

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores sociodemográficos asociados a la recepción
completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la
ENDES 2022**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Erick Randi Huillca Ttito
Freddy Jesús Robles Lazo

Asesor:

Mg. Ricardo Josué Rojas Humpire

Lima, 20 junio del 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Ricardo Josue Rojas Humpire, docente de la Facultad de Ciencias de Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Factores sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022”** de los autores **Erick Randi Huillca Ttito** y **Freddy Jesús Robles Lazo** tiene un índice de similitud de 13 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de junio del año 2024.



Ricardo J. Rojas Humpire

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 20 día(s) del mes de junio del año 2024, siendo las 20:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a)

Mc. Abel Cabanillas Leon, el (la) secretario(a): Mg. Pool Marcos Carbajal y los demás miembros: Mg. Edda Ermet Nelubal Noriega y el (la) asesor(a) Mg. Ricardo Jesus Rojas Humpire

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "A autores sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022"

de los (las) bachilleres:

- a) Freddy Jesús Robles Lazo
- b) Erick Randi Huilca Tito
- c)

conducenta a la obtención del título profesional de Médico Cirujano

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (as) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (as) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Freddy Jesús Robles Lazo

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Muy Bueno	Sobresaliente

Bachiller (b): Erick Randi Huilca Tito

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	17	B+	Muy Bueno	Sobresaliente

Bachiller (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (as) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a _____
 Secretaria _____
 Miembro _____
 Miembro _____
 Bachiller (a) _____
 Bachiller (b) _____
 Bachiller (c) _____

Contenido

1. FIRST PAGE	5
<i>a. Title:</i>	5
2. ABSTRACT	6
3. Keywords:	6
4. Key Message:	7
5. Introduction	7
6. Materials and Métodos	8
<i>a. Diseño metodológico</i>	8
<i>b. Población y muestra</i>	8
<i>c. Variables:</i>	9
<i>d. Análisis de datos</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>a. Ethical Aspects</i>	10
7. Results	10
8. Discussion	13
<i>9. Conclusiones</i>	15
10. Reconocimientos	16
12. Tables, figures and supplementary material:	19
<i>a. Tables</i>	19

1. FIRST PAGE

a. Title:

Associations of Sociodemographic Factors with Full Polio Vaccine Coverage in Peru: Analysis of ENDES 2022

Factores sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022

b. Short title:

Associations of Sociodemographic Factors with Full Polio Vaccine Coverage

c. Author identification:

Freddy Robles-Lazo

Médico cirujano general

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-5079-7715>

Erick Huillca-Ttito

Médico cirujano general

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0493-2862>

d. Affiliation:

¹Universidad Peruana Unión, Escuela de Medicina Humana, Lima, Perú

e. Credit Roles:

FRL y EHT: conceptualizaron, diseñaron la metodología y llevaron a cabo la investigación, analizaron los datos, redactaron el borrador inicial y redactaron y revisaron la versión final. Así mismo, ambos financiaron y proveyeron los recursos para el estudio. FRL asume la responsabilidad y la correspondencia de autor

f. Funding:

Autofinanciado

g. Conflicts of interest:

Declaramos no tener ningún conflicto de interés

h. Correspondence:

Freddy Robles Lazo

freddrob99@gmail.com

2. ABSTRACT

Poliomyelitis, or polio, remains a public health threat due to its contagiousness and ability to cause irreversible paralysis. Although vaccination programs have reduced cases, challenges remain that affect the full receipt of doses, especially in developing countries like Peru. Therefore, the objective of the present study was to determine how sociodemographic factors and the complete receipt of doses against polio are related in Peru. The study adopts a non-experimental correlational design; The ENDES 2022 database was used, with a sample of children under 36 months. Among the main results, the following significance values were identified between the receipt of full anti-polio doses and the sociodemographic factors: mother's educational level (0.000), mother tongue (0.003), ethnicity (0.070), possession of health insurance. health (0.001), type of health insurance (0.000), wealth index (0.000), sex (0.902), maternal age (0.000), birth order (0.000), area of residence (0.000), and housing policy region (0.000). It was concluded that there are significant relationships with almost all the factors analyzed, with the exception of ethnicity and sex.

OBJETIVOS: La poliomiélitis, o polio, sigue siendo una amenaza para la salud pública debido a su contagiosidad y capacidad para causar parálisis irreversible. Aunque los programas de vacunación han reducido los casos, persisten desafíos que afectan la recepción completa de las dosis, especialmente en países en desarrollo como Perú. Por ello, objetivo del presente estudio fue determinar la manera se relacionan los factores sociodemográficos y la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú. El estudio adopta un diseño no experimental correlacional; se utilizó la base de datos de la ENDES 2022, con una muestra de niños menores de 36 meses. Entre los principales resultados se identificaron los siguientes valores de significación entre la recepción de dosis completas contra la polio y los factores sociodemográficos: grado de instrucción de la madre (0.000), idioma materno (0.003), etnia (0.070), posesión de seguro de salud (0.001), tipo de seguro de salud (0.000), índice de riqueza (0.000), sexo (0.902), edad materna (0.000), orden de nacimiento (0.000), área de residencia (0.000) y región política de vivienda (0.000). Se concluyó que existen relaciones significativas con casi todos los factores analizados, a excepción de la etnia y el sexo.

3. Keywords:

Factores Sociodemográficos, Vacunación, Poliomiélitis, Salud Infantil

Sociodemographic Factors ,Vaccination, Poliomyelitis,Child Health

4. Key Message:

La poliomielitis representa una amenaza para la salud pública donde diversos factores sociodemográficos han emergido como posibles obstáculos para alcanzar una cobertura adecuada de las dosis de vacunas.

No obstante, aún persisten interrogantes respecto a cómo se relacionan los factores sociodemográficos y la recepción de la vacuna, por ello fue fundamental este estudio para colmar el vacío de conocimiento al examinar detalladamente la relación de nuestras variables en la población peruana

A través de la investigación, se han identificado asociaciones significativas entre el grado de instrucción de la madre, idioma materno, posesión de seguro de salud, tipo de seguro de salud, índice de riqueza, edad materna, orden de nacimiento, área de residencia y región de vivienda con la recepción de las dosis de la vacuna contra la polio.

5. Introduction

La poliomielitis, comúnmente conocida como polio, representa una amenaza persistente para la salud pública debido a su capacidad altamente contagiosa y su potencial para causar parálisis irreversible en cuestión de horas (1). Esta enfermedad viral ataca principalmente al sistema nervioso, pudiendo llevar a la muerte en casos graves debido a la parálisis de los músculos respiratorios (2,3); si bien esta se presenta sobre todo en menores de cinco años, existen también, aunque raros, casos de adultos afectados por esta enfermedad (4,5). En tal sentido, la poliomielitis ha sido objeto de intensos esfuerzos de control mediante programas de vacunación (6), logrando reducciones sustanciales en los casos: en África, para el 2020, se determinó que esta se encuentra libre de poliomielitis, tardando para ello unos 30 años de campañas importantes de inmunización (7). No obstante, la recepción completa de las dosis de vacuna es esencial para asegurar la protección individual y colectiva frente a la polio (8,9,10).

A pesar de estos avances, diversos factores sociodemográficos (FSD) han emergido como posibles obstáculos para alcanzar una cobertura y cumplimiento adecuados de las dosis de vacunas, especialmente en países en desarrollo como el Perú (11).

Estudios realizados en diferentes países han revelado una distribución heterogénea de la cobertura vacunal, con débiles correlaciones entre la cobertura y variables como el Índice de Desarrollo Humano Municipal, renta per cápita y nivel educativo (12). Además, la resistencia a la vacunación y seguridad de las vacunas han emergido como obstáculos significativos que afectan la aceptación general de la vacunación, incluida la vacunación contra la polio (13).

No obstante, aún persisten interrogantes respecto a cómo se relacionan los FSD y la recepción completa de dosis contra la polio en el contexto peruano (14,15). Este vacío de conocimiento reviste gran importancia, dado que comprender estas dinámicas podría ofrecer información invaluable para superar las limitaciones detectadas en investigaciones anteriores y ampliar la comprensión de los desafíos que confronta la salud pública en la erradicación de la polio en el Perú.

La relevancia de esta investigación radica en su potencial para informar y mejorar las políticas de vacunación, identificando áreas específicas de intervención para aumentar la cobertura y garantizar una protección eficaz contra la polio.

Respecto a todo lo anterior mencionado, se plantea el siguiente problema: ¿De qué manera se relacionan los factores sociodemográficos y la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú? Con lo cual el principal objetivo es determinar cómo se relacionan los factores sociodemográficos y la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú.

6. Materials and Métodos

a. Diseño metodológico

La investigación adoptó un diseño no experimental tipo correlacional

b. Población y muestra

El análisis se basó en fuentes secundarias de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022.

La muestra anual programada para ENDES 2022 incluyó 36,760 viviendas y 3,254 conglomerados. Sin embargo, debido a problemas de acceso y conflictos sociales, se ejecutó en 36,650 viviendas y 3,245

conglomerados, logrando el 99.7% de la muestra planificada. Los participantes incluidos en el estudio cumplieron con los siguientes criterios:

- Ser menor de 36 meses de edad.
- Haber participado en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDES) del año 2022.
- Haber brindado información relevante durante la entrevista en la ENDES 2022.

c. Variables:

Este estudio es un análisis secundario basado en la información de la ENDES 2022. Esta encuesta emplea un muestreo bietápico probabilístico y equilibrado, con estratificación e independencia en áreas rurales y urbanas a nivel departamental. Se basa en los datos estadísticos y cartográficos de los Censos Nacionales XII de Población y VII de Vivienda de 2017 (CPV 2017). La ejecución se realiza en dos etapas: la primera usa un muestreo por conglomerados con datos de los censos de 2017, y la segunda se enfoca en la vivienda como unidad de muestreo, utilizando el marco muestral y la actualización cartográfica y de registros de viviendas y edificios (17).

d. Data Analysis

El procesamiento de datos comenzó con la descarga de la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022 desde la plataforma del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI). Los datos, de acceso libre, fueron obtenidos mediante entrevistas directas realizadas por personal capacitado en viviendas seleccionadas. Se depuró la base de datos, manteniendo solo las variables relevantes para el estudio, utilizando Microsoft Excel. Estas variables fueron categorizadas según las necesidades de la investigación, generando nuevas variables con las categorías de interés.

El análisis estadístico siguió un enfoque sistemático y detallado, garantizando la calidad y validez de los resultados. Este procedimiento se realizó mediante el programa IBM SPSS V.26.

a. Ethical Aspects

La Encuesta Demográfica y de Salud (ENDES) forma parte del programa DHS (Encuesta de Demografía y Salud), cuyos procedimientos y cuestionarios han sido evaluados y aprobados por la Junta de Revisión Institucional (IRB) de la ICF.

Cabe destacar que, antes de llevar a cabo la encuesta ENDES 2022, los encuestadores obtuvieron el consentimiento informado de los participantes.

Por otra parte, antes de comenzar con el proceso de la investigación, se obtuvo la aprobación del comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud.

7. Results

Para el análisis se utilizaron 12356 menores de 36 meses de edad a través de la encuesta ENDES del año 2022, en donde, del total de la muestra se halló que solo 4558 tuvieron las dosis completas contra la polio y 7998 no tuvieron la aplicación de las dosis completas. De esa forma se detalla en la tabla 1, las frecuencias de menores de edad que recibieron la dosis 1ra dosis como los que no, en cuanto a diferentes factores demográficos y socioeconómicos

En la tabla 1, se detallan los factores sociodemográficos para los niños menores de 36 meses de edad en todo el territorio peruano que se vacunaron o no contra la poliomielitis. De esa forma, con respecto al grado de instrucción de la madre casi la mitad de la población, representado por el 50.67% (5846), tenía nivel secundario y recibieron la primera dosis. Por otra parte, la gran mayoría de niños vacunados tiene como idioma materno el castellano representando el 77.2%(8890). En la etnia muchos de los no vacunados con la primera dosis (834), pertenecían a la clasificación aborígen con un 43.2%. Con respecto a la posesión del seguro 10487 presentaba seguro y sí había sido vacunado con su primera dosis, mientras que 111 niños no tenían seguro y no recibieron una primera dosis de la vacuna de poliomielitis. Asimismo, el índice de riqueza presentó una gran proporción de personas muy pobres que no habían sido vacunadas, representando el 46.5% de las personas no vacunadas; mientras que, en el otro caso, un grupo representado por 27.7% de personas vacunadas pertenecía a un nivel económico de pobre. Para el sexo se presentó una proporción de 51.1% (6312) para el caso del sexo masculino mientras que el 48.9% fue de sexo femenino, de los cuales el 51.2% de los vacunados era hombre y el 48.8% eran de sexo femenino. En la edad materna, la mayor prevalencia de vacunados se presentó en las edades de 20 a 29 años, siendo un 43.9% del total de vacunados. Para el orden de nacimiento, se encontró que el 58.3% eran los primeros nacidos en la familia y que

habían recibido la primera dosis de la vacuna, mientras que aquellos que eran segundos y no habían recibido la primera dosis de la vacuna eran 437(52.4%) menores de edad. El área de residencia, tuvo una mayor proporción en el caso de los menores del área urbana, en el caso de los que no recibieron vacuna el 40.5% pertenecía al área rural (338 niños) y el otro 59.5% pertenecía al área urbana, pero también de la proporción que sí recibieron la primera dosis de la vacuna, el 67.5% de los niños pertenecía al área urbana y el restante al área rural. También se halló una mayor prevalencia de niños vacunados en la sierra, siendo este un 32.6%, proseguido del resto de la costa con un 29.3%, de la selva un 26.1% y por último en lima metropolitana con un 12%. Por último, el tipo de seguro de salud, el sexo y la edad materna, no tuvieron relación alguna con la recepción de la primera dosis, todas las demás variables sí fueron significativas

. La Tabla 2 muestra los resultados de la recepción de la segunda dosis de la vacuna contra la polio en niños menores de 36 meses en el Perú durante el año 2022, según varios factores sociodemográficos. Por ejemplo, en términos de educación materna, el 2.9% de los niños cuyas madres tienen educación inicial no recibieron la segunda dosis, mientras que este porcentaje es del 24.2% para los niños cuyas madres tienen educación primaria. Además, se encontraron asociaciones significativas en la recepción de la segunda dosis según el idioma materno y la etnia, con un 39.7% de los niños de origen aborigen y un 27.6% de aquellos cuyo idioma materno es originario que no recibieron la segunda dosis. La posesión de seguro de salud también mostró asociaciones significativas, con un 13.2% de los niños sin seguro que no recibieron la segunda dosis, en comparación con el 8.7% de aquellos con seguro. Igualmente, el índice de riqueza reveló disparidades, donde el 43.9% de los niños de familias muy pobres no recibieron la segunda dosis, en contraste con el 31.4% de aquellos en el mismo grupo socioeconómico que sí la recibieron. Otros factores como el orden de nacimiento también muestran asociaciones significativas con la recepción de la segunda dosis. Sin embargo, el tipo de seguro de salud, el sexo y la edad materna no muestran asociaciones significativas ($p > 0.05$) con la recepción de la segunda dosis.

La Tabla 3 presenta los resultados de la recepción de la tercera dosis de la vacuna contra la polio en niños menores de 36 meses en el Perú durante el año 2022, en función de diversos factores sociodemográficos. Se observan asociaciones significativas en la recepción de la tercera dosis según el grado de instrucción de la madre, donde el 2.3% de los niños cuyas madres tienen educación inicial no recibieron la tercera dosis, en comparación con el 51.5% de aquellos con madres que tienen educación secundaria. Similarmente, hay una asociación significativa entre el idioma materno y la etnia con la recepción de la tercera dosis, donde el 39.8% de los niños de origen aborigen no recibieron la tercera dosis. La posesión de seguro de salud también muestra asociaciones significativas, con un 11.9% de los niños sin seguro que no recibieron la tercera dosis, en contraste con el 8.6% de aquellos con seguro. Además, el índice de riqueza revela disparidades, donde el 41.4%

de los niños de familias muy pobres no recibieron la tercera dosis. Otros factores como la edad materna, el orden de nacimiento, el área de residencia y la región política de vivienda también muestran asociaciones significativas con la recepción de la tercera dosis. Sin embargo, el sexo no fue un factor en el que se halló asociación significativa (Sig. > 0.05) con la recepción de la tercera dosis.

La Tabla 4 muestra la recepción de la dosis de refuerzo de la vacuna contra la polio en niños menores de 36 meses en el Perú durante el año 2022, considerando algunos factores sociodemográficos. Se observan diferencias significativas en la recepción de la dosis de refuerzo según el grado de instrucción de la madre y la posesión de seguro de salud. Por ejemplo, se encontró que el 28.7% de los niños cuyas madres tienen educación superior no recibieron la dosis de refuerzo, en comparación con el 1.4% de aquellos cuyas madres tienen educación inicial. Asimismo, un 10.0% de los niños sin seguro de salud no recibieron la dosis de refuerzo, en contraste con el 8.1% de aquellos con seguro de salud. También se observan disparidades significativas según el índice de riqueza, donde el 34.2% de los niños de familias muy pobres no recibieron la dosis de refuerzo. La edad materna también está asociada significativamente con la recepción de la dosis de refuerzo, con un 6.0% de las madres de 15-19 años que no la recibieron, en comparación con el 10.4% de las madres de 40-49 años. Sin embargo, no se encontraron asociaciones significativas ($p > 0.05$) entre la recepción de la dosis de refuerzo y el idioma materno, la etnia, el sexo y el área de residencia

La Tabla 5 detalla la recepción de las dosis completas de la vacuna contra la polio en niños menores de 36 meses en el Perú durante el año 2022, considerando diversos factores demográficos y socioeconómicos. Se observan asociaciones significativas entre la recepción de las dosis completas y el grado de instrucción de la madre, el idioma materno, la posesión de seguro de salud, el tipo de seguro de salud, el índice de riqueza, la edad materna, el orden de nacimiento, el área de residencia y la región política de vivienda. De esa forma, los niños cuyas madres tienen educación superior tienen una tasa de recepción de dosis completas del 33.1%, mientras que aquellos cuyas madres tienen educación inicial tienen una tasa del 1.1%. También, se observa que el 77.9% que recibieron la dosis completa tenía el castellano como idioma materno, mientras que el 21.9% tenían un idioma originario del Perú. Además, se observa que el 9.9% de los niños sin seguro de salud no completaron las dosis, en comparación con el 91.9% de aquellos con seguro de salud. Asimismo, se evidencia que la recepción de las dosis completas varía según el índice de riqueza de la familia, donde el 34.6% de los niños de familias muy pobres no completaron las dosis, en contraste con el 12.9% de los niños de familias ricas. La edad materna también está asociada significativamente con la recepción de las dosis completas, en donde los menores de edad con madres entre 30-39 años presentaron mayor prevalencia con un 42.5% de recibir su dosis completa, y la edad de menor prevalencia fue de 15-19 años en las madres con un 3.5%. Para el orden de nacimiento, se presentó mayor tasa de vacunación completa en aquellos que nacieron primeros con un 65.4%, mientras que la menor tasa fue en aquellos que había nacido en un orden de tercero o mayor,

representado por un 3.3%. Con respecto al área de residencia, se encontró que los niños de área urbana presentaban mayor tasa de vacunación completa con un 68.2% mientras que el área rural fue de 31.8%. Para la región política, la región sierra y costa tuvieron mayor cantidad de menores vacunados con la dosis completa con un 33.7% y 30.4%, respectivamente, mientras que aquellos que no recibieron la dosis completa pertenecían a la sierra y la selva con un 31.6% y 28.7%, respectivamente. Sin embargo, no se encontraron asociaciones significativas entre la recepción de las dosis completas con la etnia y el sexo.

En la tabla 6, se detalla el análisis de regresión logística con función binomial y familia logarítmica, para los diferentes factores demográficos como socioeconómicos en la recepción de las dosis completas de la vacuna contra la polio que tuvieron significancia estadística. De esa forma, se mostró que el pertenecer a una etnia de Negro/Moreno tiene 10% más probabilidad de vacunarse que aquellas que pertenecen a una etnia aborigen (RPa= 1.10; IC del 95%= 1.01 – 1.21; Sig.=0.049<0.05). También aquellos menores de 36 meses que contaban con seguro de salud tienen mayor probabilidad de recibir las dosis completas de la vacuna contra la polio, que aquellas que no cuentan con un seguro (RPa= 1.18; IC del 95%= 1.08– 1.29; Sig.=0.00<0.05). Para el índice de riqueza aquellos que son considerados con un nivel medio tienen mayor prevalencia de recibir las dosis completas de la vacuna contra la polio que aquellos que son considerados como muy pobres (RPa= 1.12; IC del 95%= 1.02 – 1.22; Sig.=0.02<0.05).

Las edades maternas en todos sus niveles fueron estadísticamente significativas, de tal forma, que aquellos menores con madres de 40-49 años tienen más probabilidad de tener las vacunas completas que aquellas que se encuentran entre 15-19 años (RPa= 1.75; IC del 95%= 1.50 – 2.04; Sig.=0.00<0.05), seguido de aquellas que se encuentran entre 30-39 años (RPa= 1.49; IC del 95%= 1.29 – 1.73; Sig.=0.00<0.05). Con respecto al orden de nacimiento aquellos que nacieron en tercer lugar tienen menos probabilidad de ser vacunados que aquellos que nacieron en primer lugar (RPa= 0.56; IC del 95%= 0.48 – 0.65; Sig.=0.00<0.05). Para el área de residencia, las personas que pertenecen al área urbana tiene menos prevalencia de vacunación completa que aquellos que pertenecen al área rural (RPa= 0.93; IC del 95%= 0.8 – 1.00; Sig.=0.04<0.05). Por último, con la región política de vivienda aquellos que pertenezcan a la sierra tienen mayor prevalencia de recibir la dosis completa de 15% en comparación con los que son de la región selva (RPa= 1.15; IC del 95%= 1.09 – 1.23; Sig.=0.00<0.05).

8. Discussion

La presente investigación se enmarca en un contexto global donde la poliomielitis sigue representando una amenaza para la salud pública, a pesar de los esfuerzos de control a través de programas de vacunación intensivos (2). El estudio se centró en determinar la relación entre factores sociodemográficos y la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú, reconociendo la

importancia crucial de una cobertura de vacunas adecuadas para prevenir la propagación de esta enfermedad altamente contagiosa (8).

Los hallazgos revelaron asociaciones significativas entre varios factores sociodemográficos y la recepción de diferentes dosis de la vacuna contra la polio en niños menores de 36 meses en el Perú durante el año 2022. En primer lugar, observamos que el grado de instrucción de la madre, el idioma materno, la posesión de seguro de salud, el tipo de seguro de salud, el índice de riqueza, la edad materna, el orden de nacimiento, el área de residencia y la región política de vivienda estuvieron significativamente relacionados con la recepción de las dosis de la vacuna contra la polio. Estas asociaciones resaltan la influencia multifacética de los factores sociodemográficos en la cobertura vacunal y subrayan la necesidad de abordar las disparidades sociodemográficas para mejorar la efectividad de los programas de vacunación en el país (11).

Es importante destacar que los resultados coinciden con estudios previos que han identificado factores sociodemográficos como determinantes clave de la cobertura vacunal en diferentes contextos (12). Por ejemplo, la asociación significativa entre el grado de instrucción de la madre y la recepción de las dosis de la vacuna contra la polio resalta la importancia de la educación materna en la toma de decisiones de salud de la familia y la búsqueda de servicios de salud preventiva. Del mismo modo, la asociación entre el índice de riqueza y la recepción de las dosis de vacuna subraya las disparidades socioeconómicas que persisten en el acceso a la atención médica y los servicios de vacunación en el Perú.

Además, los resultados se suman al cuerpo de evidencia que resalta la importancia de considerar la edad materna como un factor relevante en la recepción de las dosis de vacuna contra la polio. Demostrando estos resultados, que las madres más jóvenes tienen menos probabilidades de completar la vacunación de sus hijos, lo que sugiere la necesidad de programas de educación y promoción de la salud dirigidos específicamente a este grupo demográfico (11). Del mismo modo, la asociación entre el índice de riqueza y la recepción de las dosis de vacuna subraya las disparidades socioeconómicas persistentes en el acceso a la atención médica y los servicios de vacunación, como lo han demostrado investigaciones anteriores (12). Si bien la investigación se centró en factores sociodemográficos específicos, es importante reconocer que las actitudes y creencias hacia la vacunación también desempeñan un papel importante en la adherencia a los programas de inmunización. Estos factores pueden influir en la decisión de los padres de vacunar a sus hijos, lo que puede contribuir a disparidades en la cobertura vacunal y aumentar el riesgo de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación (13). Por lo tanto, es fundamental abordar las preocupaciones y mitos sobre la vacunación a través de campañas educativas y estrategias de comunicación efectivas para fortalecer la confianza del público en la vacunación y promover una cobertura vacunal óptima en la población.

Las limitaciones de este estudio deben ser consideradas al interpretar los resultados. Aunque se encontraron relaciones significativas entre ciertas variables y la recepción de la vacuna contra la polio en menores, la correlación no implica causalidad. Además, a pesar de haber reducido la cantidad de muestra, es fundamental reconocer que este estudio aún mantiene representatividad para la situación analizada. Las preguntas de la encuesta pueden estar sujetas a la subjetividad de los encuestados, lo que podría introducir sesgos en la información recopilada.

Una limitación considerable de este estudio es su enfoque en datos secundarios recolectados a través de la ENDES 2022. La calidad de la información depende en gran medida de la memoria y percepción de los encuestados, lo que podría introducir sesgos en los datos analizados. Además, el cuestionario aplicado no evaluó varias dimensiones que podrían contribuir al incumplimiento de la vacunación, limitando la comprensión completa de los factores involucrados y sugiriendo la existencia de otras variables que podrían impactar la adherencia a la vacunación de las poblaciones.

9. Conclusions

Este estudio ha logrado alcanzar su objetivo general de determinar cómo se relacionan los factores sociodemográficos y la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú. A través de la investigación, se han identificado asociaciones significativas entre diversos factores y la recepción de las distintas dosis de la vacuna. Específicamente, se encontraron relaciones significativas entre el grado de instrucción de la madre, el idioma materno, la posesión de seguro de salud, el tipo de seguro de salud, el índice de riqueza, la edad materna, el orden de nacimiento, el área de residencia y la región política de vivienda con la recepción de las dosis de la vacuna contra la polio. Estas asociaciones proporcionan información valiosa para entender mejor los determinantes sociodemográficos que influyen en la vacunación infantil en el Perú. Es importante destacar que estas relaciones significativas ofrecen puntos de intervención para mejorar la cobertura de vacunación y reducir las disparidades en la recepción de las dosis de la vacuna contra la polio en la población infantil del país.

10. Recognitions

A nuestros padres que nos apoyaron incondicionalmente en cada etapa, desde el inicio de nuestros estudios hasta ahora el inicio de nuestra vida laboral.

11. References

1. Link-Guelles R, Lutterloh E, Schnabel P, Backenson P, George K, Rosenberg E, et al. Public health response to a case of paralytic poliomyelitis in an unvaccinated person and detection of poliovirus in wastewater- New York, June-August 2022. *American Journal of Transplantation*. 2022; 22(10): p. 2470-2474. Disponible en: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7133e2>
2. Isidro T, Gutiérrez A. Factores prenatales asociados al incumplimiento del esquema básico de vacunación en menores de 5 años. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021; 21(2). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3656>
3. Boshuis E, Melin E, Borg K. Pain in post-polio syndrome: a separate pain entity? *Journal of Rehabilitation Medicine - Clinical Communications*. 2022; 5(1000077). Disponible en: <https://doi.org/10.2340/20030711-1000077>
4. Organización Mundial de la Salud. WHO. [Online].; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ poliomyelitis>.
5. Kidd S, Clark T, Routh J, Cineas S, Bahta L, Brooks O. Use of Inactivated Polio Vaccine Among U.S. Adults: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, 2023. *MMWR*. 2023; 72(49): p. 1327-1330. Disponible en: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7249a3>
6. Modlin J, Bandyopadhyay A, Sutter R. Immunization Against Poliomyelitis and the Challenges to Worldwide Poliomyelitis Eradication. *The Journal of Infectious Diseases*. 2021; 224(2): p. 398-404. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa622>

7. Mohammed A, Tomori O, Nkengasong J. Lessons from the elimination of poliomyelitis in Africa. *Nature Reviews Immunology*. 2021; 21: p. 823-828. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41577-021-00640-w>
8. Valenzuela M. Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2020; 31(3): p. 233-239. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.03.005>
9. Mediarti D, Rosnani R, Sukartini T, Arifin H, Kurniawati Y. Coverage and factors associated with complete polio vaccination among Indonesian children aged 0–18 months. *Children and Youth Services Review*. 2020; 118: p. 105399. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105399>
10. Bashir S, Vadsaria K, Mannan S, Atif M, Tabassum F, Hussain I, et al. Factors Associated with Vaccine Refusal (Polio and Routine Immunization) in High-Risk Areas of Pakistan: A Matched Case-Control Study. *Vaccines (Basel)*. 2023; 11(5): p. 947. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/vaccines11050947>
11. Mullo P, Navas J, Sellan G. Validación de los instrumentos cuantitativo y cualitativo para determinar los factores sociodemográficos que inciden en la accesibilidad al servicio de inmunizaciones en niños menores de 24 meses. *Más Vita*. 2022; 2(3): p. 66-73. Disponible en: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0042>
12. De Oliveira B, Moroskoski M, Rosseto R, Pereira M. Distribution and spatial autocorrelation of vaccine coverage against poliomyelitis. *Research, Society and Development*. 2022; 11(6): p. e32811629258. Disponible en: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29258>
13. Robles M, Escala J, Carrasco J, Touriz M. Más Allá de la Desconfianza: Entendiendo y Abordando la Reticencia a las Vacunas. *Journal of American Health*. 2024; 7(1). Disponible en: <https://doi.org/10.37958/jah.v7i1.188>
14. Al-kassab A, Napanga O, Peña R, Rodríguez A, Mezones E. Vaccine-derived polio in Peru after 32 years of elimination: reflections on the routine childhood immunisation coverages. *The Lancet*. 2023; 23: p. 100532. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2023.100532>

15. Quiroz H, Vega J. Riesgo de ingreso de la poliomielitis al Perú: ¿Qué nos dicen las coberturas vacunales? Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque. 2023; 9(3): p. 118-119. Disponible en: <https://doi.org/10.37065/rem.v9i3.714>
16. Arispe C, Yangali J, Guerrero M, Lozada O, Acuña L, Arellano C. La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado Quito: Universidad Internacional del Ecuador; 2020.
17. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Ficha Técnica ENDES 2022. Lima; 2022.
18. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2022. Lima: 2023.
19. Organización Mundial de la Salud. WHO. [Online].; 2023. Available from: <https://bit.ly/3IJETWu>.

12. Tables, figures and supplementary material:

a. Tables

Tabla 1

Recepción de la primera dosis de la vacuna contra la polio para los menores de 36 meses de edad en el Perú, 2022.

Variables	Total (n=12356)	Primera dosis		Sig.
		No (n=834)	Si (n=11522)	
Grado de instrucción de la madre				
Inicial	168 (1.4%)	32 (3.8%)	136 (1.2%)	0.000*
Primaria	2208 (17.9%)	209 (25.1%)	1999 (17.3%)	
Secundaria	6249 (50.6%)	403 (48.3%)	5846 (50.7%)	
Superior	3731 (30.2%)	190 (22.8%)	3541 (30.7%)	
Idioma materno				
Originaria	2866 (23.2%)	252 (30.2%)	2614 (22.7%)	0.000*
Castellano	9472 (76.7%)	582 (69.8%)	8890 (77.2%)	
Extranjera	18 (0.1%)	0 (0.0%)	18 (0.2%)	
Etnia				
Aborigen	4438 (33.9%)	360 (43.2%)	4078 (35.4%)	0.000*

Blanco	835 (6.8%)	55 (6.6%)	780 (6.8%)	
Mestizo	4917 (39.8%)	278 (33.3%)	4639 (40.3%)	
Negro/moreno	1427 (11.5%)	89 (10.7%)	1338 (11.6%)	
Otra	739 (6.0%)	52 (6.2%)	687 (6.0%)	
Posesión de seguro de salud				
No	1146 (9.3%)	111 (13.3%)	1035 (9.0%)	0.000*
Si	11210 (90.7%)	723 (86.7%)	10487 (91.0%)	
Tipo de seguro de salud				
Privado	32 (0.3%)	4 (0.6%)	28 (0.3%)	0.507
EsSalud	1672 (14.9%)	102 (14.1%)	1570 (15.0%)	
SIS	9423 (84.1%)	611 (84.6%)	8812 (84.1%)	
Militar	72 (0.6%)	5 (0.7%)	67 (0.6%)	
Índice de riqueza				
Muy pobre	4063 (32.9%)	388 (46.5%)	3675 (31.9%)	0.000*
Pobre	3377 (27.3%)	189 (22.7%)	3188 (27.7%)	

Medio	2293 (18.6%)	130 (15.6%)	2163 (18.8%)	
Rico	1651 (13.4%)	83 (10.0%)	1568 (13.6%)	
Muy rico	972 (7.9%)	44 (5.3%)	928 (8.1%)	
Sexo				
Femenino	6044 (48.9%)	417 (50.0%)	5627 (48.8%)	0.516
Masculino	6312 (51.1%)	417 (50.0%)	5895 (51.2%)	
Edad materna				
15-19	616 (5.0%)	45 (5.4%)	571 (5.0%)	0.761
20-29	5437 (44.0%)	375 (45.0%)	5062 (43.9%)	
30-39	5200 (42.1%)	346 (41.5%)	4854 (42.1%)	
40-49	1103 (8.9%)	68 (8.2%)	1035 (9.0%)	
Orden de nacimiento				
Primero	6985 (56.5%)	270 (32.4%)	6715 (58.3%)	0.000*
Segundo	4718 (38.2%)	437 (52.4%)	4281 (37.2%)	
Tercero o más	653 (5.3%)	127 (15.2%)	526 (4.6%)	

Área de residencia

Rural	4087 (33.1%)	338 (40.5%)	3749 (32.5%)	0.000*
Urbano	8269 (66.9%)	496 (59.5%)	7773 (67.5%)	

Región política de vivienda

Selva	3342 (27.0%)	338 (40.5%)	3004 (26.1%)	0.000*
Lima metropolitana	1464 (11.8%)	76 (9.1%)	1388 (12.0%)	
Resto Costa	3557 (28.8%)	180 (21.6%)	3377 (29.3%)	
Sierra	3993 (32.3%)	240 (28.8%)	3753 (32.6%)	

Nota. * $p < 0.05$; es estadísticamente significativo por chi- squared test.

Tabla 2

Recepción de la segunda dosis de la vacuna contra la polio para los menores de 36 meses de edad en el Perú, 2022.

Variables	Total (n=12356)	Segunda dosis		Sig.
		No (n=1461)	Si (n=10895)	
Grado de instrucción de la madre				
Inicial	168 (1.4%)	43 (2.9%)	125 (1.1%)	0.000*

Primaria	2208 (17.9%)	354 (24.2%)	1854 (17.0%)	
Secundaria	6249 (50.6%)	735 (50.3%)	5514 (50.6%)	
Superior	3731 (30.2%)	329 (31.2%)	3402 (31.2%)	
Idioma materno				
Originaria	2866 (23.2%)	403 (27.6%)	2463 (22.6%)	0.000*
Castellano	9472 (76.7%)	1058 (72.4%)	8414 (77.2%)	
Extranjera	18 (0.1%)	0 (0.0%)	18 (0.2%)	
Etnia				
Aborigen	4438 (33.9%)	580 (39.7%)	3858 (35.4%)	0.000*
Blanco	835 (6.8%)	101 (6.9%)	734 (6.7%)	
Mestizo	4917 (39.8%)	505 (34.6%)	4412 (40.5%)	
Negro/moreno	1427 (11.5%)	170 (11.6%)	1257 (11.5%)	
Otra	739 (6.0%)	105 (7.2%)	634 (5.8%)	
Posesión de seguro de salud				
No	1146 (9.3%)	193 (13.2%)	953 (8.7%)	0.000*

Si	11210 (90.7%)	1268 (86.8%)	9942 (91.3%)	
Tipo de seguro de salud				
Privado	32 (0.3%)	4 (0.3%)	28 (0.3%)	0.071
EsSalud	1672 (14.9%)	158 (12.5%)	1514 (15.2%)	
SIS	9423 (84.1%)	1097 (86.7%)	8326 (83.8%)	
Militar	72 (0.6%)	7 (0.6%)	65 9 (0.7%)	
Índice de riqueza				
Muy pobre	4063 (32.9%)	641 (43.9%)	3422 (31.4%)	0.000*
Pobre	3377 (27.3%)	368 (25.2%)	3009 (27.6%)	
Medio	2293 (18.6%)	230 (15.7%)	2063 (18.9%)	
Rico	1651 (13.4%)	147 (10.1%)	1504 (13.8%)	
Muy rico	972 (7.9%)	75 (5.1%)	897 (8.2%)	
Sexo				
Femenino	6044 (48.9%)	723 (49.5%)	5321 (48.8%)	0.642
Masculino	6312 (51.1%)	738 (50.5%)	5574 (51.2%)	

Edad materna

15-19	616 (5.0%)	79 (5.4%)	537 (4.9%)	0.055
20-29	5437 (44.0%)	670 (45.9%)	4767 (43.8%)	
30-39	5200 (42.1%)	607 (41.5%)	4593 (42.2%)	
40-49	1103 (8.9%)	105 (7.2%)	998 (9.2%)	

Orden de nacimiento

Primero	6985 (56.5%)	458 (31.3%)	6527 (59.9%)	0.000*
Segundo	4718 (38.2%)	798 (54.6%)	3920 (36.0%)	
Tercero o más	653 (5.3%)	205 (14.0%)	448 (4.1%)	

Área de residencia

Rural	4087 (33.1%)	571 (39.1%)	3516 (32.3%)	0.000*
Urbano	8269 (66.9%)	890 (60.9%)	7379 (67.7%)	

Región política de vivienda

Selva	3342 (27.0%)	526 (36.0%)	2816 (25.8%)	0.000*
Lima metropolitana	1464 (11.8%)	149 (10.2%)	1315 (12.1%)	

Resto Costa	3557 (28.8%)	370 (25.3%)	3187 (29.3%)
Sierra	3993 (32.3%)	416 (28.5%)	3577 (32.8%)

Nota. * $p < 0.05$; es estadísticamente significativo por chi- squared test.

Tabla 3
Recepción de la tercera dosis de la vacuna contra la polio para los menores de 36 meses de edad en el Perú, 2022.

Variables	Total (n=12356)	Tercera dosis		Sig.
		No (n=2514)	Si (n=9842)	
Grado de instrucción de la madre				
Inicial	168 (1.4%)	58 (2.3%)	110 (1.1%)	0.000*
Primaria	2208 (17.9%)	570 (22.7%)	1638 (16.6%)	
Secundaria	6249 (50.6%)	1295 (51.5%)	4954 (50.3%)	
Superior	3731 (30.2%)	591 (23.5%)	3140 (31.9%)	
Idioma materno				
Originaria	2866 (23.2%)	683 (27.2%)	2183 (22.2%)	0.000*
Castellano	9472 (76.7%)	1829 (72.8%)	7643 (77.7%)	

Extranjera	18 (0.1%)	2 (0.1%)	16 (0.2%)	
Etnia				
Aborigen	4438 (33.9%)	1000 (39.8%)	3438 (34.9%)	0.000*
Blanco	835 (6.8%)	163 (6.5%)	672 (6.8%)	
Mestizo	4917 (39.8%)	895 (35.6%)	4022 (40.9%)	
Negro/moreno	1427 (11.5%)	287 (11.4%)	1140 (11.6%)	
Otra	739 (6.0%)	169 (6.7%)	570 (5.8%)	
Posesión de seguro de salud				
No	1146 (9.3%)	300 (11.9%)	846 (8.6%)	0.000*
Si	11210 (90.7%)	2214 (88.1%)	8996 (91.4%)	
Tipo de seguro de salud				
Privado	32 (0.3%)	7 (0.3%)	25 (0.3%)	0.000*
EsSalud	1672 (14.9%)	265 (12.0%)	1407 (15.7%)	
SIS	9423 (84.1%)	1926 (87.1%)	7497 (83.4%)	
Militar	72 (0.6%)	14 (0.6%)	58 (0.6%)	

Índice de riqueza

Muy pobre	4063 (32.9%)	1041 (41.4%)	3022 (30.7%)	0.000*
Pobre	3377 (27.3%)	643 (25.6%)	2734 (27.8%)	
Medio	2293 (18.6%)	420 (16.7%)	1873 (19.0%)	
Rico	1651 (13.4%)	266 (10.6%)	1385 (14.1%)	
Muy rico	972 (7.9%)	144 (5.7%)	828 (8.4%)	

Sexo

Femenino	6044 (48.9%)	1258 (50.0%)	4786 (48.6%)	0.206
Masculino	6312 (51.1%)	1256 (50.0%)	5056 (51.4%)	

Edad materna

15-19	616 (5.0%)	138 (5.5%)	478 (4.9%)	0.001*
20-29	5437 (44.0%)	1155 (45.9%)	4282 (43.5%)	
30-39	5200 (42.1%)	1041 (41.4%)	4159 (42.3%)	
40-49	1103 (8.9%)	180 (7.2%)	923 (9.4%)	

Orden de nacimiento

Primero	6985 (56.5%)	927 (36.9%)	6058 (61.6%)	0.000*
Segundo	4718 (38.2%)	1308 (52.0%)	3410 (34.6%)	
Tercero o más	653 (5.3%)	279 (11.1%)	374 (3.8%)	
Área de residencia				
Rural	4087 (33.1%)	952 (37.9%)	3135 (31.9%)	0.000*
Urbano	8269 (66.9%)	1562 (62.1%)	6707 (68.1%)	
Región política de vivienda				
Selva	3342 (27.0%)	817 (32.5%)	2525 (25.7%)	0.000*
Lima metropolitana	1464 (11.8%)	262 (10.4%)	1202 (12.2%)	
Resto Costa	3557 (28.8%)	655 (26.1%)	2902 (29.5%)	
Sierra	3993 (32.3%)	780 (31.0%)	3213 (32.6%)	

Nota. * $p < 0.05$; es estadísticamente significativo por chi- squared test.

Tabla 4

Recepción de la dosis de refuerzo de la vacuna contra la polio para los menores de 36 meses de edad en el Perú, 2022.

Variables	Total (n=12356)	Dosis de refuerzo		Sig.
		No (n=7438)	Si (n=4918)	

Grado de instrucción de la madre

Inicial	168 (1.4%)	104 (1.4%)	64 (1.3%)	0.000*
Primaria	2208 (17.9%)	1345 (18.1%)	863 (17.5%)	
Secundaria	6249 (50.6%)	3857 (51.9%)	2392 (48.6%)	
Superior	3731 (30.2%)	2132 (28.7%)	1599 (32.5%)	

Idioma materno

Originaria	2866 (23.2%)	1762 (23.7%)	1104 (22.4%)	0.260
Castellano	9472 (76.7%)	5666 (76.2%)	3806 (77.4%)	
Extranjera	18 (0.1%)	10 (0.1%)	8 (0.2%)	

Etnia

Aborígen	4438 (33.9%)	2707 (36.4%)	1731 (35.2%)	0.254
Blanco	835 (6.8%)	518 (7.0%)	317 (6.4%)	
Mestizo	4917 (39.8%)	2905 (39.1%)	2012 (40.9%)	
Negro/moreno	1427 (11.5%)	855 (11.5%)	572 (11.6%)	
Otra	739 (6.0%)	453 (6.1%)	286 (5.8%)	

Posesión de seguro de salud

No	1146 (9.3%)	746 (10.0%)	400 (8.1%)	0.000*
Si	11210 (90.7%)	6692 (90.0%)	4518 (91.8%)	

Tipo de seguro de salud

Privado	32 (0.3%)	18 (0.3%)	14 (0.3%)	0.001*
EsSalud	1672 (14.9%)	939 (14.1%)	733 (16.2%)	
SIS	9423 (84.1%)	5673 (84.9%)	3750 (83.0%)	
Militar	72 (0.6%)	53 (0.8%)	19 (0.4%)	

Indice de riqueza

Muy pobre	4063 (32.9%)	2544 (34.2%)	1519 (30.9%)	0.001*
Pobre	3377 (27.3%)	2035 (27.4%)	1342 (27.3%)	
Medio	2293 (18.6%)	1337 (18.0%)	956 (19.4%)	
Rico	1651 (13.4%)	965 (13.0%)	686 (13.9%)	
Muy rico	972 (7.9%)	557 (7.5%)	415 (8.4%)	

Sexo

Femenino	6044 (48.9%)	3644 (49.0%)	2400 (48.8%)	0.835
Masculino	6312 (51.1%)	3794 (51.0%)	2518 (51.2%)	
Edad materna				
15-19	616 (5.0%)	449 (6.0%)	167 (3.4%)	0.001*
20-29	5437 (44.0%)	3297 (44.3%)	2140 (43.5%)	
30-39	5200 (42.1%)	3099 (41.7%)	2101 (42.7%)	
40-49	1103 (8.9%)	593 (8.0%)	510 (10.4%)	
Orden de nacimiento				
Primero	6985 (56.5%)	4096 (55.1%)	2889 (58.7%)	0.000*
Segundo	4718 (38.2%)	2919 (39.2%)	1799 (36.6%)	
Tercero o más	653 (5.3%)	423 (5.7%)	230 (4.7%)	
Área de residencia				
Rural	4087 (33.1%)	2495 (33.5%)	1592 (32.4%)	0.175
Urbano	8269 (66.9%)	4943 (66.5%)	3326 (67.6%)	
Región política de vivienda				
Selva	3342 (27.0%)	2131 (28.7%)	1211 (24.6%)	0.000*

Lima metropolitana	1464 (11.8%)	881 (11.8%)	583 (11.9%)
Resto Costa	3557 (28.8%)	2076 (27.9%)	1481 (30.1%)
Sierra	3993 (32.3%)	2350 (31.6%)	1643 (33.4%)

Nota. * $p < 0.05$; es estadísticamente significativo por chi- squared test.

Tabla 5

Recepción de las dosis completas de la vacuna contra la polio para los diferentes aspectos demográficos y socioeconómicos.

Variables	Total (n=12356)	Dosis completas		Sig.
		No (n=7998)	Si (n=4358)	
Grado de instrucción de la madre				0.000*
Inicial	168 (1.4%)	118 (1.5%)	50 (1.1%)	
Primaria	2208 (17.9%)	1476 (18.5%)	732 (17.9%)	
Secundaria	6249 (50.6%)	4116 (51.5%)	2133 (50.6%)	
Superior	3731 (30.2%)	2288 (28.6%)	1443 (33.1%)	
Idioma materno				0.003*

Originaria	2866 (23.2%)	1912 (23.9%)	954 (21.9%)	
Castellano	9472 (76.7%)	6076 (76.0%)	3396 (77.9%)	
Extranjera	18 (0.1%)	10 (0.1%)	8 (0.2%)	
Etnia				
Aborígen	4438 (35.9%)	2933 (36.7%)	1505 (34.5%)	0.070
Blanco	835 (6.8%)	551 (6.9%)	284 (6.5%)	
Mestizo	4917 (39.8%)	3118 (39.0%)	1799 (41.3%)	
Negro/moreno	1427 (11.5%)	911 (11.4%)	516 (11.8%)	
Otra	739 (6.0%)	485 (6.1%)	254 (5.8%)	
Posesión de seguro de salud				
No	1146 (9.3%)	793 (9.9%)	353 (8.1%)	0.001*
Si	11210 (90.7%)	7205 (90.1%)	4005 (91.9%)	
Tipo de seguro de salud				
Privado	32 (0.3%)	21 (0.3%)	11 (0.3%)	0.000*
EsSalud	1672 (14.9%)	1004 (14.0%)	668 (16.7%)	

SIS	9423 (84.1%)	6113 (85.0%)	3310 (82.7%)	
Militar	72 (0.6%)	57 (0.8%)	15 (0.4%)	
Índice de riqueza				
Muy pobre	4063 (32.9%)	2766 (34.6%)	1297 (29.8%)	0.000*
Pobre	3377 (27.3%)	2170 (27.1%)	1207 (27.7%)	
Medio	2293 (18.6%)	1436 (18.0%)	857 (19.7%)	
Rico	1651 (13.4%)	1033 (12.9%)	618 (14.2%)	
Muy rico	972 (7.9%)	593 (7.4%)	379 (8.7%)	
Sexo				
Femenino	6044 (48.9%)	3909 (48.9%)	2135 (49.0%)	0.902
Masculino	6312 (51.1%)	4089 (51.1%)	2223 (51.0%)	
Edad materna				
15-19	616 (5.0%)	462 (5.8%)	154 (3.5%)	0.000
20-29	5437 (44.0%)	3564 (44.6%)	1873 (43.0%)	
30-39	5200 (42.1%)	3347 (41.8%)	1853 (42.5%)	

40-49	1103 (8.9%)	625 (7.8%)	478 (11.0%)	
Orden de nacimiento				
Primero	6985 (56.5%)	4134 (51.7%)	2851 (65.4%)	0.000
Segundo	4718 (38.2%)	3353 (41.9%)	1365 (31.3%)	
Tercero o más	653 (5.3%)	511 (6.4%)	142 (3.3%)	
Área de residencia				
Rural	4087 (33.1%)	2703 (33.8%)	1384 (31.8%)	0.000
Urbano	8269 (66.9%)	5295 (66.2%)	2974 (68.2%)	
Región política de vivienda				
Selva	3342 (27.0%)	2297 (28.7%)	1045 (24.0%)	0.000
Lima metropolitana	1464 (11.8%)	946 (11.8%)	518 (11.9%)	
Resto Costa	3557 (28.8%)	2230 (27.9%)	1327 (30.4%)	
Sierra	3993 (32.3%)	2525 (31.6%)	1468 (33.7%)	

Nota. * $p < 0.05$; es estadísticamente significativo por chi- squared test.

Tabla 6

Modelo de regresión logística para la recepción de las dosis completas de la vacuna contra la polio para los diferentes aspectos demográficos y socioeconómicos.

Variables	RP	IC (95%)	Sig.
Grado de instrucción de la madre			
Inicial	1	Referencia	-
Primaria	1.10	0.87 - 1.39	0.435
Secundaria	1.11	0.88 - 1.40	0.393
Superior	1.16	0.91 - 1.47	0.238
Idioma materno			
Originaria	1	Referencia	-
Castellano	1.00	0.93 - 1.08	0.916
Extranjera	1.34	0.78 - 2.28	0.285
Etnia			
Aborigen	1	Referencia	-
Blanco	1.04	0.93 - 1.16	0.531

Mestizo	1.07	1.00 - 1.15	0.049
Negro/moreno	1.10	1.01 - 1.21	0.040
Otra	1.08	0.96 - 1.21	0.180
Posesión de seguro de salud			
No	1	Referencia	-
Si	1.18	1.08 - 1.29	0.00
Tipo de seguro de salud			
Privado	1	Referencia	-
EsSalud	1.16	0.72 - 1.88	0.54
SIS	1.02	0.63 - 1.65	0.93
Militar	0.61	0.31 - 1.17	0.14
Índice de riqueza			
Muy pobre	1	Referencia	-
Pobre	1.09	1.01 - 1.17	0.03

Medio	1.12	1.02 - 1.22	0.02
Rico	1.09	0.99	0.09
Muy rico	1.10	0.98	0.12
Sexo			
Femenino	1	Referencia	-
Masculino	1.00	0.95 - 1.04	0.85
Edad materna			
15-19	1.00	Referencia	-
20-29	1.47	1.28 - 1.70	0.00
30-39	1.49	1.29 - 1.73	0.00
40-49	1.75	1.50 - 2.04	0.00
Orden de nacimiento			
Primero	1.00	Referencia	-
Segundo	0.71	0.68 - 0.75	0.00

Tercero o más	0.56	0.48 - 0.65	0.00
Área de residencia			
Rural	1.00	Referencia	-
Urbano	0.93	0.8 - 1.00	0.04
Región política de vivienda			
Selva	1.00	Referencia	-
Lima metropolitana	1.06	0.96 - 1.16	0.23
Resto Costa	1.12	1.04 - 1.20	0.00
Sierra	1.15	1.08 - 1.23	0.00

Nota. * $p < 0.05$; es estadísticamente significativo

13. ANEXOS

a. EVIDENCIA DE SUMISIÓN DE ARTÍCULO

From:	RPMESSP <rpmesp@ins.gob.pe>
To:	"Freddy Robles" <freddrob99@gmail.com>
Date:	6/12/2024 10:09:24 AM
Subject:	Submitted Manuscript 14046

Dear,
Freddy Robles:
Corresponding author

Thank you for submitting your manuscript: "Associations of Sociodemographic Factors with Full Polio Vaccine Coverage in Peru: Analysis of ENDES 2022" to the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. By using our online journal management system, you will be able to log in to the journal's website and track the progress of the editorial process:

Manuscript link: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/authorDashboard/submission/14046>
Username: freddrob

Your manuscript will not be accepted if it does not meet the mandatory requirements listed in the Instructions for Authors of the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/pages/view/instrucciones>

Thank you for choosing our journal to publish your work.

--

Aviso de confidencialidad: El sistema de correo electrónico del Instituto Nacional de Salud, así como toda la información contenida en éste, están destinados únicamente para fines laborales, cualquier otro uso contraviene las políticas del Instituto Nacional de Salud. Este correo electrónico y/o material adjunto es para uso exclusivo de la entidad o de la persona / entidad a la que expresamente se le ha enviado, y puede contener información confidencial o material privilegiado. Si usted no es el destinatario legítimo del mismo, por favor repórtelo inmediatamente al remitente del correo y bórralo. Cualquier revisión, retransmisión, difusión, divulgación, copia y/o adulteración o cualquier otro uso de este correo, por personas o entidades distintas a las del destinatario legítimo, queda expresamente prohibido. Este correo electrónico no pretende ni debe ser considerado como parte de ninguna relación legal o contractual.

b. COPIA DE RESOLUCIÓN DE INSCRIPCIÓN DEL PERFIL DE PROYECTO DE TESIS



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 0108-M-2024/UPeU-FCS-CF

Lima, Naña, 09 de mayo de 2024

VISTO:

El expediente de FREDDY JESÚS ROBLES LAZO, identificado (a) con código universitario N° 201711875 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que FREDDY JESÚS ROBLES LAZO, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado *Factores Sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022* y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 07 de mayo de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado *Factores Sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022* y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar a la Mg. Ricardo Josué Rojas Humpire como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: Mg. Newball Noriega Edda Emet y Mc. Cabanillas León Abel Ricardo otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dra. Lili Albertina Fernández Molocho
DECANA

cc:
- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



Mg. María Esther Valencia Orrillo
SECRETARIA ACADÉMICA

EVO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 0109-M-2024/UPeU-FCS-CF

Lima, Ñaña, 09 de mayo de 2024

VISTO:

El expediente de ERICK RANDI HUILLCA TTITO, identificado (a) con código universitario N° 201713071 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que ERICK RANDI HUILLCA TTITO, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado *Factores Sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022* y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;


Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 07 de mayo de 2024, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado *Factores Sociodemográficos asociados a la recepción completa de dosis contra la polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022* y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar a la Mg. Ricardo Josué Rojas Humpire como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: Mg. Newball Noriega Edda Eymet y Mc. Cabanillas León Abel Ricardo otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Lili Albertina Fernandez Molocho
DECANA




Mg. María Esther Valencia Ortillo
SECRETARIA ACADÉMICA

c. CARTA DE APROBACIÓN DE COMITÉ DE ÉTICA



Lima, Naña, 15 de abril de 2024

EL COMITÉ DE ÉTICA Y BIOÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTA

Que el proyecto de Investigación de Freddy Robles Lazo identificado (a) con DNI No. 78628883, Erick Hualloa Tiffio identificado (a) con DNI No. 78688403 y su asesor (a) el Mg. Ricardo Josué Rojas Humpire identificado (a) con DNI No. 47489608 con el título: "Factores sociodemográficos asociados a la recuperación completa de doala contra la Polio en el Perú: Análisis de la ENDES 2022" fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética y Bioética de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud; considerando su calidad científica, bienestar de los participantes, y en conformidad con los estándares éticos establecidas en el Código de ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión (CoEIn - UPeU).

Para mantener la aprobación del Comité de Ética y Bioética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cada participante debe dar su consentimiento informado. Los menores de edad deben registrar su asentimiento informado bajo el consentimiento de uno de sus padres o tutores legales, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos, se debe contar con la carta de autorización de la Institución para el uso de los datos, si no es de acceso público.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2024-CEB-FCS - UPeU-aN°051a

Fecha de aprobación: 2024-abril-15
Fecha de expiración: 2025-abril-15




Mg. José Luis Yareta Yareta
Presidente
Comité de Ética y Bioética - FCS




Lic. Dayvi Brañez Hermitaño
Secretaría
Comité de Ética y Bioética - FCS