



**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA A LAS CONSULTAS DE  
TERAPIA PRE-EXPOSICIÓN CONTRA VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA  
HUMANA CENTRO DE SALUD CHORRILLO, AÑO 2023.**

**JOSÉ IVÁN QUIJADA TUÑÓN  
2-730-549**

**ASESORA:  
DRA. JESICA CANDANEDO**

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

**PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**2025**

## Contenido

<b>Resumen</b> .....	<b>3</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>Planteamiento del problema</b> .....	<b>7</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>9</b>
<b>Propósito</b> .....	<b>13</b>
<b>Marco Teórico</b> .....	<b>14</b>
Hipótesis .....	22
<b>Objetivos de la investigación</b> .....	<b>24</b>
<b>Marco Metodológico</b> .....	<b>25</b>
Descripción del área de estudio .....	25
Diseño de la investigación .....	25
Población y Muestra .....	26
Unidad de Análisis .....	27
<b>Criterios de Selección</b> .....	<b>27</b>
Definición Operacional de las Variables .....	29
Procedimientos de recolección de datos .....	31
Plan de tabulación y análisis de datos .....	32
<b>Consideraciones Éticas</b> .....	<b>34</b>
<b>Resultados</b> .....	<b>36</b>
<b>Discusión</b> .....	<b>44</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>49</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>51</b>
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	<b>53</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>57</b>
<b>Formulario de Admisión para el paciente con PrEP</b> .....	<b>58</b>
<b>Cronograma</b> .....	<b>59</b>
<b>Presupuesto</b> .....	<b>60</b>
<b>Instrumento de Recolección de Datos</b> .....	<b>61</b>

# Resumen

**Introducción.** La profilaxis pre-exposición (PrEP) es una estrategia efectiva para prevenir la infección por VIH en poblaciones de alto riesgo; sin embargo, la adherencia a las consultas de seguimiento es un desafío para garantizar su eficacia.

**Objetivo.** Analizar los factores sociodemográficos y conductuales asociados a la no adherencia a consultas de PrEP en pacientes con riesgo de VIH atendidos en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo durante 2023.

**Metodología.** Se realizó un estudio analítico de casos y controles con 288 pacientes en seguimiento con PrEP, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Los casos fueron definidos como pacientes no adherentes a la segunda consulta y los controles como aquellos adherentes a la tercera consulta. Se recolectaron variables sociodemográficas, conductuales y antecedentes clínico-epidemiológicos. Se efectuaron análisis bivariados mediante Chi-cuadrado y se estimaron odds ratio (OR) con IC95%. Posteriormente, se aplicó regresión logística binaria multivariada para identificar predictores independientes de no adherencia.

**Resultados.** El bajo nivel educativo se asoció significativamente con la no adherencia (OR ajustado = 4.98; IC95%: 2.86–8.69;  $p < .001$ ), siendo el predictor de mayor peso. El uso de drogas (OR ajustado = 2.19; IC95%: 0.90–5.31;  $p = .084$ ) y la edad de 18 a 30 años (OR ajustado = 1.58; IC95%: 0.95–2.63;  $p = .078$ ) mostraron tendencias hacia mayor no adherencia, aunque sin alcanzar significancia estadística. El modelo multivariado fue globalmente significativo ( $\Delta\chi^2 = 48.07$ ;  $p < .001$ ), explicó el 20.5% de la variabilidad ( $R^2$  de Nagelkerke) y presentó una aceptable capacidad discriminativa (AUC = 0.723).

**Conclusión.** El bajo nivel educativo constituye el principal factor asociado a la no adherencia a consultas de PrEP en pacientes con riesgo de VIH atendidos en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo durante 2023.

**Recomendación.** Se sugiere implementar intervenciones educativas focalizadas y estrategias de apoyo comunitario para mejorar la adherencia, especialmente diseñadas para personas con bajo nivel educativo.

**Palabras clave:** Adherencia, Nivel educativo, PrEP, profilaxis, VIH.

# Abstract

**Introduction.** Pre-exposure prophylaxis (PrEP) is an effective strategy to prevent HIV infection in high-risk populations; however, adherence to follow-up visits remains a major challenge to ensure its effectiveness.

**Objective.** To analyze sociodemographic and behavioral factors associated with non-adherence to PrEP follow-up visits among patients at risk of HIV infection attending the CLAM of the El Chorrillo Health Center in 2023.

**Methods.** An analytical case-control study was conducted with 288 patients under PrEP follow-up, selected through simple random sampling. Cases were defined as patients who did not adhere to the second follow-up visit, while controls were those adherent to the third follow-up visit. Sociodemographic, behavioral, and clinical-epidemiological variables were collected. Bivariate analyses were performed using Chi-square tests, and odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (CI) were estimated. A multivariate binary logistic regression was applied to identify independent predictors of non-adherence.

**Results.** Low educational level was significantly associated with non-adherence (adjusted OR = 4.98; 95% CI: 2.86–8.69;  $p < .001$ ), being the strongest predictor. Drug use (adjusted OR = 2.19; 95% CI: 0.90–5.31;  $p = .084$ ) and age between 18 and 30 years (adjusted OR = 1.58; 95% CI: 0.95–2.63;  $p = .078$ ) showed a trend toward higher non-adherence, although neither reached statistical significance in the adjusted model. The multivariate model was globally significant ( $\Delta\chi^2 = 48.07$ ;  $p < .001$ ), explained 20.5% of variability (Nagelkerke  $R^2$ ), and demonstrated acceptable discriminative ability (AUC = 0.723).

**Conclusion.** Low educational level constitutes the main factor associated with non-adherence to PrEP follow-up visits in patients at risk of HIV attended at the CLAM of El Chorrillo Health Center during 2023.

**Recommendation.** Targeted educational interventions and community support strategies are recommended to improve adherence, especially design for individuals with low educational attainment.

**Keywords:** Adherence, Educational level, PrEP, Prophylaxis, HIV.

# Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta las células del sistema inmune, alterando y anulando su función, lo que ocasiona un deterioro progresivo del sistema inmunitario (Orellana-Zanabria, 2015). La etapa más grave de esta inmunodeficiencia se conoce como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y este da lugar a infecciones y neoplasias que pueden causar la muerte de quien lo padece (Barrera-Espinoza, 2021).

El VIH, y la complicación tras la no adherencia a la terapia antirretroviral, como es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), son consideradas un problema de salud pública, por la gran morbilidad y mortalidad que causa en los individuos infectados (Barrera-Espinoza, 2021).

Según cifras de la OMS para el año 2022, se estimó que alrededor de 39 millones de personas vivían con VIH, de éstas 630,000 fallecieron por causas relacionadas a la infección y 1.3 millones de personas fueron casos nuevos de VIH (OMS, 2023).

Si bien es cierto que cada día hay más acceso a la terapia para pacientes infectados por VIH, lo que se quiere lograr es disminuir la incidencia de la infección, es por ello que toma relevancia la profilaxis pre-exposición (PrEP). Es conocido que la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA) consiste en una combinación de fármacos que suprimen la replicación del VIH, sin embargo no da freno al número de nuevos casos (Bastán JEP, 2020).

Existen diferentes intervenciones que se están implementando con el fin de disminuir las infecciones por VIH, como lo es la profilaxis pre-exposición (PrEP). Esta herramienta consiste en el uso de medicamentos antirretrovirales en pacientes expuestos y con conductas de riesgo, que aún no presentan la infección con el objetivo de que disminuyan sus posibilidades de adquirirla (Arrivillaga M, 2022).

La estrategia de la PrEP forma parte del concepto de prevención combinada en la cual se incluyen otras estrategias como lo son la promoción de conductas de menos riesgo y el uso de preservativos (Mascort J, 2020).

El control de esta enfermedad y de su propagación está altamente condicionado a la adherencia al tratamiento, ya que el uso constante de los medicamentos es la única forma de tratar a los pacientes infectados y de proteger a los que aún no han contraído el virus (Bastán JEP, 2020). Se han estudiado distintos elementos vinculados a la adherencia como las variables individuales, características del tratamiento, características de la infección y relacionados a los servicios de salud y apoyo social (Barrera-Espinoza, 2021).

En este trabajo se estudiarán los factores asociados a la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

# Planteamiento del problema

Las infecciones por VIH en Panamá, al igual que en el resto del mundo representan un problema de salud pública. En nuestro país el perfil y la situación epidemiológica describe una epidemia concentrada (MINSa, 2022).

Dentro de las poblaciones con mayor riesgo de adquirir la infección están: las parejas serodiscordantes, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, trabajador sexual femenino y masculino, mujeres transgéneros (incluye persona transgénero, transexuales y travestis), usualmente llamada población clave, por lo que, entre las estrategias que se han implementado en el país para disminuir los casos nuevos se encuentra la profilaxis pre-exposición (PrEP) forman parte de los criterios de inclusión y prioridad de la estrategia (MINSa, 2022).

La PrEP está indicada antes de la exposición al virus de pacientes que son VIH negativo y que tienen factores de riesgo para contraer la infección; actualmente esta medida ha sido implementada en distintos Centros de Salud de la República de Panamá como lo son Santa Ana y El Chorrillo (Metropolitana), Torrijos Carter (San Miguelito), Altos de San Francisco (La Chorrera), San Mateo y Paso Canoas (Chiriquí), (Clínica TARV de San Félix) y el MINSa CAPSI Finca 30 (Bocas del Toro) (MINSa, 2022).

En las clínicas Amigables del MINSa, se ha observado que la adherencia al tratamiento entre los usuarios de PrEP, no es la más óptima, lo que compromete la efectividad de la estrategia. La mala adherencia a la terapia, puede estar influenciada por una serie de factores, que van desde aspectos individuales hasta barreras estructurales y de acceso. A pesar de la disponibilidad del tratamiento y capacitaciones realizadas por el personal de salud, existen tasas variables de adherencia entre usuarios (MINSa, 2022).

Ha sido un gran avance en nuestro país, desde el año 2022, la implementación de esta herramienta para la prevención de nuevas infecciones por VIH entre los grupos de riesgo; sin embargo, debemos tomar en consideración que la efectividad de esta medida depende en gran parte de la adherencia que tenga el paciente a la toma del

medicamento profiláctico; la terapia contempla buenos perfiles de seguridad y tolerabilidad, con muy pocos efectos adversos.

Por lo antes planteado es importante estudiar las razones para la no adherencia ya que son puntos clave para intervenciones.

En pacientes beneficiados por la terapia, el seguimiento se da cada tres meses con pruebas de VIH, así como también pruebas de perfil renal (creatinina), los pacientes que dan resultados de VIH positivo, por lo general tienen como antecedente el uso no adecuado de la terapia, por lo cual nace la pregunta que impulsa esta investigación: ¿Qué factores están asociados a la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023?

## Justificación

La epidemia de VIH afecta desproporcionadamente a ciertas subpoblaciones (poblaciones clave), incluidos los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), las mujeres transgénero, parejas serodiscordantes y los trabajadores sexuales.

A nivel mundial para el año 2022 hubo 1,3 millones de personas se infectaron por el VIH en 2022. En América Latina por su parte, se registraron 110,000 casos nuevos de la infección (OMS, 2023).

La Dirección General de Salud (DIGESA) a través del Departamento Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud (MINSa) señaló en la situación epidemiológica del 2022, que hubo 1,375 nuevos diagnósticos por VIH en Panamá, siendo el grupo de edad más afectado el de 20-44 años, siendo la región metropolitana la más afectada con 441 casos (MINSa, 2022).

En el año 2022, 1126 personas dentro de los grupos de riesgo recibieron profilaxis Pre-Exposición como se describe a continuación:

Hombres que tienen sexo con hombres (HSH): 95% (n=1067), Trabajadores sexuales: 4% (n=44), Personas Trans: 1% (n=13) y Parejas Serodiscordantes: 0.2% (n=2) (Castillo J, 2022)

El 24 de abril de 2023 mediante la resolución #255 se crea en Panamá la Norma para el manejo de la Profilaxis Preexposición (PrEP) al virus de inmunodeficiencia humana (VIH); la cual plantea un objetivo claro, así como fue descrito por la Organización Mundial de Salud (OMS), que no es más que una estrategia de prevención primaria con impacto en la población clave (hombres que tienen sexo con hombres, trabajadores sexuales femeninas y mujeres trans), ya que son los que mantienen una incidencia alta de casos de VIH (mayor al 3%) (MINSa, 2023).

En Panamá, antes de la implementación de la terapia PrEP, se realizó una encuesta virtual (219 participantes) al grupo clave, con el objetivo de dar a conocer aspectos relacionados a la intervención; como resultado se obtuvo que un 32.8% respondieron que preferían recibir el medicamento, asesoría de prueba, orientación sobre la profilaxis y retiro de medicamento en una clínica de servicios amigables; y un 47.1%

dijo que estaría dispuesto a acudir mensualmente para seguimiento de la PrEP. Los porcentajes expuestos en estas encuestas llaman la atención ya que resultan bajos considerando que uno de los requisitos para mantenerse en el programa de PrEP, y por consiguiente, recibir el medicamento de forma periódica son las consultas iniciales y de seguimiento en las clínicas amigables (MINSa, 2023).

Las consultas iniciales están dirigidas en explicar al paciente la estrategia de prevención, realizar la evaluación clínica y ver si el paciente cumple con los criterios de inclusión para entrar al programa, obtener el consentimiento informado del paciente, la entrega de medicamentos y establecimiento del plan de seguimiento. Una vez dentro del programa el paciente será evaluado al primer mes con el fin de evaluar la adherencia al tratamiento y si hay datos de toxicidad, luego se podrá espaciar las evaluaciones a cada 3 meses.

Con las directrices establecidas en la norma panameña podemos evidenciar la importancia que representa la adherencia de los pacientes a la consulta, ya que es la única forma de llevar un estrecho seguimiento del paciente. Esto permite evaluar la adherencia a la profilaxis, identificar efectos adversos, verificar toma adecuada del medicamento, aclarar dudas y promover el correcto uso de la misma.

Además de lo mencionado sobre la normativa del PrEP, cabe resaltar que las medidas de prevención contra la infección por el virus de inmunodeficiencia humana se encuentran dentro de la Agenda Nacional de Prioridades de Investigación e Innovación para la Salud 2016-2025, en el tema de Enfermedades infecciosas bajo el subtema infección por el virus de inmunodeficiencia humana y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida específicamente en la línea estrategia de abordaje integral de la población de alto riesgo de contagio por VIH y esta tiene sub prioridad calificada como crítica dentro del proceso de investigación (MINSa et al., 2016).

Durante el año 2023, Panamá reportó una inversión total de B/. 53,550,200.38 en su estrategia nacional frente al VIH, lo cual representa un incremento del 10.87% en comparación con el año anterior. En cuanto al origen de los fondos, el 61.73% provino de fuentes públicas (B/. 33,058,998.83), el 15.94% de fuentes privadas (B/. 8,534,101.06), y el 22.33% restante fue financiado por organismos internacionales (B/. 11,957,100.49) Medición de gastos en VIH/SIDA (MEGAS).

En el ámbito específico de la prevención, el gasto total destinado a actividades de prevención alcanzó los B/. 10,438,791.95. De ese monto, la mayor proporción provino del sector privado, que contribuyó con B/. 8,206,122.42. Por su parte, las fuentes internacionales financiaron B/. 1,001,929.05, mientras que el sector público aportó B/. 1,230,740.48 MEGAS.

Además de los impactos clínicos y económicos, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) conlleva importantes costos sociales y emocionales para las personas diagnosticadas. Uno de los principales desafíos es la persistente estigmatización y discriminación que enfrentan los pacientes en distintos entornos, incluyendo el sistema de salud, el entorno laboral, la comunidad e incluso dentro de sus propios círculos familiares. Estas actitudes negativas no solo vulneran los derechos humanos, sino que también limitan el acceso oportuno a los servicios de salud y reducen la adherencia a los tratamientos antirretrovirales (UNAIDS, 2021).

La discriminación se manifiesta de diversas maneras: desde el rechazo social, la divulgación no consentida del diagnóstico, hasta la negación o trato desigual en servicios médicos. Estas situaciones generan consecuencias psicosociales significativas, tales como ansiedad, depresión, aislamiento y pérdida de autoestima. Los pacientes que enfrentan estigmas constantes tienden a desarrollar una percepción negativa de su salud y calidad de vida, lo que incide directamente en el deterioro de su bienestar emocional (Turan et al., 2017).

Asimismo, el miedo a ser identificado como portador del virus puede llevar a muchas personas a ocultar su condición, retrasando la búsqueda de atención médica o evitando completamente el sistema de salud. Este comportamiento, producto de los costos emocionales del diagnóstico, repercute negativamente no solo en el pronóstico individual, sino también en los esfuerzos de salud pública para controlar la transmisión del VIH (Earnshaw et al., 2013).

La identificación de los factores registrados en los expedientes clínicos que se relacionan con la no adherencia a las consultas de seguimiento en la terapia de profilaxis preexposición (PrEP) resulta fundamental para comprender las barreras que enfrentan los pacientes al momento de asistir a dichas citas. Esta información es clave para el diseño de estrategias innovadoras que respondan a esas limitaciones, con el

fin de mejorar la asistencia a las consultas y, en consecuencia, fortalecer la adherencia al tratamiento. Dado que el programa PrEP ha sido implementado recientemente en nuestro país, la evidencia disponible sobre los factores que afectan la continuidad en las consultas es limitada, especialmente en el contexto de las clínicas amigables. Por tal razón, esta investigación se centrará en el centro de salud ubicado en El Chorrillo, uno de los más representativos por su alta demanda y cobertura, con el objetivo de aportar conocimientos útiles para la mejora continua del programa.

# Propósito

La terapia pre-exposición en personas con alto riesgo de contraer la infección por VIH ha resultado ser una estrategia eficiente para la prevención de nuevas infecciones, el éxito de esta intervención va asociado a la adherencia que tenga el paciente al tratamiento.

Los resultados obtenidos en este estudio serán utilizados para ampliar la información científica que se tiene sobre esta herramienta para la prevención de las infecciones por VIH, la cual será compartida con las diferentes instituciones que velan por el cumplimiento y mejoría del programa VIH/SIDA en nuestro país como los son: el Ministerio de Salud de Panamá, la Caja del Seguro Social, la Universidad de Panamá a través de la Escuela de Salud Pública, la comunidad médica y organismos internacionales que brindan financiamiento a estos programas; para que pueda ser utilizada para contribuir en la fundamentación de estrategias sólidas y eficaces, e intervenciones informadas en evidencia científica que favorezcan la adherencia a las consultas.

Los resultados de esta investigación serán publicados en revistas científicas de alto impacto a nivel nacional y reposarán en el Registro Nacional de Investigación para la salud del Ministerio de Salud en la plataforma web RESEGIS.

# Marco Teórico

El virus de la inmunodeficiencia humana fue detectado por primera vez en 1983. Pertenece a la familia *retroviridae* que afecta a las células T y CD4 del sistema inmune, llevando a un estado de inmunosupresión.

Si la infección no es tratada, la pérdida continua de estas células provoca una progresión de la enfermedad llamada Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), estado en el cual el sistema inmune es incapaz de proteger al individuo de ninguna infección, provocando el advenimiento de infecciones oportunistas y posteriormente la muerte (Swinkels HM, 2024).

Existen dos tipos de virus del VIH, tipo 1 y tipo 2, los cuales comparten estructura genómica, pero son diferentes a nivel de aminoácidos. Ambos virus provienen de una transmisión zoonótica de virus de inmunodeficiencia en simios (Swinkels HM, 2024).

El virus del VIH se transmite por el contacto con fluidos corporales como lo son la sangre, el semen y líquido preseminal, fluidos vaginales, líquido amniótico, leche materna, por medio del contacto sexual, el embarazo, el parto o fómites (equipo médico o agujas) (Swinkels HM, 2024).

Según la Organización Mundial de la Salud, el virus del VIH es un problema de salud pública, que para el año 2022 reportó 1.3 millones de nuevos casos y la muerte de 630,000 personas. Actualmente no existe cura para la infección por VIH por lo que las estrategias están orientadas en disminuir las infecciones nuevas y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas con base en la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno (OMS, 2023).

En la actualidad existen distintas herramientas para disminuir las nuevas infecciones por VIH como lo son: evitar conductas de riesgo, el uso del preservativo, las terapias pre y post exposición entre otras (Caboral M, 2014).

La profilaxis pre exposición también conocida como PrEP es una herramienta innovadora utilizada para disminuir la transmisión del VIH, consiste en administrar medicamentos antirretrovirales a individuos seronegativos previo a la exposición con el VIH para disminuir el riesgo de infección. Un individuo seronegativo se define como

la ausencia de anticuerpos específicos o marcadores serológicos en la sangre de la infección por VIH (Mascort J, et al. 2020).

La PrEP está indicada en adultos que no presentan síntomas de infección aguda por VIH y que se encuentran en alto riesgo de contraer VIH como lo son las poblaciones con mayor riesgo (hombres que tienen sexo con hombres, parejas serodiscordantes, trabajadores sexuales, mujeres transexuales y transgéneros, así como también usuarios de drogas intravenosas, entre otros) y personas que tienen prácticas sexuales de riesgo (Caboral M, 2014).

El propósito de esto es que los individuos tengan una concentración de la droga en su organismo que disminuya la posibilidad de infectarse una vez se encuentren expuestos (Caboral M, 2014).

Los fármacos utilizados para la PrEP son el tenofovir disoproxil fumarato (TDF) 300mg en combinación con emtricitabina (FTC) 200mg, el nombre comercial de este medicamento es Truvada, el único aprobado por la FDA (Food and Drug Administrations) para su uso como terapia pre-exposición (Caboral M, 2014).

Este fármaco se administra por vía oral y pertenece al grupo de los inhibidores nucleosídicos de la transcriptasa inversa (NRTI). El mecanismo de acción consiste en bloquear la cadena de elongación del ácido desoxirribonucleico (ADN) del VIH lo que evita la replicación del ADN viral y esto a su vez que se produzcan nuevas copias del mismo (Caboral M, 2014).

Existen dos regímenes de administración descritos a continuación:

- 1- TDF + FCT: un comprimido vía oral cada día, el cual va enfocado a aquellos pacientes que tengan actividad sexual alta, es decir mayor de dos veces por semana, que tenga incapacidad para prever cuando tendrán relaciones sexuales e incapacidad para postergar las mismas.
- 2- TDF + FCT: dos comprimidos de 2 a 24 horas previo a la relación sexual, un comprimido 24 horas después de la primera dosis y un comprimidos 48 horas después de la primera dosis. Este esquema se puede considerar como alternativa únicamente en HSH y no en los demás grupos que integran la

población clave (MINSA, Norma para el manejo de la profilaxis pre-exposición al virus de inmunodeficiencia humana. , 2023).

Existe evidencia científica que respalda la efectividad de la PrEP como profilaxis pre exposición, los dos estudios más destacados son el iPrEx y el IPERGAY. El iPrEx publicado en el 2010, fue el primer ensayo clínico aleatorizado publicado en demostrar la eficacia del PrEP, con una muestra de 2499 individuos seronegativos, que corresponden a población de riesgo por ser hombres que tienen sexo con hombre o mujeres transgénero que tienen sexo con hombres.

Se dividió la muestra en dos grupos de forma aleatoria, en el grupo experimental administraron la combinación de TDF-FCT por vía oral y al grupo control se le administró placebo por vía oral, ambos grupos tomaron el medicamento de forma diaria por un tiempo promedio de 1.2 años. En los resultados del estudio cabe destacar 100 pacientes fueron infectados durante el seguimiento, que correspondían a 64 en el grupo placebo y 36 en el grupo TDF-FCT, lo que se interpreta como una reducción del 44% de la incidencia de VIH (CI 95%, 15- 63; P=0.005) en el grupo experimental. La adherencia fue un factor importante de la eficacia de la profilaxis, y que se encontró que había reducción del riesgo de infección en un 92% (IC 95%, 40-99; P<0.0001) en los pacientes que tuvieron buena adherencia lo cual se determinó por el nivel de fármaco detectado en sangre (Grant RM, 2010).

Posteriormente se publica en el 2015, el ensayo clínico aleatorizado IPERGAY con una muestra de 400 participantes seronegativos para VIH, que practicaban conductas sexuales de riesgo como hombres que tenían sexo anal desprotegido con otros hombres. Los participantes fueron divididos en dos grupos al azar (doble ciego) en donde se les administraba una combinación de TDF-FCT o placebo antes y después de la actividad sexual y se les dio seguimiento por 9.3 meses.

De los participantes 16 presentaron nuevas infecciones por VIH-1, 2 correspondían al grupo TDF-FCT y 14 al grupo placebo lo que indica una reducción relativa del riesgo del 86% para el grupo TDF-FCT (CI 95%, 40-98; P=0.002) en comparación con placebo (Molina JM, 2015).

En la literatura podemos observar como la adherencia es un factor fundamental para que la PrEP sea eficaz, por ejemplo, en el 2013 se publicó un sub estudio del Partners

trial en el cual se encontró que una adherencia >80% se asociaba a una eficacia de 100% para la PrEP (CI 95% 83.7-100%) (Sidebottom D, 2018).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe la adherencia terapéutica como el nivel de correspondencia entre las acciones de una persona —como tomar medicamentos, mantener una dieta específica y realizar modificaciones en su estilo de vida— y las indicaciones previamente establecidas con su profesional de salud (Ortega Cerda et al., 2018).

Es una decisión personal de causa multifactorial, y es considerado un fenómeno mundial de grandes consecuencias como los son:

- Pérdida del control de la enfermedad
- Altos costos en el sistema de salud por incrementos en ingresos hospitalarios
- Pérdida de calidad de vida

En el 2018, realizaron una revisión sistemática sobre la adherencia a la PrEP, en la cual se revisan estudios clínicos aleatorizados que examinaran la eficacia, efectividad o adherencia con terapia TDF sola o en combinación con FCT de las diferentes bases de literatura médica utilizando palabras claves como PrEP, chemprophylaxis, Pre-Exposure Prophylaxis. Luego de la revisión y análisis de los resultados se incluyeron 18 estudios en análisis final (Sidebottom D, 2018). En la revisión sistemática se reportó que las razones para la no adherencia son variadas, reflejan la variedad de población y entornos en los que se realizan los diferentes estudios. Las causas cualitativas más comunes fueron: baja percepción del riesgo, efectos adversos, estigma, incompatibilidad con el régimen de dosificación.

- Efectos adversos: está la inquietud por los posibles efectos a largo tiempo de la terapia, los efectos secundarios experimentados durante el tratamiento y síntomas de inicio.
- Estigma: Estigma percibido debido a la elegibilidad de la terapia y la asociación que tiene el tratamiento antirretroviral con el VIH.
- Factores de la vida diaria: agenda ocupada, olvidos de tomas de terapia, personas sin apoyo social, influenciados por alcohol y drogas, así como también quedarse sin medicamentos.

- Régimen de medicación: medicación diaria y la medicación por demanda.
- Conocimiento: percepción de la terapia con baja eficacia, baja conciencia de la terapia y la falsa percepción del riesgo de contraer VIH (Sidebottom D, 2018).

### **Factores individuales asociados a la no adherencia**

A continuación, se describen las principales variables individuales consideradas en esta investigación, basadas en la literatura científica sobre adherencia a programas de PrEP.

#### **Edad**

La edad ha sido identificada como un factor determinante en la adherencia a tratamientos preventivos. En general, las personas más jóvenes presentan mayores tasas de abandono, posiblemente debido a una menor percepción de riesgo, dinámicas de vida inestables y menor contacto sostenido con servicios de salud (Hosek et al., 2017). En contraste, a mayor edad hay tendencia a mostrar una adherencia más consistente, relacionada con una mayor conciencia de los riesgos y una rutina más estable.

En el estudio “Aceptación de la profilaxis previa a la exposición, prácticas sexuales e incidencia del VIH en hombres y mujeres transgénero que tienen sexo con hombres: un estudio de cohorte”, se observó que las personas de mayor edad tuvieron menos probabilidades de perder consultas (definidas como intervalos mayores a 4 meses entre visitas), con una asociación estadísticamente significativa ( $P = 0.006$ ). Esto sugiere que a mayor edad se presenta una mayor constancia en el seguimiento médico, lo cual es un componente esencial para la eficacia de la PrEP. Se puede concluir que la edad influye significativamente en la adherencia a las visitas de seguimiento en programas de PrEP (Grant et al., 2014). Se ha evidenciado que la falta de adherencia en jóvenes se le ha atribuido a factores relacionados con el desarrollo neurocognitivo, la etapa de transición a la adultez, así como a variables sociales y estructurales, como la falta de ingresos estables, el desempleo, el acceso limitado a vivienda, y la percepción de estigma por parte del personal de salud.

## **Nivel Educativo**

En cuanto al nivel educativo más alto completado por los usuarios, en ambos grupos predominó el nivel universitario. El 69.8% [95% IC 61 79] de los que aceptaron PrEP tenían estudios universitarios completados, mientras que 54.9% [95% IC 44 66] de los que no aceptaron la profilaxis tenían estudios universitarios completados. (Sáenz & Giraldo, 2024)

El mayor nivel educativo resultó ser un factor asociado a una mejor aceptación de la PrEP en este estudio, ya que aquellos HSH que reportaron tener estudios universitarios completos se identificó como un factor estadísticamente significativo asociado a la aceptación de la PrEP [ $p = 0.04$ ; OR= 1.90; 95%IC 1.03 3.51]. El metaanálisis sobre aceptación de PrEP, también asoció el nivel educativo alto como favorecedor de la aceptación de PrEP. (Sáenz & Giraldo, 2024)

## **Uso de Alcohol y de Drogas**

El uso de alcohol y drogas afecta la capacidad de las personas de tomar decisiones claras, lo cual puede llevar a conductas de riesgo y a su vez menor adherencia al uso de terapia preexposición. (Shuper et al., 2020)

En un estudio realizado en dos clínicas de PrEP en Toronto publicado en el 2020, se encuestó a 141 participantes de grupos de riesgo (HSH, gays, bisexuales) y se utilizó la herramienta de AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) para evaluar el consumo de alcohol y clasificarlo en riesgo bajo, peligroso y dañino. También durante este estudio se evaluó el uso de drogas mediante la herramienta NIDA M-ASSIST (National Institute on Drug Abuse Modified Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test) y clasificó el uso como riesgo alto y moderado. (Shuper et al., 2020)

En los resultados del estudio se observó alta prevalencia de consumo de alcohol entre los participantes (92%), de los cuales un 25% tuvieron criterio AUDIT para consumo peligroso y un 6.4% para consumo dañino. El uso de drogas también se reportó como frecuente ya que un 43.3% de los participantes fueron clasificados con riesgo alto o moderado para al menos una sustancia. (Shuper et al., 2020)

Al realizar el análisis entre el consumo de alcohol y la no adherencia se observó que a mayor severidad de riesgo, mayor era la no adherencia a la terapia preexposición con los siguientes porcentajes: consumo de bajo riesgo un 15.6% de no adherencia vs un 25% para consumo peligroso y 44.4% para consumo dañino. (Shuper et al., 2020)

En cuanto al consumo de drogas, el análisis también mostró que los participantes con riesgo alto/moderado para uso de cocaína, se asociaron más a la falta de uso la dosis de PrEP. (Shuper et al., 2020)

### **Antecedente de ITS**

La implementación de la PrEP ha despertado la preocupación respecto a cambios conductuales compensatorios (aumento de relaciones de riesgo) en la población y consecuentemente un aumento de las ITS. En los estudios realizados hasta la fecha no se ha descrito un aumento significativo del número de ITS aunque sí una alta incidencia de las mismas, dado que los usuarios incluidos tenían criterios de alto riesgo. (Loredo & Blanco, 2024)

En estudios randomizados en los que se evaluó la eficacia de la PrEP, como IPERGAY, PROUD y DISCOVER, un 41%, 57% y 100% de los participantes presentaron una ITS bacteriana durante el seguimiento, respectivamente, demostrando el alto riesgo e incidencias de ITS en esta población. (Loredo & Blanco, 2024)

Se ha propuesto que el uso de PrEP podría asociarse a cambios conductuales que aumentan el riesgo de ITS, como la reducción del uso del preservativo como principal método preventivo, aumento en el número de parejas sexuales y la realización de otras prácticas sexuales de riesgo, entre otras. (Loredo & Blanco, 2024)

El estudio PrEPX realizado en Australia mostró un incremento del 71% en la incidencia anual de ITS, de 69,5% a 98,4% diagnósticos por 100 personas/año. (Loredo & Blanco, 2024)

Otro estudio realizado en Países Bajos mostró también que el riesgo no es uniforme en todos los usuarios de PrEP y estratificó el riesgo de contraer una ITS en tres grupos: uno con bajo riesgo constante (0,4 ITS/año), otro con riesgo moderado-alto constante (1,6 ITS/año) y un tercero de alto riesgo inicial que disminuyó después de dos años (4 a 1,2 ITS/año). (Loredo & Blanco, 2024)

# Hipótesis

Hipótesis 1:

Hipótesis Nula (Ho)

No hay asociación entre la edad de 18 a 30 años y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis alternativa (Ha)

Hay asociación entre la edad de 18 años a 30 años y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis 2:

Hipótesis Nula (Ho)

No hay asociación entre nivel educativo bajo y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis Alternativa (Ha)

Hay asociación entre nivel educativo bajo y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis 3:

Hipótesis Nula (Ho)

No hay asociación entre el uso de alcohol y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis alternativa (Ha)

Hay asociación entre el uso de alcohol y y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis 4:

Hipótesis Nula ( $H_0$ )

No hay asociación entre el uso de drogas y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis alternativa ( $H_a$ )

Hay asociación entre el uso de drogas y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis 5:

Hipótesis Nula ( $H_0$ )

No hay asociación entre el antecedente de ITS y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Hipótesis alternativa ( $H_a$ )

Hay asociación entre el antecedente de ITS y la no adherencia a las consultas de PrEP en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

# Objetivos de la investigación

## Objetivo General

Analizar los factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

## Objetivos Específicos

1. Establecer la asociación de la edad de 18 a 30 años y a la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.
2. Determinar la asociación del nivel educativo bajo y a la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.
3. Definir si el uso de alcohol está asociado a la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.
4. Establecer si el uso de drogas está asociada a la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.
5. Estimar si está asociado el antecedente de infección de transmisión sexual y la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

# Marco Metodológico

## Descripción del área de estudio

Este estudio se realizará en el Centro de Salud de El Chorrillo, ubicado en la Ciudad de Panamá, corregimiento de El Chorrillo. Está dedicado a brindar atención médica generalizada, enfocado en la atención primaria de salud, beneficiando desde recién nacidos hasta los adultos mayores. Desde febrero de 2022, funge como la unidad para el plan piloto a través de la Clínica Amigable (CLAM), para proporcionar la terapia pre-exposición.

### **Características del área de estudio**

Este centro de salud tiene como función básica brindar la atención médica a los moradores del sector donde se encuentran ubicados, al igual que son mecanismo de una atención económica para las personas de bajo recurso o población no asegurada. Atiende aproximadamente a más de 200 personas por día y ha tenido un funcionamiento por más de 50 años.

Este centro está ubicado en calle 27 Oeste final, y Avenida de los Poetas.

Además de la CLAM, la cartera de servicios del Centro de Salud de El Chorrillo también incluye: medicina general, pediatría, ginecología, psiquiatría, urgencias, psicología, odontología y trabajo social.

La población de El Chorrillo es de 16, 335 habitantes, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), de acuerdo al último censo (2023).

## Diseño de la investigación

Se realizará un diseño analítico de casos y controles. Se elegirán dos grupos de pacientes. Ambos grupos serán pacientes de la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo y que están en seguimiento con la terapia de profilaxis pre-exposición contra el VIH, unos con adherencia a las consultas de PrEP y aquellos con criterios de no

adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud de El Chorrillo en el año 2023.

## Población y Muestra.

**Universo:** Son 627 el total de pacientes que se les da seguimiento de PrEP a través de la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo.

**Muestra:** es de 288 en total, dividido en proporción de casos y controles de 1:1. Se seleccionó de acuerdo con la fórmula Cálculo para el tamaño de muestra de la comparación de dos proporciones independientes (*Guía: Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles - Fisterra, s. F.*), el estudio utilizado fue el de Corneli 2014 “Perception of HIV Risk and Adherence to a Daily, Investigational Pill for HIV Prevention in FEM-PrEP”

### Tamaño de la muestra para estudios de casos-controles no pareados

Referencias			
Para:	Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)		95
	Potencia (% de probabilidad de detección)		80
	Razón de controles por caso		1
	Proporción hipotética de controles con exposición		40
	Proporción hipotética de casos con exposición:		57.14
	Odds Ratios menos extremas a ser detectadas		2.00
	<b>Kelsey</b>	<b>Fleiss</b>	<b>Fleiss con CC</b>
Tamaño de la muestra - Casos	134	133	144
Tamaño de la muestra - Controles	134	133	144
Tamaño total de la muestra	268	266	288

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15  
 Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

CC= corrección de continuidad  
 Los resultados se redondean por el entero más cercano  
 Imprima desde el menú del navegador o seleccione copiar y pegar a otros programas.

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSCC  
 Imprimir desde el navegador con ctrl-P  
 o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

**Técnica de muestreo:** Muestreo aleatorio simple tomando en cuenta el universo que sería el total de pacientes en seguimiento con PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo durante el período de enero a diciembre de 2023, una vez obtenida el tamaño de la muestra. Se contará con un listado de la totalidad de pacientes atendidos para el año 2023 y se utilizará la fórmula para números aleatorios del programa Excel

para la selección de la muestra y así permitir que todos los participantes tengan las mismas probabilidades de ser elegidos.

## Unidad de Análisis

Definición de Caso: persona mayor o igual a 18 años, que presente no adherencia (no presentarse a la segunda consulta) a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

Definición de Control: persona mayor o igual a 18 años, que presente adherencia (presentarse a la tercera consulta) a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

## Criterios de Selección

### Criterios de Inclusión

#### - Casos

1. Paciente que presente No adherencia a la consulta de PrEP en el Centro de Salud de El Chorrillo.
2. Edad de 18 años o más.
3. Iniciar la medicación (PrEP) en el Centro de salud de El Chorrillo durante el año 2023.

#### -Controles

1. Paciente que presente adherencia a la consulta de PrEP en el Centro de Salud de El Chorrillo.
2. Edad de 18 años o más.
3. Iniciar la medicación (PrEP) en el Centro de salud de El Chorrillo durante el año 2023.

## **Criterios de Exclusión**

### **-Casos**

1. No tener registrada toda la información de las variables en estudio en el formulario de evaluación de PrEP.

### **-Controles**

1. No tener registrada toda la información de las variables en estudio en el formulario de evaluación de PrEP.



<b>Nivel Educativo</b>	<p>Mayor grado académico completado.</p> <p>(Pregunta #2 del formulario de admisión a la CLAM)</p> <p>Nivel Bajo: Secundaria o menos.</p> <p>Nivel Alto: Universitario o más.</p>	<p>Bajo Nivel</p> <p>Alto Nivel</p>	Cualitativa	Ordinal
<b>Uso de alcohol</b>	<p>Consumo diario de bebidas alcohólicas.</p> <p>(Pregunta #6 del formulario de admisión a la CLAM)</p>	<p>Sí</p> <p>No</p>	Cualitativa	Nominal
<b>Uso de droga</b>	<p>Consumo de droga por historia en los últimos 12 meses. (Pregunta #6 del formulario de admisión a la CLAM)</p>	<p>Sí</p> <p>No</p>	Cualitativa	Nominal
<b>Antecedentes de ITS</b>	<p>Padecer de alguna ITS en los últimos 12 meses. (Pregunta #7 del formulario de admisión a la CLAM)</p>	<p>Sí</p> <p>No</p>	Cualitativa	Nominal

## Procedimientos de recolección de datos

Previo al inicio del estudio, se obtendrá carta de no objeción por parte del Director de la Región Metropolitana del Ministerio de Salud de Panamá como requisito para llevar a cabo la investigación en el Centro de Salud de El Chorrillo. Posteriormente, el estudio será registrado en la Unidad de Regulación de Investigación para la Salud mediante la plataforma digital RESEGIS.

Con estos pasos completados, se procederá a someter el protocolo de investigación al Comité Nacional de Bioética de la Investigación (CNBI) para su respectiva evaluación y aprobación ética. Solo después de recibir la aprobación ética correspondiente, se iniciará formalmente la fase de recolección de datos.

La sección de Registros Médicos del Centro de Salud de El Chorrillo, suministrará n listado de la totalidad de pacientes atendidos en el año 2023 en la Clínica Amigable de dicho centro, y posteriormente dará acceso a los expedientes físicos de los pacientes para la toma de datos.

Durante la revisión de expedientes, se verificará que los mismos estén completos según los criterios de inclusión mencionados en la metodología.

Al ser todos los pacientes beneficiados de la terapia pre-exposición, se tomará como caso a toda persona mayor o igual a 18 años, que presente no adherencia (no presentarse a la segunda consulta) a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023 y como control a toda persona mayor o igual a 18 años, que presente adherencia (presentarse a la tercera consulta) a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.

La recolección de variables se realizará mediante un formulario digital estandarizado, diseñado específicamente para este estudio. Este formulario permitirá capturar de manera automatizada la información relevante de cada paciente y consolidarla en una base de datos electrónica estructurada.

El formulario digital para la recolección de datos estará estructurado de la siguiente manera:

- Adherencia a las consultas PrEP:  
[ ] Si  
[ ] No
  
- Edad en años:
  
- Nivel educativo:  
[ ] Alto  
[ ] Bajo
  
- Uso de Alcohol  
[ ] Si  
[ ] No
  
- Antecedente de ITS  
[ ] Si  
[ ] No

El investigador validará la consistencia de los datos y garantizará la confidencialidad y anonimato de los pacientes en todo momento.

## Plan de tabulación y análisis de datos

De los datos capturados en el formulario digital se obtendrá un conjunto de datos que tendrán la información ordenada por filas y columnas, luego se procederá a depurar los datos. Luego se procederá a elaborar una tabla de frecuencias para cada una de las variables.

Se hará un resumen de datos por gráficas, de acuerdo a la naturaleza de la variable, para el análisis univariado. Para la comprobación de las hipótesis nulas, se usará la prueba de Chi cuadrado, en caso de haber significancia estadística se calculará el Odds ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95%.

Se utilizará EPI INFO 7 para el análisis de los datos.

Será utilizada la tabla tetracórica para el cálculo de prueba de Chi cuadrado y OR.

	Casos	Controles
Expuestos	a	b
No expuestos	c	d

$$\text{Odds (casos)} = a / c$$

$$\text{Odds (controles)} = b / d$$

$$\text{OR} = (a / c) / (b / d) = (a \times d) / (b \times c)$$

# Consideraciones Éticas

Para la ejecución de este proyecto de investigación titulado “ **Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia PrEP contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de salud de El Chorrillo en el año 2023.**”, investigación con fines académicos, no se cuenta con ningún tipo de colaboración económica, ni financiamiento.

El investigador declara que cumplirá con los principios éticos y morales que deben regir toda investigación como: Declaración de Helsinki, Informe Belmont, las pautas éticas para investigación con seres humanos relacionada con la salud de la CIOMS, Buenas Prácticas Clínicas y las Normas y criterios éticos establecidos en los códigos nacionales panameños de ética y/o leyes vigentes.

Se omitirán los datos personales de los participantes de la investigación, a fin de mantener la confidencialidad en el uso de su información de salud extraída del expediente, que sea necesaria para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación.

Todos los datos recolectados serán tratados de forma anónima y confidencial, asignando códigos a los participantes para evitar el uso de nombres o identificadores personales.

Los datos recolectados son de fuentes secundarias, no se tendrá intervención de ningún tipo por parte del investigador con los casos ni con los controles, por ende, no se establecerá un documento de consentimiento informado en el estudio.

El riesgo que el estudio conlleva es mínimo, pues se trata de una investigación con datos secundarios que serán captados a partir del formulario, “la probabilidad y la magnitud de daño o malestar anticipados en la investigación, no son mayores que aquellos que son encontrados en la vida diaria” del paciente que participa. Por lo tanto, se solicitará al Comité de Bioética de la Universidad Santander.

Desde el aspecto legal, se da fe del cumplimiento de la ley 68 del 20 de noviembre de 2023, en su artículo 45 en donde se expresa: “*Se podrá acceder a los expedientes clínicos con finalidades epidemiológicas, de investigación y docencia, con sujeción a lo establecido en la ley*”. El artículo 13 de la misma ley, nos dice que toda persona tiene el derecho a que se le respete la confidencialidad de los datos que hacen referencia a su salud, y dentro del estudio estaremos contemplándolo.

De igual manera, se contempla la Ley 84 del 14 de mayo de 2019 la cual y se cumplirá con los aspectos regulatorios de investigación establecidos en esta ley.

La obtención de los datos recaerá exclusivamente en el autor de la investigación, quien deberá asegurar el cumplimiento de los principios éticos establecidos.

El investigador será el encargado de resguardar toda la documentación del estudio, en una base de datos de Google Forms, a la cual solamente el investigador tendrá acceso mediante una contraseña, asumiendo la responsabilidad de proteger la confidencialidad de la información recopilada. Los datos deberán ser conservados por un período mínimo de cinco años, contados a partir de la fecha de cierre del estudio ante el comité de bioética correspondiente. Una vez culmine este periodo, se procederá a borrar la base de datos de esta investigación, así como también formateando los dispositivos de USB, en cuanto a la información digital. Mientras que la información física, será eliminada por medio de una trituradora de papel.

La información será utilizada exclusivamente con fines de investigación y será almacenada en medios digitales protegidos por contraseña.

## Resultados

Para la conformación de la muestra de estudio se partió de un universo de 627 pacientes en seguimiento con PrEP en la Clínica Amigable (CLAM) del Centro de Salud de El Chorrillo durante el año 2023. Mediante la fórmula para el cálculo del tamaño muestral para la comparación de dos proporciones independientes en estudios de casos y controles, se determinó un tamaño muestral total de 288 pacientes, divididos en proporción 1:1, correspondiendo 144 casos y 144 controles.

Se aplicó un muestreo aleatorio simple. Para ello, se contó con un listado de la totalidad de pacientes atendidos en la CLAM durante el período de enero a diciembre de 2023. Se utilizó la fórmula para números aleatorios del programa Excel para la selección de la muestra, permitiendo que todos los participantes tuvieran las mismas probabilidades de ser elegidos.

Los casos fueron definidos como personas mayores o iguales a 18 años que presentaron no adherencia (no presentarse a la segunda consulta) a las consultas de la terapia PrEP. Los controles correspondieron a personas mayores o iguales a 18 años que presentaron adherencia (presentarse a la tercera consulta) a las consultas de la terapia PrEP.

Se excluyeron aquellos expedientes que no tenían registrada toda la información de las variables en estudio en el formulario de evaluación de PrEP. Mediante este proceso de selección se alcanzó el tamaño muestral previsto de 288 pacientes.

En el **Cuadro 1** se presentan las características sociodemográficas, conductuales y clínicas de los pacientes en seguimiento con PrEP. La distribución por edad mostró que el 19.8% (n = 57) tenía entre 19 a 24 años. El 22.6% (n = 65) entre 25 a 29 años, el 25.7% (n= 74) entre 30 a 34 años, el 16% (n=46) entre 35 a 39 años, el 9.0% (n=26) se encontraba entre 40 a 44 años, el 4.5% (n= 13) entre 45 y 49 años; mientras que solo el 2.4% (n = 7) era de 50 años o más.

Con respecto al nivel educativo, el 65.6% (n = 189) de los participantes reportó un nivel alto, mientras que el 34.4% (n = 99) presentó un nivel bajo.

En cuanto a conductas de riesgo, el 68.1% (n = 196) manifestó consumo de alcohol y el 10.1% (n = 29) reportó consumo de drogas. Por otra parte, el 34.7% (n =

100) refirió antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS). Finalmente, la adherencia a consultas de PrEP fue del 50.0% (n = 144), mientras que el otro 50.0% (n = 144) no fue adherente.

### **Cuadro 1**

*Características sociodemográficas, conductuales y clínicas de pacientes en seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*

Variable	n	%
Edad		
19-24 años	57	19.8
25-29 años	65	22.6
30-34 años	74	25.7
35-39 años	46	16.0
40-44 años	26	9.0
45-49 años	13	4.5
50 años o más	7	2.4
Nivel educativo		
bajo	99	34.4
alto	189	65.6
Consumo de alcohol		
sí	196	68.1
no	92	31.9
Consumo de drogas		
sí	29	10.1
no	259	89.9
Antecedentes de ITS		
sí	100	34.7
no	188	65.3
Adherencia a consultas de PrEP		
sí	144	50.0
no	144	50.0

**Nota.** n = frecuencia absoluta; % = porcentaje calculado sobre el total de la muestra (n = 288).

**Fuente:** Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 2** se presenta la asociación entre la edad y la no adherencia a los controles de PrEP. El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la adherencia (OR = 2.02; IC95%: 1.26–3.24; p = .003), indicando que los pacientes de 18 a 30 años tuvieron aproximadamente el doble de razón de probabilidades de no adherirse en comparación con los mayores de 30 años.

## Cuadro 2

*Asociación entre la edad y la no adherencia de pacientes a consultas de seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*

Edad (años)	Adherencia		Total n	OR	IC95%	p
	No n (%)	Sí n (%)				
18 a 30	80 (59.3)	55 (40.7)	135	2.023	1.264– 3.237	.003
Mayor a 30	64 (41.8)	89 (58.2)	153			

Nota. OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para el análisis bivariado.

Fuente: Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 3** se presenta la asociación entre el nivel educativo y la no adherencia a los controles de PrEP. El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y la adherencia (OR = 5.44; IC95%: 3.15–9.39;  $p < .001$ ), indicando que los pacientes con nivel educativo bajo tuvieron más de cinco veces la razón de probabilidades de no adherirse en comparación con quienes tenían un nivel educativo alto.

## Cuadro 3

*Asociación entre el nivel educativo y la no adherencia de pacientes a consultas de seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*

Nivel educativo	Adherencia		Total n	OR	IC95%	p
	No n (%)	Sí n (%)				
Bajo nivel	75 (75.8)	24 (24.2)	99	5.435	3.146– 9.390	<.001
Alto nivel	69 (36.5)	120 (63.5)	189			

Nota. OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para el análisis bivariado.

Fuente: Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 4** se presenta la asociación entre el consumo de alcohol y la no adherencia a los controles de PrEP. El análisis no mostró una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de alcohol y la adherencia (OR = 0.64; IC95%: 0.39–1.05;  $p = .077$ ), aunque se observó una tendencia a que los pacientes que consumían alcohol presentaran una menor **razón de probabilidades** de no adherencia en comparación con los que no consumían.

#### **Cuadro 4**

*Asociación entre el consumo de alcohol y la no adherencia de pacientes a consultas de seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*

Consumo de alcohol	Adherencia		Total n	OR	IC95%	p
	No n (%)	Sí n (%)				
Sí consumía	91 (46.4)	105 (53.6)	196	0.638	0.387– 1.051	.077
No consumía	53 (57.6)	39 (42.4)	92			

Nota. OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para el análisis bivariado.

Fuente: Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 5** se presenta la asociación entre el consumo de drogas y la no adherencia a los controles de PrEP. El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de drogas y la adherencia (OR = 2.42; IC95%: 1.06–5.51;  $p = .031$ ), indicando que los pacientes que consumían drogas presentaron más del doble de **razón de probabilidades** de no adherirse en comparación con los que no consumían.

### Cuadro 5

Asociación entre el consumo de drogas y la no adherencia de pacientes a consultas de seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).

Consumo de drogas	Adherencia		Total n	OR	IC95%	p
	No n (%)	Sí n (%)				
Sí	20 (69.0)	9 (31.0)	29	2.419	1.062– 5.513	.031
No	124 (47.9)	135 (52.1)	259			

Nota. OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para el análisis bivariado.

Fuente: Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 6** se presenta la asociación entre antecedentes de ITS y la no adherencia a los controles de PrEP. El análisis no mostró una asociación estadísticamente significativa entre los antecedentes de ITS y la adherencia (OR = 1.28; IC95%: 0.79–2.08; p = .322), indicando que los pacientes con antecedentes de ITS no presentaron diferencias relevantes en la **razón de probabilidades** de no adherencia en comparación con quienes no tenían antecedentes.

### Cuadro 6

Asociación entre antecedentes de ITS y la no adherencia de pacientes a consultas de seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).

Antecedentes de ITS	Adherencia		Total n	OR	IC95%	p
	No n (%)	Sí n (%)				
Sí	54 (54.0)	46 (46.0)	100	1.278	0.786– 2.079	.322
No	90 (47.9)	98 (52.1)	188			

Nota. OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para el análisis bivariado.

Fuente: Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 7** se presentan los resultados del análisis bivariado entre variables seleccionadas y la no adherencia al programa PrEP en pacientes atendidos

en las consultas de seguimiento de la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo durante 2023 (n = 288).

Se observó una asociación significativa entre la edad y la no adherencia ( $\chi^2 = 8.715$ ; gl = 1; p = .003), donde los pacientes de 18 a 30 años mostraron 2.02 veces más probabilidades de no adherirse en comparación con los mayores de 30 años (OR = 2.023; IC95%: 1.264–3.237).

También se identificó una asociación altamente significativa con el nivel educativo ( $\chi^2 = 40.035$ ; gl = 1; p < .001); los participantes con nivel educativo bajo tuvieron 5.43 veces más probabilidad de no adherirse que aquellos con nivel educativo alto (OR = 5.435; IC95%: 3.146–9.390).

En relación con el uso de drogas, se encontró una asociación estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 4.640$ ; gl = 1; p = .031), indicando que quienes reportaron consumo tuvieron 2.42 veces más probabilidades de no adherirse al tratamiento (OR = 2.419; IC95%: 1.062–5.513).

Por el contrario, el uso de alcohol ( $\chi^2 = 3.130$ ; gl = 1; p = .077) y los antecedentes de infecciones de transmisión sexual (ITS) ( $\chi^2 = 0.980$ ; gl = 1; p = .322) no mostraron asociación significativa con la no adherencia al programa PrEP.

### Cuadro 7

*Resultados del análisis bivariado entre variables seleccionadas y la no adherencia al programa PrEP en pacientes a consultas de seguimiento de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*

Variable	Categorías comparadas	$\chi^2$ (gl)	p-valor	OR	IC95%
Edad (años)	18–30 vs >30	8.715 (1)	0.003	2.023	1.264 – 3.237
Nivel educativo	Bajo vs alto	40.035(1)	<0.001	5.435	3.146 – 9.390
Uso de alcohol	sí vs no	3.130 (1)	0.077	0.638	0.387 – 1.051
Uso de drogas	sí vs no	4.640 (1)	0.031	2.419	1.062 – 5.513
Antecedentes de ITS	sí vs no	0.980 (1)	0.322	1.278	0.786 – 2.079

**Nota.**  $\chi^2$  = Chi-cuadrado de Pearson; gl = grados de libertad; OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%.

**Fuente:** Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En el **Cuadro 8** se observa el modelo multivariado de regresión logística binaria para los factores asociados a la no adherencia a consultas de PrEP. El análisis mostró que el nivel educativo bajo se mantuvo significativamente asociado a la no adherencia (OR ajustado = 4.98; IC95%: 2.86–8.69;  $p < .001$ ), siendo el predictor de mayor peso. El uso de drogas presentó una asociación de tendencia (OR ajustado = 2.19; IC95%: 0.90–5.31;  $p = .084$ ), mientras que la edad de 18 a 30 años también mostró una tendencia hacia mayor no adherencia (OR ajustado = 1.58; IC95%: 0.95–2.63;  $p = .078$ ), aunque ninguna de estas dos variables alcanzó significancia estadística en el modelo ajustado.

En su conjunto, el modelo fue significativo ( $\Delta\chi^2 = 48.07$ ;  $p < .001$ ), explicó el 20.5% de la variabilidad en la adherencia ( $R^2$  de Nagelkerke) y presentó un AIC más bajo que los modelos alternativos (359.2), lo que indica un mejor ajuste relativo. Además, el área bajo la curva ROC (AUC = 0.723) evidenció una capacidad discriminativa aceptable: al seleccionar aleatoriamente un par de pacientes (uno adherente y otro no adherente), el modelo tuvo un 72.3% de probabilidad de asignar un puntaje de riesgo más alto al no adherente, diferenciando entre ambos grupos de manera significativamente mejor que el azar.

### **Cuadro 8**

*Modelo multivariado de regresión logística para factores asociados a la no adherencia de pacientes de consultas de controles de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*

Variable	OR ajustado	IC95%	p
Nivel educativo (bajo)	4.982	2.857–8.687	<.001
Uso de drogas (sí)	2.186	0.901–5.305	.084
Edad (18–30 vs. >30)	1.580	0.950–2.628	.078

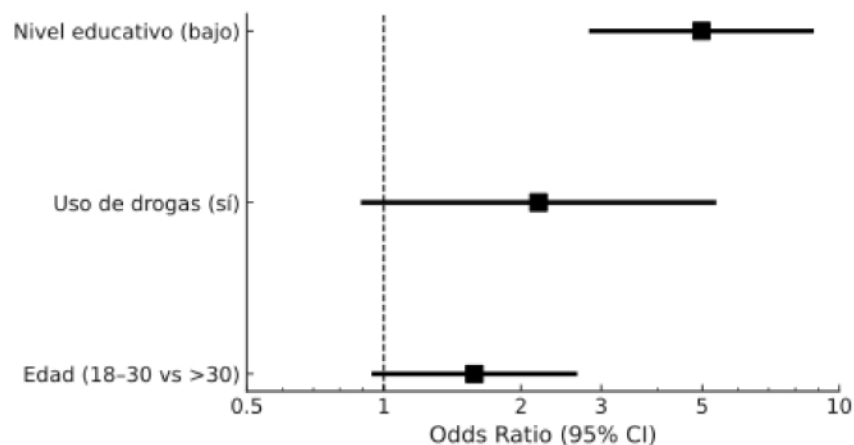
**Nota.** OR = odds ratio; IC95% = intervalo de confianza al 95%. Se aplicó regresión logística binaria. El modelo fue significativo en su conjunto ( $\Delta\chi^2 = 48.07$ ;  $p < .001$ ), con un  $R^2$  de Nagelkerke = 0.205, AIC = 359.2 y AUC = 0.723.

**Fuente:** Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

En la **Gráfica 1** se muestran los resultados del modelo multivariado de regresión logística binaria. El bajo nivel educativo se mantuvo como un predictor significativo de la no adherencia a consultas de PrEP (OR ajustado = 4.98; IC95%: 2.86–8.69;  $p < .001$ ). El uso de drogas y la edad de 18 a 30 años presentaron una tendencia hacia mayor no adherencia, aunque sin significancia estadística. La gráfica destaca que solo el bajo nivel educativo mantiene un efecto claramente diferenciado del valor de referencia (OR = 1).

### Gráfica 1

*Forest plot del modelo multivariado de regresión logística binaria para factores asociados a la no adherencia de pacientes de controles de PrEP en la CLAM del Centro de Salud de El Chorrillo, 2023 (n = 288).*



*Nota.* Se presentan los odds ratio (OR) ajustados con intervalos de confianza al 95%. La línea discontinua vertical indica ausencia de asociación (OR = 1).

*Fuente:* Factores asociados a la no adherencia a las consultas de la terapia pre-Exposición contra el virus de inmunodeficiencia humana en el Centro de Salud del Chorrillo, año 2023.

## Discusión

En la literatura previa. Grant et al. (2014), en el estudio iPrEx OLE, demostraron que la edad mayor era un factor claramente protector de la adherencia: los participantes de 30 a 40 años tuvieron el doble de probabilidad de mantener concentraciones detectables de fármaco en sangre, y esta probabilidad se triplicó en los mayores de 40 años (OR = 3.16; IC95%: 2.29–4.38). Estos resultados evidencian que, a mayor edad, existe mayor compromiso y continuidad con el uso de la profilaxis. De manera complementaria, Hosek et al. (2017) documentaron que los jóvenes de 18 a 24 años presentan mayores tasas de abandono, explicadas por menor percepción de riesgo, dinámicas de vida inestables y barreras estructurales en el acceso a los servicios de salud.

En el presente estudio hubo una tendencia hacia no adherirse a los controles de PrEP en pacientes de 18 a 30 años, sin llegar a la significancia estadística (OR = 2.02; IC95%: 1.26 – 3.24). En este contexto, aunque en nuestra población el efecto de la edad fue solo tendencial, la magnitud y dirección de los resultados refuerzan lo descrito en la literatura internacional: la juventud constituye un grupo especialmente vulnerable a la falta de adherencia en programas de PrEP, mientras que la edad avanzada actúa como un factor protector que favorece la retención y el uso sostenido de la profilaxis.

Con respecto al bajo nivel educativo, este se mantuvo como el principal factor asociado a la no adherencia a las consultas de PrEP, con casi cinco veces más probabilidades de no asistir en comparación con quienes tenían nivel educativo más alto (OR ajustado = 4.98; IC95%: 2.86--8.69;  $p < .001$ ). Este hallazgo es más fuerte en magnitud que lo reportado por Sáenz y Giraldo (2024), quienes encontraron que la educación universitaria duplicaba la probabilidad de aceptar la PrEP (OR = 1.90). La diferencia podría explicarse porque, mientras que en su estudio se evaluó la aceptación inicial de la profilaxis, en el nuestro se analizó la continuidad en la asistencia a consultas, lo cual exige un compromiso sostenido en el tiempo y puede estar más influenciado por la escolaridad.

La asociación entre bajo nivel educativo y no adherencia tiene fundamentos bien documentados en la literatura sobre alfabetización en salud (health literacy). Miller y Stoeckel (2016) demostraron mediante metaanálisis que la alfabetización en

salud se asocia positivamente con la adherencia a tratamientos ( $r = 0.14$ ), y esta asociación es significativamente mayor en regímenes no farmacológicos como las consultas de seguimiento. La alfabetización en salud comprende la capacidad individual de encontrar, comprender y utilizar información relacionada con la salud para tomar decisiones informadas, habilidades que frecuentemente están limitadas en personas con menor escolaridad. En el contexto de la PrEP, estas limitaciones se traducen en dificultades para comprender la importancia de la continuidad del seguimiento, interpretar instrucciones médicas, navegar el sistema de salud, y reconocer la relación entre la adherencia a consultas y la efectividad de la profilaxis.

Diversos autores han identificado que el bajo nivel educativo constituye una barrera estructural para la adherencia a la PrEP. Golub et al. (2013) encontraron que entre hombres que tienen sexo con hombres y mujeres transgénero en Nueva York, el 59.2% de la muestra reportó menos de educación universitaria, grupo que mostró menor comprensión de los conceptos básicos de PrEP y mayor preocupación sobre efectos adversos debido a información insuficiente o malinterpretada. De manera similar, Mannheimer et al. citados por American Nurse Journal (2023) identificaron los niveles educativos bajos como una de las barreras comunes para la adherencia a PrEP, junto con edad joven, vivienda inestable, estigma y preocupaciones sobre efectos secundarios a largo plazo.

El papel mediador de la alfabetización en salud entre educación y adherencia ha sido enfatizado por múltiples investigaciones. Un estudio sobre alfabetización en PrEP en Sudáfrica reveló que, aunque los participantes identificaron las redes sociales e internet como fuentes importantes de información sobre PrEP, simultáneamente reportaron baja alfabetización en PrEP en sus comunidades, con prevalencia de conceptos erróneos y estigma. Esto sugiere que el nivel educativo no solo influye en la capacidad individual de procesar información médica, sino también en la calidad de las redes de apoyo comunitario y en la habilidad para discernir entre información confiable y desinformación.

La literatura sobre intervenciones enfatiza que mejorar la alfabetización en salud requiere estrategias multinivel. Las recomendaciones incluyen: (1) utilizar métodos de enseñanza adaptados al nivel de comprensión del paciente, empleando lenguaje sencillo y evitando terminología médica compleja; (2) implementar el método teach-back, donde se solicita al paciente que explique con sus propias palabras lo que ha entendido; (3) proporcionar materiales educativos culturalmente apropiados y

en formato accesible; (4) ofrecer consejería individualizada que identifique barreras específicas del paciente; y (5) establecer sistemas de recordatorios y seguimiento activo para poblaciones con menor escolaridad. Estas estrategias son particularmente relevantes en contextos como el panameño, donde las disparidades educativas constituyen determinantes sociales significativos de la salud.

De igual manera, el metaanálisis citado por Sáenz y Giraldo (2024) respalda que la educación superior favorece la aceptación de la PrEP, lo que concuerda con nuestros resultados al señalar que la escolaridad es un determinante clave no solo para aceptar, sino también para mantener la adherencia al seguimiento. Nuestros hallazgos subrayan la necesidad urgente de desarrollar programas de PrEP que integren componentes educativos robustos, adaptados específicamente a poblaciones con bajo nivel de escolaridad, que no solo faciliten la comprensión de la profilaxis sino que también empoderen a los pacientes para navegar exitosamente el continuo de atención en PrEP.

En nuestra investigación, el consumo de alcohol no mostró asociación significativa con la no adherencia a los controles de PrEP (OR = 0.64; IC95%: 0.39–1.05), observándose incluso una tendencia hacia menor riesgo entre quienes reportaron consumo. Este resultado contrasta con lo reportado por Shuper et al. (2020), quienes evidenciaron una relación directa entre la severidad del consumo y la falta de adherencia: mientras que el 15.6% de los bebedores de bajo riesgo presentaron no adherencia, la proporción aumentó a 25% en los de consumo riesgoso y alcanzó 44.4% en los de consumo dañino. Además, en el análisis multivariado, el consumo dañino de alcohol se mantuvo como predictor independiente, con más de seis veces la probabilidad de no adherencia (ORa = 6.72; IC95%: 1.49–30.33). Esta discrepancia puede deberse principalmente a diferencias en la medición de la exposición, ya que en nuestro estudio se clasificó el consumo solo como presencia o ausencia, mientras que Shuper et al. emplearon el instrumento AUDIT, que permite distinguir niveles de severidad. En consecuencia, la ausencia de significancia en nuestra población no necesariamente indica falta de asociación, sino que refuerza la importancia de considerar la intensidad y el patrón del consumo de alcohol al evaluar su impacto sobre la adherencia a la PrEP.

El consumo de drogas se asoció con más del doble de probabilidades de no adherencia en el análisis bivariado (OR = 2.42), y aunque en el modelo ajustado esta tendencia se mantuvo (ORa = 2.19), no alcanzó significancia estadística. Estos

hallazgos son consistentes en dirección con lo reportado por Shuper et al. (2020), quienes identificaron el consumo de drogas como un predictor significativo de la no adherencia a la PrEP. En particular, el uso de cocaína se asoció con más de seis veces la probabilidad de no adherencia (ORa = 6.21; IC95%: 1.40–27.60). La diferencia en significancia entre ambas investigaciones podría explicarse por la forma de medición: en nuestra población se evaluó únicamente la presencia o ausencia de consumo, mientras que en el estudio citado se empleó un cuestionario estandarizado (NIDA M-ASSIST) que permite discriminar tipos de sustancias y severidad del consumo. Esto refuerza la noción de que el uso de drogas constituye una barrera importante para la adherencia, pero también subraya la necesidad de evaluarlo con mayor precisión en estudios locales para dimensionar adecuadamente su impacto en la continuidad de la PrEP.

Finalmente, los antecedentes de ITS no se asociaron de manera significativa con la no adherencia a los controles de PrEP (OR = 1.28;  $p = .322$ ), lo que sugiere que haber presentado previamente una ITS no diferenció la probabilidad de faltar al seguimiento.

Por otro lado, Loredó y Blanco (2024) señalan que en ensayos clínicos como IPERGAY, PROUD y DISCOVER, entre el 41% y el 100% de los participantes presentaron una ITS bacteriana durante el seguimiento, evidenciando la elevada incidencia de estas infecciones en usuarios de PrEP. De igual manera, el estudio PrEPX en Australia reportó un incremento del 71% en la incidencia anual de ITS, concentrado principalmente en un subgrupo de usuarios, mientras que datos de Países Bajos mostraron que el riesgo no es uniforme en todos los pacientes, identificándose grupos con bajo, moderado y alto riesgo de ITS.

En nuestra investigación, los antecedentes de ITS en los últimos 12 meses no se asociaron significativamente con la no adherencia a las consultas de seguimiento (OR = 1.278, IC95%: 0.786-2.079,  $p = 0.322$ ). Estos hallazgos contrastan con la evidencia internacional sobre el papel de las ITS como predictores de retención en programas de PrEP. Hojilla et al. (2018) reportaron en San Francisco que los hombres con diagnóstico de ITS al inicio (gonorrea rectal, clamidia rectal o sífilis) presentaron 44% menor probabilidad de retención en servicios clínicos de PrEP (HR ajustado 0.56, IC 95%: 0.33-0.95). Por su parte, Serota et al. (2020) encontraron en Atlanta que el antecedente de ITS en los últimos 12 meses se asoció con mayor discontinuación temprana de PrEP (HR ajustado 1.78, IC 95%: 1.09-2.88) entre hombres jóvenes

afroamericanos que tienen sexo con hombres. Estas discrepancias pueden atribuirse a diferencias metodológicas (retención en servicios clínicos versus adherencia a consultas de seguimiento), características poblacionales distintas, y contextos epidemiológicos diversos. No obstante, independientemente de su rol como predictor de adherencia al seguimiento, la elevada incidencia de ITS reportada durante el seguimiento en usuarios de PrEP a nivel internacional confirma que estas infecciones constituyen un marcador de vulnerabilidad y exposición al riesgo continuo, justificando mantener un tamizaje sistemático como componente esencial de los programas de PrEP.

Al analizar en conjunto los factores evaluados, este estudio confirma que las determinantes sociales y conductuales tienen un peso central en la adherencia a la PrEP. El bajo nivel educativo emergió como el factor de mayor asociación, lo cual coincide con la evidencia previa que resalta el rol de la escolaridad en la aceptación y continuidad de la profilaxis. En contraste, variables como la edad joven, el consumo de drogas y el antecedente de ITS mostraron una tendencia hacia menor adherencia, aunque sin alcanzar significancia estadística en nuestra población. El consumo de alcohol tampoco se asoció, pese a que la literatura citada en el anteproyecto señala posibles efectos según la severidad del consumo. En conjunto, estos hallazgos reflejan que, si bien la magnitud y la dirección de las asociaciones concuerdan en gran medida con lo reportado en la literatura, las diferencias en significancia estadística podrían explicarse por el tamaño muestral, la forma de medir las exposiciones o características contextuales de la población estudiada.

Estos resultados resaltan la necesidad de considerar los determinantes sociales y conductuales en el diseño de estrategias de retención en programas de PrEP, particularmente en contextos como el panameño, donde la vulnerabilidad educativa y las conductas de riesgo representan barreras importantes para la adherencia.

# Conclusiones

1. De los cinco factores evaluados, únicamente el bajo nivel educativo se mantuvo como predictor independiente y significativo de no adherencia a las consultas de seguimiento de PrEP. Los pacientes con nivel educativo bajo presentaron probabilidades sustancialmente mayores de no adherirse en comparación con aquellos con nivel educativo alto. El modelo multivariado demostró significancia estadística y capacidad discriminativa aceptable. Se concluye que los determinantes sociales, particularmente la escolaridad, constituyen barreras fundamentales para la retención en programas de PrEP en el contexto de los pacientes de CLAM de El Centro de Salud de El Chorrillo, superando en importancia a factores conductuales y clínicos en esta población.
2. La edad joven mostró asociación significativa con la no adherencia en el análisis bivariado, duplicando las probabilidades de no asistir a consultas. Sin embargo, esta asociación perdió significancia en el modelo multivariado ajustado, manteniéndose únicamente como tendencia. El efecto de la edad joven sobre la no adherencia está parcialmente confundido o mediado por otras variables, especialmente el nivel educativo y el consumo de drogas. Se concluye que, aunque la edad joven no fue predictor independiente en esta población, representa un marcador de riesgo que debe considerarse en estrategias de retención, particularmente cuando coexiste con bajo nivel educativo o consumo de sustancias.
3. El bajo nivel educativo emergió como el factor más fuertemente asociado a la no adherencia, siendo el único predictor significativo en el modelo multivariado final. La magnitud de esta asociación indica que las barreras educativas impactan severamente la continuidad del seguimiento en programas de PrEP. El nivel educativo influye en múltiples dimensiones críticas para la adherencia: comprensión de información médica, alfabetización en salud, habilidad para navegar sistemas de atención, percepción adecuada de riesgo, y acceso a redes de apoyo informadas. Se concluye que el nivel educativo representa el determinante social más crítico para la adherencia a PrEP en esta población, y su abordaje debe ser prioritario en el diseño de intervenciones de retención.

4. El consumo de alcohol no mostró asociación estadísticamente significativa con la no adherencia, observándose incluso una tendencia no significativa hacia menor riesgo entre consumidores. La medición dicotómica empleada no permitió diferenciar patrones ni severidad del consumo, lo cual constituye una limitación metodológica importante. Se concluye que la ausencia de asociación significativa en este estudio no permite descartar el efecto del alcohol sobre la adherencia en esta población, sino que evidencia la necesidad de evaluar esta variable con mayor precisión en futuras investigaciones, diferenciando entre consumo social, riesgoso y dañino para dimensionar adecuadamente su impacto real sobre la continuidad en PrEP.
5. El consumo de drogas se asoció significativamente con mayor probabilidad de no adherencia en el análisis bivariado. Sin embargo, esta asociación perdió significancia estadística tras ajustar por otras variables, aunque mantuvo su magnitud y dirección. La pérdida de significancia sugiere que el efecto del consumo de drogas está parcialmente explicado por su asociación con bajo nivel educativo. Se concluye que el consumo de drogas constituye una barrera relevante para la adherencia, especialmente cuando coexiste con bajo nivel educativo, y que su evaluación mediante instrumentos estandarizados que permitan identificar tipos de sustancias y severidad del consumo podría revelar asociaciones más robustas y orientar intervenciones específicas en esta población.
6. Los antecedentes de ITS en los últimos meses no se asociaron significativamente con la no adherencia a consultas. Este hallazgo indica que, en esta población panameña, haber presentado previamente una ITS no predice la probabilidad de faltar a las consultas de seguimiento de PrEP. Las posibles explicaciones incluyen diferencias en la percepción del riesgo, características específicas de la población atendida, y el momento de evaluación de la variable. Se concluye que, aunque los antecedentes de ITS no predicen la adherencia al seguimiento en este contexto, siguen identificando pacientes con exposición continua al riesgo de VIH, lo que justifica mantener el tamizaje sistemático de ITS como componente esencial de los programas de PrEP, independientemente de su relación con la asistencia a consultas.

# Recomendaciones

## **Para el programa de VIH y sus CLAM (Clínicas Amigables), como la de PrEP del Centro de Salud de El Chorrillo:**

1. Implementar estrategias de seguimiento diferenciado para pacientes con bajo nivel educativo, incluyendo sesiones educativas individualizadas con lenguaje simplificado, materiales audiovisuales culturalmente apropiados, y uso del método teach-back para verificar comprensión de la importancia del seguimiento continuo.
2. Establecer un programa de navegadores comunitarios o pares educadores que acompañen a pacientes con menor escolaridad durante las primeras consultas, facilitando la comprensión del sistema de atención y reforzando la importancia de la adherencia a largo plazo.
3. Diseñar un sistema de recordatorios personalizados mediante mensajes de texto o llamadas telefónicas para pacientes identificados con mayor riesgo de no adherencia, particularmente jóvenes con bajo nivel educativo o usuarios de drogas.
4. Fortalecer la consejería individualizada que identifique barreras específicas de cada paciente (económicas, laborales, de transporte, de comprensión) y desarrolle planes de acción personalizados para superarlas.

## **Para el Ministerio de Salud de Panamá:**

5. Desarrollar campañas nacionales de alfabetización en salud sexual dirigidas específicamente a poblaciones con menor escolaridad, utilizando múltiples canales de comunicación (radio comunitaria, redes sociales, centros comunitarios) con mensajes claros sobre PrEP y la importancia del seguimiento.
6. Capacitar al personal de salud en técnicas de comunicación efectiva para pacientes con limitada alfabetización en salud, incluyendo uso de lenguaje sencillo, apoyo visual, y verificación de comprensión.
7. Integrar la evaluación del consumo de sustancias mediante instrumentos estandarizados (AUDIT, ASSIST) en la valoración inicial de PrEP, permitiendo

identificar usuarios que requieren intervenciones específicas o referencia a servicios de manejo de adicciones.

**Para investigadores y académicos:**

8. Realizar estudios de intervención que evalúen la efectividad de programas educativos adaptados para mejorar la retención en PrEP entre poblaciones con bajo nivel educativo.
9. Desarrollar investigación cualitativa que explore los mecanismos específicos mediante los cuales la escolaridad afecta la adherencia, informando el diseño de intervenciones más efectivas y culturalmente apropiadas.
10. Establecer sistemas de vigilancia que monitoreen longitudinalmente los patrones de adherencia, discontinuación y reenganche en programas de PrEP, permitiendo identificar momentos críticos para intervención y evaluar la efectividad de estrategias implementadas.

## Referencias Bibliográficas

- Arrivillaga M, Grant, R. M., Anderson, P. L., McMahan, V., Liu, A., Amico, K. R., Mehrotra, M., Hosek, S., Mosquera, C., Casapia, M., Montoya, O., Buchbinder, S., Veloso, V. G., Mayer, K., Chariyalertsak, S., Bekker, L.-G., Kallas, E. G., Schechter, M., Guanira, J., Bushman, L., ... iPrEx study team. (2014). Uptake of pre-exposure prophylaxis, sexual practices, and HIV incidence in men and transgender women who have sex with men: A cohort study. *The Lancet. Infectious Diseases*, 14(9), 820-829.  
[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(14\)70847-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(14)70847-3)
- Loredo, N. de, & Blanco, J. L. (2024). Infecciones de transmisión sexual en la era de la PrEP. *Actualizaciones en Sida e Infectología*.  
<https://doi.org/10.52226/revista.v32i115.334>
- MINSA. (2023). *Norma para el manejo de la profilaxis preexposición al virus de inmunodeficiencia humana*.  
[https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/norma\\_prep\\_2023.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/norma_prep_2023.pdf)
- Ortega Cerda, J. J., Sánchez Herrera, D., Rodríguez Miranda, Ó. A., Ortega Legaspi, J. M., Ortega Cerda, J. J., Sánchez Herrera, D., Rodríguez Miranda, Ó. A., & Ortega Legaspi, J. M. (2018). Adherencia terapéutica: Un problema de atención médica. *Acta médica Grupo Ángeles*, 16(3), 226-232.
- Sáenz, C. C., & Giraldo, J. M. (2024). Factores asociados a aceptación de profilaxis preexposición al VIH en hombres que tienen sexo con hombres de Panamá. *Revista Médica de Panamá*, 147-154.  
<https://doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.20252462>

Shuper, P. A., Joharchi, N., Bogoch, I. I., Loutfy, M., Crouzat, F., El-Helou, P., Knox, D. C., Woodward, K., & Rehm, J. (2020). Alcohol consumption, substance use, and depression in relation to HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) nonadherence among gay, bisexual, and other men-who-have-sex-with-men. *BMC Public Health*, 20(1), 1782. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09883-z>

Gómez SA, Mueses HF, Alvarado B, Buitrago EM, Camargo-Plazas P, et al. Facilitadores y recomendaciones de proveedores de salud para la implementación de la Profilaxis Pre-Exposición en clínicas de VIH en Colombia. "Estudio ppre-Colombia." *Revista Gerencia Y Políticas De Salud/Revista Gerencia Y Políticas De Salud* [Internet]. 2022 May 19;21. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps21.frps>

Barrera-Espinoza RW, Gómez-Gonzales WE, Girón-Vargas A, Arana-Escobar M, Nieva-Villegas LM, Gamarra-Bustillos C, et al. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA. *Horizonte Médico* [Internet]. 2021 Dic 30;21(4):e1498. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n4.09>

Bastán JEP, Castaño LFV. Factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en personas con VIH/SIDA. *Revista Cubana De Medicina Tropical*. 2020 Sep 8;72(2).

Caboral M, Aneke G, Neplock A. Una revisión sobre la profilaxis pre-exposición (prep) para la prevención del VIH. *Revista Cultura Del Cuidado*. 2014 Jun;11(1).

Castillo J, Lowe R, Woodville-Price T. Boletín Informativo 2022 [Internet]. Ministerios De Salud De Panamá. Ministerio de Salud de Panamá; 2022. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/boletin\\_2022.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/boletin_2022.pdf)

Día Mundial de Acción contra el SIDA [Internet]. Ministerio De Salud De Panamá. Ministerio de Salud de Panamá; 2022. Disponible en: [https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/boletin\\_situacion\\_epidemiologica\\_del\\_vih\\_-\\_sida\\_republica\\_de\\_panama\\_dia\\_mundial\\_del\\_sida\\_2022.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/boletin_situacion_epidemiologica_del_vih_-_sida_republica_de_panama_dia_mundial_del_sida_2022.pdf)

Grant RM, Lama JR, Anderson PL, mcmahan V, Liu AY, Vargas L, et al. Preexposure Chemoprophylaxis for HIV Prevention in Men Who Have Sex with Men. *New England Journal of Medicine/The New England Journal of Medicine* [Internet]. 2010 Dic 30;363(27):2587–99. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1011205>

Herramienta de la OMS para la implementación de la profilaxis previa a la exposición de VIH (2017). Módulo 1: Profesionales clínicos. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2018 (OPS/CDE/18-054). Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Mascort J, Carrillo R, Alastrue I, Zarco J, Aguado C, Rodríguez B, et al. Profilaxis pre-exposición de la infección por el VIH y Atención Primaria (AP). *Atención Primaria* [Internet]. 2020 Mar 1;52(3):137–139. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.02.001>

Ministerio de Salud (2023). Norma para el manejo de la profilaxis preexposición al Virus de Inmunodeficiencia Humana. MINSA. Disponible en <http://www.minsa.gob.pa/programa/programa-nacional-de-itsvih-y-hepatitis-virales>

Molina JM, Capitant C, Spire B, Pialoux G, Cotte L, Charreau I, et al. On-Demand preexposure prophylaxis in men at high risk for HIV-1 infection. *New England Journal of Medicine/The New England Journal of Medicine* [Internet]. 2015 Dic 3;373(23):2237–46. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1506273>

Orellana-Zanabria G, Morales-Rezza E. Factores asociados a la adherencia al TARGA, en pacientes con VIH/SIDA en el hospital central PNP "Luis N. Saenz" en los meses de octubre a diciembre del 2015. *Revista De La Facultad De Medicina Humana* [Internet]. 2019 Ene 10;19(1):1–5. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/rfmh.v19.n1.1792>

Sidebottom D, Ekström AM, Strömdahl S. A systematic review of adherence to oral pre-exposure prophylaxis for HIV – how can we improve uptake and adherence? *BMC Infectious Diseases* [Internet]. 2018 Nov 16;18(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3463-4>

Swinkels HM, Vaillant A a. J, Nguyen AD, Gulick PG. HIV and AIDS [Internet]. Statpearls - NCBI Bookshelf. 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534860/>

World Health Organization: WHO, World Health Organization: WHO. HIV and AIDS [Internet]. 2023. Disponible en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids?Gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwpZWzBhC0ARIsACvjWRPguEBxluSEYN4auwtIP6MagfLX7tLsPdwXmnDo0eqJ0d7m0bUhpJkaAkIJEALw\\_wcb](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids?Gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwpZWzBhC0ARIsACvjWRPguEBxluSEYN4auwtIP6MagfLX7tLsPdwXmnDo0eqJ0d7m0bUhpJkaAkIJEALw_wcb)

# Anexos

# Formulario de Admisión para el paciente con PrEP

Asegurado      No Asegurado      Nuevo      Reconsulta

Centro de Salud de:      Número de identificación personal:  
 Número de Formulario VICITS:      Código Único      Fecha:  
 Nombre con Identidad de género

Apellido Paterno:      Apellido Materno:      Nombres:

1 ANTECEDENTES GENERALES	5 ANTECEDENTES SEXUALES	
Fecha Nacimiento: dd mm aaaa      Edad: <input type="text"/> Sexo: <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer País de Nacimiento: <input type="checkbox"/> Panamá      Provincia:      Distrito: <input type="checkbox"/> Otro (País: ) Estado Civil: <input type="checkbox"/> Soltero/a <input type="checkbox"/> Divorciado/a, Separado/a <input type="checkbox"/> Casado/a <input type="checkbox"/> Viudo/a <input type="checkbox"/> Unión libre	Edad inicio de relaciones sexuales años ¿Alguna vez ha ejercido trabajo sexual?      Si      No ¿Ha sufrido violencia sexual?      Si      No ¿A qué edad? años ¿Recibió profilaxis post exposición?      Si      No ¿Realizó la denuncia?      Si      No ¿Ha sufrido violencia en los últimos 12 meses?      Si      No ¿De qué tipo? Física <input type="checkbox"/> Sexual <input type="checkbox"/> Psicológica <input type="checkbox"/> Otra:	
2 NIVEL DE EDUCACIÓN	En los últimos 12 meses, ¿Ha recibido dinero, bienes, regalos u otros a cambio de relaciones sexuales? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál es su identidad de género? <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Trans Masculino <input type="checkbox"/> Trans Femenino	
<input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Primaria Completa <input type="checkbox"/> Primaria Incompleta <input type="checkbox"/> Secundaria Completa <input type="checkbox"/> Secundaria Incompleta <input type="checkbox"/> Universidad Completa <input type="checkbox"/> Universidad Incompleta <input type="checkbox"/> Vocacional específica <input type="checkbox"/> No	¿Cuál es su orientación sexual? <input type="checkbox"/> Homosexual <input type="checkbox"/> Bisexual <input type="checkbox"/> Heterosexual      Otro	
3 ETNIA	¿Ha tenido relaciones sexuales con? Hombres <input type="checkbox"/> Mujeres <input type="checkbox"/> Ambos <input type="checkbox"/> Trans	Rol sexual: <input type="checkbox"/> Pasivo <input type="checkbox"/> Activo <input type="checkbox"/> Versátil
<input type="checkbox"/> Kuna <input type="checkbox"/> Bri Bri <input type="checkbox"/> Ngabe <input type="checkbox"/> Mestiza Bugle      Wounaan      Blanca      Negra Emberra      Naso      Indígena      Oriental No sabe      Otra ¿Cuál?		
4 ANTECEDENTES PERSONALES	6 ANTECEDENTES DE HÁBITOS DE CONSUMO DE ALCOHOL Y DROGAS	
¿Sufre de alguna alergia? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿A qué? Medicamentos <input type="checkbox"/> Alimentos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> ¿Padece de alguna enfermedad? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál?	¿Ha consumido bebidas alcohólicas? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Con qué frecuencia ingiere bebidas alcohólicas? <input type="checkbox"/> Diaria <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Mensual ¿Ha consumido drogas en los últimos 12 meses? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Qué tipo de drogas? <input type="checkbox"/> Orales <input type="checkbox"/> Inhalables <input type="checkbox"/> Inyectables Fecha de inicio de consumo	
¿Le han realizado alguna cirugía? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuál?	7 ANTECEDENTES DE ITS	
	¿Ha padecido de alguna ITS en su vida? <input type="checkbox"/> Si      No      Fecha: ¿En los últimos 12 meses ha padecido alguna ITS?      Si <input type="checkbox"/> No      Fecha: ¿Cuál ITS? Sífilis      Gonorrea Úlcera(s)      Clamidia Hepatitis B      Condiloma Hepatitis C      Otra ITS	

# Cronograma



ACTIVIDADES	2024												2025											
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov			
Selección del tema	■	■																						
Revisión bibliográfica	■	■																						
Elaboración del marco teórico			■	■	■																			
Elaboración del marco metodológico			■	■	■																			
Asesoría			■	■	■	■	■	■																
Sustentación del protocolo ante la comisión académica									■															
Aprobación del proyecto por la Universidad de Panamá										■	■													
Solicitud de permisos en el lugar de trabajo												■	■											
Registro de DIGESA a RESEGIS													■	■										
Sometimiento al comité de bioética														■										
Recolección de datos															■	■								
Procesamiento de los datos																	■	■						
Interpretación y análisis de los resultados																		■	■					
Elaboración del informe final																		■	■					
Asesoría																		■	■					
Sustentación de Tesis																					■			

## Presupuesto

Rubro	Detalle de Gasto	Costo
Impresos	Todas las impresiones que genere el estudio	B/. 150.00
Transporte	Uso de gasolina y mantenimiento del carro	B/. 250.00
Internet	Servicios de internet	B/. 100.00
Electricidad	Servicios de internet de los investigadores	B/. 200.00
Papelería/útiles	Insumos requeridos para la investigación	B/. 300.00
Honorarios de investigador principal	Salario del investigador	B/.2,500.00
Comité de Bioética	Cargo administrativo	B/. 90.00
Imprevistos	Situaciones que se anexen en dependencia de la necesidad	B/. 360.00
<b>Total</b>		<b>B/. 3,950.00</b>


# Instrumento de Recolección de Datos

## FACTORES ASOCIADOS A NO ADHERENCIA A CONSULTAS DE TERAPIA PRE-EXPOSICIÓN CONTRA VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA CENTRO DE SALUD CHORRILLO, AÑO 2023.

**B** *I* U  

Instrumento de Recolección de datos de pacientes de la Clínica Amigable de Centro de Salud del Chorrillo con uso de PrEP - Dr José Iván Quijada Tufón

Fecha de recolección de los datos

Día, mes, año 

No Adherencias a consultas (citas) de Prep

Sí

No

Edad en años

Texto de respuesta breve

.....

Nivel Educativo

Bajo Nivel

Alto Nivel

Uso de Alcohol

Sí

No

Uso de Drogas

Sí

No

Antecedentes de ITS

Sí

No