

**UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA.**



Prevalencia en los casos de VIH de la población Ngäbe Bugle atendida por la Fundación PROBIDSIDA en los años 2023 al 2025.

Investigadores:

Yulissa Moreno 7-710-147.
Avis Naranjo 8-989-1600.

Asesor Académico:

Mgtr. Ittel Sánchez.

Asesor Metodológico:

Mgtr. Juan Castillo.
Mgtr. Jacinto Pérez.

**Tesis presentada como parte de los requisitos para obtener el título de
Licenciatura en Tecnología Médica.**

2026.

AGRADECIMIENTOS:

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi vida, por guiar mis pasos, darme fortaleza y responder siempre a mis oraciones.

A mi madre, por ser mi mayor apoyo, mi inspiración y el pilar fundamental de mi vida. Gracias por cada sacrificio, por tu amor incondicional y por creer en mí en todo momento. Este logro también es tuyo, porque sin ti no habría sido posible.

A mi abuela Sandra, por su apoyo constante y por ayudarme siempre a cumplir con mis responsabilidades para que pudiera alcanzar esta meta.

A mi hija, mi mayor motivación y la razón de cada esfuerzo realizado. Todo este camino y cada sacrificio han sido pensando en tu futuro. Eres mi mayor orgullo y la fuerza que me impulsa a seguir adelante.

A mi esposo, Leonardo, gracias por acompañarme en este proceso, por tu paciencia, apoyo y palabras de aliento en los momentos más difíciles.

A Yulissa, mi amiga, compañera de este camino y la hermana que me dio la vida. Gracias por tu amistad incondicional, tu apoyo constante y por hacer este recorrido mucho más llevadero y especial.

Finalmente, agradezco a mis compañeros, profesores y familiares, quienes contribuyeron a mi formación académica y personal, brindándome conocimientos, apoyo y motivación para alcanzar este logro.

Desde el corazón, gracias por formar parte de este importante sueño hecho realidad.

Avis A. Naranjo Segismond.

Primeramente, agradezco a Dios por brindarme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de mi vida. Su guía y bendiciones me permitieron superar cada desafío y continuar avanzando hacia mis metas.

A mi madre, por ser mi mayor inspiración, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, por cada palabra de aliento y por enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo es posible. Este logro también es suyo.

A mis hijos, quienes han sido mi motor y mi mayor motivación para seguir adelante. Gracias por su amor, comprensión y paciencia durante este proceso. Cada esfuerzo realizado tuvo como propósito brindarles un mejor futuro y ser un ejemplo de perseverancia para ustedes.

De manera muy especial, agradezco a mi compañera, amiga y hermana de corazón, Avis, por estar a mi lado durante este camino, brindándome su apoyo incondicional, sus palabras de ánimo y su sincera amistad.

Asimismo, agradezco a mis familiares, amigos, profesores y compañeros, quienes contribuyeron a mi formación académica y personal con sus enseñanzas, consejos, apoyo y motivación. Cada aporte fue valioso para alcanzar esta meta.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento por haber sido parte fundamental de este logro.

Yulissa Y. Moreno Samaniego.

DEDICATORIA:

En primer lugar, dedico este logro a Dios, por guiar mis pasos, darme fuerzas en los momentos difíciles y permitirme alcanzar esta meta.

A mi madre, porque este logro también le pertenece. Gracias por cada sacrificio, por tu amor incondicional y por todo lo que has hecho para ayudarme a llegar hasta aquí.

Y a mi hija, el motor de mi vida y mi mayor motivación. Cada esfuerzo, cada noche de estudio y cada sacrificio tuvieron un propósito: construir un mejor futuro para nosotras. Todo esto ha sido por ti y para ti.

Con todo mi amor y gratitud.

Avis A. Naranjo Segismund.

Dedico este trabajo a Dios, por darme la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida y acompañarme en cada desafío.

A mis hijos, Celine y David, quienes han sido la mayor motivación para alcanzar esta meta. Cada esfuerzo realizado tuvo como propósito brindarles un ejemplo de perseverancia y dedicación.

A mi madre, Evelin, y a mi abuela Eva, por su amor, sus enseñanzas y el apoyo que siempre me han brindado. Su presencia ha sido fundamental en mi formación personal y profesional.

Finalmente, dedico este logro a todas las personas que, de una u otra manera, me acompañaron y contribuyeron a que este sueño se hiciera realidad.

Con cariño y gratitud.

Yulissa Y. Moreno Samaniego.

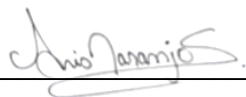


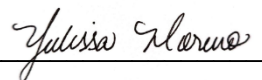
UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ.

Declaración Jurada:

Nosotras, **Avis Naranjo** con cédula de identidad personal número, **8-989-1600** y **Yulissa Moreno** con cédula de identidad personal número **7-710-147**, estudiantes graduando de la carrera **Licenciatura en Tecnología Médica**, declaramos bajo la gravedad del juramento que el material que aparece en este trabajo de graduación, en la opción, Tesis, es de nuestra producción intelectual, debido a lo cual exoneramos a la Universidad Latina de Panamá de cualquier responsabilidad relacionada a este aspecto.

Como constancia firmo la presente declaración el día 28 del mes de julio del año 2026.

Firma del estudiante:  Cédula: 8-989-1600

Firma del estudiante:  Cédula: 7-710-147

INDICE GENERAL:

	No. Págs.
AGRADECIMIENTOS	2
DEDICATORIA	3
DECLARACIÓN JURADA	5
ÍNDICE GENERAL	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE GRÁFICOS	9
INTRODUCCIÓN	10
RESUMEN	12
ABSTRACT	14
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA	16
1.1 Planteamiento del problema	17
1.2 Objetivos	19
1.2.1 Objetivo general	19
1.2.2 Objetivos específicos	19
1.3 Justificación	20
1.4 Alcance y delimitación de la investigación	22
1.5 Línea de investigación a la que pertenece	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	24
2.1 Antecedentes internacionales	25
2.2 Antecedentes nacionales	26
2.3 Bases teóricas	27
2.3.1 Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)	27
2.3.2 Epidemiología del VIH	28
2.3.3 Formas de transmisión	28

2.3.4 Diagnóstico del VIH.....	29
2.3.5 Prevalencia	30
2.3.6 Características sociodemográficas.....	30
2.3.7 Factores de riesgo asociados al VIH	30
2.3.8 Población Ngäbe Buglé.....	31
2.3.9 Fundación PROBIDSIDA	31
2.3.10 Vigilancia epidemiológica	32
2.3.11 Marco legal	32
2.4 Sistema de variables.....	34
2.4.1 Definición conceptual de las variables.....	34
2.4.2 Definición operacional de las variables	35
2.4.3 Mapa de variables.....	38
2.4.4 Glosario de términos	41
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	43
3.1 Tipo y diseño de la investigación.....	44
3.2 Población y muestra.....	44
3.2.1 Criterios de inclusión	45
3.2.2 Criterios de exclusión	45
3.3 Cálculo de la muestra	46
3.4 Descripción del instrumento	46
3.5 Procedimiento de la investigación	47
3.6 Plan de análisis estadístico	48
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	50
4.1 Análisis e interpretación de los resultados	51
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1 Conclusiones	67

5.2 Recomendaciones	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE TABLAS:

	No. Págs.
Tabla 1. Mapa de variables	37
Tabla 2. Características generales de la población de estudio.....	50
Tabla 3. Distribución de la población según grupo de edad	50
Tabla 4. Distribución de la población según sexo biológico.....	51
Tabla 5. Distribución de la población según nivel educativo.....	52
Tabla 6. Distribución de la población según cobertura de seguro social	53
Tabla 7. Distribución de los casos negativos según uso del condón	54
Tabla 8. Distribución de los casos positivos según uso del condón.....	55
Tabla 9. Distribución según orientación sexual	56
Tabla 10. Distribución según comunidad de procedencia	59
Tabla 11. Distribución por año de estudio	62
Tabla 12. Análisis inferencial.....	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS:

	No. Págs.
Gráfica 1. Distribución según grupo de edad	51
Gráfica 2. Distribución según sexo biológico	52
Gráfica 3. Distribución según nivel educativo	53
Gráfica 4. Distribución según cobertura de seguro social.....	54
Gráfica 5. Casos negativos según uso del condón.....	55
Gráfica 6. Casos positivos según uso del condón	56
Gráfica 7. Distribución según orientación sexual.....	57
Gráfica 8. Distribución según comunidad de procedencia	60
Gráfica 9. Distribución por año de estudio.....	62

INTRODUCCIÓN:

:

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) continúa siendo uno de los principales retos de la salud pública mundial, tanto por el impacto que tiene en la vida de las personas como por las exigencias que impone a los sistemas sanitarios. A pesar de los avances logrados en diagnóstico, tratamiento y prevención, todavía existen comunidades que enfrentan obstáculos para acceder de manera oportuna a los servicios de salud. Estas limitaciones favorecen diagnósticos tardíos y dificultan el control de la infección.

En Panamá, el VIH mantiene su relevancia como desafío de la salud pública, especialmente en poblaciones que viven en condiciones de vulnerabilidad. Entre ellas destaca la población indígena Ngäbe Buglé, que enfrenta barreras relacionadas con la distancia geográfica hacia los centros de atención, las condiciones socioeconómicas, las diferencias culturales y la escasa cobertura de programas de prevención y educación. Tales factores hacen evidente la necesidad de investigaciones que permitan comprender mejor el comportamiento de la infección y generar evidencia útil para fortalecer las estrategias de prevención y atención.

La fundación PROBIDSIDA cumple un rol clave en la respuesta nacional, ofreciendo diagnóstico, orientación, seguimiento y apoyo a personas que viven con VIH. Los registros y bases de datos que produce esta organización representan una fuente valiosa para el análisis epidemiológico, pues permiten describir las características de poblaciones específicas y aportar al conocimiento de la situación actual de la infección.

En este marco, la investigación que se presenta busca determinar la prevalencia de casos de VIH en la población Ngäbe Buglé atendida por PROBIDSIDA entre 2023 y 2025. Para

ello se analizan las características sociodemográficas y epidemiológicas de la población estudiada, utilizando la base de datos del sistema informático Enterprise y los registros correspondientes al período, mediante un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo.

Se espera que los hallazgos contribuyan al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y al diseño de estrategias de prevención, promoción de la salud y atención dirigidas a la población Ngäbe Buglé. Además, se pretende que este trabajo sirva como referencia para futuras investigaciones sobre el comportamiento del VIH en comunidades indígenas de Panamá y apoye la construcción de acciones que promuevan una atención más equitativa y oportuna.

Resumen:

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) continúa representando un importante problema de salud pública debido a su impacto sanitario y social, especialmente en poblaciones con condiciones de vulnerabilidad y limitaciones en el acceso a los servicios de salud. La población Ngäbe Buglé presenta características geográficas, culturales y socioeconómicas que pueden influir en el comportamiento de esta infección, por lo que resulta necesario generar evidencia que contribuya a fortalecer las estrategias de prevención y atención.

El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de los casos de VIH en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023–2025, así como describir sus características sociodemográficas y epidemiológicas. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 3,009 personas registradas en la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA. Para el análisis de la información se empleó estadística descriptiva mediante frecuencias absolutas y porcentajes, además de pruebas de Chi-cuadrado y un modelo de regresión logística para evaluar la asociación entre las variables estudiadas.

Los resultados mostraron que se registraron 27 casos positivos de VIH, lo que corresponde a una prevalencia del 0.9 % durante el período de estudio. La mayor proporción de casos positivos se observó en el grupo de 20 a 29 años, en el sexo masculino, en personas con secundaria incompleta, sin cobertura de seguro social y que reportaron no utilizar condón. El análisis inferencial evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el resultado de la prueba serológica para VIH y la orientación sexual, el uso del condón, el nivel educativo y la cobertura de seguro social. El modelo de regresión logística confirmó que la orientación sexual y el uso del condón fueron las variables que mantuvieron una asociación significativa

con el resultado de la prueba.

Se concluye que la prevalencia de VIH en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023–2025 fue de 0.9 %, y que factores como la orientación sexual y el uso del condón se asociaron significativamente con el resultado de la prueba serológica, información que puede contribuir al fortalecimiento de las estrategias de prevención, promoción de la salud y detección oportuna en esta población.

Abstract:

Prevalence of Human Immunodeficiency Virus (HIV) Cases Diagnosed by Serological Testing in the Ngäbe Buglé Population Attended by the PROBIDSIDA Foundation During the Period 2023–2025

Human Immunodeficiency Virus (HIV) remains a major public health concern, particularly among vulnerable populations with limited access to healthcare services. The Ngäbe Buglé population presents geographical, cultural, and socioeconomic characteristics that justify research aimed at strengthening prevention and control strategies for this infection.

The objective of this study was to determine the prevalence of HIV cases diagnosed by serological testing in the Ngäbe Buglé population attended by the PROBIDSIDA Foundation during the period 2023–2025, as well as to describe their sociodemographic and epidemiological characteristics. A quantitative, descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted. The study population consisted of 3,009 individuals registered in the database of the PROBIDSIDA Foundation. Data were analyzed using descriptive statistics, the Chi-square test, and logistic regression.

The results showed 27 HIV-positive cases, corresponding to a 0.9% prevalence. The highest proportion of positive cases was observed among individuals aged 20–29 years, males, those with incomplete secondary education, without social security coverage, and those who reported never using condoms. Furthermore, the statistical analysis identified a significant association between HIV serological test results and variables such as sexual orientation and condom use.

In conclusion, the prevalence of HIV in the study population was 0.9%, and the findings provide valuable evidence to support prevention strategies, health promotion, and early diagnosis initiatives aimed at the Ngäbe Buglé population served by the PROBIDSIDA

Foundation.

Keywords: Human Immunodeficiency Virus, HIV, prevalence, Ngäbe Buglé population, serological testing, PROBIDSIDA Foundation, Panama.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA.

1.1 Planteamiento del Problema:

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. Su impacto no solo se refleja en la morbilidad y mortalidad, sino también en las consecuencias sociales, económicas y sanitarias que genera. Aunque se han logrado avances importantes en prevención, diagnóstico temprano, tratamiento antirretroviral y educación en salud, la infección continúa afectando a millones de personas, sobre todo a aquellas que viven en condiciones de vulnerabilidad y con dificultades para acceder a los servicios de salud.

En Panamá, el VIH representa todavía un reto para el sistema de salud. A pesar de contar con programas nacionales que buscan prevenir, diagnosticar y dar seguimiento a las personas que viven con la infección, persisten desigualdades en el acceso a estos servicios. Estas brechas son más evidentes en las comunidades indígenas, donde factores como la dispersión geográfica, las limitaciones económicas, las diferencias culturales y las barreras de acceso a los centros de salud influyen en la detección temprana y en la continuidad de la atención.

La población Ngäbe Buglé, uno de los pueblos indígenas más numerosos del país, presenta características sociodemográficas que pueden influir en la forma en que se comporta la epidemia del VIH. Sin embargo, la información disponible sobre esta población es escasa, especialmente en lo que respecta a la prevalencia de los casos atendidos por instituciones que ofrecen atención integral a personas con VIH.

La Fundación PROBIDSIDA cumple un papel clave en la respuesta nacional frente al VIH, brindando servicios de orientación, consejería, diagnóstico y acompañamiento. La

organización cuenta con una base de datos propia y con el sistema informático de laboratorio Enterprise, donde se registran los casos atendidos junto con información de los usuarios e información sociodemográfica. No obstante, hasta ahora no se ha realizado un análisis específico de los casos correspondientes a la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación en el período 2023-2025. Esta falta de análisis limita la disponibilidad de datos actualizados y dificulta la generación de evidencia científica que pueda orientar nuevas estrategias de prevención, promoción de la salud y vigilancia epidemiológica.

Por ello, se plantea la necesidad de realizar una investigación que analice la prevalencia de los casos de VIH en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023-2025, a partir de la revisión de los registros contenidos en la base de datos y en el sistema Enterprise. Los resultados permitirán ampliar el conocimiento sobre el comportamiento de la infección en esta población y servirán como referencia para futuras investigaciones, además de fortalecer los programas de prevención, diagnóstico oportuno y atención integral dirigidos a comunidades indígenas.

Con base en lo anteriormente expuesto, la presente investigación busca dar respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cuál fue la proporción de resultados positivos para VIH y cuáles fueron las características sociodemográficas y conductuales de las personas Ngäbe Buglé tamizadas por la Fundación PROBIDSIDA durante 2023-2025?

De esta interrogante general se derivan las siguientes preguntas específicas:

- ¿Cuál es el número y porcentaje de casos de VIH registrados en la población Ngäbe Buglé durante el período de estudio?
- ¿Cómo se distribuyen los casos diagnosticados según el sexo de los pacientes?

- ¿Cuál es la distribución de los casos según los grupos etarios?
- ¿Qué nivel de escolaridad presentan las personas diagnosticadas con VIH en la población estudiada?
- ¿Qué proporción de los pacientes cuenta con seguro social y qué proporción no posee esta cobertura?
- ¿Cómo se distribuyen los casos según la orientación sexual reportada?
- ¿Qué proporción de los pacientes reportó el uso de métodos de protección sexual?

El análisis de estas preguntas permitirá realizar una caracterización sociodemográfica y epidemiológica de los casos de VIH registrados en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA. Esta información será útil para comprender mejor el comportamiento de la infección y para diseñar estrategias más efectivas de prevención, promoción de la salud y vigilancia epidemiológica en comunidades indígenas, donde las brechas de acceso a la atención siguen siendo un desafío.

1.2 OBJETIVOS:

1.2.1 Objetivo general:

Determinar la prevalencia de los casos de VIH en la comarca Ngäbe Buglé atendidos por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023-2025 y describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de la población estudiada.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Cuantificar el total de personas tamizadas y los resultados positivos y negativos para VIH en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA

durante el período 2023-2025, según el año y la comunidad de procedencia.

- Calcular la prevalencia de los casos de VIH de forma global y por cada uno de los años comprendidos entre 2023 y 2025.
- Describir las características sociodemográficas de la población estudiada, considerando la edad, el sexo, el nivel de escolaridad, la comunidad de procedencia y la cobertura de seguro social.
- Describir las características epidemiológicas de la población estudiada, incluyendo la orientación sexual y el uso del condón.
- Comparar descriptivamente la distribución de los resultados positivos y de las principales características sociodemográficas y epidemiológicas entre los años 2023, 2024 y 2025.

1.3 JUSTIFICACIÓN:

La presente investigación se realiza con la finalidad de generar información actualizada sobre la prevalencia de los casos de Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período comprendido entre los años 2023 y 2025. Aunque la ONG dispone de una base de datos con información generalizada y epidemiológicas de los pacientes atendidos, hasta el momento esta información no ha sido analizada de manera específica para describir el comportamiento del VIH en esta población, lo que limita la disponibilidad de evidencia científica que contribuya al conocimiento de la enfermedad en comunidades indígenas.

El desarrollo de este estudio permitirá conocer la frecuencia y prevalencia de los casos registrados y describir las principales características sociodemográficas y epidemiológicas de

los pacientes, proporcionando información útil para comprender el comportamiento del VIH dentro de la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA. La caracterización de variables como el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, la procedencia, la cobertura de seguro social, la orientación sexual y el uso de métodos de protección sexual permitirá identificar el perfil de los pacientes incluidos en el estudio.

Asimismo, esta investigación representa un aporte para la Fundación PROBIDSIDA, ya que los resultados podrán servir como fuente de información para fortalecer la planificación de programas de prevención, promoción de la salud, diagnóstico oportuno y seguimiento de las personas que viven con VIH. Del mismo modo, la información obtenida podrá ser de utilidad para otras instituciones de salud interesadas en el estudio del comportamiento epidemiológico del VIH en poblaciones indígenas.

Desde el ámbito académico y científico, este trabajo contribuirá a ampliar el conocimiento sobre la prevalencia del VIH en la población Ngäbe Buglé, proporcionando evidencia que podrá servir como referencia para futuras investigaciones relacionadas con enfermedades infecciosas, epidemiología y salud pública. Además, permitirá demostrar la utilidad de los registros institucionales como fuente de información para el desarrollo de investigaciones retrospectivas, favoreciendo la generación de evidencia científica basada en datos reales.

Finalmente, la realización de esta investigación busca aportar información que contribuya a una mejor comprensión del comportamiento del VIH en la población estudiada, favoreciendo la toma de decisiones basada en evidencia y apoyando el diseño de estrategias orientadas al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, la prevención y la atención integral

de las personas que viven con esta infección.

1.4 ALCANCE Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación posee un alcance descriptivo, orientado a analizar la prevalencia de los casos de Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período comprendido entre los años 2023 y 2025. Asimismo, busca caracterizar las principales variables sociodemográficas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados, considerando aspectos como el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, la procedencia, la cobertura de seguro social, la orientación sexual y el uso de métodos de protección sexual.

Los resultados permitirán identificar la distribución de los casos registrados en el período de estudio y aportar información epidemiológica que contribuya al fortalecimiento del conocimiento científico sobre el comportamiento del VIH en esta población. De igual manera, servirán como referencia para futuras investigaciones y como insumo para la planificación de estrategias de prevención, vigilancia epidemiológica y promoción de la salud dirigidas a comunidades en situación de vulnerabilidad.

El estudio se desarrollará en la Fundación PROBIDSIDA, utilizando como fuentes de información los registros y la base de datos del sistema informático Enterprise.

La población de análisis estará conformada por todos los usuarios pertenecientes a la población Ngäbe Buglé con casos positivos y negativos de VIH, atendidos por la Fundación

durante el período comprendido entre 2023 y 2025.

La investigación se limitará al examen de la información registrada en las bases de datos de la ONG, considerando únicamente las variables sociodemográficas y epidemiológicas previamente definidas. No se incluirá contacto directo con los pacientes, ni la aplicación de entrevistas, cuestionarios o encuestas, tampoco el seguimiento clínico de los casos.

Finalmente, los resultados obtenidos corresponderán exclusivamente a los pacientes atendidos por la Fundación PROBIDSIDA en el período de estudio, por lo que no podrán generalizarse a toda la población Ngäbe Buglé de Panamá, sino únicamente a la muestra incluida en esta investigación.

1.5 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN A LA QUE PERTENECE.

La presente investigación pertenece a la Línea de Investigación en Ciencias de la Salud, específicamente al área de Salud Pública, enfermedades crónicas e infecciosas, debido a que analiza la prevalencia de los casos de Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en una población específica mediante el análisis de registros epidemiológicos, aportando evidencia científica para fortalecer la vigilancia epidemiológica, la prevención y la toma de decisiones en salud pública.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.

Valenzuela-Oré et al. (2023) realizaron un estudio transversal en 208 indígenas Awajún y Wampis de la Amazonía peruana, con el objetivo de identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento antirretroviral. Los resultados evidenciaron que únicamente el 28,8% de los participantes presentó una adecuada adherencia al tratamiento, la cual estuvo relacionada principalmente con factores socioeconómicos y barreras en el acceso a los servicios de salud. Este estudio constituye un antecedente relevante, ya que demuestra la influencia de los factores sociodemográficos y del acceso a los servicios de salud en la atención de poblaciones indígenas con VIH, aspectos que permiten contextualizar la realidad de la población Ngäbe Buglé incluida en la presente investigación.

Schnauffer et al. (2023) desarrollaron un estudio transversal en comunidades indígenas de Mato Grosso do Sul, Brasil, con el propósito de determinar la prevalencia del VIH-1 y las características epidemiológicas asociadas. Los autores identificaron casos positivos relacionados con factores de riesgo como el inicio temprano de la actividad sexual, el uso inconsistente del preservativo y los antecedentes de infecciones de transmisión sexual. Además, detectaron mutaciones asociadas con resistencia a medicamentos antirretrovirales. Este antecedente aporta evidencia sobre la presencia del VIH y los factores epidemiológicos asociados en poblaciones indígenas latinoamericanas, proporcionando un referente para comparar los resultados obtenidos en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA.

2.2. ANTECEDENTES NACIONALES:

Mendoza et al. (2014) realizaron un estudio sobre la epidemiología molecular del VIH-1 en Panamá, mediante el análisis de muestras de pacientes obtenidas entre los años 2007 y 2013. Los resultados evidenciaron que el subtipo B fue el más frecuente, aunque también se identificaron otros subtipos y formas recombinantes, demostrando la diversidad genética del virus en el país. Aunque este estudio estuvo orientado a la caracterización molecular del VIH y no a la estimación de la prevalencia, aporta información relevante sobre el comportamiento del virus en Panamá y constituye un referente del contexto epidemiológico nacional.

Gabster et al. (2022) llevaron a cabo un estudio cualitativo en la comarca Ngäbe Buglé con el objetivo de identificar las barreras y los facilitadores relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral. Los hallazgos señalaron dificultades como las largas distancias hacia los centros de salud, las limitaciones económicas, el estigma social y las diferencias culturales entre la medicina tradicional y la medicina occidental. Si bien este estudio abordó la adherencia al tratamiento antirretroviral y no la prevalencia del VIH, permitió identificar factores socioculturales y geográficos que influyen en la atención de esta población, evidenciando la necesidad de generar información epidemiológica actualizada sobre la población Ngäbe Buglé.

El Ministerio de Salud de Panamá (MINSA, 2025), a través del Boletín Epidemiológico conmemorativo del Día Mundial de Acción contra el Sida, informó que la comarca Ngäbe Buglé registró una tasa de 127.8 casos por cada 100,000 habitantes, ubicándose entre las regiones con mayor carga epidemiológica del país y con un total de 317 casos notificados. Asimismo, el informe señala que la mayor frecuencia de casos se presentó en el sexo masculino y en personas entre los 20 y 39 años, destacando la necesidad de fortalecer las acciones de prevención, diagnóstico oportuno y acceso a los servicios de salud en esta población. Es

importante señalar que estos resultados corresponden a tasas epidemiológicas calculadas por cada 100,000 habitantes, por lo que no son directamente comparables con la prevalencia estimada en la presente investigación.

Los antecedentes revisados evidencian que, a nivel internacional, se han desarrollado investigaciones sobre la prevalencia del VIH y los factores sociodemográficos y epidemiológicos asociados en poblaciones indígenas de América Latina. En Panamá, se evidencian cifras oficiales del Ministerio de Salud (MINSAL) que muestran un aumento sostenido en los casos de VIH: hasta diciembre de 2023 se contabilizaron alrededor de 28,000 personas viviendo con la infección, de las cuales más de 10,000 no reciben tratamiento antirretroviral, lo que refleja una brecha importante en el acceso a la atención.

En este contexto, se identificó la ausencia de estudios que determinen la prevalencia de los casos de VIH y describan las características sociodemográficas y epidemiológicas de la población Ngäbe Buglé atendida por la organización no gubernamental PROBIDSIDA durante el período 2023-2025.

La presente investigación busca aportar información actualizada sobre la prevalencia de los casos de VIH en esta población específica y describir sus características sociodemográficas y epidemiológicas. Con ello se pretende ampliar el conocimiento científico disponible y proporcionar evidencia que apoye la planificación de estrategias de prevención, detección oportuna y toma de decisiones en salud pública dirigidas a comunidades indígenas en Panamá.

2.3 BASES TEORICAS:

2.3.1 Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un retrovirus de la familia *Retroviridae* y género *Lentivirus*, que ataca progresivamente el sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. La disminución de estas células debilita las defensas del organismo y favorece la aparición de infecciones oportunistas y ciertos tipos de cáncer si no se recibe tratamiento oportuno. Aunque no existe cura definitiva, el tratamiento antirretroviral (TAR) permite controlar la replicación viral y reducir la transmisión (OMS, 2024).

2.3.2. Epidemiología del VIH.

A nivel mundial, 39,9 millones de personas vivían con VIH en 2023, de las cuales 1,3 millones fueron nuevas infecciones y 630.000 fallecieron por causas relacionadas con el sida (ONUSIDA, 2023).

En Panamá, el MINSA reportó alrededor de 30.000 personas viviendo con VIH en 2024, con aproximadamente 1.800 nuevos diagnósticos anuales. La epidemia afecta de manera particular a poblaciones urbanas y comunidades indígenas, incluyendo la comarca Ngäbe Buglé (MINSA, 2024).

La OPS advierte que en América Latina persisten brechas de acceso a diagnóstico y tratamiento, especialmente en poblaciones vulnerables (OPS, 2023)..

2.3.3. Formas de transmisión:

El VIH se transmite principalmente por tres vías:

- **Transmisión sexual:** relaciones sexuales sin protección.
- **Transmisión sanguínea:** agujas contaminadas, transfusiones o contacto con

sangre infectada.

- **Transmisión perinatal:** madre a hijo durante embarazo, parto o lactancia.

La OMS enfatiza que las personas con carga viral indetectable bajo TAR no transmiten el virus a sus parejas sexuales (OMS, 2024).

2.3.4. Diagnóstico de VIH.

El diagnóstico temprano del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es fundamental para iniciar oportunamente la terapia antirretroviral, reducir la transmisión del virus y mejorar el pronóstico de las personas infectadas. En Panamá, el diagnóstico se realiza mediante pruebas de tamizaje para la detección de anticuerpos contra el VIH-1 y VIH-2, siguiendo los algoritmos establecidos por el Ministerio de Salud (MINSa), los cuales varían según el nivel de atención del sistema de salud.

En el primer nivel de atención, el tamizaje se efectúa mediante pruebas rápidas de inmunocromatografía. Cuando se obtiene un resultado reactivo, se realiza una segunda prueba rápida; si existe discordancia entre ambas, la muestra se remite al nivel correspondiente para continuar el algoritmo diagnóstico establecido por el MINSa (véase Anexo 4. Algoritmo diagnóstico del VIH para el primer nivel de atención en salud).

En los laboratorios de nivel local o regional, el diagnóstico sigue un algoritmo basado en una prueba inicial y, en caso de un resultado reactivo, se realiza una segunda prueba de diferente principio para la confirmación del resultado, de acuerdo con los lineamientos nacionales. (véase Anexo 3. Flujograma de actuación para la detección de VIH en los laboratorios del sistema de salud).

La aplicación de estos algoritmos garantiza la confiabilidad del diagnóstico y la

adecuada atención de las personas evaluadas, conforme a las normas nacionales vigentes (MINSA, 2016; OMS, 2024).

2.3.5. Prevalencia.

La prevalencia mide la proporción de personas que viven con VIH en un periodo determinado. En 2023, la prevalencia global en adultos de 15-49 años fue de 0,8%, mientras que en América Latina se estimaron 2,3 millones de personas viviendo con VIH (ONUSIDA, 2023). En Panamá, los informes nacionales señalan que la prevalencia es mayor en poblaciones indígenas y grupos clave como hombres que tienen sexo con hombres y trabajadoras sexuales (MINSA, 2024).

2.3.6. Características sociodemográficas:

El análisis sociodemográfico incluye variables como edad, sexo, nivel educativo, cobertura de seguro social, procedencia, orientación sexual y uso de protección. La OPS destaca que las desigualdades estructurales y culturales incrementan la vulnerabilidad de poblaciones indígenas frente al VIH (OPS, 2023).

2.3.7. Factores de riesgo asociados al VIH:

Los factores de riesgo asociados a la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) son aquellas condiciones o conductas que incrementan la probabilidad de adquirir el virus. Entre los principales se encuentran las relaciones sexuales sin el uso correcto

y constante del preservativo, el inicio temprano de la actividad sexual, el tener múltiples parejas sexuales, la presencia de otras infecciones de transmisión sexual y el uso compartido de agujas o jeringas contaminadas (OMS, 2024).

Asimismo, factores sociales como la pobreza, el bajo nivel educativo, la discriminación y el acceso limitado a los servicios de salud aumentan la vulnerabilidad frente a la infección. En poblaciones indígenas, estas condiciones se ven agravadas por barreras geográficas, culturales y económicas que dificultan el acceso a la información preventiva, al diagnóstico oportuno y a los servicios de atención integral (OPS, 2023).

2.3.8. Población Ngäbe Buglé.

La comarca Ngäbe Buglé es una de las regiones indígenas más extensas y con mayor población de Panamá. Cuenta con una superficie aproximada de 6,968 km² y una población de 213,860 habitantes, según los resultados del XII Censo Nacional de Población y VIII de Vivienda de 2023 (INEC, 2024). Se caracteriza por su amplia dispersión geográfica, elevados índices de pobreza y limitaciones en el acceso a la educación y a los servicios de salud, factores que incrementan la vulnerabilidad frente al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

2.3.9. Fundación PROBIDSIDA.

La Fundación PROBIDSIDA es una organización no gubernamental panameña, sin fines de lucro, fundada en 1998, dedicada a la prevención del VIH, la educación comunitaria, la consejería y el acompañamiento emocional de las personas que viven con el virus. Sus servicios incluyen:

Pruebas de VIH y otras pruebas de laboratorio a bajo costo, con resultados confidenciales.

Orientación pre y post prueba, siguiendo la normativa nacional (Ley 40 de 2018), para garantizar información clara y apoyo emocional a los usuarios.

Charlas, talleres y ferias de salud dirigidas a comunidades, instituciones públicas y privadas, con el fin de sensibilizar y reducir el estigma.

La Fundación mantiene registros derivados de sus servicios de diagnóstico y orientación, los cuales constituyen una fuente valiosa para la investigación epidemiológica. Su labor se centra en la prevención, educación y acompañamiento, contribuyendo a la respuesta nacional frente al VIH desde la sociedad civil, pero no administra tratamiento antirretroviral ni formula políticas públicas (Probidsida, 2023; Probidsida, 2024).

2.3.10 Vigilancia epidemiológica.

La vigilancia epidemiológica del VIH es un proceso esencial para identificar tendencias, evaluar la efectividad de los programas de salud y diseñar políticas públicas más equitativas. Según la OPS, en América Latina la vigilancia permite medir la prevalencia, detectar brotes y orientar intervenciones culturalmente pertinentes en poblaciones vulnerables, como las comunidades indígenas (OPS, 2023).

En Panamá, el Ministerio de Salud ha señalado que la vigilancia epidemiológica del VIH se realiza mediante el sistema nacional de notificación de casos y el seguimiento de indicadores de prevalencia y mortalidad, lo que permite ajustar las estrategias de prevención y atención (MINSA, 2024).

2.3.11. Marco legal.

En Panamá, la prevención, diagnóstico, atención e investigación relacionada con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) se sustentan en un marco legal que garantiza la protección de los derechos de las personas, el acceso a los servicios de salud y la confidencialidad de la información.

- La Ley No.40 de 18 de junio de 2018, que derogó la Ley No.3 de 5 de enero de 2000, establece el marco jurídico para la prevención, diagnóstico, atención integral, vigilancia epidemiológica y protección de los derechos de las personas relacionadas con el VIH en la República de Panamá. Asimismo, promueve el acceso oportuno a los servicios de salud y prohíbe toda forma de discriminación hacia las personas que viven con VIH (Asamblea Nacional de Panamá, 2018).
- La Ley No. 81 de 26 de marzo de 2019, sobre Protección de Datos Personales, regula el tratamiento de los datos personales y garantiza la confidencialidad, privacidad y seguridad de la información, incluyendo los datos relacionados con la salud de los pacientes, principios fundamentales para el desarrollo de investigaciones que utilizan registros clínicos (Asamblea Nacional de Panamá, 2019a).
- La Ley No.84 de 14 de mayo de 2019 regula la investigación para la salud en la República de Panamá y establece los principios éticos que deben cumplir los estudios realizados con seres humanos o con información proveniente de sus registros clínicos, garantizando el respeto por la dignidad, la confidencialidad y los derechos de los participantes (Asamblea Nacional de Panamá, 2019b).
- A nivel internacional, esta investigación se fundamenta en los principios establecidos por la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, la cual orienta la investigación médica en seres humanos mediante el respeto por la dignidad, la protección de los participantes, la confidencialidad de la información y la integridad científica (Asociación Médica Mundial, 2013).

2.4. SISTEMA DE VARIABLES.

2.4.1. Definición conceptual de las variables.

Variable principal:

Casos de VIH diagnosticados mediante pruebas serológicas.

Corresponde a los casos de infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) confirmados mediante pruebas serológicas realizadas a la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023-2025. Estos casos permiten determinar la prevalencia del VIH en la población estudiada y constituyen la base para la caracterización sociodemográfica de los pacientes con resultado positivo.

Variables de caracterización:

Edad.

Corresponde al número de años cumplidos del paciente al momento del diagnóstico, permitiendo clasificar los casos según grupos etarios.

Sexo biológico.

Hace referencia a la condición biológica del paciente registrado en la base de datos de la organización como masculino o femenino.

Nivel educativo.

Corresponde al máximo grado de escolaridad alcanzado por el paciente en el momento de su atención y registrado en la base de datos de la organización, Enterprise.

Cobertura de seguro social.

Hace referencia a la condición del paciente respecto a la afiliación al sistema de seguridad social.

Comunidad.

Corresponde a la comunidad de residencia del paciente dentro de la comarca Ngäbe Buglé, registrada en la base de datos de la organización.

Orientación sexual.

Hace referencia a la orientación sexual indicada por el participante en el momento de la post orientación y posteriormente registrada en la base datos de la organización.

Uso de condón.

Corresponde al uso o no de condón durante las relaciones sexuales, según la información registrada en la base de datos de la fundación.

Año de diagnóstico.

Corresponde al año en que se realizó y se confirmó el diagnóstico de infección por VIH mediante pruebas serológicas.

2.4.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES:**Casos de VIH diagnosticados mediante pruebas serológicas.**

Se revisó los resultados de las pruebas serológicas realizadas a la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período comprendido entre los años

2023 y 2025. Para el cálculo de la prevalencia se considerará el total de resultados obtenidos (positivos y negativos). Posteriormente, los casos con resultado positivo y negativo serán incluidos en el análisis de las características sociodemográficas.

Edad.

Se registró la edad consignada en la base de datos de la fundación y posteriormente se agrupará en los siguientes rangos etarios: 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 y >60.

Sexo.

Se registró según la información consignada en la base de datos de la fundación, clasificándose como masculino o femenino.

Nivel educativo.

Se clasificó acuerdo con el nivel educativo registrado en la base de datos de la fundación.

Cobertura de seguro social.

Se registró según la condición de afiliación al sistema de seguridad social, clasificándose como sí o no.

Comunidad.

Se registró el nombre de la comunidad de residencia consignada en la base de datos de la organización.

Orientación sexual

Se clasificó según la información registrada en la base de datos como heterosexual,

homosexual, bisexual u otra categoría registrada.

Uso de condón.

Se registró según la información consignada en la base de datos, clasificándose como sí o no.

Año de diagnóstico.

Se registró el año en que se realizó y se confirmó el diagnóstico de infección por VIH, correspondiente a los años 2023-2025.

TABLA 1.
2.4.3. MAPA DE VARIABLE.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Resultado de la prueba serológica para VIH.	Resultado obtenido mediante las pruebas serológicas utilizadas para la detección del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en las personas pertenecientes a la población Ngäbe Buglé atendidas por la Fundación PROBIDSIDA durante el período comprendido entre los años 2023 y 2025.	Se registró el resultado de la prueba serológica para VIH consignado en la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA. Los resultados fueron clasificados como positivos o negativos y utilizados para el cálculo de la prevalencia y el análisis descriptivo de la población estudiada durante el período 2023-2025.	Resultado de la prueba serológica par VIH.	Resultado de la prueba serológica para VIH (positivo o negativo), número de personas tamizadas, número de resultados positivos, número de resultados negativos y prevalencia (%) anual y acumulada durante el período 2023–2025.	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta el momento del diagnóstico.	Edad registrada en años cumplidos en la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA.	Grupo etario	10-19 20-29 30-39 40-49 50-59 >60	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Sexo	Característica biológica del paciente.	Se registró el sexo consignado en el sistema Enterprise y en los registros utilizados para el estudio.	Sexo	Masculino / Femenino	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Nivel educativo	Máximo grado de escolaridad alcanzado por el paciente.	Se clasificó según el nivel educativo registrado la base de datos del sistema	Escolaridad	Primaria, Secundaria completa,	Ficha de recolección de datos elaborada

		Enterprise.		secundaria incompleta, sin escolaridad, técnico vocacional.	para la investigación.
Cobertura de seguro social	Condición del paciente respecto a la afiliación al sistema de seguridad social.	Se registró si el paciente posee o no cobertura de seguro social.	Cobertura de seguro social	Sí / No	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Comunidad de procedencia registrada en la base de datos.	Comunidad de residencia del paciente dentro de la comarca Ngäbe Buglé.	Se registró la comunidad consignada en la base de datos de la organización.	Procedencia geográfica	Nombre de la comunidad	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Orientación sexual	Orientación sexual registrada en el expediente clínico.	Se clasificó la información registrada en la base de datos del sistema Enterprise.	Orientación sexual	Heterosexual, homosexual, bisexual y otra registrada	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Uso del condón	Utilización de métodos de protección durante las relaciones sexuales.	Se registró el uso o no de preservativo según la información consignada en la base de datos del sistema Enterprise.	Conducta preventiva	Sí / No	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.
Año de diagnóstico	Año en que se confirmó el diagnóstico de infección por VIH.	Se registró el año del diagnóstico consignado en la base de datos de la organización.	Período de diagnóstico	2023, 2024 y 2025	Ficha de recolección de datos elaborada para la investigación.

Elaborado por: Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa.

2.4.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Antígeno p24: Proteína estructural del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) que puede detectarse en las etapas iniciales de la infección mediante pruebas serológicas de cuarta generación.

Inmunocromatografía: Método de diagnóstico rápido basado en la reacción antígeno-anticuerpo que permite detectar anticuerpos o antígenos en una muestra biológica. Es una de las principales técnicas utilizadas para el tamizaje del VIH.

Epidemiología: Rama de la salud pública que estudia la frecuencia, distribución y factores relacionados con las enfermedades en poblaciones humanas.

Linfocitos T CD4+: Células del sistema inmunológico responsables de coordinar la respuesta inmunitaria del organismo y principal blanco del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Prevalencia: Indicador epidemiológico que expresa la proporción de personas que presentan una enfermedad dentro de una población durante un período determinado.

Prueba confirmatoria: Examen de laboratorio utilizado para confirmar un resultado reactivo obtenido en una prueba de tamizaje para el diagnóstico del VIH, siguiendo el algoritmo diagnóstico establecido.

Prueba rápida: Inmunoensayo utilizado para detectar anticuerpos contra el VIH,

proporcionando resultados en un corto período de tiempo y utilizado principalmente como prueba de tamizaje.

Prueba serológica: Examen de laboratorio que permite detectar anticuerpos, antígenos u otros marcadores biológicos presentes en el suero para el diagnóstico de enfermedades infecciosas.

Algoritmo: Conjunto ordenado y secuencial de procedimientos y pruebas establecidos para la detección, confirmación e interpretación del diagnóstico de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Tamizaje: Proceso de aplicación de pruebas diagnósticas con el propósito de identificar de forma temprana personas con una enfermedad o con riesgo de padecerla.

Tratamiento Antirretroviral (TAR): Conjunto de medicamentos utilizados para controlar la replicación del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), disminuir la carga viral y mejorar la calidad de vida de las personas diagnosticadas.

Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH): Retrovirus perteneciente a la familia *Retroviridae* que infecta y destruye progresivamente los linfocitos T CD4+, ocasionando un deterioro del sistema inmunológico.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA.

.

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, debido a que la información obtenida fue analizada mediante datos numéricos, permitiendo determinar la prevalencia de los casos de VIH y describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de la población estudiada.

El estudio fue de tipo descriptivo, ya que tuvo como finalidad determinar la prevalencia de los casos de VIH en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período comprendido entre los años 2023 y 2025, así como describir las características sociodemográficas y epidemiológicas de la población estudiada.

En cuanto al diseño metodológico, la investigación fue observacional y retrospectiva, basada en el análisis secundario de registros provenientes de la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA. No se realizó intervención sobre las variables de estudio ni seguimiento individual de los participantes. El análisis comprendió la información correspondiente al período 2023-2025, permitiendo realizar una descripción tanto acumulada como por cada año del estudio.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población de estudio estuvo conformada por todos los usuarios que residían población Ngäbe Buglé que fueron atendidas por la Fundación PROBIDSIDA y de manera voluntaria se realizaron pruebas serológicas para el diagnóstico del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) durante el período comprendido entre 2023 y 2025.

La base de datos fue sometida a un proceso de depuración previo al análisis, mediante la revisión de los registros utilizando el número de orden asignado, con el fin de identificar y eliminar registros duplicados. Como resultado de este procedimiento, se conservó un único registro por cada persona incluida en el estudio, constituyendo la población definitiva para el análisis.

Debido a que el número de personas que cumplió con los criterios de inclusión fue manejable, se trabajó con la totalidad de la población disponible, por lo que no fue necesario realizar un procedimiento de muestreo.

3.2.1. Criterios de inclusión:

Pacientes que residían en la población Ngäbe Buglé atendidas por la Fundación PROBIDSIDA y de manera voluntaria se realizaron la prueba de VIH.

Personas con resultados de pruebas serológicas para el diagnóstico del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Personas atendidas durante el período comprendido entre enero de 2023 y diciembre de 2025.

3.2.2. Criterios de exclusión

- Registros que no contaran con la información indispensable para determinar la elegibilidad de la persona o el resultado de la prueba serológica para VIH.
- Los registros con información no disponible en variables secundarias fueron conservados para el análisis descriptivo, reportándose la ausencia de datos

cuando correspondiera.

- Registros duplicados identificados durante el proceso de depuración de la base de datos.
- Registros que no correspondieran a la población Ngäbe Buglé.
- Registros realizados fuera del período comprendido entre enero de 2023 y diciembre de 2025.

3.3 CÁLCULO DE LA MUESTRA.

No se realizó cálculo del tamaño de la muestra, debido a que se trabajó con la totalidad de las personas que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para la investigación. En consecuencia, se efectuó un censo de la población disponible, incluyendo todos los registros elegibles una vez finalizado el proceso de depuración de la base de datos.

3.4 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO.

La recolección de la información se realizó mediante una ficha de recolección de datos elaborada por las investigadoras, la cual permitió registrar de manera sistemática la información obtenida de la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA correspondiente al período 2023-2025.

El instrumento incluyó las variables definidas para la investigación: año de registro de la prueba, resultado de la prueba serológica para VIH, edad, sexo, nivel educativo, cobertura de seguro social, comunidad de procedencia, orientación sexual y uso del condón. Cada registro fue codificado de forma anónima para garantizar la confidencialidad de la información.

Posteriormente, la información recopilada fue revisada, depurada y organizada en una

base de datos de Microsoft Excel, donde se verificó la consistencia de las variables, la ausencia de registros duplicados y la correcta codificación de las categorías, con el propósito de garantizar la calidad de los datos antes de su procesamiento y análisis estadístico.

3.5 PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

Para el desarrollo de la investigación, inicialmente se obtuvo la aprobación del Comité de Bioética y la autorización de la Fundación PROBIDSIDA para acceder a la información correspondiente a la población Ngäbe Buglé atendida durante el período comprendido entre enero de 2023 y diciembre de 2025.

Posteriormente, la información fue obtenida de la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA correspondientes al período de estudio, con el propósito de consolidar una base de datos única. Los registros fueron organizados por año y comunidad de procedencia, verificándose el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión establecidos para la investigación.

Antes del análisis estadístico, la base de datos fue sometida a un proceso de depuración mediante la revisión de los registros utilizando el número de orden asignado. Este procedimiento permitió identificar y eliminar los registros duplicados, conservándose un único registro por cada persona incluida en el estudio.

Como parte del control de calidad de la información, se verificó la consistencia y completitud de cada una de las variables incluidas en la investigación. Asimismo, se estandarizaron los nombres de las comunidades, se validaron los rangos de edad, se verificó la correspondencia del número de registros con los totales reportados para cada uno de los años del período de estudio, se revisó la codificación de las categorías de las variables y se identificaron posibles datos faltantes o inconsistentes. La organización y digitación de la

información fue realizada por ambas investigadoras mediante una ficha de recolección de datos elaborada para la investigación. Posteriormente, ambas investigadoras realizaron una segunda revisión de la base de datos, contrastando la información con los registros originales para verificar la exactitud, consistencia y confiabilidad de los datos antes de iniciar el análisis estadístico.

Una vez finalizado el proceso de depuración y control de calidad, la información fue organizada en una base de datos de Microsoft Excel para su procesamiento y posterior análisis estadístico.

3.6 PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

La información obtenida fue organizada en una base de datos de Microsoft Excel para su procesamiento y análisis estadístico. Inicialmente, se realizó un análisis descriptivo de las variables incluidas en la investigación mediante la obtención de frecuencias absolutas, frecuencias relativas (porcentajes) y medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, de acuerdo con la distribución de los datos.

La prevalencia de los casos de VIH se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Prevalencia (\%)} = (\text{Número de personas con resultado positivo para VIH} / \text{Total de personas tamizadas}) \times 100.$$

Para el cálculo de este indicador, se utilizó como numerador el número de personas con resultado positivo para VIH y como denominador el total de personas tamizadas incluidas en la base de datos depurada, correspondientes al mismo período de estudio. La prevalencia fue estimada de forma global para el período comprendido entre los años 2023 y 2025 y, posteriormente, se describió su distribución por año.

Asimismo, se realizó el análisis descriptivo de las características sociodemográficas y epidemiológicas de la población estudiada, incluyendo las variables edad, sexo, nivel educativo, cobertura de seguro social, comunidad de procedencia, orientación sexual y uso del condón. Los resultados fueron presentados mediante tablas y figuras estadísticas para facilitar su descripción e interpretación.

Para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión, incluyendo media, desviación estándar, error estándar, mediana, rango intercuartílico, valores mínimo y máximo, según correspondiera. Para evaluar la asociación entre las variables categóricas y el resultado de la prueba serológica para VIH se utilizaron la prueba de chi-cuadrado (χ^2) de Pearson y la prueba de razón de verosimilitud, según los supuestos de aplicación. Para la comparación de variables cuantitativas entre grupos se empleó la prueba de Wilcoxon y Kruskal-Wallis (suma de rangos). Adicionalmente, se aplicó un modelo de regresión logística para evaluar la asociación entre las variables de estudio y la positividad para VIH. En todos los análisis se consideró un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período de estudio, por lo que no deben extrapolarse a la totalidad de la población de la comarca Ngäbe Buglé.

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTEPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se presentan los resultados obtenidos del análisis de 3,009 registros correspondientes a la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023–2025.

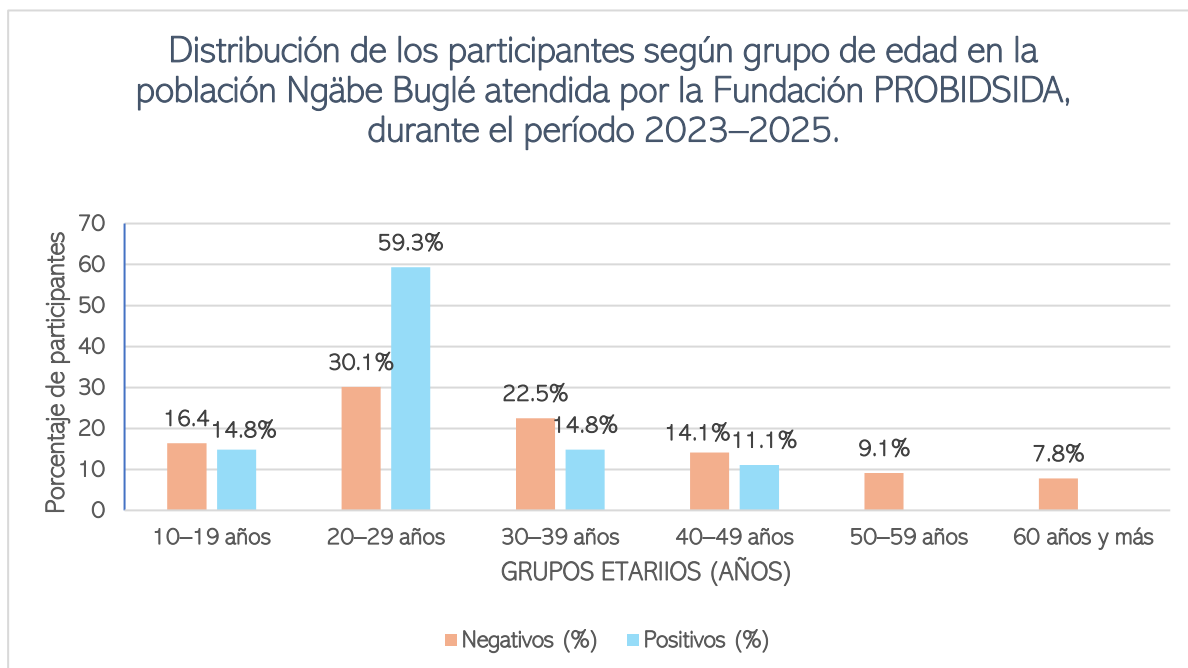
TABLA 1. Características generales de la población de estudio.

Variable	2023	2024	2025	Resultado
Número total de pacientes	740	930	1339	3009
Edad $\bar{x} \pm s$	35.75 $\pm$ 13.96	33.73 $\pm$ 14.55	33.81 $\pm$ 16.24	34.26 $\pm$ 15.21
Mediana de la edad (RIC)	33.00 (25.00 - 44.00)	30.00 (23.00 - 42.00)	30.00 (20.00 - 45.00)	31.00 (22.00 - 43.50)
Edad mínima-máxima	14 - 88	13 - 83	10 - 93	10 - 93
Sexo masculino	215 (29.05)	385 (41.40)	583 (40.18)	1138 (37.83)
Sexo femenino	525 (70.95)	545 (58.60)	801 (59.82)	1871 (62.18)

TABLA 2. Distribución de la población según grupo de edad.

Grupo de edad	Negativos n (%)	Positivos n (%)
10–19 años	488 (16.4%)	4 (14.8%)
20–29 años	897 (30.1%)	16 (59.3%)
30–39 años	671 (22.5%)	4 (14.8%)
40–49 años	420 (14.1%)	3 (11.1%)
50–59 años	271 (9.1%)	0 (0.0%)
≥60 años	235 (7.8%)	0 (0.0%)

GRÁFICA 1. Distribución de la población según grupo de edad.



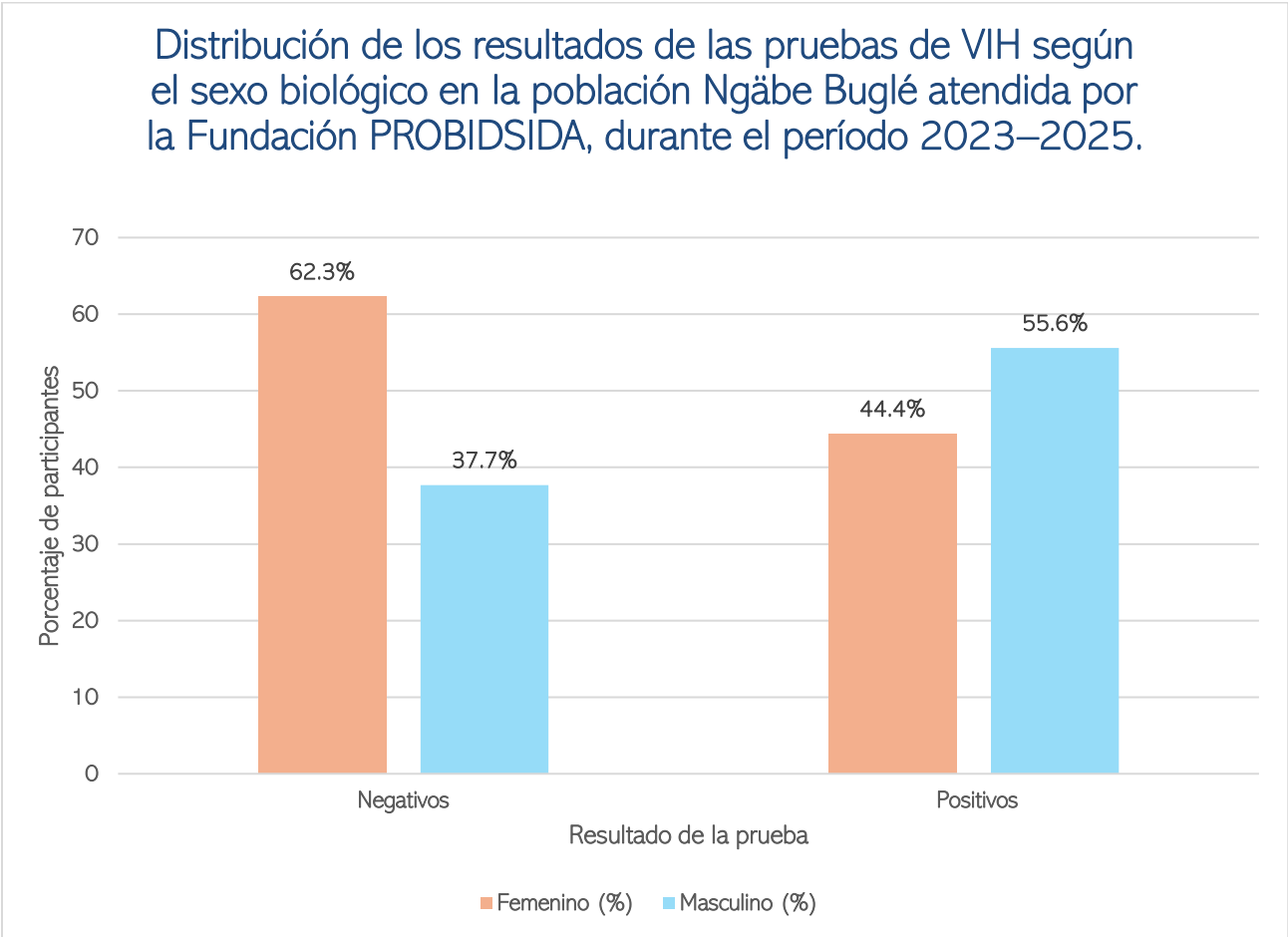
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

Se observó que el grupo de 20 a 29 años presentó la mayor proporción de casos tanto negativos (30.1 %) como positivos (59.3 %). En contraste, los grupos de 50 años y más registraron una menor frecuencia de casos positivos.

TABLA 3. Distribución de la población según sexo biológico.

Resultado de la prueba	Femenino n (%)	Masculino n (%)
Negativos	1859 (62.3%)	1123 (37.7%)
Positivos	12 (44.4%)	15 (55.6%)

GRÁFICA 2. Distribución de la población según sexo biológico.



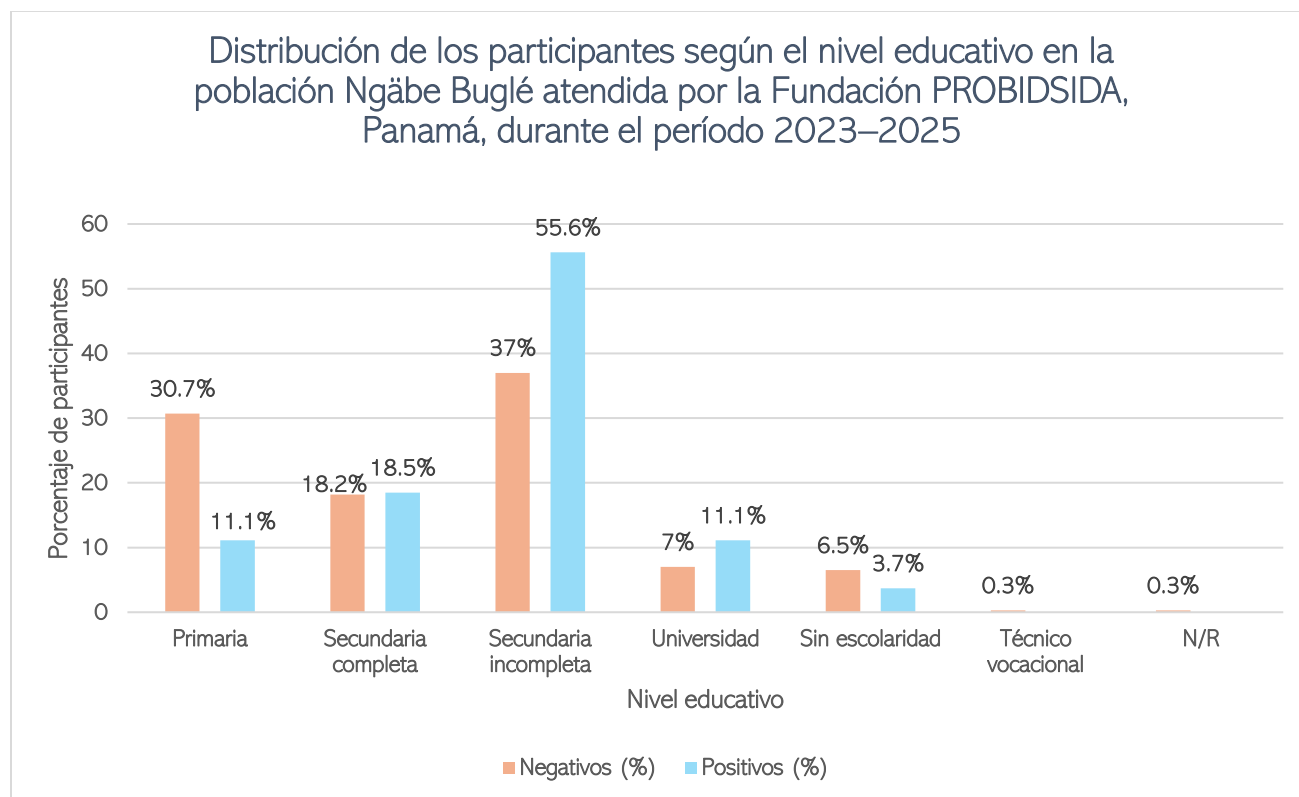
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

En los casos negativos predominó el sexo femenino (62.3 %), mientras que entre los casos positivos predominó el sexo masculino (55.6 %). Sin embargo, el sexo femenino se realizó más pruebas que los masculinos.

TABLA 4. Distribución de la población según nivel educativo

Nivel educativo	Negativos n (%)	Positivos n (%)
Primaria	916 (30.7%)	3 (11.1%)
Secundaria completa	544 (18.2%)	5 (18.5%)
Secundaria incompleta	1102 (37.0%)	15 (55.6%)
Universidad	210 (7.0%)	3 (11.1%)
Sin escolaridad	193 (6.5%)	1 (3.7%)
Técnico vocacional	8 (0.3%)	0 (0.0%)
N/R	9 (0.3%)	0 (0.0%)

GRÁFICA 3. Distribución de la población según nivel educativo.



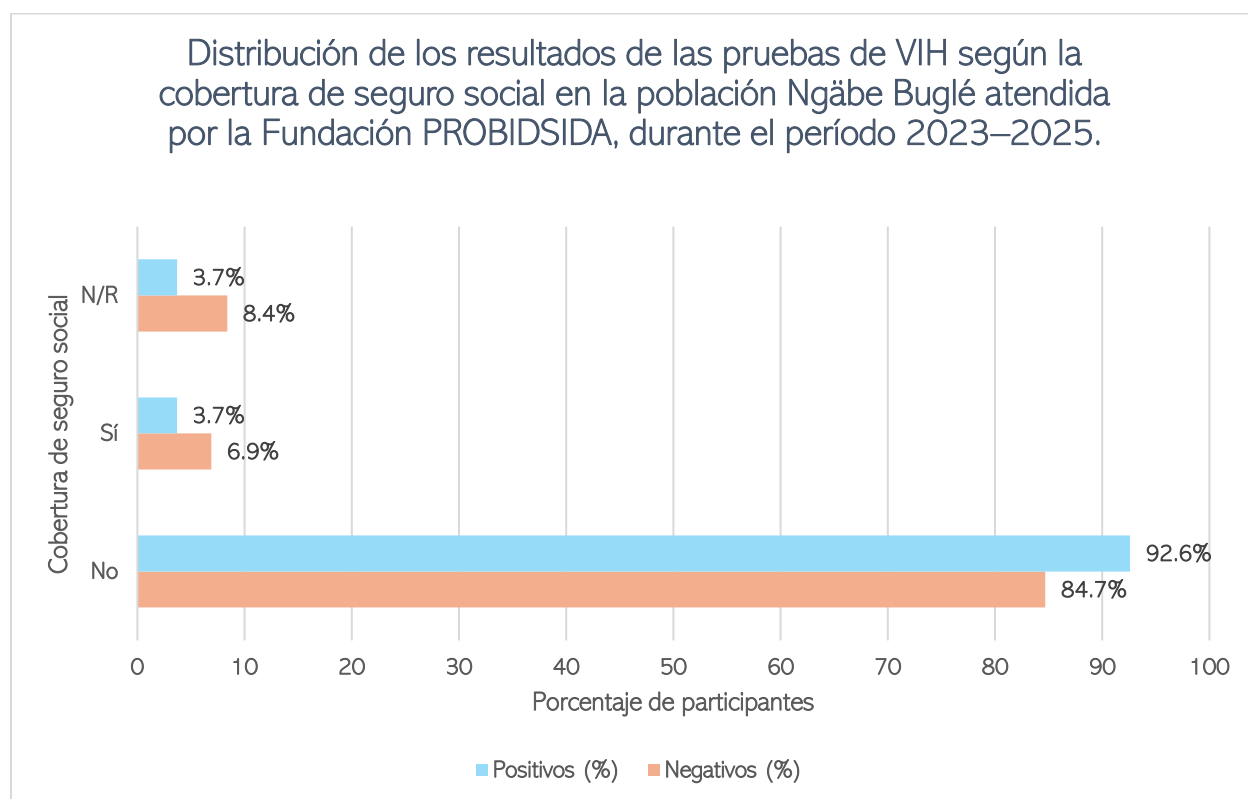
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

Se observó que la secundaria incompleta fue el nivel educativo predominante tanto en los casos negativos (37.0 %) como en los casos positivos (55.6 %). En ambos grupos, la educación universitaria, el nivel técnico vocacional y los registros sin información representaron las menores proporciones.

TABLA 5. Distribución de la población según cobertura de seguro social.

Cobertura de seguro social	Negativos n (%)	Positivos n (%)
No	2526 (84.7%)	25 (92.6%)
Sí	205 (6.9%)	1 (3.7%)
N/R	251 (8.4%)	1 (3.7%)

GRÁFICA 4. Distribución de la población según cobertura de seguro social.



Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

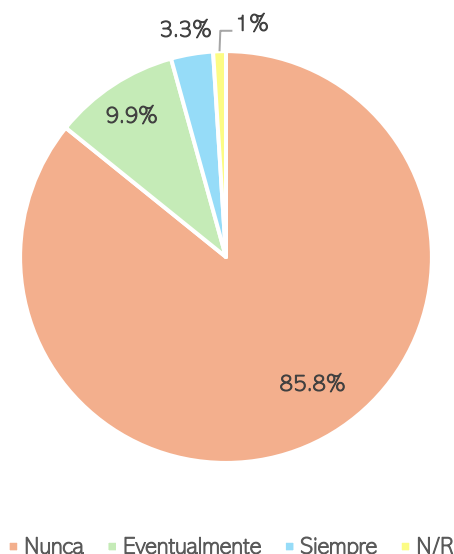
La secundaria incompleta constituyó el nivel educativo más frecuente tanto en los casos negativos (37.0 %) como en los positivos (55.6 %). En contraste, los niveles técnico vocacional y los registros sin información presentaron los menores porcentajes.

TABLA 6. Distribución de los casos negativos según uso del condón.

Uso del condón	Negativos n (%)
Nunca	2559 (85.8%)
Eventualmente	295 (9.9%)
Siempre	98 (3.3%)
N/R	30 (1.0%)

GRÁFICA 5. Distribución de los casos negativos según uso del condón.

Distribución de los casos negativos según uso del condón en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA, durante el período 2023–2025.



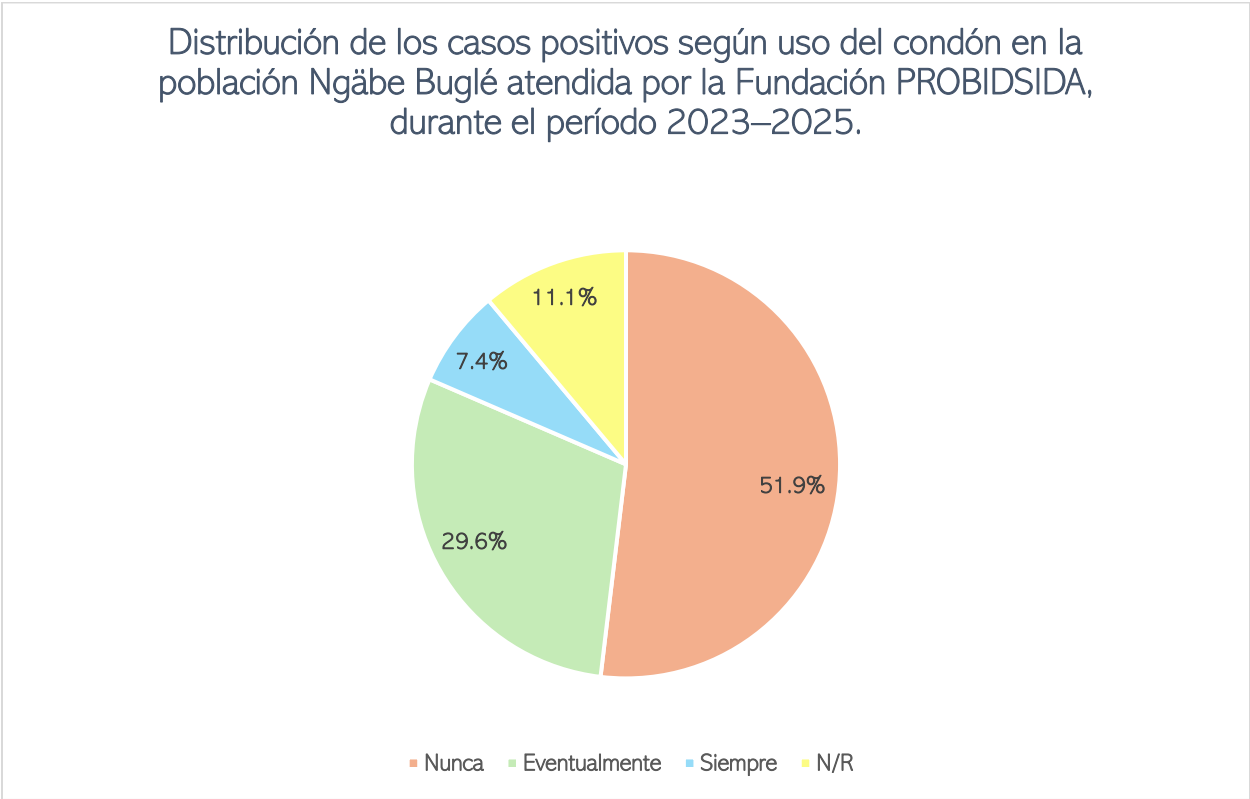
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

Entre los casos con resultado negativo para VIH predominó la categoría nunca utiliza condón (85.8 %), seguida del uso eventual (9.9 %).

TABLA 7. Distribución de los casos positivos según uso del condón.

Uso del condón	Positivos n (%)
Nunca	14 (51.9%)
Eventualmente	8 (29.6%)
Siempre	2 (7.4%)
N/R	3 (11.1%)

GRÁFICA 6. Distribución de los casos positivos según uso del condón.



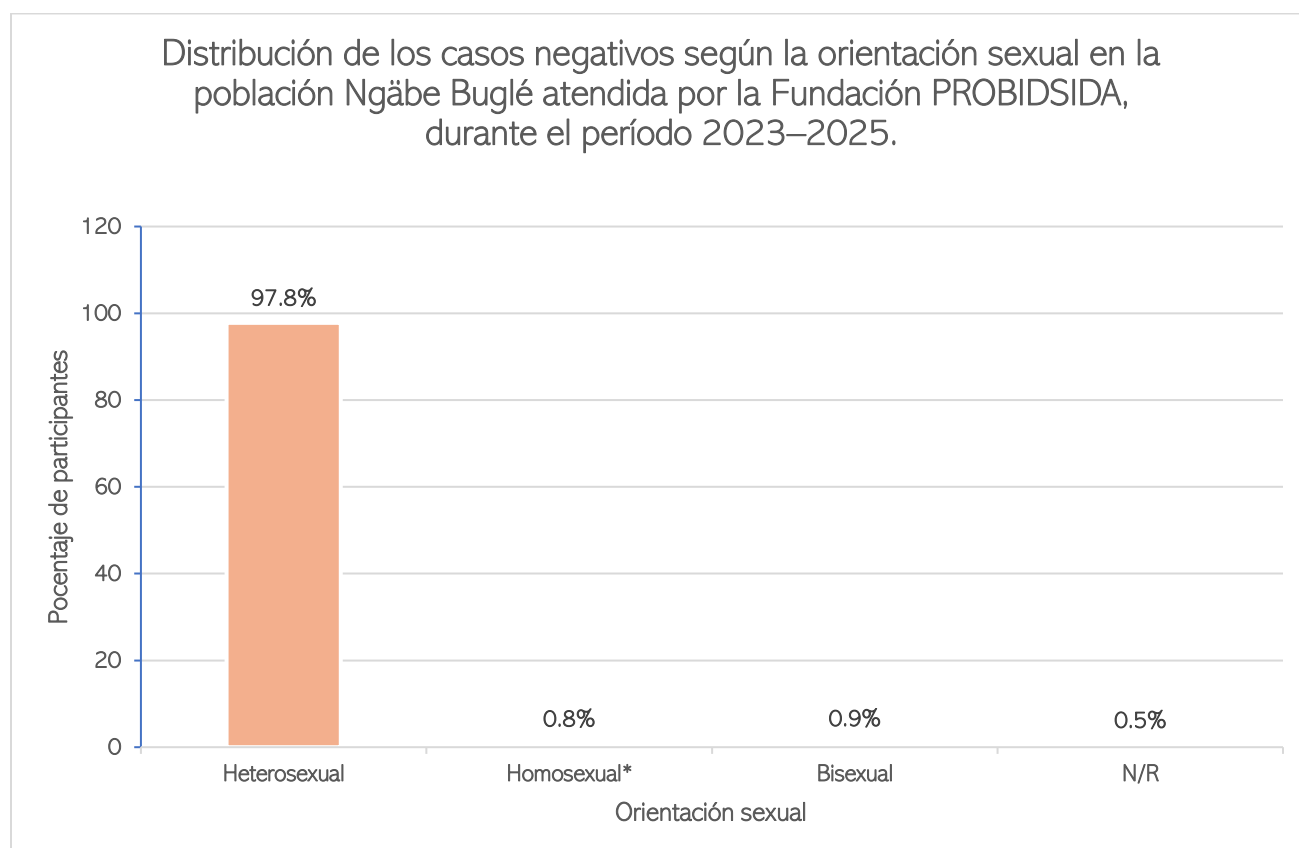
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

En los casos con resultado positivo para VIH predominó la categoría nunca utiliza condón (51.9 %), seguida del uso eventual (29.6 %)

TABLA 8. Distribución de los casos negativos según la orientación sexual.

Orientación sexual	Negativos n (%)
Heterosexual	2917 (97.8%)
Homosexual*	25 (0.8%)
Bisexual	26 (0.9%)
N/R	14 (0.5%)

GRÁFICA 7. Distribución de los casos negativos según la orientación sexual.



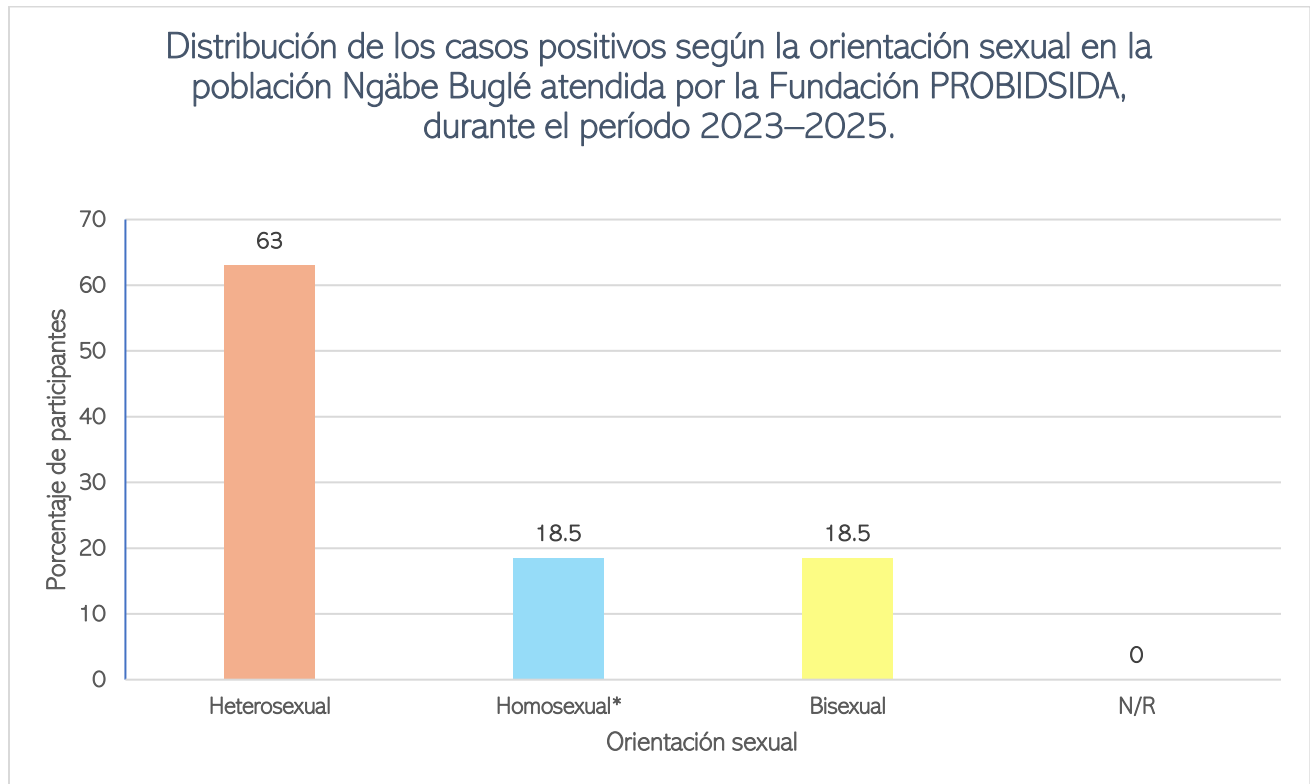
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

La orientación heterosexual fue la más frecuente entre los casos con resultado negativo para VIH, representando el 97.8 % de la población estudiada.

TABLA. 9 Distribución de los casos positivos según la orientación sexual.

Orientación sexual	Positivos n (%)
Heterosexual	17 (63.0%)
Homosexual*	5 (18.5%)
Bisexual	5 (18.5%)
N/R	0 (0.0%)

GRÁFICA 8. Distribución de los casos positivos según la orientación sexual.



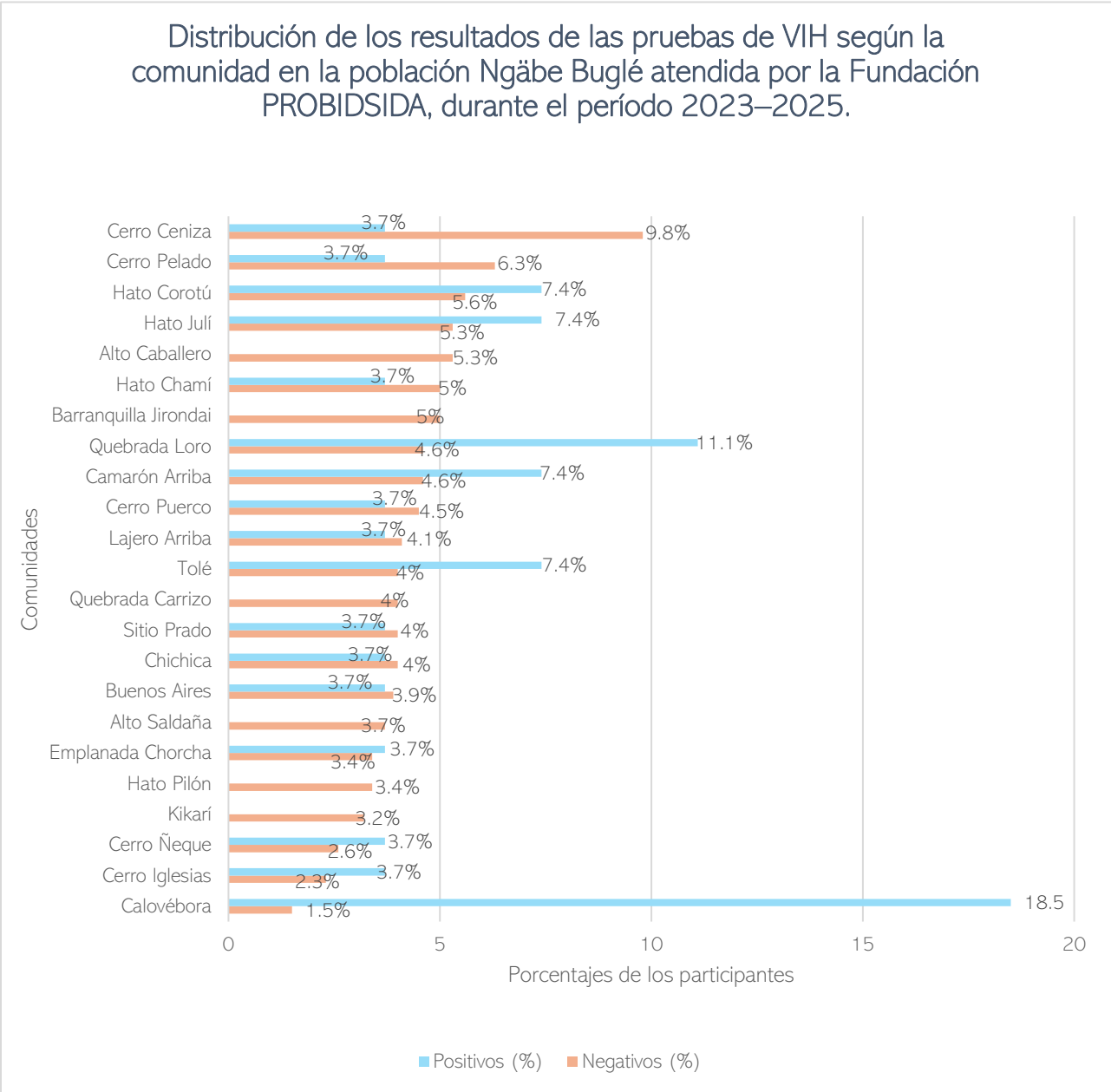
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

En los casos con resultado positivo para VIH predominó la orientación heterosexual (63.0 %), mientras que las orientaciones homosexual y bisexual representaron el 18.5 % cada una.

TABLA 10. Distribución de la población según su comunidad.

Comunidad	Negativos n (%)	Positivos n (%)
Calovébora	46 (1.5%)	5 (18.5%)
Cerro Iglesias	69 (2.3%)	1 (3.7%)
Cerro Ñeque	79 (2.6%)	1 (3.7%)
Kikarí	94 (3.2%)	0 (0.0%)
Hato Pilón	100 (3.4%)	0 (0.0%)
Emplanada Chorchá	101 (3.4%)	1 (3.7%)
Alto Saldaña	109 (3.7%)	0 (0.0%)
Buenos Aires	117 (3.9%)	1 (3.7%)
Chichica	119 (4.0%)	1 (3.7%)
Sitio Prado	119 (4.0%)	1 (3.7%)
Quebrada Carrizo	120 (4.0%)	0 (0.0%)
Tolé	119 (4.0%)	2 (7.4%)
Lajero Arriba	122 (4.1%)	1 (3.7%)
Cerro Puerco	134 (4.5%)	1 (3.7%)
Camarón Arriba	137 (4.6%)	2 (7.4%)
Quebrada Loro	137 (4.6%)	3 (11.1%)
Barranquilla Jirondai	148 (5.0%)	0 (0.0%)
Hato Chamí	150 (5.0%)	1 (3.7%)
Alto Caballero	159 (5.3%)	0 (0.0%)
Hato Julí	157 (5.3%)	2 (7.4%)
Hato Corotú	167 (5.6%)	2 (7.4%)
Cerro Pelado	187 (6.3%)	1 (3.7%)
Cerro Ceniza	292 (9.8%)	1 (3.7%)

GRÁFICA 9. Distribución de la población según su comunidad.



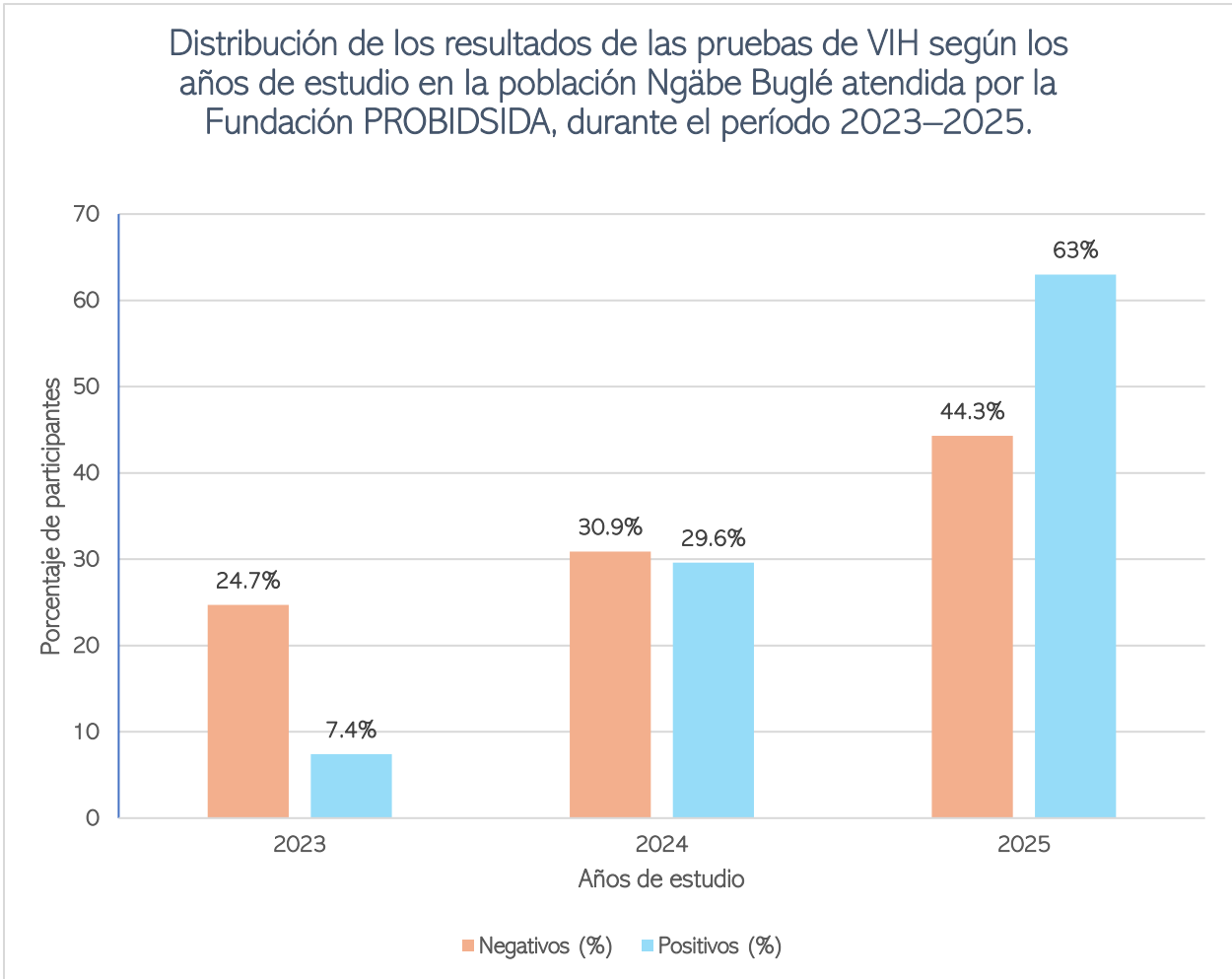
Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

Los casos se distribuyeron en diversas comunidades de la comarca Ngäbe Buglé. Cerro Ceniza presentó el mayor porcentaje de casos negativos (9.8 %), mientras que Calovébora registró la mayor proporción de casos positivos (18.5 %)

TABLA 11. Distribución de la población según año de estudio.

Año de estudio	Negativos n (%)	Positivos n (%)
2023	738 (24.7%)	2 (7.4%)
2024	922 (30.9%)	8 (29.6%)
2025	1322 (44.3%)	17 (63.0%)

GRÁFICA 10. Distribución de la población según año de estudio.

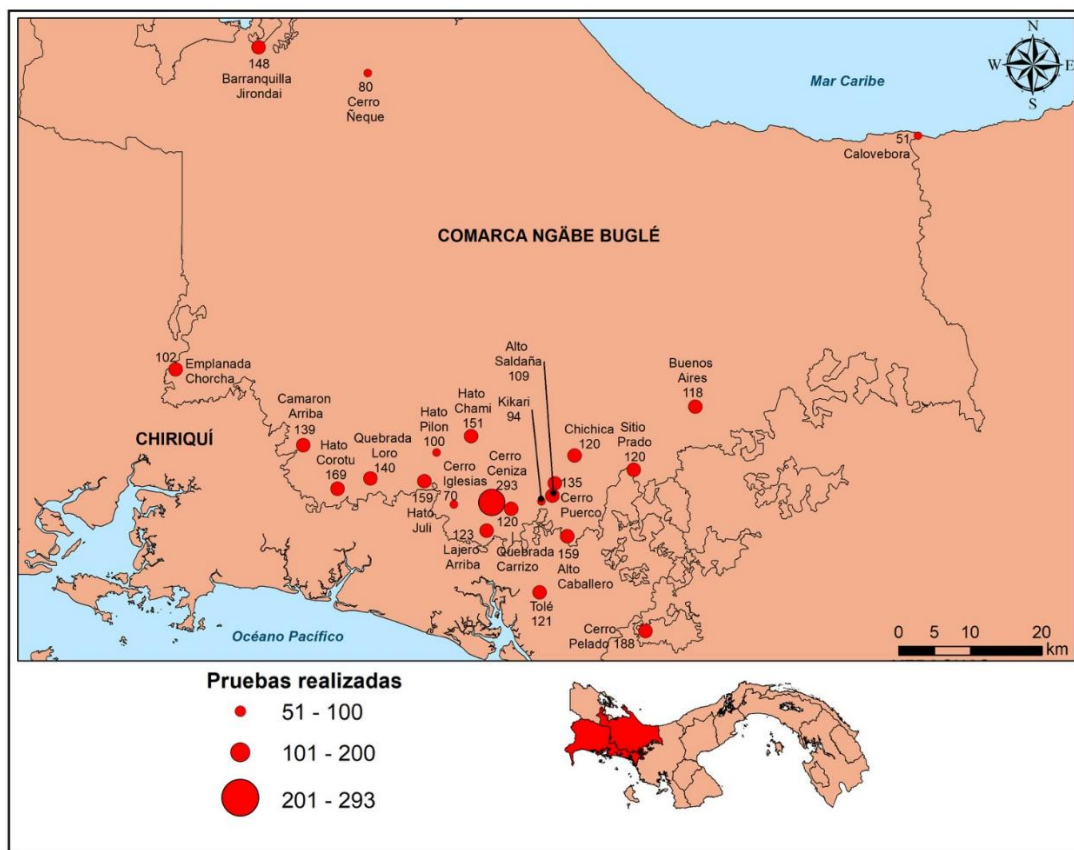


Fuente: Elaborado por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa)

Durante el período 2023–2025 se tamizaron 3,009 personas para VIH, identificándose 27 casos positivos, lo que corresponde a una prevalencia acumulada de 0.9 %. El mayor número de pruebas serológicas se realizó en 2025, concentrando el 44.3 % de los resultados negativos y el 63.0 % de los resultados positivos, seguido del año 2024 y, finalmente, 2023. En

los tres años del estudio predominaron los resultados negativos sobre los positivos.

MAPA 1. Distribución geográfica del número de pruebas serológicas para VIH realizadas en las comunidades de la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023–2025.



La figura muestra la distribución geográfica de las pruebas serológicas para VIH realizadas en las comunidades de la comarca Ngäbe Buglé durante el período 2023–2025. Se observa que Cerro Ceniza registró el mayor número de pruebas (293), seguida de Cerro Pelado (188), Hato Corotú (169), Hato Chamí (151) y Barranquilla Jirondai (148). En contraste, Calovébora (51), Cerro Iglesias (70) y Cerro Ñeque (80) presentaron el menor número de pruebas realizadas. Estos resultados evidencian una mayor cobertura de tamizaje en determinadas comunidades, mientras que otras registraron un menor volumen de pruebas

durante el período de estudio.

4.2 ANÁLISIS INFERENCIAL:

TABLA 12. Análisis inferencial de las variables sociodemográficas y epidemiológicas asociadas al resultado de la prueba serológica para VIH

Características de la población	N (%) 3009 (100)	<i>p</i>
Sexo biológico		
Masculino	1138 (37.82)	0.072
Femenino	1871 (62.18)	
Orientación sexual		
Heterosexual	2934 (97.51)	4.503 x 10 ⁻²⁴
Bisexual	31 (1.03)	
Homosexual	30 (1.00)	
N/R	14 (0.46)	
Edad		
10-19	492 (16.35)	0.055
20-29	913 (30.34)	
30-39	675 (22.43)	
40-49	424 (14.09)	
50-59	272 (9.04)	
>60	233 (7.74)	
$\bar{x} \pm s$	34.26 (15.21)	
$S\bar{x}$	0.277	
Me (RIC)	31.00 (22.00 - 43.50)	
Año de estudio		
2023	740 (24.59)	0.21
2024	930 (30.91)	
2025	1339 (44.50)	
Cobertura sanitaria		
Sí	206 (6.84)	6.37 x 10 ⁻¹³
No	2551 (84.78)	
N/R	252 (8.38)	

Uso de preservativo			
SÍ	1 (0.033)		
Eventualmente	303 (10.07)		
Nunca	2573 (85.51)	1.38 x 10 ⁻¹⁸	
N/R	33 (1.08)		
Comunidad de procedencia			
Alto Caballero	159 (5.28)		
Alto Saldaña	109 (3.62)		
Barranquilla Jirondai	148 (4.92)		
Buenos Aires	118 (3.92)		
Calovebora	51 (1.70)		
Camarón Arriba	139 (4.62)		
Cerro Ceniza	293 (9.74)		
Cerro Iglesias	70 (2.33)		
Cerro Ñeque	80 (2.66)		
Cerro Pelado	188 (6.25)		
Cerro Puerco	135 (4.49)		
Chichica	120 (3.99)	1.00	
Emplanada Chorcha	102 (3.39)		
Hato Chami	151 (5.02)		
Hato Corotu	169 (5.62)		
Hato Juli	159 (5.28)		
Hato Pilon	100 (3.32)		
Kikari	94 (3.12)		
Lajero Arriba	123 (4.09)		
Quebrada Carrizo	120 (3.99)		
Quebrada Loro	140 (4.65)		
Sitio Prado	120 (3.99)		
Tole	121 (4.02)		
Nivel de escolaridad			
Primaria	919 (30.54)		
Secundaria Completa	549 (18.24)		
Secundaria Incompleta	1117 (37.12)	4.24 x 10 ⁻⁹	
Sin Escolaridad	194 (6.45)		

Técnico Vocacional	8 (0.27)
Universidad	213 (7.08)
N/R	9 (0.30)

Tabla 12: N/R No Respondieron. En negrita el valor de $p < 0.05$ fue considerado un dato estadísticamente significativo. El análisis inferencial evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el resultado de la prueba serológica para VIH y la orientación sexual, la cobertura de seguro social, el uso del condón y el nivel educativo ($p < 0.05$). No se encontró asociación significativa con el sexo biológico, la edad, el año de estudio ni la comunidad de procedencia ($p > 0.05$).

4.3 Limitaciones del estudio.

La presente investigación presentó algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el estudio se basó en registros institucionales de la Fundación PROBIDSIDA, por lo que la información analizada dependió de la calidad, integridad y completitud de los datos consignados en la base de datos. Asimismo, la información correspondió exclusivamente a la población Ngäbe Buglé atendida por esta institución, por lo que los resultados reflejan únicamente las características de dicha población y no pueden generalizarse a toda la población Ngäbe Buglé ni a otros contextos. Además, el estudio se limitó al período comprendido entre los años 2023 y 2025, lo que restringe el análisis a ese intervalo de tiempo y no permite evaluar tendencias fuera del período establecido. Estas limitaciones no afectan el cumplimiento de los objetivos planteados, pero deben considerarse al interpretar los hallazgos y al planificar futuras investigaciones.

CONCLUSIONES:

La presente investigación permitió determinar una prevalencia de VIH del 0.9 % en la población Ngäbe Buglé atendida por la Fundación PROBIDSIDA durante el período 2023–2025, correspondiente a 27 casos positivos entre 3,009 personas tamizadas. La presencia de nuevos diagnósticos confirma que el VIH continúa siendo un problema de salud pública en esta población. Por ello, resulta necesario mantener y fortalecer las estrategias de prevención, detección temprana y atención integral.

Los resultados mostraron que los casos positivos se concentraron principalmente en jóvenes de 20 a 29 años, lo que refleja que la infección afecta sobre todo a la población joven y económicamente activa. Además, se observó una mayor frecuencia en hombres, personas con secundaria incompleta y sin cobertura de seguro social, junto con un alto porcentaje que reportó no utilizar condón. Estos hallazgos resaltan la importancia de impulsar programas educativos que refuercen el conocimiento sobre la prevención del VIH y promuevan conductas sexuales seguras desde edades tempranas. Asimismo, estos resultados son consistentes con los informes epidemiológicos publicados por el Ministerio de Salud de Panamá durante 2025, los cuales señalan una mayor concentración de nuevos diagnósticos en población joven y masculina.

En el análisis epidemiológico, se identificó que la mayoría de los casos positivos no contaba con cobertura de seguro social y que el uso irregular del condón fue un factor común. Además, la orientación heterosexual presentó la mayor proporción de casos positivos (63.0 %), seguida de la orientación homosexual (18.5 %) y bisexual (18.5 %). No obstante, el análisis estadístico evidenció una asociación significativa entre la orientación sexual y el resultado de la prueba serológica para VIH.

El análisis inferencial confirmó la relación entre el resultado de la prueba y variables como la orientación sexual, el uso del condón, el nivel educativo y la cobertura de seguro social. El modelo de regresión logística señaló que la orientación sexual y el uso del condón fueron las variables más relevantes, lo que demuestra su papel en la ocurrencia de la infección dentro de la población estudiada.

En conjunto, los hallazgos aportan información valiosa para la Fundación PROBIDSIDA y las autoridades de salud, ya que permiten comprender mejor el comportamiento del VIH en la población Ngäbe Buglé. Estos resultados pueden servir de base para fortalecer programas de prevención, educación sexual y acceso oportuno al diagnóstico, especialmente en los grupos más vulnerables.

Finalmente, este estudio constituye un aporte a la evidencia epidemiológica sobre el VIH en poblaciones indígenas de Panamá y abre la posibilidad de futuras investigaciones que profundicen en los factores sociales, culturales y conductuales asociados al riesgo de infección, con el fin de diseñar intervenciones más efectivas y adaptadas a las necesidades de estas comunidades.

RECOMENDACIONES:

Con base en los hallazgos de esta investigación, se recomienda al Ministerio de Salud (MINSA) reforzar las estrategias de prevención y promoción de la salud dirigidas a la población Ngäbe Buglé, especialmente en los grupos más vulnerables identificados. Es fundamental ampliar las actividades de educación para la salud enfocadas en la prevención de infecciones de transmisión sexual, promoviendo el uso correcto y constante del condón, la detección temprana del VIH y el acceso oportuno a los servicios de atención integral.

A la Fundación PROBIDSIDA se recomienda continuar con las jornadas de tamizaje mediante pruebas serológicas en comunidades de difícil acceso de la comarca Ngäbe Buglé, fortaleciendo la consejería antes y después de la prueba, así como el seguimiento y la vinculación oportuna de las personas con resultados positivos a los programas de atención y tratamiento del sistema de salud.

Asimismo, se sugiere fortalecer las actividades de educación comunitaria mediante estrategias culturalmente apropiadas que incluyan la participación de líderes comunitarios, promotores de salud y personal sanitario. Esto permitirá aumentar el conocimiento sobre las formas de transmisión, prevención y tratamiento del VIH, reducir el estigma asociado a la infección y favorecer una mayor participación de la población en las actividades de prevención y tamizaje.

De igual manera, se recomienda mejorar el acceso a los servicios de salud en las comunidades indígenas mediante la disponibilidad continua de pruebas rápidas para VIH, preservativos y actividades de consejería, lo que facilitará el diagnóstico oportuno y la

reducción de los factores de riesgo asociados a la transmisión.

Finalmente, se recomienda a las universidades y a futuros investigadores continuar desarrollando estudios sobre el VIH en poblaciones indígenas de Panamá, incorporando variables sociales, culturales y conductuales que permitan comprender mejor los factores asociados a la infección y generar evidencia científica que contribuya al diseño de políticas y programas de salud pública más efectivos para estas comunidades.

BIBLIOGRAFÍA:

Arai, H., Petchclai, B., Khupulsup, K., Kurimura, T., & Takeda, K. (1999). *Evaluation of a rapid immunochromatographic test for detection of antibodies to human immunodeficiency virus*. *Journal of Clinical Microbiology*, 37(2), 367–370. <https://doi.org/10.1128/JCM.37.2.367-370.1999>

Branson, B. M. (2007). *The future of HIV testing*. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(Suppl. 4), S102–S105.

Bustamante, N. (2023, 19 de septiembre). *Indígenas amazónicos de Brasil con altos índices de VIH*. IPS Agencia de Noticias. <https://ipsnoticias.net/2023/09/indigenas-amazonicos-de-brasil-con-altos-indices-de-vih/>

Gabster, A., Socha, E., Pascale, J. M., Cabezas Talavero, G., Castrellón, A., Quiel, Y., Gantes, C., & Mayaud, P. (2022). *Barriers and facilitators to antiretroviral adherence and retention in HIV care among people living with HIV in the Comarca Ngäbe-Buglé, Panama*. *PLOS ONE*, 17(6), e0270044. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270044>

Ministerio de Salud. (2025, diciembre). *Boletín epidemiológico: Día Mundial de Acción contra el Sida 2025*. Dirección General de Salud Pública, Departamento de Epidemiología. https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/boletin_de_vih_sida_noviembre_2025.pdf

Ministerio de Salud de Panamá. (2018). *Decreto Ejecutivo No. 119 de 29 de mayo de*

2018. Gaceta Oficial Digital. http://gacetas.procuraduria-admon.gob.pa/28590-B_2018.pdf

Ministerio de Salud de Panamá. (s.f.). *Norma para el manejo terapéutico de las personas con VIH en la República de Panamá*. Recuperado el 23 de julio de 2026, de https://minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/norma_para_el_manejo_terapeutico_de_las_personas_con_vih_en_la_republica_de_panama.pdf

ONUSIDA. (2024). *2024 global AIDS update: The urgency of now—AIDS at a crossroads*. <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2024/global-aids-update-2024>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 19 de julio). *WHO updates HIV testing guidance: More self-testing, integration, and prevention support*. <https://www.who.int/news/item/19-07-2024-who-updates-hiv-testing-guidance--more-self-testing--integration--and-prevention-support>

Organización Mundial de la Salud. (2025, 15 de julio). *VIH y sida*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *VIH/SIDA*. Recuperado el 23 de julio de 2026, de <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>

Prevención, diagnóstico y bienestar para un futuro saludable. (2026, 8 de junio). ODS 2026. <https://ods20261.blogspot.com/2026/06/prevencion-diagnostico-y-bienestar-para.html>

Valenzuela-Oré, F., Angulo-Bazán, Y., Lazóriga-Sandoval, L. D., Cruz-Vilcarromero, N. L., & Cubas-Sagardia, C. R. (2023). *Factors influencing adherence to anti-retroviral therapy in Amazonian indigenous people living with HIV/AIDS*. *BMC Public Health*, 23(1), 497.
<https://doi.org/10.1186/s12889-023-15362-y>

ANEXOS:

TABLA 13. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

VARIABLE	REGISTRO
Código de identificación del registro	_____
Año del registro	☐ 2023 ☐ 2024 ☐ 2025
Resultado de la prueba serológica para VIH	☐ Positivo ☐ Negativo
Edad (años cumplidos)	_____
Sexo	☐ Masculino ☐ Femenino
Nivel de escolaridad	☐ Primaria ☐ Secundaria completa ☐ Secundaria incompleta ☐ Técnico Vocacional ☐ Universidad
Cobertura de seguro social	☐ Sí ☐ No
Comunidad de procedencia	_____
Orientación sexual	☐ Heterosexual ☐ Homosexual ☐ Bisexual ☐ No registrada
Uso del condón	☐ Sí ☐ No ☐ No registrado

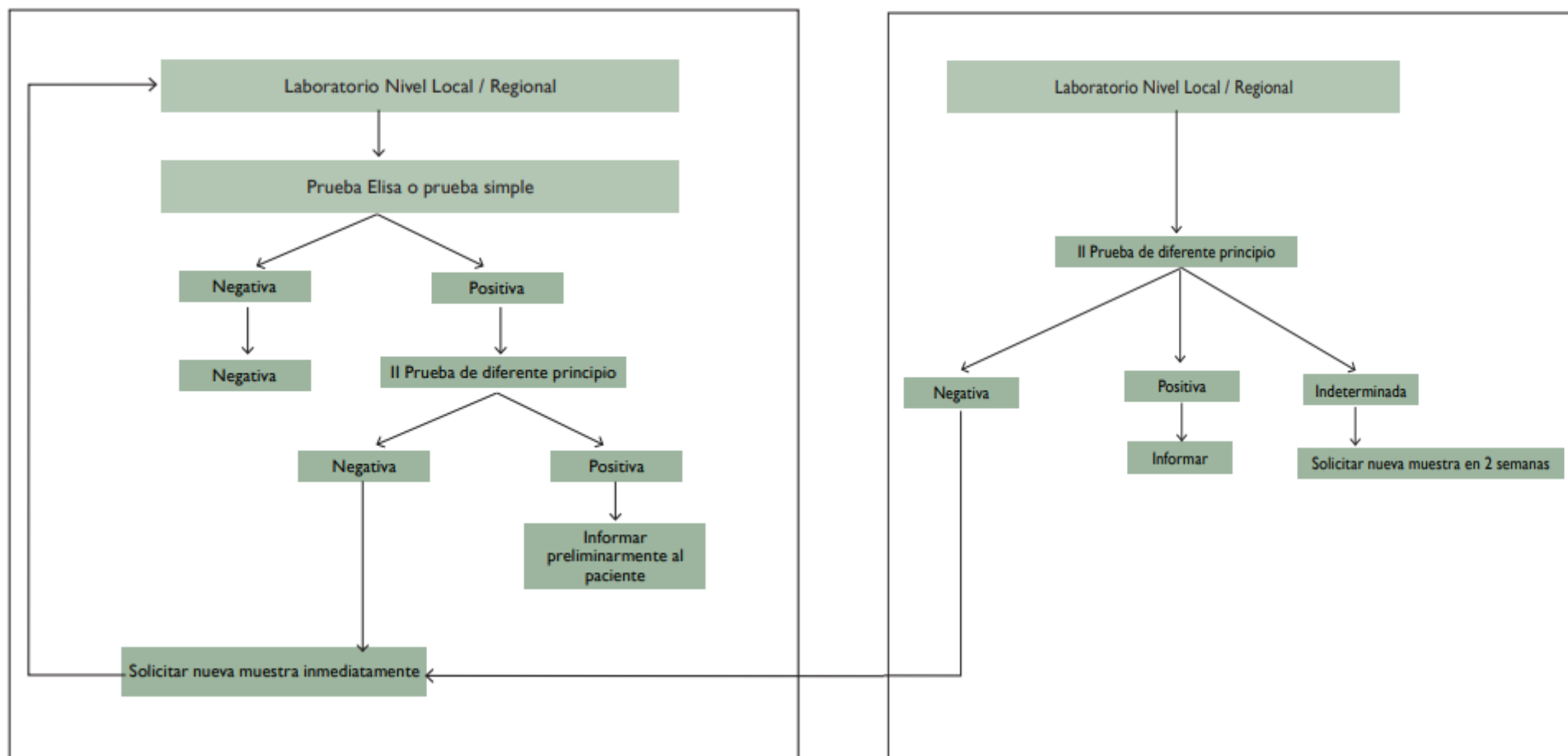
Nota: Los datos consignados en esta ficha fueron obtenidos del sistema Enterprise de la Fundación PROBIDSIDA. La información fue utilizada exclusivamente con fines de investigación, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los participantes.

Fuente: Ficha de recolección de datos elaborada por las investigadoras (Naranjo, Avis & Moreno, Yulissa) para registrar la información obtenida de la base de datos de la Fundación PROBIDSIDA.

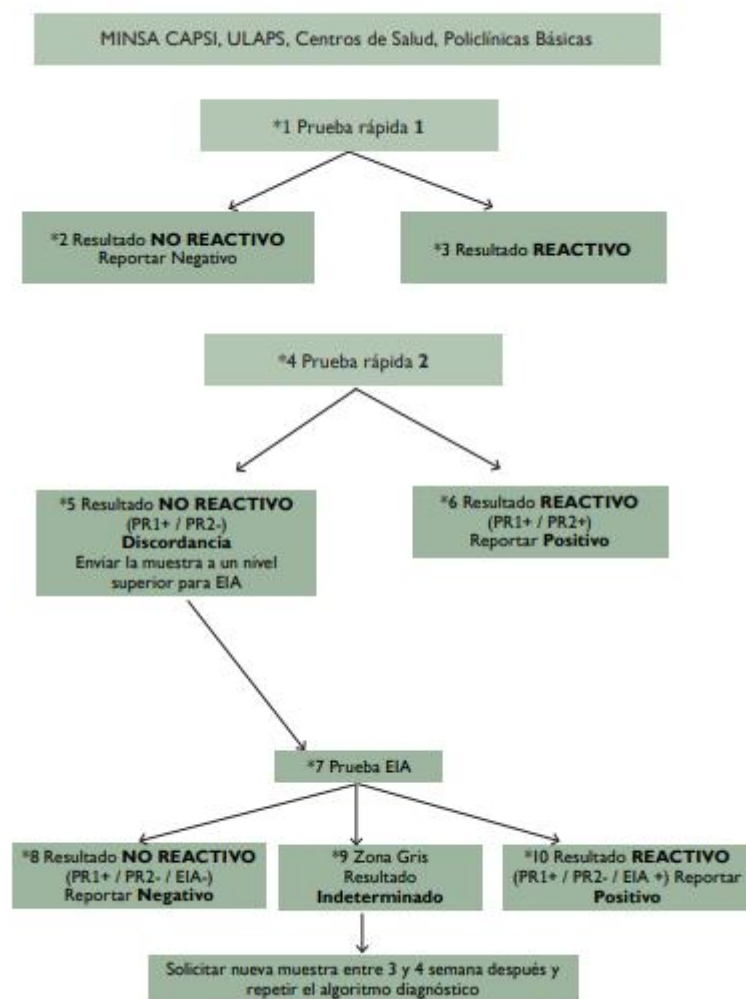
TABLA 14. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Actividad	Dic 2025	Ene 2026	Feb 2026	Mar 2026	Abr 2026	May 2026	Jun 2026	Jul 2026
Selección del tema	X	X						
Elaboración del protocolo		X	X	X				
Revisión y aprobación del protocolo		X	X	X	X			
Elaboración del Capítulo I			X	X				
Elaboración del Capítulo II				X	X	X		
Aprobación del Comité de Bioética y autorización institucional					X			
Recolección de datos					X	X		
Organización y depuración de la base de datos					X	X		
Análisis de los datos						X	X	
Redacción del Capítulo IV							X	
Revisión final de la tesis							X	
Sustentación								X

Anexo 3. Flujograma de actuación para la detección de VIH en los laboratorios de del sistema de salud.



Anexo 4. Algoritmo diagnóstico del VIH para el PRIMER nivel de atención en salud



	Comité de Bioética de la Investigación de UMECIT Plantilla de Trabajo
Código: F -222 GIP	Título: APROBACIÓN DE PROTOCOLO
Versión: 0.0	Fecha: 11/6/2026

Aprobación de protocolo

Por este medio informamos que, en reunión de este Comité, realizada el (11/6/2026) donde se emitió dictamen) luego de revisión se decidió **APROBAR** el protocolo en referencia.

No. Interno de Seguimiento:	CBIU-2026-05-00107
Número del Protocolo:	00107
Título de Protocolo:	Prevalencia en los casos de HIV de la población Ngäbe Bugle atendida por la Fundación PROBIDSIDA en los años 2023 al 2025
Patrocinador:	No tiene
Investigador Principal:	Avis Naranjo
Nombre y Dirección del Sitio de Investigación aprobado:	Fundación PROBIDSIDA Bella Vista, Calle 33 Este entre Ave. Justo Arosemena y Ave. Cuba (Casa 431), justo a un costado del Hotel San Thomas Inn y a una cuadra de la estación del Metro de La Lotería
Fecha de aprobación:	11/6/2026
Fecha de vencimiento de aprobación:	16/8/2026

Se revisaron y aprobaron los siguientes documentos			
Nombre	Versión	Fecha	Idioma
Protocolo de Investigación	1	11/6/2026	Español
Instrumento de Recolección de Datos	1	10/2/2026	Español



PROBIDSIDA

Fundación Pro Bienestar y Dignidad de las personas Afectadas por el VIH/SIDA
Apartado Postal, Plaza Panamá 0833-0078 Panamá, Rep. De Panamá
Tels: (507)225-9119 Fax: (507)225-8043 e-mail:labluisabad@probridsida.org

DS-LCLA-52-2026

Panamá, 14 de mayo de 2026.

Licenciada
Andrea Morgan
Coordinadora de Tecnología Médica
ULAT
Panamá

Respetada Lic. Morgan:

Por este medio le comunicamos que esta Dirección no tiene objeción en la propuesta de Investigación titulada *"Prevalencia de casos de HIV de la población Ngäbe Bugle atendida por la Fundación PROBOIDSIDA en los años 2023 AL 2025"* que realizarán los estudiantes Yulissa Moreno 7-710-147 y Avis Naranjo con cédula 8-989-1600 en las instalaciones de nuestro Laboratorio Clínico Luis Abad de la Fundación.

Atentamente,

Mgtr. Luis de Cubilla
Directora de Salud
LABORATORIO CLÍNICO LUIS ABAD
FUNDACIÓN PROBIDSIDA
225-9119
labluisabad@probridsida.org



PROBIDSIDA
Por el derecho a la vida...
Fundación PROBIDSIDA
Tel: 225-9119
Laboratorio Clínico
Luis Abad