó una base de datos con la información recolectada y seguidamente se realizó la consistencia de registros, es decir, cada dato fue seleccionado y clasificado según los criterios de selección y luego se procedió con la aplicación de análisis estadísticos según los objetivos de la investigación. Así mismo, las variables: edad, nivel educativo, índice de riqueza, uso de métodos anticonceptivos y región de procedencia fueron estimadas por los recuentos no ponderados (n) y ponderados (%) a través de muestras complejas; también, se empleó la prueba estadística Chi cuadrado para evaluar la relación entre las variables. Para determinar la tasa de fecundidad, se empleó la siguiente fórmula (37):

$$\text{Tasa de fecundidad adolescente} = \frac{N^{\circ} \text{ de nacimientos de las mujeres de 12 a 19 años}}{N^{\circ} \text{ total de mujeres de 12 a 19 años}} \times 1000$$

Se resalta que la tasa de fecundidad adolescente se infiere de la fórmula: “tasa específica de fecundidad” que es un indicador que se calcula al dividir el N.º de Nacimientos de las Mujeres de 12 a 19 años entre el N.º de mujeres de 12 a 19 años multiplicado por 1000 (29,37). Posteriormente, los resultados fueron expuestos en tablas de frecuencias simples y de doble entrada, diseñados en el programa Microsoft Excel 2019.

El estudio respetó los **principios éticos; no maleficencia**, pues la investigación no generó daño en las personas, ya que no se tuvo contacto directo con ellas. Para responder a

los objetivos de estudio se realizó una revisión de bases de datos del INEI, por tanto, no fue necesario brindar consentimiento informado para el uso de estos datos; sin embargo, el INEI si lo utilizó para el recojo de datos. Así mismo, se tuvo en cuenta el principio de **justicia**, pues se trabajó equitativamente con todas las personas que integraron las bases de datos. Seguido por **beneficencia**, ya que los resultados contribuirán con la elaboración de intervenciones en adolescentes donde se consideren sus características y diferentes contextos geográficos que mejoren la tasa de fecundidad en este grupo poblacional. Por otro lado, el **principio de autonomía**, la información fue manejada por personal directamente relacionado al tema entre ellos los investigadores y el personal estadístico. Además, datos que permitan reconocer a los sujetos en estudio solo ha sido utilizada con fines de investigación (38).

### CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se incluyó 8211 encuestas (ENDES) de adolescentes entre 12 y 19 años aplicadas durante el año 2021. Los resultados fueron presentados a través de muestras complejas, donde se calculó los recuentos no ponderados (n) y estimaciones ponderadas (%).

**Tabla 1.** Tasa de fecundidad en las adolescentes de sexo femenino con edades entre 12 a 19 años residentes en el Perú, entrevistadas en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021 (n = 8211).

N.º de nacimientos durante el 2021	N.º de adolescentes entre 12 y 19 durante el 2021
<b>844</b>	<b>8211</b>

$$Tasa\ de\ fecundidad\ adolescente = \frac{844\ nacimientos}{8211\ adolescentes} \times 1000$$

$$Tasa\ de\ fecundidad\ adolescente = \mathbf{102.78}$$

Fuente: ENDES 2021

La tasa de fecundidad para el 2021 fue de 102.78, es decir por cada 1000 adolescentes de sexo femenino con edades entre 12 a 19 años residentes en el Perú existen 102.7 nacimientos.

**Tabla 2.** Fecundidad relacionada a la edad en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú, entrevistadas en la ENDES 2021 (n = 8211).

Edad	Adolescentes embarazadas o que ya son madres				Chi2 p valor
	Si		No		
	n	%	n	%	
12 a 14 años	21	3.0	3514	42.9	
15 a 17 años	335	39.1	2698	39.0	0.000*
18 a 19 años	606	57.9	1037	18.1	
<b>Total</b>	<b>962</b>	<b>100.0</b>	<b>7249</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: ENDES 2021

\*p< 0.05: Estadísticamente significativo

Las adolescentes embarazadas o que ya eran madres en mayor frecuencia tenían edades de 18 a 19 años en comparación con aquellas no estaban embarazadas o que no eran madres (57.9% vs 18.1%). Además, se demostró que esta diferencia fue estadísticamente significativa (p=0.000).

**Tabla 3.** Fecundidad relacionada al nivel educativo en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú, entrevistadas en la ENDES 2021 (n = 8211).

Nivel educativo	Adolescentes embarazadas o que ya son madres				Chi2 p valor
	Si		No		
	n	%	n	%	
Sin educación	4	0.5	8	0.1	0.000*
Primario	121	13.6	1867	21.5	
Secundario	793	81.3	5035	71.7	
Superior	44	4.6	339	6.7	
<b>Total</b>	<b>962</b>	<b>100.0</b>	<b>7249</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: ENDES 2021

\*p< 0.05: Estadísticamente significativo

Las adolescentes embarazadas o que ya eran madres en mayor frecuencia tenían un nivel educativo secundario en comparación con aquellas no estaban embarazadas o que no eran madres (81.3% vs 71.7%). igualmente se determinó la relación significativa (p=0.000).

**Tabla 4.** Fecundidad relacionada al índice de riqueza en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú, entrevistadas en la ENDES2021 (n = 8211).

Índice de riqueza	Adolescentes embarazadas o que ya son madres				Chi2 p valor
	Si		No		
	n	%	n	%	
El más pobre	429	37.2	2431	20.3	
Pobre	275	27.6	1800	20.9	
Medio	146	18.2	1293	20.2	0.000*
Rico	89	14.3	1050	20.8	
Más rico	23	2.7	675	17.7	
<b>Total</b>	<b>962</b>	<b>100.0</b>	<b>7249</b>	<b>99.9</b>	

Fuente: ENDES 2021

\*p< 0.05: Estadísticamente significativo

Las adolescentes embarazadas o que ya eran madres en mayor frecuencia fueron consideradas con nivel de ingresos económicos (muy pobre) en comparación con aquellas no estaban embarazadas o que no eran madres (37.2% vs 20.3%). Además, se demostró que existe relación estadísticamente significativa (p=0.000).

**Tabla 5.** Fecundidad relacionada con el uso de métodos anticonceptivos en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú, entrevistadas en la ENDES 2021 (n = 8211).

Uso de métodos anticonceptivos	Adolescentes embarazadas o que ya son madres				Chi2 p valor
	Si		No		
	n	%	n	%	
Nunca usado	69	8.4	6378	87.7	0.000*
Métodos tradicionales	77	9.7	68	0.6	
Métodos modernos	814	81.8	800	11.7	
Otros métodos	2	0.1	3	0.0	
<b>Total</b>	<b>962</b>	<b>100.0</b>	<b>7249</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: ENDES 2021

\*p< 0.05: Estadísticamente significativo

Las adolescentes embarazadas o que ya eran madres emplearon en mayor frecuencia métodos anticonceptivos tradicionales (9.7%) y/o modernos (81.8%) en comparación con aquellas no estaban embarazadas o que no eran madres. Además, se demostró que esta diferencia fue estadísticamente significativa (p=0.000).

**Tabla 6.** Fecundidad relacionada con la región de procedencia en adolescentes de sexo femenino residentes en el Perú, entrevistadas en la ENDES 2021 (n = 8211).

Región de procedencia	Adolescentes embarazadas o que ya son madres				Chi <sup>2</sup> p valor
	Si		No		
	n	%	n	%	
Lima	87	17.1	802	31.2	0.000*
Loreto	75	8.7	393	4.4	
Ucayali	70	4.8	349	1.7	
Amazonas	54	2.2	280	1.2	
La Libertad	53	12.0	249	6.5	
Piura	51	9.3	347	8.7	
Lambayeque	46	6.3	282	4.3	
Callao	43	4.2	264	3.6	
Ayacucho	41	1.6	291	1.4	
Madre de Dios	37	0.6	255	0.4	
San Martín	37	3.0	245	2.6	
Ica	36	3.1	262	2.6	
Cajamarca	35	5.5	262	5.1	
Huánuco	33	2.1	317	2.5	
Junín	33	5.2	249	4.1	
Tumbes	33	1.1	278	0.9	
Huancavelica	32	1.2	285	1.1	
Ancash	29	2.7	264	3.5	
Apurímac	27	1.5	264	1.4	
Pasco	24	0.6	214	0.8	
Puno	21	2.1	204	3.4	
Cusco	19	1.6	212	2.7	
Moquegua	17	0.3	232	0.6	
Tacna	16	0.5	233	1.0	
Arequipa	13	2.7	216	4.3	
<b>Total</b>	<b>962</b>	<b>100.0</b>	<b>7249</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: ENDES 2021

\*p < 0.05: Estadísticamente significativo

Las adolescentes embarazadas o que ya eran madres en mayor frecuencia procedían de las regiones del norte, como La Libertad, Piura y Loreto en comparación con aquellas no estaban embarazadas o que no eran madres; demostrándose que existe relación significativa (p=0.000).

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La tasa de fecundidad en adolescentes fue de 102.78 nacimientos por cada 1000 adolescentes de sexo femenino entre 12 a 19 años que residen en el Perú. En contraste a los hallazgos, según el Ministerio de Salud (39), en el Perú, entre el 2020 y el 2021 el registro de nacimientos vivos en niñas de 10 a 14 años aumentó de 1,158 a 1,437 (24% más). El aumento continuó en el 2022 con 1,625 nacimientos vivos en el 2022 (40% más respecto del 2020). Así mismo, la tasa de fecundidad encontrada es alta, esto puede atribuirse al estigma social, el sesgo de los proveedores de salud y las políticas que limitan el acceso de los jóvenes a los anticonceptivos (40).

Al respecto, se informa que el embarazo y la maternidad en la adolescencia contribuye en la cadena de pobreza y desigualdad de género, resaltándose que, en el Perú, la maternidad temprana en el 2019 le costó a la nación casi medio millón de dólares cada mes. Sin embargo, esa cifra seguirá aumentando a medida que más adolescentes tengan hijos en el 2020, 2021 y los años siguientes. Y para principios del 2022, ese gasto podría costar potencialmente más de un millón de dólares cada mes. Por lo tanto, el embarazo adolescente no es un problema cuyos efectos sólo repercutan en las adolescentes y sus familias, ni que requiera que el gobierno actual tome medidas; al contrario, es un problema que nos afecta y preocupa a todos (41). El embarazo adolescente debe considerarse un problema social por varias razones, entre ellas la preocupación por la salud debido al mayor riesgo en el embarazo y parto, porque repercute en las circunstancias socioeconómicas de los jóvenes, tanto ahora como en el futuro, al disminuir sus posibilidades de terminar el colegio y estar así mejor preparados para incorporarse en el mundo laboral. (42)

Por lo tanto, la mejora en el acceso a la planificación familiar, el incremento de la información sobre salud sexual y reproductiva donde también se incluye la educación sexual integral e información sobre métodos anticonceptivos contribuiría con la reducción de la tasa de fecundidad adolescente (43), ya que juegan un rol importante en los índices de disminución del embarazo adolescente y por ende contribuye a la reducción de los diferentes problemas sociales que representan en las distintas esferas de su vida. De igual manera, el UNFPA (44), promueve la educación sexual integral, ya que, al darles las herramientas adecuadas en términos de información, actitudes y habilidades, la educación integral en sexualidad capacita a los jóvenes para salvaguardar y promover su salud, bienestar y dignidad. La plena autonomía física necesita tomar decisiones no solo libres sino también informadas, de forma responsable, convirtiendo a la educación sexual integral en un requisito previo que se fundamentan en los principios de los derechos humanos.

Por otro lado, en relación a la **edad**, las adolescentes embarazadas o que ya son madres tenían entre 18 a 19 años (57.9%). Se observó que a mayor edad la frecuencia de adolescentes embarazadas o que ya son madres también aumentó. Además, se determinó la relación significativa entre la edad y la frecuencia de adolescentes embarazadas o que ya son madres. Resultados similares reportaron estudios anteriores. Según INEI, el porcentaje de adolescentes alguna vez embarazadas incrementa conforme avanza su edad; se mencionó que a los 15 años la frecuencia de embarazos fue 3%, mientras que a los 19 años la proporción incrementó a 28.7% (11). Al respecto, Nzala et al. (28) en Zambia, indicaron que 23.1% de adolescentes dieron a luz en los últimos 5 años y esta proporción se incrementaba conforme aumentaba la edad. Se mencionó que 51.1% de las adolescentes con al menos un nacimiento tenían 19 años. Esta tendencia puede deberse a que la educación sexual y reproductiva en las instituciones educativas de nivel básico, técnico y superior son escasas o

nulas, por tal, la importancia del uso de los métodos anticonceptivos en cada una de las relaciones sexuales coitales no está afianzado en los adolescentes (45).

Así mismo, en relación al **nivel educativo**, las adolescentes embarazadas o que ya son madres tenían un nivel educativo secundario (81.3%), mientras que solo 4.6% tenían un grado de instrucción superior. También, se observó relación significativa entre el nivel educativo y la frecuencia de este grupo de adolescentes. Los hallazgos son similares a los presentados por Kobayashi (30), quienes encontraron que las gestantes adolescentes tuvieron un grado de instrucción secundario o superior (86.8%). Sin embargo, son contrarios a los presentados en la síntesis estadística sobre fecundidad adolescente del INEI (11), las adolescentes que ya son madres o están embarazadas por primera vez tuvieron un nivel educativo primaria, seguido por secundaria (12.6%). Así también, Yaya et al. (19) mostraron que las adolescentes sin educación tenían mayor probabilidad de tasas de fecundidad más altas. Un estudio en Zambia encontró resultados similares, pues 45.3% de adolescentes con al menos un nacimiento no tenían instrucción (28). Los hallazgos pueden explicarse pues las adolescentes con niveles educativos bajos tenían menos probabilidad de negociar sexo seguro y, por tanto, niveles educativos superiores podrían aumentar esta capacidad, así como mejorar el acceso al conocimiento y recursos que fortalecerían su libertad al tomar decisiones. Así también la educación influye en la fecundidad adolescente ya que contribuye en la decisión informada sobre el número de hijos que una mujer puede tener mediante el acceso a anticonceptivos modernos y el conocimiento sobre su empleo (46,47).

Se identificó que el **índice de riqueza** de las adolescentes se relacionó significativamente con la frecuencia de adolescentes embarazadas o que ya son madres. También se observó que en la mayoría de las adolescentes embarazadas o que ya son madres el índice de riqueza fue el más pobre (37.2%). Por lo tanto, se identificó que a menor índice

de riqueza la frecuencia de adolescentes embarazadas o que ya son madres aumentó. Resultados similares se encontraron en la síntesis estadística sobre fecundidad adolescente del INEI (11), donde se reportó que cuanto más bajo era el quintil de riqueza mayor era la probabilidad de adolescentes embarazadas. Se reportó que 24.9% de adolescentes embarazadas o que ya eran madres eran del quintil inferior. Al respecto, un estudio en Timor Oriental reportó que las adolescentes que pertenecían al quintil más bajo de riqueza tenían una mayor probabilidad de tener tasas de fecundidad más altas (19). Así mismo, Nzala et al. (28), mencionaron que un mayor nivel de riqueza aumento la protección contra el parto en adolescentes. Por lo tanto, el vínculo entre un bajo nivel económico y el embarazo adolescente podría deberse a la falta de acceso de información confiable y a los servicios de planificación familiar entre las adolescentes (24).

En relación al **uso de métodos anticonceptivos** también se relacionó significativamente con la frecuencia de adolescentes embarazadas o que ya son madres. Se encontró que la mayor parte de adolescentes embarazadas o que ya son madres usaron métodos modernos (81.8%). Los resultados son similares a lo encontrado en la síntesis estadística sobre fecundidad adolescente del INEI (11), donde se reportó que 48.2% de adolescentes que ya son madres o que estaban embarazadas por primera vez utilizaron métodos anticonceptivos modernos, específicamente la inyección (34.4%). Por su parte, Monari et al. (26), en Kenia mostraron altas tasas de fecundidad en las adolescentes que usaron métodos anticonceptivos (64.7%).

Igualmente, se determinó que la **región de procedencia** se relacionó significativamente con la frecuencia de adolescentes embarazadas o que ya son madres, las mismas que procedían en su gran mayoría de La Libertad, Piura y Loreto. Contrario a lo determinado en la investigación, la síntesis estadística sobre fecundidad adolescente del

INEI (11), reportó que las adolescentes que ya son madres o están embarazadas por primera vez proceden de zonas rurales (22.5%), principalmente de la Selva (24.9%). Específicamente de Loreto (32.8%), Ucayali (26.2%), San Martín (25.5%) y Amazonas (22.8%). Por otra parte, Kobayashi (30), quien identificó que la mayoría de los adolescentes gestantes residía en cualquier región natural a excepción de Lima Metropolitana (75.2%). La diferencia entre estudios podría guardar relación con la base de datos seleccionada para realizar el análisis estadístico, por ejemplo, en este último estudio se tomó información de la ENDES 2014-2018. Son necesarios mayores estudios sobre el tema que refuercen los hallazgos encontrados o los contrasten. Por otra parte, las adolescentes de zonas rurales y de la amazonia peruana presentan altas tasas de embarazo, porque están asociadas a exclusiones socioeconómicas, étnicas, geográficas, falta de acceso a la educación, así como a la violencia sexual. (48)

Las **implicancias teóricas** del estudio se relacionan con la provisión de información sobre la tasa de fecundidad adolescente, que incrementa el nivel de conocimiento sobre el tema. Para ello, es necesario adaptar la información según grupos de edad para garantizar que los adolescentes sepan emplear estos datos de forma óptima. Así mismo, las **implicancias prácticas**, se relacionan con la contribución de datos concretos que han permitido analizar al respecto del tema y aportar para la propuesta de estrategias encaminadas a la disminución de la tasa de fecundidad adolescente y garantizar el acceso de los adolescentes a una educación sexual integral que proporcione información precisa sobre la anticoncepción (49). Por otra parte, el estudio presenta **implicancias metodológicas**, pues el instrumento utilizado, así como el diseño metodológico puede ser utilizado por investigaciones futuras sobre el tema, que podrían tomar como modelo la presente investigación. Los resultados podrían contrastar o respaldar los hallazgos del estudio.

Entre las **limitaciones** se enuncia el recojo de la información no pudo realizarse de manera directa dada la pandemia, por eso se acudió a una base de datos de libre acceso. Así también, una fórmula para hallar tasa de fecundidad específicamente en adolescentes no existe, esta tuvo que ser inferida de la tasa específica de fecundidad (29,37). Las variables a analizar estuvieron limitadas a las reportadas en la base de datos del INEI del año 2021, de la misma manera, al solo emplear datos de esta fecha no se pudo realizar comparaciones con los resultados de otros años y por tanto no fue posible establecer variaciones potenciales en la tasa de fecundidad en el tiempo.

## Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos y el análisis de éstos, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La tasa de fecundidad de las adolescentes en el Perú, según la ENDES 2021, fue de 102.789 nacimientos por cada 1000 adolescentes de sexo femenino con edades entre 12 a 19 años que residen en el Perú.
- Por consiguiente, la fecundidad se relaciona muy significativamente con la edad, el nivel educativo, el índice de riqueza, el uso de métodos anticonceptivos y el lugar de procedencia. ( $p = 0.000$ ).
- Se pudo identificar también, que la fecundidad es predominante en adolescentes de 18 a 19 años, con nivel educativo secundario, con nivel de ingreso económico muy pobre, que emplearon en mayor frecuencia métodos anticonceptivos modernos y procedían en mayor frecuencia de las regiones del norte como La Libertad, Piura y Loreto.

## Recomendaciones

Todo lo antes mencionado en base a nuestros resultados y conclusiones nos permite enfatizar que es preciso implementar acciones en las que se consideren los siguientes aspectos:

- El Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación deben plantear estrategias de manera conjunta con un enfoque intercultural orientado a los adolescentes, para que cuenten con las herramientas necesarias para abordar de manera asertiva los diferentes temas orientados a la salud sexual y reproductiva.
- Implementar en los diferentes centros de salud los servicios diferenciados para la atención integral de los adolescentes, orientados a intervenir sobre las diferentes problemáticas que se presentan en la etapa adolescente, con mayor énfasis en la salud sexual y salud reproductiva, coordinando de la mano con las instituciones educativas y teniendo contacto con los tutores de aulas, de modo que si se identifican adolescentes que requieran de atención sean derivados a dichos servicios.
- Los centros de salud deben fortalecer la ejecución de campañas médicas para adolescentes; a modo de brindar orientación y consejería en salud sexual y reproductiva, así como el uso correcto de métodos anticonceptivos, incluido el anticonceptivo oral de emergencia.
- Los profesionales obstetras de los diferentes Centros de Salud deben abordar dichos temas como la prevención de embarazo adolescente, con la finalidad de influenciar asertivamente en cambios de actitudes y conductas riesgo frente a esta problemática.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud mental del adolescente. OMS. [Online].; 2021. [Citado 26 de abril 2023]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>.
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Adolescentes: Derecho al aseguramiento y atención en salud sexual, reproductiva y mental en el Perú [Internet]. UNICEF, Lima; 2020 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de: <https://www.unicef.org/peru/media/8451/file/Estudio%20salud%20adolescente.pdf>.
3. Obach A, Hasen F, Cabieses B, D'Angelo C, Santander S. Conocimiento, acceso y uso del sistema de salud en adolescentes migrantes en Chile: resultados de un estudio exploratorio. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 04 de mayo 2023]. Disponible de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53157>; 44: p. 1-7.
4. Sanhueza A, Carvajal-Vélez L, Mújica O, Vidaletti L, Victora C, Barros A. Desigualdades relacionadas con el ODS 3 en la salud de las mujeres, los niños y los adolescentes: línea de base para el monitoreo de los ODS en América Latina y el Caribe por medio de encuestas transversales nacionales. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2022 [citado 04 de mayo 2023];(46): p. 1-12. Disponible de: <https://www.paho.org/journal/es/articulos/desigualdades-relacionadas-con-ods-3-salud-mujeres-ninos-adolescentes-linea-base-para>.
5. López-Gómez A, Graña S, Ramos V, Benedet L. Desarrollo de una política pública integral de prevención del embarazo en adolescentes en Uruguay. Rev Panam Salud

- Publica [Internet]. 2021 [citado 04 de mayo 2023]; 45: p. 1-5. Disponible de:  
<https://scielosp.org/pdf/rpsp/2021.v45/e93/es>.
6. Organización Mundial de la Salud. Salud del adolescente y el joven adulto. OMS.. [Online].; 2022. [Citado 27 de abril 2023]. Disponible de:  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>.
7. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2022: Summary of Results [Internet]. New York; 2022 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de:  
[https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022\\_summary\\_of\\_results.pdf](https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf).
8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Niñas, niños y adolescentes en el Perú: Análisis de su situación al 2020. Resumen Ejecutivo [Internet]. UNICEF, Lima; 2021 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de:  
<https://www.unicef.org/peru/media/12141/file/Resumen%20Ejecutivo:%20Situaci%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1as,%20ni%C3%B1os%20y%20adolescentes%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf>.
9. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Jóvenes y adolescentes del Perú priorizan atención de la salud sexual y reproductiva en consulta sobre atención primaria en salud impulsada por UNFPA y UNICEF. UNFPA Perú. [Online].; 2018. [Citado 27 de abril 2023]. Disponible de: <https://peru.unfpa.org/es/news/j%C3%B3venes-y-adolescentes-del-per%C3%BA-priorizan-atenci%C3%B3n-de-la-salud-sexual-y-reproductiva-en>.

10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES 2021, nacional y departamental [Internet]. Gobierno del Perú, Lima; 2021 [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf).
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Fecundidad Adolescente. Síntesis Estadística [Internet]. Gobierno del Perú; 2021 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de: <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/fecundiad-adolescente.pdf>.
12. Guerrero J. Disminución desigual de las tasas de fecundidad en adolescentes de 32 países de la Región de las Américas, 1960-2019. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 04 de mayo 2023]; 44(1): p. 1-10. Disponible de: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e71/>.
13. Organización Mundial de la Salud. Embarazo en la adolescencia. OMS. [Online].; 2022. [Citado 26 de abril 2023]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
14. Organización Panamericana de la Salud. Tasa global de fecundidad (nacidos vivos por mujer). OPS. [Online].; 2021. [Citado 26 de abril 2023]. Disponible de: <https://opendata.paho.org/es/indicadores-basicos/tasa-global-fecundidad>.
15. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. ¿Qué es la adolescencia? UNICEF. [Online].; 2020. [Citado 27 de abril del 2023] Disponible de: <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>.

16. Fondo de Población de las Naciones Unidas. El Embarazo en la Adolescencia en América Latina y el Caribe [Internet]. Reseña Técnica. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud. ; 2020 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53134/OPSFPLHL200019\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53134/OPSFPLHL200019_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
17. Loredó-Abdalá A, Vargas-Campuzano E, Casas-Muñoz A, González-Corona J, Gutiérrez-Leyva C. Embarazo adolescente: Sus causas y repercusiones en la diada. Revista Médica del Instituto del Seguro Social [Internet]. 2018 [citado 04 de mayo 2023]; 55(2): p. 1-14. Disponible de: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71939>.
18. Triviño-Ibarra C, Acosta-Castro F, Veintimilla-Cedeño J. Embarazo precoz: riesgos, consecuencias y prevención. Dom Cien [Internet]. 2019 [citado 04 de mayo 2023]; 5(2): p. 554-571. Disponible de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7343700>.
19. Yaya S, Zegeye B, Opoku B, Oladimeji K, Shibre G. Inequality in fertility rate among adolescents: evidence from Timor-Leste demographic and health surveys 2009–2016. Archives of Public Health [Internet]. 2020 [citado 04 de mayo 2023]; 78(98): p. 1-10. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33072317/>.
20. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Fecundidad [Internet]. Lima: Gobierno del Perú. ; 2019 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1795/pdf/cap003.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/pdf/cap003.pdf).

21. Alzúa M, Velázquez C. The effect of education on teenage fertility: causal evidence for Argentina. *IZA Journal of Development and Migration* [Internet]. 2017 [citado 10 de mayo 2023]; 7(7): p. 1-23. Disponible de: <https://izajodm.springeropen.com/articles/10.1186/s40176-017-0100-8>.
22. Güneş P. The Impact of Female Education on Teenage Fertility: Evidence from Turkey. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* [Internet]. 2015 [citado 10 de mayo 2023]; 1(1): p. 1-28. Disponible de: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/bejeap-2015-0059/html>.
23. Hamilton B. Total Fertility Rates, by Maternal Educational Attainment and Race and Hispanic Origin: United States, 2019. *Natl Vital Stat Rep* [Internet]. 2021 [citado 10 de mayo 2023]; 70(5): p. 1-9. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34029182/>.
24. Munakampe M, Fwemba I, Zulu J, Michelo C. Association between socioeconomic status and fertility among adolescents aged 15 to 19: an analysis of the 2013/2014 Zambia Demographic Health Survey (ZDHS). *Reproductive Health* [Internet]. 2021 [citado 10 de mayo 2023]; 18(182): p. 1-11. Disponible de: [https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-021-01230-8#:~:text=An%20urban%2Dbased%20adolescent%20with,3.7%2C%20p%20%3C%200.001\).](https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-021-01230-8#:~:text=An%20urban%2Dbased%20adolescent%20with,3.7%2C%20p%20%3C%200.001).)
25. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Consecuencias socioeconómicas del embarazo y la maternidad adolescente en Perú [Internet]. Lima - Perú: UNFPA Perú. ; 2022 [citado 10 de febrero de 2023].51 p. Disponible de: [https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/estudio\\_csemap\\_ver\\_digital\\_1.pdf](https://peru.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/estudio_csemap_ver_digital_1.pdf).

26. Monari N, Orwa J, Agwanda A. Adolescent fertility and its determinants in Kenya: Evidence from Kenya demographic and health survey 2014. PLoS One [Internet]. 2022 [citado 10 de mayo 2023]; 17(1): p. 1-14. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8754288/>.
27. Mora A. La fecundidad de las adolescentes granmenses en el período 2015- 2020. Medisur [Internet]. 2021 [citado 04 de mayo 2023]; 19(4): p. 599-611. Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2021000400599#:~:text=Con%20los%20resultados%20mostrados%20se,mujeres%20de%2015%2D19%20a%C3%B1os.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000400599#:~:text=Con%20los%20resultados%20mostrados%20se,mujeres%20de%2015%2D19%20a%C3%B1os.)
28. Nzala M, Fwemba I, Mumba J, Michelo C. Association between socioeconomic status and fertility among adolescents aged 15 to 19: an analysis of the 2013/2014 Zambia Demographic Health Survey (ZDHS). Reproductive Health [Internet]. 2021 [citado 04 de mayo 2023]; 18(182): p. 1-11. Disponible de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34507589/>.
29. Paredes S, Neciosup J, Meneses M, Suyo J, Peralta A. Fecundidad observada frente al uso de métodos anticonceptivos tradicional –moderno en adolescentes Perú, 2000-2018. Rev Int Salud Materno Fetal [Internet]. 2019 [citado 04 de mayo 2023]; 4(1): p. S30. Disponible de: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/153#:~:text=Resultados%3A%20Las%20adolescentes%20de%2015,por%20cada%201000%20nacidos%20vivos.>
30. Kobayashi E. Acceso a los servicios de salud de gestantes adolescentes: Análisis socioeconómicos utilizando la encuesta ENDES-INEI, Perú 2014-2018 [tesis de

- licenciatura en Internet]. [Tesis de Grado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020 [citado 04 de mayo de 2023]. 42 p. Disponible de: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3146/T030\\_70887706\\_T%20KOBAYASHI%20GAMBOA%20ESTEFAN%C3%8DA%20LISSET.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3146/T030_70887706_T%20KOBAYASHI%20GAMBOA%20ESTEFAN%C3%8DA%20LISSET.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
31. Smith R. Embarazo adolescente en el Perú: Características y factores asociados, según la encuesta demográfica y de salud familiar del Perú 2019 [tesis de licenciatura en Internet]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2021 [citado 04 de mayo de 2023]. 67 p. Disponible de: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/2780/MHUM-NIN-GAR-2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
32. Fernández M. Factores asociados al embarazo en adolescentes en el Perú, análisis secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2020 [tesis de licenciatura en Internet]. [Tesis de Grado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021 [citado 04 de mayo de 2023]. 81 p. [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17476/Fernandez\\_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17476/Fernandez_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
33. Ley del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación (SINACTI). El Peruano. 2021 Julio 2: p. 15 Disponible de: <https://busquedas.elperuano.pe/download/full/3b3WpD0VKIw902-VvFdP1O>.
34. Hernandez R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. 1st ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2018 [citado 2 de marzo 2023]. 744 p. Disponible en:

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf).

35. Corona M, Fonseca M. Acerca del carácter retrospectivo o prospectivo en la investigación científica. *MediSur* [Internet]. 2021 [citado 10 de mayo 2023]; 19(2): p. 338-341. Disponible de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1727-897X2021000200338&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2021000200338&lng=en&nrm=iso&tlng=es).
36. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha técnica ENDES 2021 [Internet]. Lima : INEI; 2021 [citado 04 de abril de 2023]. Disponible de: <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>.
37. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha técnica ENDES 2021 [Internet]. Lima - Perú; 2021 [citado 04 de mayo de 2023]. Disponible de: <https://proyectos.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/FichaTecnica/760-Ficha.pdf>.
38. Arguedas-Arguedas O. Elementos básicos de bioética en investigación. *Acta méd. costarric* [Internet]. 2010 [citado 10 de mayo 2023]; 52(2): p. 76-78. Disponible de: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022010000200004](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022010000200004).
39. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Casi la mitad de todos los embarazos no son intencionales, una crisis mundial, afirma nuevo informe del UNFPA [Internet]. Lima - Perú: UNFPA; 2022 [citado 25 de mayo de 2023]. Disponible de: <https://peru.unfpa.org/es/news/casi-la-mitad-de-todos-los-embarazos-no-son-intencionales-una-crisis-mundial-afirma-nuevo>.

40. Family Planning 2020; United Nations Foundation. Adolescent birth rate. Estados Unidos: United Nations Foundation; 2020 [citado 25 de mayo de 2023]. Disponible de: <http://2016-2017progress.familyplanning2020.org/en/appendices/acknowledgements>.
41. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Impacto del embarazo adolescente al futuro del Perú [Internet]. Lima - Perú: UNFPA Perú.; 2021 [citado 25 de mayo de 2023] Disponible de: <https://peru.unfpa.org/es/news/el-impacto-del-embarazo-adolescente-al-futuro-del-per%C3%BA>.
42. Vargas Perez A. El embarazo en la adolescencia consideraciones para la prevención del embarazo adolescente. Scielo. 2013. [citado 10 de marzo 2023]. Disponible de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2310-02652013000100016](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652013000100016).
43. Chandra-Mouli V. Improving access to and use of contraception by adolescents: What progress has been made, what lessons have been learnt, and what are the implications for action? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol [Internet]. 2020 [citado 25 de mayo 2023]; 66: p. 107–118. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7438971/>.
44. Fondo de Población de las Naciones Unidas [Internet]. Educación sexual integral. UNFPA; 2021 [citado 25 de mayo de 2023] Disponible de: <https://www.unfpa.org/es/educaci%C3%B3n-sexual-integral#readmore-expand>.
45. Woog V, Kågesten A. The Sexual and reproductive health needs of very young adolescents aged 10–14 in developing countries: what does the evidence show? Alemania : Guttmacher Institute; 2017 [citado 25 de mayo de 2023]. Disponible de:

[https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report\\_pdf/srh-needs-very-young-adolescents-report\\_0.pdf](https://www.guttmacher.org/sites/default/files/report_pdf/srh-needs-very-young-adolescents-report_0.pdf).

46. What Influences Adolescent Girls' Decision-Making Regarding Contraceptive Methods Use and Childbearing? A Qualitative Exploratory Study in Rangpur District, Bangladesh. PLoS One [Internet]. 2016 [citado 25 de mayo 2023]; 11(6): p. 1-15. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4919095/pdf/pone.0157664.pdf>.
47. Lopes S, Constant D, Fraga S, Harries J. How women's empowerment influences fertility-related outcomes and contraceptive practices: A cross-sectional study in Mozambique. PLOS Glob Public Health [Internet]. 2022 [citado 25 de mayo 2023]; 2(9): p. 1-15. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10021614/pdf/pgph.0000670.pdf>.
48. Fondo de Poblacion de las Naciones Unidas. Adolescentes peruanas de hogares pobres, rurales y de la Selva requieren atención prioritaria en salud sexual y reproductiva. UNFPA. [Online].; 2019. [citado 24 de mayo 2023]. Disponible de: <https://peru.unfpa.org/es/news/adolescentes-peruanas-de-hogares-pobres-rurales-y-de-la-selva-requieren-atenci%C3%B3n-prioritaria-en>.
49. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Supervisión de intervenciones efectivas para la prevención del embarazo no planeado en adolescentes: Educación Sexual Integral y acceso a anticoncepción moderna para quienes lo requieren. Lambayeque: UNFPA Perú; 2021.
50. Organización Mundial de la Salud. Índice de Fecundidad. [Online].; 2023. [citado 18 mayo 2023]. Disponible de:

[https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=50336&filter=ths\\_termall&q=fecundidad](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=50336&filter=ths_termall&q=fecundidad)

- .
51. Real Academia Española. Edad. [Online].; 2022. [citado 18 mayo 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>.
52. Real Academia Española. Educaciòn. [Online].; 2022. [citado 18 mayo 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/educaci%C3%B3n>.
53. International Labour Organization. Resolución sobre estadísticas de ingresos [Internet]. Estados Unidos : ILO; 2016 [citado 18 mayo de 2023]. Disponible de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms\\_087505.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---stat/documents/normativeinstrument/wcms_087505.pdf).
54. Organizaciòn Mundial de la Salud. Anticonceptivos. [Online].; 2023. [citado 18 mayo 2023]. Disponible de: [https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=3289&filter=ths\\_termall&q=anticonceptivo](https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=3289&filter=ths_termall&q=anticonceptivo).
55. Real Academia Española. Procedencia. [Online].; 2022 [citado 18 mayo 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>.

# ANEXOS

## Anexo 1

**Tabla 7.** Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable relación y naturaleza	Categoría o unidad	Codificación
Fecundidad en adolescentes	Fecundidad en adolescentes es evaluada por la ENDES como número de nacimientos en adolescentes entre 12 a 19 años en relación con el número total de adolescentes (50).	La fecundidad adolescente se establecerá mediante la división entre el N.º de nacimientos de las mujeres de 12 a 19 años y N.º total de mujeres de 12 a 19 años multiplicado por 1000.	Cuantitativa	Razón	Valor numérico	V213
Edad	Tiempo que ha vivido una persona (51).	La edad se determinará al acceder al archivo REC0111 de la base de datos ENDES 2021, la pregunta específica a considerar será V012	Cualitativa	Ordinal	1=12 a 14 años 2=15 a 17 años 3=18 a 19 años	V012
Nivel educativo	Nivel más alto de estudios aprobados por la adolescente en estudio (52).	El nivel educativo se determinará en la base de datos REC0111, la variable específica será V106(Nivel educativo más alto).	Cualitativa	Ordinal	0 = Sin educación 1= Primario 2 = Secundario 3 = Mayor	V106
Índice de riqueza	Valoración del nivel de ingresos económicos del individuo en estudio (53).	El índice de riqueza se identificará en la base REC0111, el nombre de la variable a considerar será V190 (índice de riqueza).	Cualitativa	Ordinal	1= El más pobre (Extrema Pobreza) 2 = Pobre (Pobreza) 3 = Medio (Ingresos económicos medios) 4 = Rico (Ingresos más elevados) 5 = Más rico (Mayores ingresos económico)	V190
Uso de métodos anticonceptivos	Empleo de métodos de control de la natalidad por parte de la adolescente en estudio (54).	El uso de métodos anticonceptivos se identificará en la base RE223132, la variable específica será V302 (Alguna vez usó cualquier método).	Cualitativa	Ordinal	0 = Nunca usado 1 = Otros métodos 2 = Métodos tradicionales 3 = Métodos modernos	V302
Región de procedencia	Lugar o zona de procedencia de la persona en estudio (55).	La región de procedencia se determinará en la base de datos del ENDES 2021; REC0111. La variable específica será V024 (Región).	Cualitativa	Nominal	1= Amazonas 2= Ancash 3= Apurímac 4 = Arequipa 5= Ayacucho 6= Cajamarca 7= Callao 8= Cusco 9= Huancavelica 10= Huánuco	V024

- 
- 11= Ica
  - 12= Junín
  - 13= La Libertad
  - 14= Lambayeque
  - 15= Lima
  - 16= Loreto
  - 17= Madre de Dios
  - 18= Moquegua
  - 19= Pasco
  - 20= Piura
  - 21= Puno
  - 22= San Martín
  - 23= Tacna
  - 24= Tumbes
  - 25= Ucayali
-

## Anexo 2

**Tabla 8.** Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
	<b>Objetivo general</b>			Investigación de tipo básica con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, descriptivo correlacional simple y retrospectivo.
	Determinar la tasa de fecundidad de las adolescentes y su relación con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos en el Perú según la ENDES 2021.			
	<b>Objetivos específicos</b>			<b>Población de estudio:</b>
¿Cuál es la tasa de fecundidad de las adolescentes y su relación con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos en el Perú según la ENDES 2021?	Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con la edad de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.	La tasa de fecundidad adolescente se relaciona significativamente con las características sociodemográficas y uso de métodos anticonceptivos de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.	Fecundidad de adolescentes	8 211 encuestas (ENDES) de adolescentes (12 a 19 años) aplicadas en el 2021
	Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con el nivel educativo de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.		Edad	<b>Tamaño de muestra:</b>
	Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con el índice de riqueza de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.		Nivel educativo	8 211 encuestas (ENDES) de adolescentes (12 a 19 años) aplicadas en el 2021
	Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con el uso de métodos anticonceptivos de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.		Índice de riqueza	<b>Técnicas de recolección de datos</b>
	Identificar la tasa de fecundidad y la relación que existe con la región de procedencia de las adolescentes en el Perú según la ENDES 2021.		Región de procedencia	Revisión de bases de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
				<b>Instrumento de recolección</b> Ficha de investigación
				<b>Análisis de resultados</b> Recuento ponderado y no ponderado, prueba chi cuadrado.

### Anexo 3

**Tabla 9.** Ficha simple de recolección de datos

ID	Edad de la madre adolescente	Nacimientos	Nivel educativo	Índice de riqueza	Uso de métodos anticonceptivos	Región de procedencia	Adolescentes embarazadas y que ya son madres
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
n							

## Anexo 4

REPÚBLICA DEL PERÚ  
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**  
**ENDES - 2021**  
**SEGUNDO SEMESTRE**

CUESTIONARIO INDIVIDUAL - MUJERES DE 12 A 49 AÑOS

CONGLOMERADO	VIVIENDA	HOGAR

### CONSENTIMIENTO

Señora (Señorita), mi nombre es \_\_\_\_\_ y estoy trabajando para el Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las mujeres, las niñas y los niños menores de seis años, a nivel nacional y en cada uno de los departamentos del país, con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los programas de salud materno infantil, orientados a elevar las condiciones de salud de la población en el país.

Con tal motivo, me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su salud y la salud de sus hijas e hijos. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

En este momento, ¿Usted desea preguntarme algo acerca de esta investigación o estudio? ¿Puedo iniciar la entrevista ahora?

FIRMA DE LA ENTREVISTADORA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

SI, ACEPTA: 1

SI, EN OTRO MOMENTO: 2

NO, NO ACEPTA LA ENTREVISTA: 3

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CODIGOS			
201	¿Ha tenido alguna hija o hijo nacido vivo? ¿Está usted actualmente embarazada?	SI .....	SI .....		
		NO .....	NO .....		
012	¿Cuántos años cumplidos tiene?	EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS .....			
106	¿Cuál fue el año o grado de estudios más alto que aprobó?  - CIRCULE "0" SI NINGUNO - SI RESPONDE CICLO CONVIERTA A AÑOS - PARA "6" O MAS AÑOS DE ESTUDIO, ANOTE "6"		NIVEL	AÑO	GRADO
		INICIAL/PRE-ESCOLAR	0		
		PRIMARIA	1		
		SECUNDARIA	2		
		SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	3		
		SUPERIOR UNIVERSITARIA	4		
		POSTGRADO	5		
190	¿Cuál es su ocupación, es decir, qué clase de trabajo hace (hacía) Ud. principalmente?	..... ....			
302	¿Ha usado alguna vez la (el) (MÉTODO)?				
	ESTERILIZACIÓN FEMENINA (LIGADURA DE TROMPAS Algunas mujeres pueden someterse a una operación para evitar tener más hijas o hijos.	¿Ud. se ha hecho operar para no tener (más) hijas o hijos? SI ..... NO .....			
	ESTERILIZACIÓN MASCULINA (VASECTOMIA)	¿Ha tenido un esposo (compañero) que se ha hecho operar para no tener (más) hijas o hijos? SI .....			

Algunos hombres pueden someterse a una operación para evitar que la mujer quede embarazada.	NO .....
<b>PÍLDORA</b> Las mujeres pueden tomar todos los días una pastilla para no quedar embarazadas.	SI ..... NO .....
<b>DIU</b> El médico o la obstetra puede colocar dentro de la matriz de la mujer una "T" de cobre, "T" de plata, "T" de oro o una "T" liberador de progesterona	SI ..... NO .....
<b>INYECCIÓN ANTICONCEPTIVA</b> Algunas mujeres se hacen aplicar una inyección cada mes para evitar quedar embarazadas. Algunas mujeres se hacen aplicar una inyección cada 3 meses para evitar quedar embarazadas.	SI ..... SI ..... NO ..... NO .....
<b>IMPLANTES</b> El médico o la obstetra puede colocar debajo de la piel de la parte superior interna del brazo de la mujer unas varillas delgadas, flexibles, las cuales pueden prevenir el embarazo durante algunos años.	SI ..... NO .....
<b>PRESERVATIVO O CONDÓN</b> Los hombres pueden usar una bolsita especial durante las relaciones sexuales para evitar que la mujer quede embarazada.	SI ..... NO .....
<b>PRESERVATIVO O CONDÓN FEMENINO</b> Las mujeres pueden usar dentro de la vagina una bolsita de plástico especial antes de cada relación sexual para evitar el embarazo	SI ..... NO .....
<b>ESPUMA, JALEA, ÓVULOS (MÉTODOS VAGINALES)</b> Las mujeres pueden colocarse dentro de la vagina una espuma, jalea, óvulo, crema, diafragma o anillo antes de la relación sexual.	SI ..... NO .....
<b>MÉTODO DE LACTANCIA EXCLUSIVA, MELA</b>	SI ..... NO .....
<b>ABSTINENCIA PERIODICA: REGLA, RITMO, CALENDARIO, BILLINGS, COLLAR DEL CICLO</b> Las parejas pueden evitar tener relaciones sexuales ciertos días del mes en los cuales la mujer tiene más riesgo de quedar embarazada.	SI ..... NO .....
<b>RETIRO</b> Los hombres pueden ser cuidadosos y retirarse antes de terminar el acto sexual, eyaculando o vaciándose fuera de la vagina de la mujer.	SI ..... NO .....
<b>ANTICONCEPCIÓN ORAL DE EMERGENCIA (PÍLDORA DEL DÍA SIGUIENTE)</b> Las mujeres pueden tomar la píldora hasta 72 horas después de haber tenido relaciones sexuales para evitar el embarazo.	SI ..... NO .....

	<p>OTROS MÉTODOS</p> <p>¿Ha usado otras formas o métodos que las mujeres o los hombres pueden usar para evitar un embarazo?</p> <p>SI RESPONDE "SI", ANOTE EL METODO EN ESPECIFIQUE</p>	<p>SI ..... ESPECIFIQUE .....</p> <p>NO .....</p>
204	<p>Dónde vive: ¿En una ciudad, en un pueblo o en el campo?</p>	<p>DEPARTAMENTO .....</p> <p>CIUDAD .....</p> <p>PUEBLO .....</p> <p>CAMPO .....</p> <p>EXTRANJERO .....</p>

El Jurado Evaluador de la Tesis/Trabajo de investigación titulado: Fecundidad de adolescente en Perú. Un estudio basado en ENDES 2021

Que ha sustentado el(los) ( ) Egresado(os) / (x) Bachiller(es):

NATALY ARACELI CAMAQUE INGA

EDITH MARIBEL SANTILLAN VIGO

Acuerda por: Mayoría Aprobar

(Unanimidad/Mayoría); (Aprobar/desaprobar)

Otorgando la calificación de:

\*Solo aplica para Pregrado

**Aprobado\***

Excelente

Sobresaliente

Bueno

Aprobado

**Desaprobado**

\*Solo aplica para Posgrado (EPEC)

**Aprobado\***

Summa Cum Laude

Magna Cum Laude

Cum Laude

Sobresaliente

Notable

Aprobado

**Desaprobado**

Este acuerdo se hizo de conocimiento del interesado (a) y del público presente.

Presidente (a) del Jurado	Mg. Cecilia Inés Mejía Gomero	COP 19057
	Nombre y Apellidos	Nro. Colegiatura o DNI

Miembro del Jurado	Mg. Lily Callalli Carmina Palomino	COP 7479
	Nombre y Apellidos	Nro. Colegiatura o DNI

Miembro del Jurado	Mg. Patricia Juárez Coello	COP 35305
	Nombre y Apellidos	Nro. Colegiatura o DNI

Lima, 17 de junio de 2023

  
Firma del Presidente (a) del Jurado