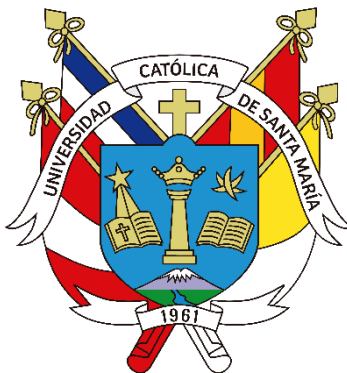


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Factores de riesgo relacionados a la adherencia al tratamiento
antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología
del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2025**

Tesis presentada por el Bachiller:

Valdivia Vasquez, Gian Carlo Rafael

ORCID: 0009-0007-1954-4787

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesora:

Dra. Montesinos Valencia, Lily Eufemia

ORCID: 0000-0002-7101-4536

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Marzo del 2025

Dictamen: 014648-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 014648, presentado por:

2018205951 - VALDIVIA VASQUEZ GIAN CARLO RAFAEL

Titulado:

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO
ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE INFECTOLOGÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, 2025**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29220477 - LINARES MORANTE LUIS FERNANDO
DICTAMINADOR**



**29236916 - VIZCARRA VELASCO CARLOS EMILIO
DICTAMINADOR**



**43937071 - MALLMA VILCA RALPH AHIRTON
DICTAMINADOR**



Factores de riesgo relacionados a la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	6%
	Trabajo del estudiante	
2	repositorio.unfv.edu.pe	4%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.unfv.edu.pe:8080	1%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to unapiquitos	1%
	Trabajo del estudiante	
5	repositorio.uncp.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

DEDICATORIA

A mis queridos padres, Shirley Vásquez y Rafael Valdivia, que siempre me han brindado apoyo en todas las circunstancias, que me han formado como el profesional y como el ser humano que soy, y me han ayudado a llegar al lugar en el que ahora me encuentro.

También a mi familia, que ha velado por mí desde un principio, a mis abuelos Héctor y Hortencia que no solo han sido soporte, sino también el motivo de este logro; también a mi abuela Dioselina y a sus oraciones que siempre van a protegerme.

Y por último a mí persona, porque esta tesis es un logro importante en mi carrera y en mi vida, como uno de los logros, de los muchos, que me esperan después de estos 7 arduos años de la carrera de medicina.

A todos, por el amor infinito y apoyo incondicional que siempre me han dado, les dedico esta tesis.

Valdivia Vásquez, Gian Carlo

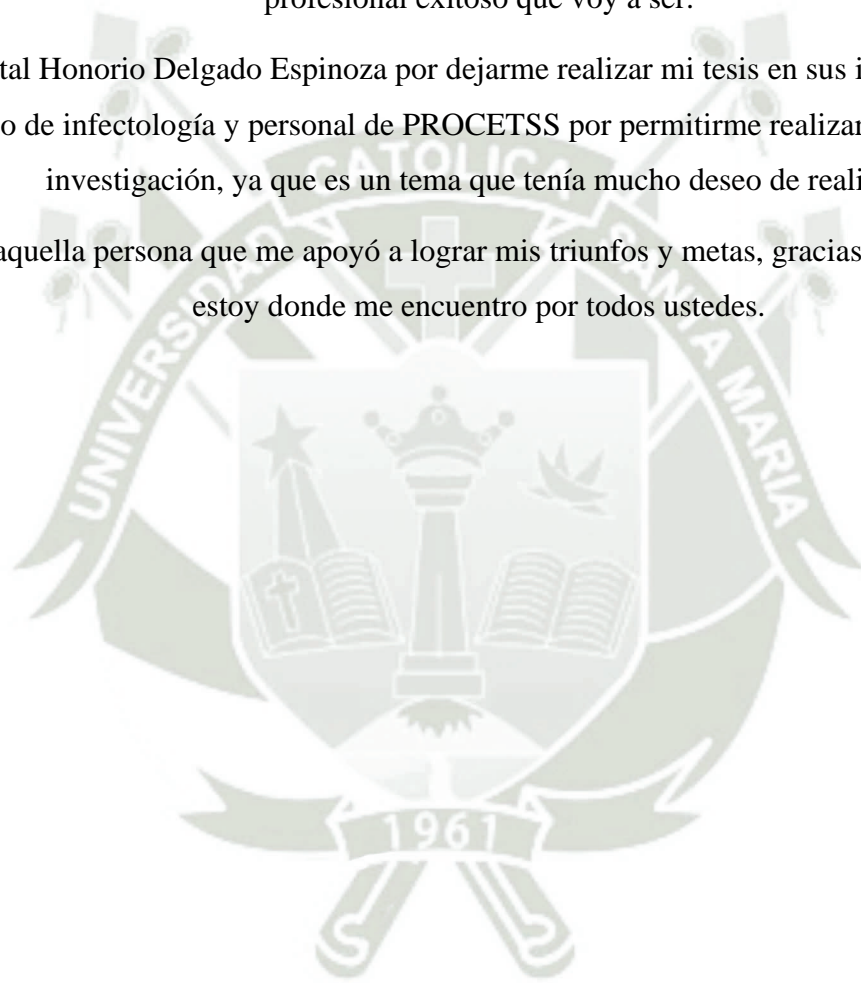
AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a toda mi familia y amigos que siempre han estado ahí para mí, brindandome apoyo no solo en la carrera, sino también en ni día a día, han sido un pilar importante en este logro.

Agradezco a mis abuelos, padres y hermanos, que me han apoyado en todas mis decisiones, errores y oportunidades. Sus influencias han forjado la persona que soy hoy en día y el profesional exitoso que voy a ser.

Al Hospital Honorio Delgado Espinoza por dejarme realizar mi tesis en sus instalaciones y al servicio de infectología y personal de PROCETSS por permitirme realizar mi trabajo de investigación, ya que es un tema que tenía mucho deseo de realizar.

A toda aquella persona que me apoyó a lograr mis triunfos y metas, gracias totales, porque estoy donde me encuentro por todos ustedes.



RESUMEN

Introducción: La adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) es un factor crucial en el manejo clínico de los pacientes con VIH, ya que influye directamente en la supresión viral y la progresión de la enfermedad. Este estudio tuvo como objetivo identificar los factores asociados con la adherencia al TAR en pacientes atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal con una muestra de 219 pacientes con VIH. La recolección de datos incluyó la aplicación del Cuestionario CEAT-VIH para evaluar el nivel de adherencia. Los factores sociodemográficos y clínicos se obtuvieron mediante una ficha estandarizada. Para determinar asociaciones estadísticas entre las variables, se utilizó la prueba de chi-cuadrado. **Resultados:** Se encontró que el 12.3% de los pacientes presenta adherencia baja, el 30.6% adherencia inadecuada, el 48.9% adherencia adecuada y el 8.2% adherencia estricta. En cuanto a los factores sociodemográficos y clínicos evaluados, ninguna variable mostró una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento ($p > 0.05$). El ingreso económico no presentó una relación significativa con la adherencia ($p = 0.620$). De igual forma, el sexo ($p = 0.199$), la edad ($p = 0.437$), el grado de instrucción ($p = 0.320$), el estado civil ($p = 0.627$), la ocupación ($p = 0.113$), el soporte familiar ($p = 0.186$), el consumo de alcohol ($p = 0.336$), el consumo de sustancias psicoactivas ($p = 0.168$), el consumo de tabaco ($p = 0.883$), el tiempo de tratamiento ($p = 0.932$) y la distancia al lugar de tratamiento ($p = 0.762$) tampoco mostraron una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento. **Conclusión:** Se concluye que ningún factor sociodemográfico o clínico analizado mostró una relación significativa con la adherencia al TAR en pacientes con VIH. Esto sugiere que la adherencia podría estar influenciada por otros factores no evaluados en este estudio, como la motivación, el estado emocional, la percepción de la enfermedad o el acceso a servicios complementarios.

Palabras clave: Barreras económicas, adherencia al VIH, CEAT-VIH.

ABSTRACT

Introduction: Adherence to antiretroviral therapy (ART) is a crucial factor in the clinical management of HIV patients, as it directly influences viral suppression and disease progression. The aim of this study was to identify the factors associated with ART adherence in patients treated in the infectious disease department of the Honorio Delgado Regional Hospital in 2025. **Methodology:** A cross-sectional study was conducted with a sample of 219 patients with HIV. Data collection included the application of the CEAT-HIV Questionnaire to assess the level of adherence. Sociodemographic and clinical factors were obtained using a standardized form. To determine statistical associations between variables, the chi-square test was used. **Results:** It was found that 12.3% of the patients had low adherence, 30.6% inadequate adherence, 48.9% adequate adherence, and 8.2% strict adherence. Regarding the sociodemographic and clinical factors evaluated, no variable showed a statistically significant association with adherence to treatment ($p > 0.05$). Financial income did not show a significant relationship with adherence ($p = 0.620$). Similarly, sex ($p = 0.199$), age ($p = 0.437$), educational level ($p = 0.320$), marital status ($p = 0.627$), occupation ($p = 0.113$), family support ($p = 0.186$), alcohol consumption ($p = 0.336$), psychoactive substance use ($p = 0.168$), tobacco use ($p = 0.883$), time in treatment ($p = 0.932$) and distance to the treatment site ($p = 0.762$) also showed no statistically significant association with treatment adherence. **Conclusion:** We conclude that no sociodemographic or clinical factor analyzed showed a significant relationship with ART adherence in HIV patients. This suggests that adherence could be influenced by other factors not evaluated in this study, such as motivation, emotional state, perception of the disease or access to complementary services.

Keywords: Economic barriers, HIV adherence, CEAT-VIH.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO 2

1. Problema de Investigación 3

1.1. Determinación del Problema 3

1.2. Enunciado del Problema 3

1.3. Descripción del Problema 3

1.3.1. Área del conocimiento 3

1.3.2. Análisis de Variables 4

1.3.3. Interrogantes básicas 5

1.4. Justificación del problema 5

1.4.1. Relevancia Científica 5

1.4.2. Relevancia Social 5

1.4.3. Originalidad 6

1.4.4. Actualidad 6

1.4.5. Interés Personal 6

1.4.6. Viabilidad 6

2. Objetivos 6

3. Marco Teórico 7

3.1. Conceptos básicos 7

3.1.1. Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) 7

3.1.2. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) 12

3.1.3.	Desafíos del inicio tardío.....	13
3.1.4.	La no adherencia como el "talón de Aquiles"	15
3.1.5.	Adherencia al Tratamiento Antirretroviral.....	15
3.2.	Revisión de antecedentes investigativos	18
3.2.1.	A nivel local	18
3.2.2.	A nivel nacional	18
3.2.3.	A nivel internacional	19
4.	Hipótesis.....	20
CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS.....		21
1.	Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación.....	22
1.1.	Técnicas:.....	22
1.2.	Instrumentos:.....	22
1.3.	Materiales de verificación	22
2.	Campo de Verificación.....	22
2.1.	Ámbito.....	22
2.2.	Unidades de estudio	22
2.2.1.	Población.....	23
2.2.2.	Muestra:.....	23
2.2.3.	Criterios de selección	23
2.3.	Temporalidad	24
2.4.	Ubicación Espacial	24
2.5.	Tipo de Investigación	24
2.6.	Nivel de Investigación.....	24
2.7.	Diseño de Investigación	24
3.	Estrategia de Recolección de Datos	24
3.1.	Organización	24

3.2. Recursos	25
3.2.1. Humanos.....	25
3.2.2. Materiales	25
3.2.3. Financieros	25
4. Estrategia de Manejo de Datos.....	25
4.1. Plan de Recolección	25
4.2. Plan de Procesamiento	25
4.3. Plan de Clasificación.....	26
4.4. Plan de Recuento.....	26
4.5. Plan de Análisis.....	26
CAPÍTULO III RESULTADOS	27
DISCUSIÓN.....	61
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS.....	69
ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO	70
ANEXO 2 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS	71
ANEXO 3 CUESTIONARIO CEAT-VIH	74
ANEXO 4 MATRIZ DE DATOS.....	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Sexo de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	28
Tabla 2 Edad de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	29
Tabla 3 Grado de instrucción de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	31
Tabla 4 Estado civil de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	33
Tabla 5 Ocupación de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	35
Tabla 6 Ingreso económico de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	36
Tabla 7 Tiempo de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	37
Tabla 8 Condición de convivencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	38
Tabla 9 Soporte familiar en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	39
Tabla 10 Lugar de procedencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	40
Tabla 11 Distancia al lugar de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.....	42
Tabla 12 Conocimiento sobre el tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	44
Tabla 13 Complejidad del tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	46
Tabla 14 Discriminación percibida al recibir tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.....	48

Tabla 15 Consumo de alcohol en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	50
Tabla 16 Consumo de sustancias psicoactivas en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.....	51
Tabla 17 Consumo de tabaco en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	52
Tabla 18 Días en los cuales los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025 dejaron de tomar sus medicamentos en el último mes	53
Tabla 19 Estrategias utilizadas para la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	55
Tabla 20 Nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025, según el instrumento CEAT-VIH.....	57
Tabla 21 Relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.	59
Tabla 22 Relación entre los factores de riesgo clínicos y la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.....	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Sexo de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	28
Gráfico 2 Edad de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	30
Gráfico 3 Grado de instrucción de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	32
Gráfico 4 Estado civil de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	34
Gráfico 5 Ocupación de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	35
Gráfico 6 Ingreso económico de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	36
Gráfico 7 Tiempo de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	37
Gráfico 8 Condición de convivencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	38
Gráfico 9 Soporte familiar en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	39
Gráfico 10 Lugar de procedencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	41
Gráfico 11 Distancia al lugar de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.....	43
Gráfico 12 Conocimiento sobre el tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.....	45
Gráfico 13 Complejidad del tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	47
Gráfico 14 Discriminación percibida al recibir tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025 ..	49

Gráfico 15 Consumo de alcohol en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	50
Gráfico 16 Consumo de sustancias psicoactivas en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.....	51
Gráfico 17 Consumo de tabaco en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	52
Gráfico 18 Días en los cuales los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025 dejaron de tomar sus medicamentos en el último mes	54
Gráfico 19 Estrategias utilizadas para la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025	56
Gráfico 20 Nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025, según el instrumento CEAT-VIH.....	58

INTRODUCCIÓN

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) continúa siendo un desafío significativo para la salud pública a nivel mundial. Según el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), en 2023, aproximadamente 38 millones de personas vivían con VIH en todo el mundo, y se registraron 1,5 millones de nuevas infecciones ese año (1).

La terapia antirretroviral (TAR) ha demostrado ser eficaz en el control de la replicación viral y en la mejora de la calidad de vida de las personas que viven con VIH; sin embargo, la adherencia estricta a este tratamiento es esencial para su éxito (2).

En el contexto latinoamericano, Perú ha enfrentado desafíos particulares en la lucha contra el VIH. Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud (MINSA), hasta el tercer trimestre de 2023, se notificaron 6.477 casos nuevos de infección por VIH y 981 casos en estadio de SIDA. De estos, el 12% correspondieron a diagnósticos tardíos, lo que indica una necesidad urgente de mejorar las estrategias de detección y tratamiento temprano (3).

A nivel regional, en Arequipa, la situación refleja tendencias similares. Un estudio realizado en 2015 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza evaluó la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA, encontrando que el 81,2% de los pacientes eran hombres, y la mayoría tenía entre 21 y 53 años. Además, se observó que el 53,6% de los pacientes se identificaban como heterosexuales, mientras que el 30,4% eran homosexuales y el 15,9% bisexuales. Estos datos resaltan la diversidad de la población afectada y la necesidad de enfoques personalizados en las intervenciones de salud (4). La adherencia al tratamiento antirretroviral es un factor crítico para el control efectivo del VIH. Diversos estudios han identificado múltiples factores de riesgo que pueden influir en la adherencia, incluyendo aspectos socioeconómicos, psicológicos y relacionados con el sistema de salud. Por ejemplo, un estudio realizado en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en 2022 encontró que solo el 49,6% de los pacientes presentaban un nivel de adherencia adecuado, mientras que el 26,7% tenía una adherencia insuficiente y el 17,8% una adherencia baja. (5).

Dada la importancia de la adherencia al tratamiento para el control del VIH y la prevención de la resistencia viral, es fundamental identificar y abordar los factores de riesgo asociados a la no adherencia en contextos locales específicos. Por ello, el presente estudio se centra en analizar los factores de riesgo relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2025 (6).



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de Investigación

1.1. Determinación del Problema

La adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) es fundamental para el control efectivo del VIH, ya que garantiza la supresión viral, previene la progresión de la enfermedad y reduce la transmisión. Sin embargo, diversos factores pueden influir negativamente en la adherencia, comprometiendo la eficacia del tratamiento. En el contexto internacional, se ha observado que la falta de adherencia al TAR es una de las principales causas de fracaso terapéutico en personas con VIH/SIDA. Estudios han identificado factores como el sexo masculino y la presencia de comorbilidades relacionadas al VIH como asociados a una mayor probabilidad de no adherencia al tratamiento (7).

A nivel nacional, en Perú, la situación refleja desafíos similares. Investigaciones realizadas en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales entre 2019 y 2021 identificaron factores de riesgo asociados a la mala adherencia al TAR, incluyendo la depresión, el uso de esquemas terapéuticos alternativos, la presencia de efectos secundarios y el impacto de la emergencia sanitaria por COVID-19. En el ámbito local, específicamente en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa, se cuenta con algunos estudios sobre los factores de riesgo relacionados con la adherencia al TAR en pacientes con VIH; sin embargo, estos no son recientes. Por lo tanto, es importante identificar y comprender los factores de riesgo que afectan la adherencia al TAR en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el año 2025 (8).

1.2. Enunciado del Problema

Factores de riesgo relacionados a la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2025

1.3. Descripción del Problema

1.3.1. Área del conocimiento

- **Área general:** Ciencias de la Salud
- **Área específica:** Medicina Humana
- **Especialidad:** Infectología
- **Línea:** Enfermedades infectocontagiosas

1.3.2. Análisis de Variables

Variable	Indicadores	Sub - Indicadores
Factores de riesgo	Factores sociodemográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Estado civil • Grado de Instrucción • Ocupación • Ingreso económico • Soporte familiar • Orientación sexual • Consumo • Distancia a lugar del tratamiento
	Factores clínicos	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de tratamiento
Adherencia al tratamiento	Cumplimiento del tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Toma estricta de la medicación
	Factores moduladores de la adherencia al tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de la falta de adherencia • Interacción con el médico • Creencias del paciente • Estrategias para mejorar la adherencia • Complejidad del tratamiento

1.3.3. Interrogantes básicas

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado, 2025?

¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado, 2025?

¿Cuáles son los factores de riesgo (sociodemográficos, clínicos) en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado, 2025?

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Relevancia Científica

El tratamiento antirretroviral ha demostrado ser altamente efectivo para controlar la replicación del VIH, mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir la transmisión del virus. Sin embargo, la adherencia a dicho tratamiento sigue siendo un desafío en muchas regiones, incluyendo la nuestra. La falta de adherencia puede llevar a una mayor carga de morbilidad, resistencia a los medicamentos y un aumento en los costos del tratamiento. Esta investigación contribuirá a la literatura científica sobre los factores de riesgo asociados a la mala adherencia al TAR (9).

1.4.2. Relevancia Social

La mala adherencia al tratamiento antirretroviral afecta principalmente la salud de los pacientes con VIH, quienes pueden experimentar una evolución negativa de la enfermedad, lo que también incide en el entorno social y familiar. Un control deficiente del VIH puede resultar en la transmisión del virus a otras personas, lo que genera mayores implicaciones para la salud pública. A nivel social, los pacientes que no siguen adecuadamente el tratamiento también enfrentan un mayor estigma, discriminación y exclusión, lo que puede afectar su bienestar emocional y psicológico.

1.4.3. Originalidad

Aunque existen estudios previos sobre adherencia al tratamiento antirretroviral en diversas poblaciones, el contexto local del Hospital Regional Honorio Delgado no ha sido ampliamente explorado en investigaciones similares. Este estudio se enfocará en una muestra específica de pacientes atendidos en un hospital público en la región, lo que proporcionará información detallada sobre los factores de riesgo en este contexto particular.

1.4.4. Actualidad

El VIH sigue siendo una de las principales preocupaciones de salud pública en el mundo y, aunque el tratamiento antirretroviral ha evolucionado considerablemente, la adherencia sigue siendo un desafío persistente.

1.4.5. Interés Personal

Esta investigación también tiene un interés personal, ya que forma parte de los requisitos para la obtención del título profesional de médico cirujano (9).

1.4.6. Viabilidad

Este estudio es viable debido a que se tiene acceso al Hospital Regional Honorio Delgado.

2. Objetivos

Identificar los factores relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.

Determinar el nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.

Identificar los factores de riesgo sociodemográficos y clínicos que afectan la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.

3. Marco Teórico

3.1. Conceptos básicos

3.1.1. Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es el agente causal del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), perteneciente a la familia Retroviridae y al género Lentivirus. Este virus posee un genoma de ARN monocatenario positivo y un diámetro aproximado de 100-110 nanómetros (nm). Una característica clave del VIH es la presencia de la enzima transcriptasa inversa o retrotranscriptasa, que permite la integración de su material genético en el ADN de las células huésped (10).

Existen dos tipos principales de VIH:

- VIH-1: Es el tipo más prevalente y con mayor potencial patógeno, asociado a una amplia diseminación global.
- VIH-2: Este tipo presenta una progresión más lenta y una menor capacidad de transmisión en comparación con el VIH-1 (11).

El VIH compromete el sistema inmunitario al destruir las células T CD4+ y los macrófagos, que son esenciales para la respuesta inmune celular. Esto deteriora la capacidad del organismo para combatir infecciones y enfermedades. Como resultado, las personas infectadas con VIH desarrollan una susceptibilidad incrementada a infecciones oportunistas y otras patologías relacionadas con la inmunodeficiencia. Este daño progresivo al sistema inmunológico subraya la importancia del diagnóstico temprano y el acceso al tratamiento antirretroviral (TAR), que puede frenar la progresión de la enfermedad y mejorar significativamente la calidad de vida de las personas que viven con VIH (12).

3.1.1.1. Fisiopatología

La fisiopatología de la infección por VIH es altamente compleja, caracterizándose por un proceso inicial de inmunosupresión que tiene como principal objetivo la destrucción de las células T CD4+. Este deterioro del sistema inmunitario facilita la aparición de infecciones oportunistas, que constituyen una de las principales causas de mortalidad en personas con VIH (13).

El impacto en el sistema inmunitario es significativo, con una afectación activa y directa en la inmunidad celular, resultado de diversos mecanismos que contribuyen al daño. Entre estos mecanismos se incluyen:

- Destrucción directa de las células T CD4+ por la replicación viral.
- Destrucción indirecta mediada por mecanismos celulares y humorales citotóxicos, que exacerbaban la pérdida de estas células esenciales.

El daño progresivo al sistema inmunológico lo deja debilitado, permitiendo no solo el desarrollo de infecciones oportunistas, sino también incrementando el riesgo de aparición de neoplasias malignas asociadas a la inmunodeficiencia. Este deterioro multifactorial subraya la importancia del tratamiento antirretroviral, que puede prevenir o retrasar estas complicaciones al preservar la función inmunológica y reducir la carga viral (2).

3.1.1.2. Epidemiología

En el año 2015, se estimaba que a nivel mundial existían cerca de 36,7 millones de personas viviendo con VIH, de las cuales aproximadamente la mitad desconocía su diagnóstico, lo que impedía su acceso al tratamiento adecuado (14).

A finales de 2021, el número de personas viviendo con VIH aumentó a 38,4 millones (rango estimado: 33,9–43,8 millones). Más de dos tercios de estos casos, es decir, 25,6 millones, residían en la región de África. Ese mismo año, se reportaron alrededor de 650 000 muertes (rango: 510 000–860 000) relacionadas con la enfermedad (12).

3.1.1.2.1. El Objetivo 95/95/95 de ONU/SIDA

Para abordar esta situación, la iniciativa mundial propuesta por ONU/SIDA, conocida como 95/95/95, busca que para 2030:

- El 95% de las personas con VIH estén diagnosticadas.
- El 95% de quienes conocen su diagnóstico reciban tratamiento antirretroviral.
- El 95% de quienes reciben tratamiento logren supresión viral sostenida.

Sin embargo, la preocupación persiste ante la proyección de 7,7 millones de muertes relacionadas con el VIH en la próxima década si no se intensifican las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento (12).

3.1.1.2.2. Epidemiología en el Perú

En el Perú, la relación entre hombres y mujeres viviendo con VIH en 2020 fue de 3,1:1, lo que indica que por cada mujer con VIH había 3 hombres infectados. Esta relación ha disminuido en comparación con el 2019, cuando era de 4:1, lo que podría sugerir un cambio en la dinámica de transmisión (15).

3.1.1.3. Cuadro clínico

La presentación clínica del VIH varía según la etapa de la infección y el grado de deterioro del sistema inmunitario. Aunque el virus alcanza un pico máximo de infectividad en los primeros meses tras el contagio, la ausencia inicial de síntomas contribuye a un periodo prolongado de desconocimiento del diagnóstico, que suele persistir hasta etapas avanzadas de la enfermedad (15).

3.1.1.3.1. Etapas Iniciales

En las primeras semanas tras la infección, muchas personas son asintomáticas. Sin embargo, algunas pueden experimentar un cuadro seudogripal, que incluye síntomas inespecíficos como:

- Fiebre.
- Dolor de garganta.
- Malestar general.
- Fatiga.
- Dolores musculares y articulares (7).

3.1.1.3.2. Etapas Progresivas

A medida que la infección avanza y el sistema inmunitario se deteriora, pueden aparecer manifestaciones más evidentes, como:

- Linfadenopatías generalizadas (inflamación de ganglios linfáticos).
- Pérdida de peso inexplicada.
- Fiebre persistente o recurrente.
- Sudoración nocturna.
- Diarrea prolongada (12).

3.1.1.3.3. Complicaciones en Ausencia de Tratamiento

Sin un tratamiento antirretroviral (TAR) adecuado, la progresión de la enfermedad puede llevar al desarrollo de infecciones oportunistas y complicaciones graves, como:

- Neumonía por *Pneumocystis jirovecii*.
- Tuberculosis.
- Candidiasis esofágica.
- Sarcoma de Kaposi.
- Infecciones virales recurrentes (2).

3.1.1.4. Transmisión

El VIH se transmite principalmente a través del intercambio de fluidos corporales de una persona infectada, como:

- Sangre.
- Semen.
- Secreciones vaginales.
- Leche materna.

Una forma significativa de transmisión es la transmisión vertical, que puede ocurrir:

1. Durante el embarazo, cuando el virus pasa de la madre al feto.
2. Durante el parto, por contacto con fluidos maternos.
3. A través de la lactancia materna, si no se toman las medidas necesarias (16).

3.1.1.4.1. Impacto del Tratamiento Antirretroviral (TARV)

Las personas que mantienen una adherencia adecuada al tratamiento antirretroviral (TARV) logran una supresión de la carga viral, lo que reduce significativamente el riesgo de transmisión del virus, incluso a sus parejas sexuales. Este concepto, conocido como indetectable = intransmisible (I=I), refuerza la importancia de:

- Acceso temprano al TARV para lograr un control efectivo de la carga viral.
- Apoyo continuo para garantizar la adherencia al tratamiento, lo que no solo mejora la salud de la persona con VIH, sino que también desempeña un papel clave en la prevención de la transmisión del virus (12).

3.1.1.5. Diagnóstico

El diagnóstico del VIH se basa en el uso de pruebas rápidas diagnósticas y, en la actualidad, el avance científico ha permitido el desarrollo de pruebas para autoadministración, ofreciendo una alternativa más accesible para la detección inicial. Sin embargo, ninguna prueba aislada es suficiente para diagnosticar el VIH de manera concluyente, por lo que es indispensable realizar una prueba confirmatoria bajo la supervisión de un profesional calificado (17).

3.1.1.5.1. Características de las pruebas diagnósticas

3.1.1.5.1.1. Detección de anticuerpos

- Las pruebas identifican los anticuerpos producidos como respuesta a la infección, que suelen aparecer después de un periodo de aproximadamente 28 días desde la exposición.
- Durante este periodo, conocido como la ventana serológica, la persona puede ser contagiosa, aunque no presente síntomas (17).

3.1.1.5.1.2. Confirmación del diagnóstico

- En casos con un resultado positivo en una prueba inicial, se realiza una segunda prueba para confirmar el diagnóstico antes de iniciar el tratamiento, minimizando el riesgo de falsos positivos (17).

3.1.1.5.1.3. Limitaciones para ciertos grupos

- Aunque existen pruebas rápidas adaptadas para adolescentes y adultos, no hay pruebas específicas para recién nacidos de madres VIH-positivas debido a la persistencia de anticuerpos maternos, lo que complica el diagnóstico en esta población (17).

3.1.1.5.2. Importancia del diagnóstico temprano

La detección temprana del VIH permite:

- Iniciar el tratamiento antirretroviral (TAR) oportunamente.
- Reducir la carga viral, disminuyendo el riesgo de transmisión.
- Mejorar el pronóstico y calidad de vida de la persona (12).

3.1.2. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) representa la etapa más avanzada y grave de la infección por VIH. En esta fase, el sistema inmunitario está severamente comprometido, lo que permite el desarrollo de infecciones oportunistas y neoplasias de alta gravedad. Estas manifestaciones no solo complican el cuadro clínico, sino que también ponen en riesgo la vida del paciente (18).

3.1.2.1. Tratamiento antirretroviral (TARV)

El tratamiento antirretroviral (TARV) es el uso de una combinación de medicamentos diseñados para combatir el VIH y proteger el sistema inmunitario. Este tratamiento se administra diariamente y clasifica los medicamentos en diferentes grupos según el mecanismo por el cual actúan contra el virus (18).

3.1.2.1.1. Beneficios del TARV

- Protección del sistema inmunitario: Al prevenir la replicación del VIH, el TARV disminuye la carga viral, reduciendo el daño a las células T CD4+.
- Prevención del avance hacia el SIDA: Una carga viral reducida minimiza la probabilidad de que la infección evolucione a su fase más grave.
- Calidad de vida: Aunque no cura la infección, permite que las personas vivan más tiempo y con mejor salud (18).

3.1.2.1.2. Criterios para el inicio del TARV

Tradicionalmente, el inicio del TARV se recomendaba para pacientes con un recuento de células T CD4+ < 200 células/mm³, debido al alto riesgo de infecciones oportunistas. Sin embargo, evidencia reciente respalda:

- Inicio temprano del TARV: Actualmente, se recomienda comenzar el tratamiento con recuentos más altos, entre 350 y 500 células/mm³, o incluso inmediatamente tras el diagnóstico, independientemente del recuento de CD4.
- Norma técnica peruana (2018): Este enfoque se adoptó para reducir el riesgo de progresión de la enfermedad, mejorar los resultados clínicos y prevenir complicaciones (18).

3.1.3. Desafíos del inicio tardío

- Toxicidad medicamentosa: Aumenta el riesgo de efectos adversos asociados a los medicamentos.
- Síndrome de reconstitución inmune (SRI): Un fenómeno inflamatorio que puede surgir tras el inicio del tratamiento en pacientes con infecciones oportunistas no controladas (19).

3.1.3.1. No adherencia al tratamiento antirretroviral

El tratamiento antirretroviral (TARV) tiene como objetivo principal suprimir de forma profunda y sostenida la replicación viral, logrando niveles indetectables de carga viral. Para alcanzar este propósito, es crucial mantener una adherencia terapéutica (AT-ARV) adecuada. La no adherencia es uno de los principales factores asociados al fracaso terapéutico, ya que incrementa la posibilidad de resistencia a los medicamentos y favorece la progresión de la infección por VIH (19).

3.1.3.1.1. Impacto de la no adherencia

3.1.3.1.1.1. Fracaso del tratamiento

- El incumplimiento de los lineamientos del TARV puede conducir al desarrollo de cepas resistentes, disminuyendo la eficacia del tratamiento (19).

3.1.3.1.1.2. Repercusiones en la salud pública

- Aumenta la morbimortalidad de los pacientes que no logran adherirse al tratamiento.
- Incrementa el riesgo de transmisión del VIH a otras personas debido a niveles detectables de carga viral (19).

3.1.3.1.1.3. Costos económicos

- Los pacientes no adherentes tienden a requerir tratamientos más costosos y hospitalizaciones prolongadas, lo que genera una carga adicional para los sistemas de salud (6).

3.1.3.1.2. Factores que afectan la adherencia

La adherencia, tanto a corto como a largo plazo, depende del desarrollo de diversas etapas, que incluyen:

- Aceptación del diagnóstico.
- Reconocimiento de la necesidad del tratamiento y comprensión de cómo administrarlo correctamente.
- Motivación y disposición para iniciar el TARV.
- Entrenamiento de habilidades para cumplir con el tratamiento, como el manejo de horarios y efectos adversos.
- Capacidad para superar obstáculos, como barreras económicas, sociales o emocionales.
- Mantenimiento de los logros, asegurando un compromiso continuo con la terapia (6).

3.1.4. La no adherencia como el "talón de Aquiles"

Algunas literaturas han descrito la falta de adherencia como el "talón de Aquiles" del TARV, debido a su impacto crítico en la efectividad del tratamiento y el control de la epidemia del VIH (20).

3.1.5. Adherencia al Tratamiento Antirretroviral

La adherencia al tratamiento antirretroviral (TARV) implica la correcta elección, inicio y mantenimiento continuo de la terapia por parte del paciente con VIH, con el objetivo de reducir la replicación viral y evitar progresiones graves como el SIDA o infecciones oportunistas, que incrementan la morbimortalidad y los costos sanitarios a largo plazo. Para garantizarla, el sistema de salud recomienda adaptar la terapia a las necesidades y estilo de vida del paciente (considerando tolerancia, frecuencia y horarios), además de contar con un equipo multidisciplinario capaz de identificar y abordar factores de riesgo asociados a la falta de adherencia, promoviendo un enfoque integral y personalizado que optimice los resultados clínicos (21).

3.1.5.1. Factores que intervienen en la adherencia al TAR

3.1.5.1.1. Factores asociados a los fármacos

La adherencia al tratamiento antirretroviral (TARV) está influenciada por la complejidad del esquema terapéutico, mostrando una relación inversamente proporcional: a mayor simplicidad, mayor adherencia. En la actualidad, los regímenes iniciales son menos complejos, tanto en la cantidad de dosis como en la presentación, lo que facilita el cumplimiento. Los regímenes óptimos recomendados incluyen análogos de nucleósidos inhibidores de la transcriptasa inversa (INTI) combinados con inhibidores de la integrasa (INSTI), los cuales han demostrado alta adherencia y eficacia en la supresión virológica. Sin embargo, los efectos adversos de los medicamentos, especialmente los síntomas gastrointestinales como dolor abdominal y diarrea se identifican como factores que favorecen el abandono del TARV. Además, existen factores externos al tratamiento en sí que también influyen en la adherencia (17).

3.1.5.1.2. Factores Intrínsecos

Los factores intrínsecos que afectan la adherencia al TARV incluyen variables sociales y demográficas como el sexo, edad, nivel de ingresos, grado de instrucción, ocupación y el apoyo familiar, que pueden influir en la capacidad del paciente para cumplir con la terapia. Asimismo, los factores psicológicos, como la ansiedad, depresión y estrés, y el consumo de sustancias psicoactivas (alcohol o drogas), representan barreras significativas para la adherencia. Finalmente, los factores clínicos relacionados con la enfermedad, como las categorías A, B o C y el estadio clínico (SIDA o no SIDA), también tienen un impacto importante (22).

3.1.5.1.3. Factores extrínsecos

Entre los factores extrínsecos, el papel del personal de salud es fundamental para fomentar una adecuada adherencia al TARV. La relación médico-paciente debe ser sólida, basada en la confianza, accesibilidad y confidencialidad, además de incluir la transmisión de información precisa y adaptada al nivel cultural del paciente. Este enfoque contribuye a una mejor comprensión del tratamiento y a un compromiso más sólido del paciente con su terapia (23).

3.1.5.2. Herramientas para identificar la adherencia al TAR

La adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) se evalúa mediante herramientas que se clasifican en dos grandes categorías (24).

3.1.5.2.1. Métodos directos

Estos emplean parámetros bioquímicos que permiten medir de manera objetiva la adherencia al TAR. Dentro de este grupo destaca la terapia directamente observada (TDO), que implica la supervisión directa de la toma del medicamento. Otra técnica representativa es la cuantificación de las concentraciones plasmáticas del fármaco, lo que proporciona evidencia clara del cumplimiento terapéutico. Asimismo, la carga viral puede considerarse un método directo, ya que su medición permite evaluar la eficacia del tratamiento en función de la presencia o ausencia del virus en sangre (24).

3.1.5.2.2. Métodos indirectos

Estas herramientas son más variadas y frecuentemente utilizadas en la práctica clínica. Entre ellas se incluyen:

- Cuestionarios estandarizados, como el SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire), el ESPA (Escala de Evaluación de la Percepción de la Adherencia), el CEAT-VIH (Cuestionario para la Evaluación de la Adherencia al Tratamiento Antirretroviral en Personas con VIH) y la Escala de Morisky-Green.
- Entrevistas personalizadas, que permiten explorar factores cualitativos relacionados con la adherencia (24).

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. A nivel local

Después de una búsqueda exhaustiva no se encontraron antecedentes que traten las variables de estudio.

3.2.2. A nivel nacional

Autor: Piñas Baldeon, Dony Rousseau; Rivera Pizarro, Giancarlo (16). Título: Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH-Sida en el Hospital Nacional Ramiro Prialé de Huancayo-2023. Año: 2023. Lugar: Huancayo, Perú. Resumen: Este estudio observacional y analítico de corte transversal evaluó factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en 160 pacientes con VIH/SIDA en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo durante 2023. Se encontró que la prevalencia de no adherencia fue del 58.7%. Mediante el Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral (CEAT-VIH) y análisis estadístico con SPSS 25.0, se identificaron factores de riesgo sociodemográficos significativos, como ser hombre (OR: 2.73; $p=0.009$), soltero (OR: 2.32; $p=0.039$), empleado (OR: 2.24; $p=0.046$), no tener soporte familiar (OR: 2.24; $p=0.040$) y consumir alcohol (OR: 2.29; $p=0.041$). Los factores clínicos no presentaron asociación significativa en el análisis multivariado. El estudio concluye que la adherencia terapéutica podría mejorarse mediante estrategias que aborden el soporte social y los hábitos de vida de los pacientes.

Autor: Barrera et al (25). Título: Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA. Año: 2018. Lugar: Hospital Daniel Alcides Carrión, Perú. Resumen: Este estudio transversal evaluó los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en 117 pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital Daniel Alcides Carrión en 2018. Se utilizó el Cuestionario de Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral (CEAT-VIH). La no adherencia se presentó en el 17.10% de los pacientes, y los factores asociados significativamente fueron el sexo masculino (OR = 16.175; $p = 0.023$) y la presencia de comorbilidades relacionadas al VIH/SIDA (OR = 9.556; $p = 0.003$). Además, la carga viral inicial se identificó como un factor protector de la adherencia (OR = 0.152; $p = 0.030$). Este hallazgo sugiere la importancia de abordar las comorbilidades y diseñar estrategias diferenciadas por género para mejorar la adherencia.

Autor: Lee (26). Título: Factores de riesgo para la no adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adultos con VIH/SIDA. Hospital Regional de Ayacucho, enero 2024. Año: 2024. Lugar: Ayacucho, Perú. Resumen: Este estudio observacional, analítico y transversal evaluó los factores de riesgo para la no adherencia al tratamiento antirretroviral (AT-ARV) en 163 pacientes adultos con VIH/SIDA del Hospital Regional de Ayacucho en enero de 2024. Se encontró que el 68.7% de los pacientes no fueron adherentes al tratamiento, según la Escala de Morisky-Green, validada para medir la adherencia. Los factores significativamente asociados con la no adherencia fueron la edad mayor a 35 años (RPa=1.264; p=0.000), el desempleo (RPa=1.195; p=0.008), el consumo de alcohol (RPa=1.270; p=0.002), el consumo de drogas (RPa=1.182; p=0.042), el tiempo de enfermedad menor a 5 años (RPa=1.202; p=0.010) y la presencia de reacciones adversas (RPa=1.219; p=0.002). Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias dirigidas a estos factores para mejorar la adherencia al tratamiento y reducir el riesgo de fracaso terapéutico.

3.2.3. A nivel internacional

Autor: Arrieta et al (9). Título: Factores relacionados con la no adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con VIH/sida. Año: 2022. Lugar: Toledo, España. Resumen: Este estudio observacional retrospectivo, realizado en Colombia entre 2017 y 2020, evaluó factores asociados con la no adherencia al tratamiento antirretroviral en 9.835 pacientes con VIH. Utilizando escalas como Morisky-Green y el Simplified Medication Adherence Questionnaire, se determinó una tasa de no adherencia del 10%. Factores significativos relacionados con esta conducta incluyeron problemas relacionados con los medicamentos (PRM), reacciones adversas, antecedentes de no adherencia y consumo de sustancias psicoactivas, con un odds ratio ajustado de 8.11 (IC 95%: 6.47-10.17) para los PRM. Estos hallazgos resaltan la necesidad de intervenciones integrales y educativas para optimizar la adherencia y mejorar los resultados en salud.

Autor: Pérez; Viana (27). Título: Factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en personas con VIH/sida. Año: 2020. Lugar: La Habana, Cuba. Resumen: Este estudio transversal analítico investigó los factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en 153 pacientes con VIH/sida del Policlínico Marcios Manduley en La Habana durante 2018. Se encontró que el 29,4% de los pacientes no fueron adherentes al tratamiento, según los datos obtenidos de historias clínicas y cuestionarios estructurados. Los factores de riesgo identificados fueron la baja escolaridad ($p < 0,05$), la ausencia de una pareja estable ($OR > 1$), la disfunción familiar ($p < 0,05$), un tratamiento superior a cinco años ($p < 0,05$) y la presencia de reacciones adversas a medicamentos ($OR > 1$). Estos hallazgos destacan la importancia de estrategias de apoyo psicosocial y educativo para mejorar la adherencia al tratamiento en esta población

4. Hipótesis

Dado que los factores sociodemográficos, como el nivel educativo, la situación económica, la edad y el género, así como los factores clínicos, como los efectos secundarios del tratamiento, las comorbilidades y el estadio de la enfermedad, influyen en la motivación, la capacidad y el acceso a los recursos para cumplir con las indicaciones del tratamiento antirretroviral.

Es probable que exista una relación estadísticamente significativa entre estos factores y la adherencia al tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado.



CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

1. Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación

1.1. Técnicas:

Se utilizó la técnica de la entrevista.

1.2. Instrumentos:

- Factores de riesgo: Se aplicó una ficha de recolección de datos para obtener los factores sociodemográficos y clínicos.
- Adherencia al tratamiento antirretroviral: Se aplicó el cuestionario para la Evaluación de la adhesión al tratamiento antirretroviral (CEAT-VIH) en los pacientes con VIH (9).

1.3. Materiales de verificación

- Materiales de escritorio
- Hojas Bond
- Calculadora
- Impresora
- Fotocopiadora (28).

2. Campo de Verificación

2.1. Ámbito

La investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, ubicado en la ciudad de Arequipa, Perú.

2.2. Unidades de estudio

Pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología.

Se gestionó con el encargado del servicio de infectología el cual autorizó la realización de las encuestas de forma anónima.

2.2.1. Población

La población estimada en un mes es en promedio de 500 pacientes.

2.2.2. Muestra:

Según la fórmula para definir la muestra se observa lo siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(500)}{(500 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 218$$

Dónde:

N: tamaño de la población = 500

Z: nivel de confianza al 95% = 1.96

p: proporción esperada del evento = 0.5

q: (1-p) = 0.5

E: error de estimación muestral al 5% = 0.05

n: tamaño de muestra = 219

Se trabajo con 219 pacientes.

2.2.3. Criterios de selección

2.2.3.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes diagnosticados con VIH.
- Pacientes en tratamiento antirretroviral (TAR).
- Pacientes adultos de 18 años o más.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente, firmando el consentimiento informado.
- Pacientes con diagnóstico de VIH que se atienden en el Programa de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

2.2.3.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.

2.3. Temporalidad

La presente investigación se realizó en el mes de febrero a marzo del 2025.

2.4. Ubicación Espacial

Se realizó en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

2.5. Tipo de Investigación

Cuantitativo.

2.6. Nivel de Investigación

Relacional.

2.7. Diseño de Investigación

No experimental.

3. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

Se solicitó el permiso formal a la dirección del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza para la recolección de datos dentro de las instalaciones. Se gestionó la autorización necesaria para acceder a las áreas específicas del servicio de infectología, garantizando que se respetara el flujo de trabajo del personal de salud y la privacidad de los pacientes con VIH. Se llevó a cabo una supervisión para asegurar que las encuestas y los datos recopilados fueran completos y se ajustaran a los objetivos planteados. Los datos fueron revisados regularmente para detectar errores u omisiones, garantizando la calidad y precisión de la información obtenida en el estudio sobre los factores de riesgo relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral (28).

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

Investigador

Asesor

3.2.2. Materiales

- Consentimiento Informado
- Cuestionarios
- Materiales de Escritorio
- Computadora portátil (28).

3.2.3. Financieros

Financiado por el investigador.

4. Estrategia de Manejo de Datos

4.1. Plan de Recolección

Los datos fueron recolectados mediante encuestas estructuradas aplicadas a los pacientes con VIH que recibían tratamiento antirretroviral en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza. Estas encuestas se realizaron de forma presencial, asegurando que las preguntas fueran comprendidas claramente por los participantes. Además, se tomó en cuenta la privacidad de las respuestas a través de la firma del consentimiento informado, garantizando el respeto por la confidencialidad de los datos personales y clínicos de los pacientes (28).

4.2. Plan de Procesamiento

Una vez que los datos fueron recolectados, se procedió con su ingreso a una base de datos digital. Para este proceso, se utilizaron programas de análisis estadístico como SPSS y Excel. Los datos fueron revisados para corregir posibles errores de ingreso, tales como respuestas duplicadas o incompletas. También se realizó la codificación de respuestas para las variables cualitativas, transformando estas en datos numéricos para facilitar su análisis posterior (28).

4.3. Plan de Clasificación

Los datos fueron organizados y clasificados según las variables establecidas en el estudio, tales como factores sociodemográficos (edad, género, nivel educativo), factores clínicos (efectos secundarios del tratamiento, comorbilidades) y la adherencia al tratamiento antirretroviral. Cada una de estas variables fue agrupada de acuerdo con su tipo (cualitativa o cuantitativa) para una mejor gestión y análisis, lo que permitió un análisis más preciso y detallado de cada categoría relevante para el estudio (28).

4.4. Plan de Recuento

Se llevó a cabo un recuento de frecuencias para cada una de las variables analizadas. Los resultados de estas frecuencias se presentaron en tablas y gráficos que facilitaron la interpretación visual de los datos, permitiendo observar patrones y tendencias relacionadas con los factores que afectaban la adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH (28).

4.5. Plan de Análisis

Para determinar qué tipo de prueba estadística era la más adecuada, se realizó una prueba de normalidad a los datos obtenidos. Se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para evaluar si las variables seguían una distribución normal. Los resultados indicaron que los datos del Cuestionario CEAT-VIH no seguían una distribución normal, ya que la prueba de Kolmogorov-Smirnov mostró un valor de significación menor a 0.05 ($p=0.000$). Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula de normalidad. Dado que las variables analizadas eran categóricas y los datos no presentaban una distribución normal, se optó por utilizar pruebas no paramétricas. En este caso, se empleó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la comparación de distribuciones y la prueba de chi-cuadrado para analizar la relación entre las variables. Este análisis permitió identificar si existía una relación significativa entre los factores de riesgo (sociodemográficos y clínicos) y la adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (28).



CAPÍTULO III

RESULTADOS

Tabla 1

Sexo de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Masculino	187	85.4
Femenino	32	14.6
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución por sexo de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes son de sexo masculino, representando el 85.4% del total, mientras que el 14.6% corresponde a pacientes de sexo femenino. Esto indica una mayor prevalencia de casos en hombres en comparación con las mujeres dentro de la población atendida en dicho servicio.

Gráfico 1

Sexo de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

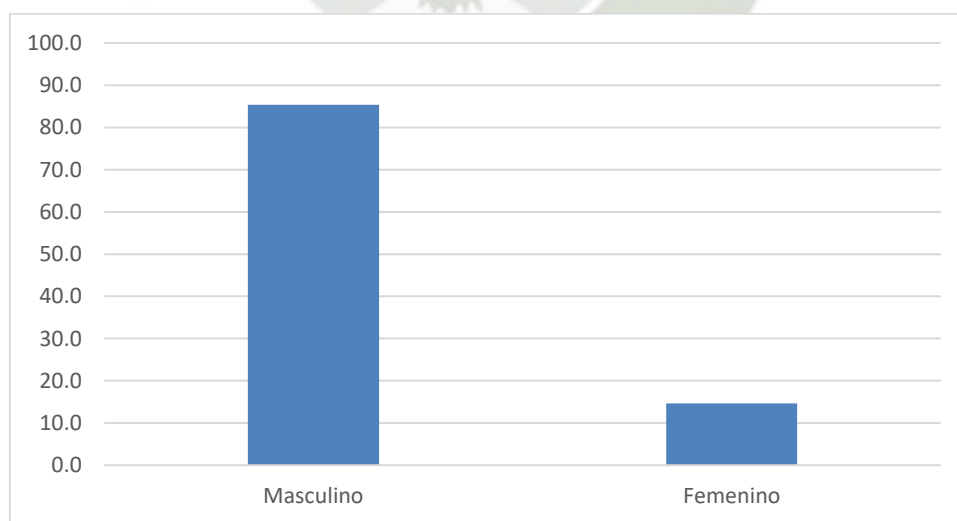


Tabla 2**Edad de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital
Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

	F	%
18 - 28 años	54	24.7
29 - 39 años	74	33.8
40 - 50 años	56	25.6
51 - 61 años	21	9.6
62 - 73 años	14	6.4
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución por grupos etarios de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el grupo de edad con mayor frecuencia corresponde a los pacientes de 29 a 39 años, representando el 33.8% del total. Le siguen aquellos de 40 a 50 años con un 25.6% y los de 18 a 28 años con un 24.7%. En menor proporción, se encuentran los pacientes de 51 a 61 años con un 9.6% y, finalmente, el grupo de 62 a 73 años, que representa el 6.4%. Esto indica que la mayor cantidad de pacientes atendidos se encuentra en el rango de 29 a 39 años, mientras que la presencia de casos disminuye en edades más avanzadas.

Gráfico 2

Edad de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital

Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

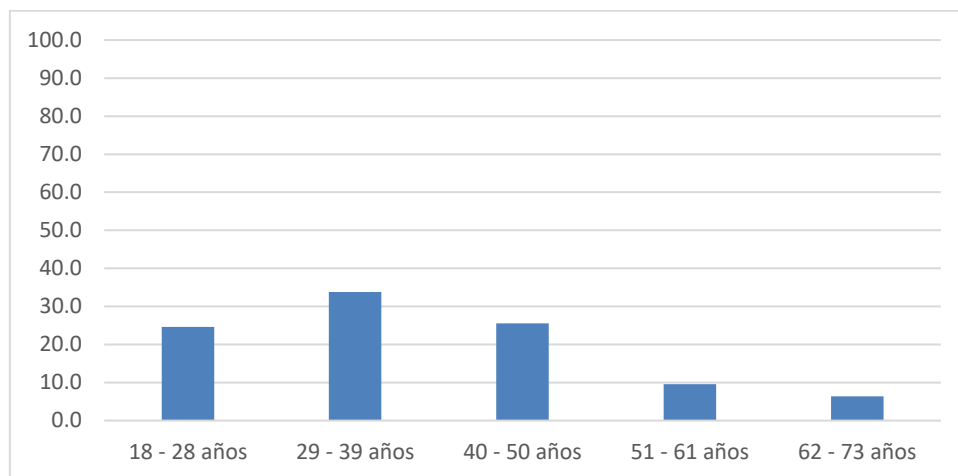


Tabla 3**Grado de instrucción de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

	F	%
Primaria	4	1.8
Secundaria	87	39.7
Técnica	60	27.4
Universitaria	68	31.1
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución por grupos etarios de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el grupo de edad con mayor frecuencia corresponde a los pacientes de 29 a 39 años, representando el 33.8% del total. Le siguen aquellos de 40 a 50 años con un 25.6% y los de 18 a 28 años con un 24.7%. En menor proporción, se encuentran los pacientes de 51 a 61 años con un 9.6% y, finalmente, el grupo de 62 a 73 años, que representa el 6.4%. Esto indica que la mayor cantidad de pacientes atendidos se encuentra en el rango de 29 a 39 años, mientras que la presencia de casos disminuye en edades más avanzadas.

Gráfico 3

**Grado de instrucción de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología
del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

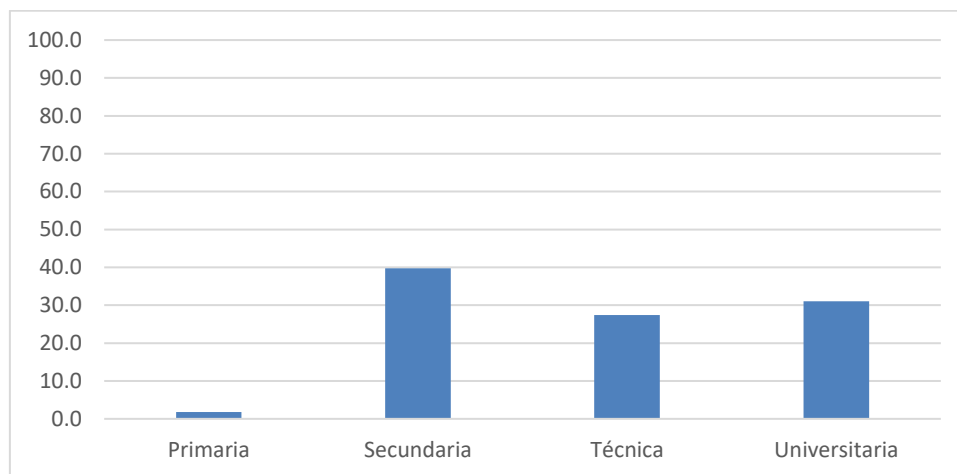


Tabla 4**Estado civil de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

	F	%
Soltero	172	78.5
Conviviente	26	11.9
Casado	15	6.8
Viudo	3	1.4
Divorciado	3	1.4
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del estado civil de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes son solteros, representando el 78.5% del total. En menor proporción, el 11.9% son convivientes y el 6.8% están casados. Finalmente, los pacientes viudos y divorciados representan cada uno el 1.4% de la muestra. Estos datos indican que la mayor parte de los pacientes atendidos no tienen una unión formalizada mediante matrimonio o convivencia.

Gráfico 4

**Estado civil de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital
Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

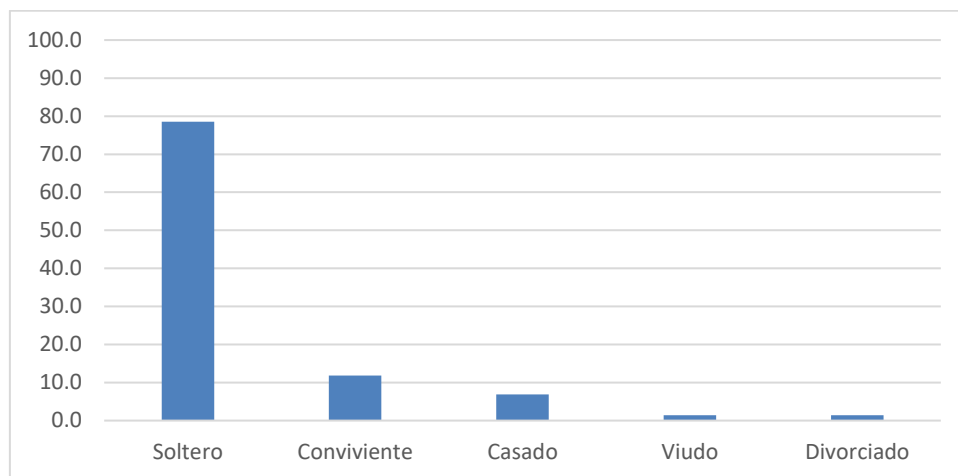


Tabla 5

Ocupación de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Empleado	165	75.3
Desempleado	54	24.7
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución de la ocupación de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes se encuentran empleados, representando el 75.3% del total, mientras que el 24.7% están desempleados. Esto indica que, aunque una proporción considerable de los pacientes cuenta con empleo, una cuarta parte enfrenta una situación de desempleo.

Gráfico 5

Ocupación de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

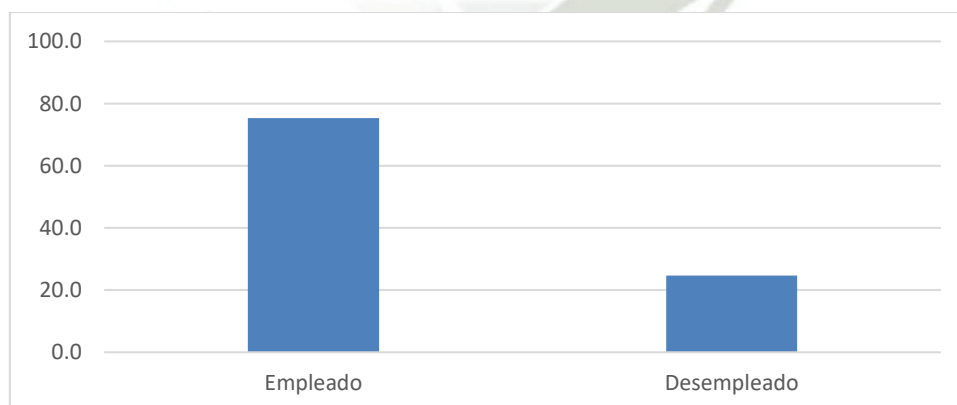


Tabla 6

Ingreso económico de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Menor a 1025 soles	101	46.1
Entre 1025 y 2500	85	38.8
Mayor a 2500 soles	33	15.1
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del ingreso económico de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el 46.1% de los pacientes percibe un ingreso menor a 1025 soles, seguido por el 38.8% que gana entre 1025 y 2500 soles. En menor proporción, el 15.1% de los pacientes reporta ingresos superiores a 2500 soles. Estos datos indican que la mayoría de los pacientes presentan ingresos económicos bajos, con una mayor concentración en el grupo que gana menos de 1025 soles.

Gráfico 6

Ingreso económico de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

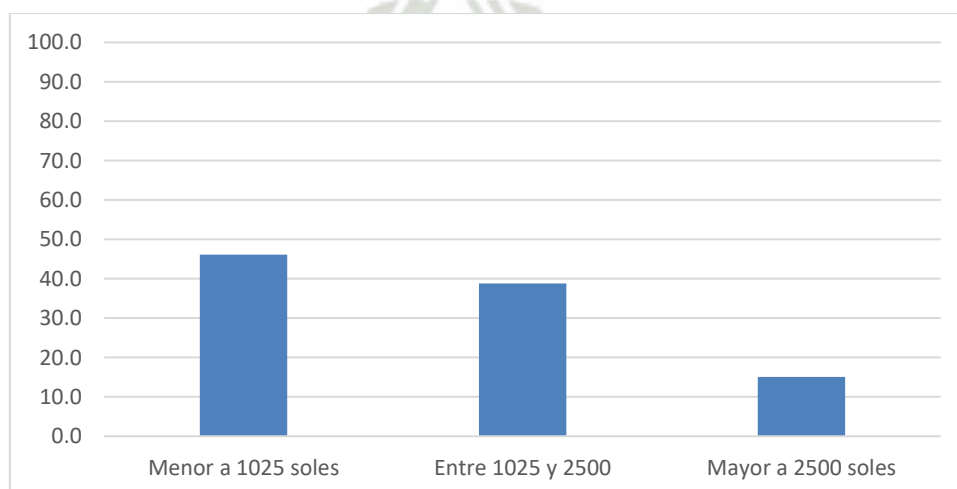


Tabla 7

Tiempo de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Menos de 6 meses	23	10.5
De 6 a 12 meses	14	6.4
Mayor a 12 meses	182	83.1
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del tiempo de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes, el 83.1%, lleva más de 12 meses en tratamiento. En menor proporción, el 10.5% ha recibido tratamiento por menos de 6 meses, mientras que el 6.4% lleva entre 6 y 12 meses en tratamiento. Estos datos indican que la gran mayoría de los pacientes ha mantenido un tratamiento prolongado, mientras que solo una minoría se encuentra en las primeras etapas del mismo.

Gráfico 7

Tiempo de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

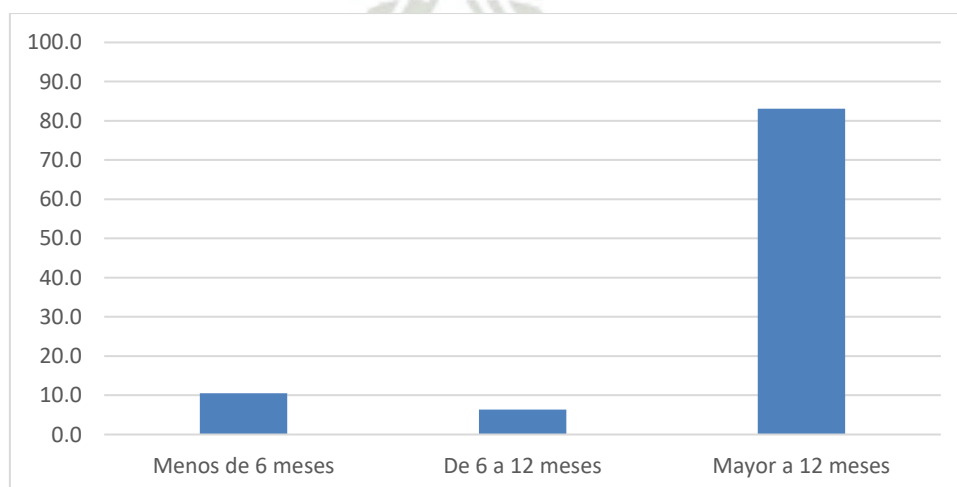


Tabla 8

Condición de convivencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Solo	79	36.1
Familia	140	63.9
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución de la condición de convivencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el 63.9% de los pacientes convive con su familia, mientras que el 36.1% vive solo. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes cuenta con apoyo familiar en su convivencia, una proporción considerable enfrenta la enfermedad sin compañía en su hogar.

Gráfico 8

Condición de convivencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

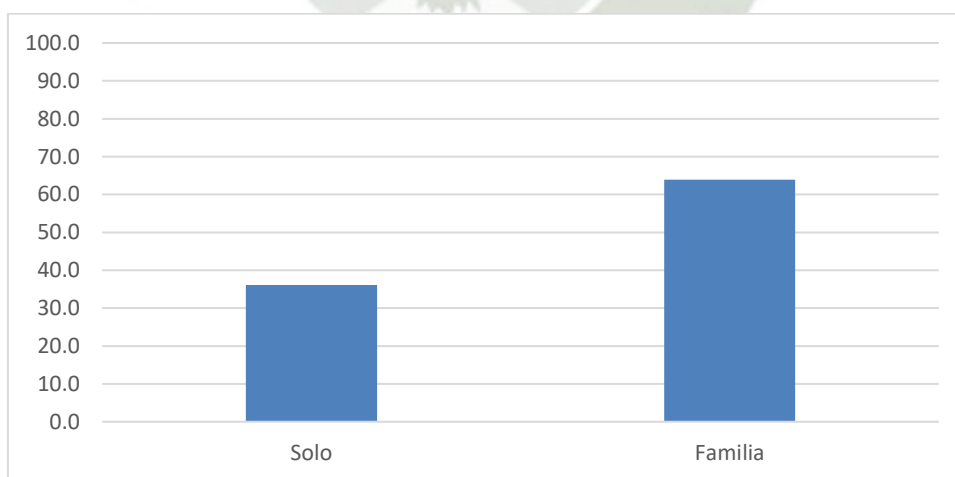


Tabla 9

Soporte familiar en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Sí	136	62.1
No	83	37.9
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del soporte familiar en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el 62.1% de los pacientes cuenta con apoyo familiar, mientras que el 37.9% no recibe este tipo de soporte. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes tiene respaldo de su familia, una proporción significativa enfrenta la enfermedad sin este tipo de apoyo.

Gráfico 9

Soporte familiar en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

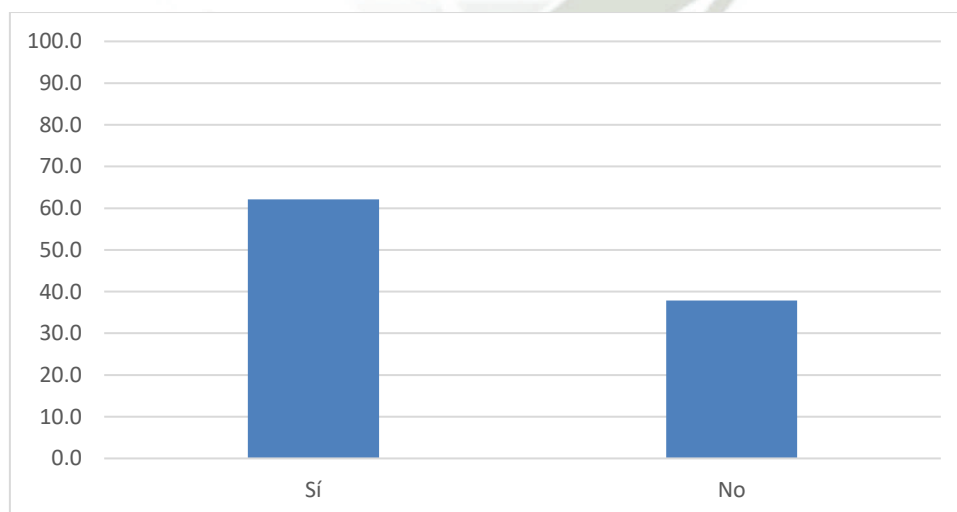


Tabla 10

**Lugar de procedencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología
del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

	F	%
Arequipa	156	71.2
Puno	11	5.0
Cusco	12	5.5
Moquegua	3	1.4
Ica	3	1.4
Lima	8	3.7
Amazonas	1	0.5
Tumbes	1	0.5
Madre de Dios	1	0.5
Tacna	2	0.9
Huánuco	1	0.5
Junín	1	0.5
Loreto	3	1.4
Otro/Extranjero	16	7.3
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del lugar de procedencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes proviene de Arequipa, representando el 71.2% del total. En menor proporción, se encuentran pacientes de Cusco con un 5.5%, Puno con un 5.0% y Lima con un 3.7%. Otros lugares de procedencia incluyen Moquegua, Ica y Loreto, cada uno con un 1.4%, mientras que Tacna registra un 0.9%. Además, Amazonas, Tumbes, Madre de Dios, Huánuco y Junín presentan un 0.5% cada uno. Finalmente, un 7.3% de los pacientes proviene de otras regiones o del extranjero. Estos datos indican que la mayor parte de los pacientes atendidos pertenece a la región de Arequipa, mientras que el resto de los casos proviene de diversas localidades del país en menor cantidad.

Gráfico 10

**Lugar de procedencia de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología
del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

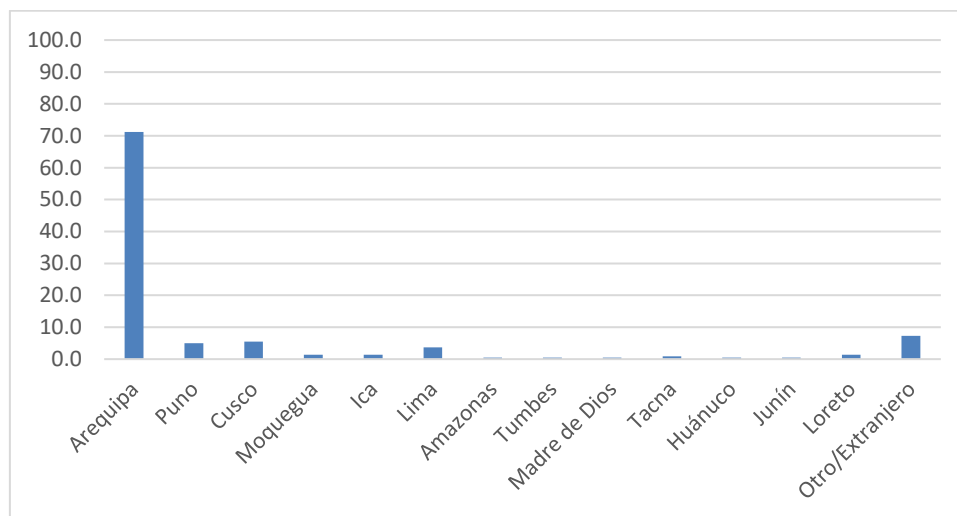


Tabla 11**Distancia al lugar de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

	F	%
Menos de 1 hora	157	71.7
De 1 a 4 horas	44	20.1
Más de 4 horas	18	8.2
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución de la distancia al lugar de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes, el 71.7%, tarda menos de una hora en llegar a su centro de atención. En menor proporción, el 20.1% de los pacientes demora entre 1 y 4 horas en trasladarse, mientras que el 8.2% debe recorrer más de 4 horas para acceder a su tratamiento. Estos datos indican que, aunque la mayoría de los pacientes tiene un acceso relativamente rápido al servicio, una proporción significativa enfrenta tiempos de traslado prolongados.

Gráfico 11

Distancia al lugar de tratamiento de los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

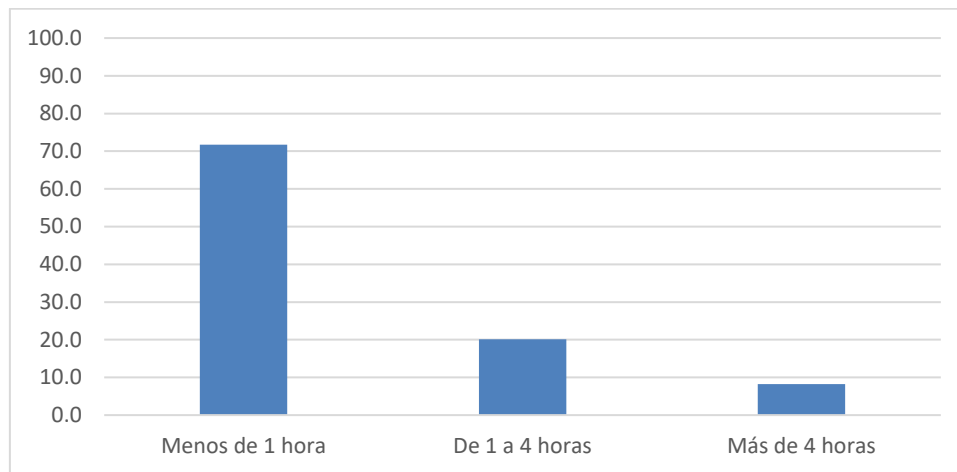


Tabla 12

Conocimiento sobre el tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Tiene suficiente información sobre su tratamiento	138	63.0
Tiene información limitada sobre su tratamiento	79	36.1
No tiene información sobre su tratamiento	2	0.9
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra el nivel de conocimiento sobre el tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el 63.0% de los pacientes considera que tiene suficiente información sobre su tratamiento. En menor proporción, el 36.1% indica que posee información limitada, mientras que el 0.9% señala no tener información al respecto. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes cuenta con un conocimiento adecuado sobre su tratamiento, aún existe un porcentaje considerable que enfrenta limitaciones en el acceso a la información, lo que podría afectar su adherencia y comprensión del proceso terapéutico.

Gráfico 12

Conocimiento sobre el tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

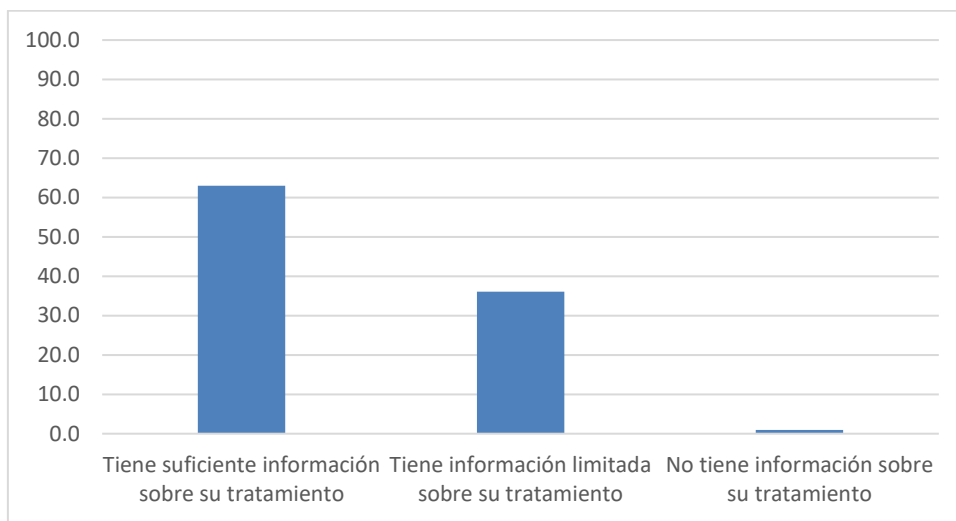


Tabla 13

Complejidad del tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Tratamiento simple y fácil de seguir	192	87.7
Tratamiento moderadamente complejo	25	11.4
Tratamiento muy complejo y difícil de seguir	2	0.9
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la percepción de la complejidad del tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes, el 87.7%, considera que su tratamiento es simple y fácil de seguir. En menor proporción, el 11.4% percibe el tratamiento como moderadamente complejo, mientras que el 0.9% lo califica como muy complejo y difícil de seguir. Esto indica que, en general, la mayoría de los pacientes no enfrenta dificultades significativas para seguir su tratamiento, aunque un pequeño porcentaje sí encuentra cierto nivel de complejidad.

Gráfico 13

Complejidad del tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

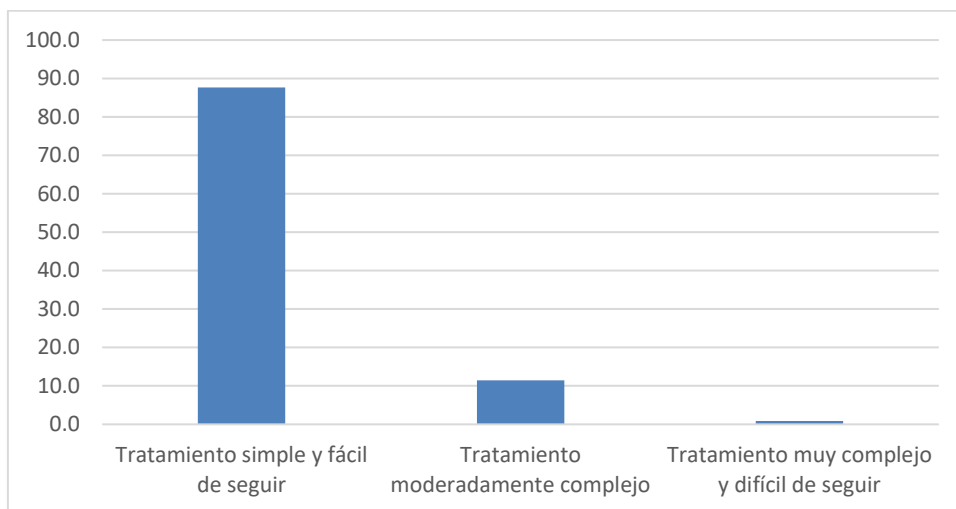


Tabla 14**Discriminación percibida al recibir tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025**

	F	%
No ha percibido discriminación	181	82.6
Ha percibido discriminación ocasional	31	14.2
Ha percibido discriminación frecuente	7	3.2
Total	219	100.0

En la tabla 14 se presenta la discriminación percibida al recibir tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes, con un 82.6%, indicó no haber percibido discriminación. Un 14.2% manifestó haber experimentado discriminación de manera ocasional, mientras que un 3.2% reportó haber sufrido discriminación de forma frecuente.

Gráfico 14

Discriminación percibida al recibir tratamiento en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

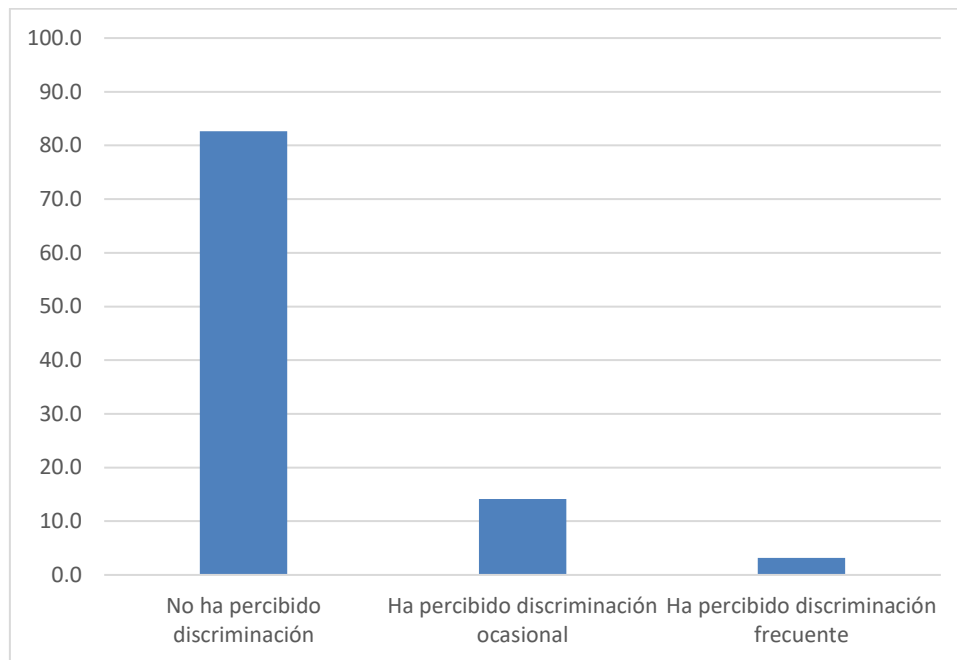


Tabla 15

Consumo de alcohol en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Sí	77	35.2
No	142	64.8
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del consumo de alcohol en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el 64.8% de los pacientes no consume alcohol, mientras que el 35.2% sí lo hace. Esto indica que, aunque la mayoría de los pacientes no reporta consumo de alcohol, una proporción significativa sí mantiene este hábito, lo que podría influir en su estado de salud y en la adherencia al tratamiento.

Gráfico 15

Consumo de alcohol en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

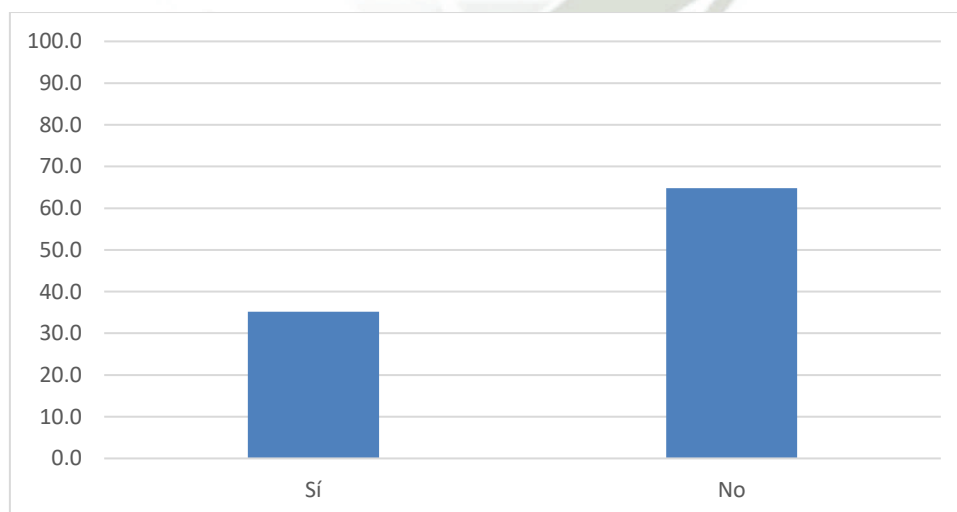


Tabla 16

Consumo de sustancias psicoactivas en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.

	F	%
Sí	5	2.3
No	214	97.7
Total	219	100.0

En la tabla 16 se presenta el consumo de sustancias psicoactivas en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la gran mayoría de los pacientes, con un 97.7%, indicó no consumir sustancias psicoactivas, mientras que un 2.3% señaló que sí las consume.

Gráfico 16

Consumo de sustancias psicoactivas en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025.

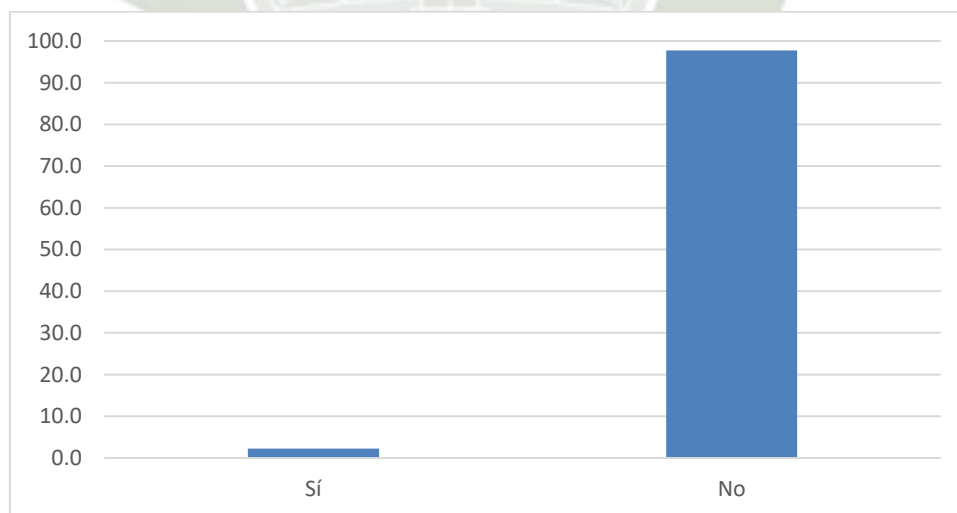


Tabla 17

Consumo de tabaco en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
Sí	9	4.1
No	187	85.4
Ocasional	23	10.5
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra la distribución del consumo de tabaco en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que la mayoría de los pacientes, el 85.4%, no consume tabaco. En menor proporción, el 10.5% reporta un consumo ocasional, mientras que el 4.1% indica ser fumador habitual. Esto indica que el consumo de tabaco no es predominante en la población estudiada, aunque un pequeño porcentaje de pacientes mantiene este hábito, lo que podría influir en su salud general y en la evolución de la enfermedad.

Gráfico 17

Consumo de tabaco en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

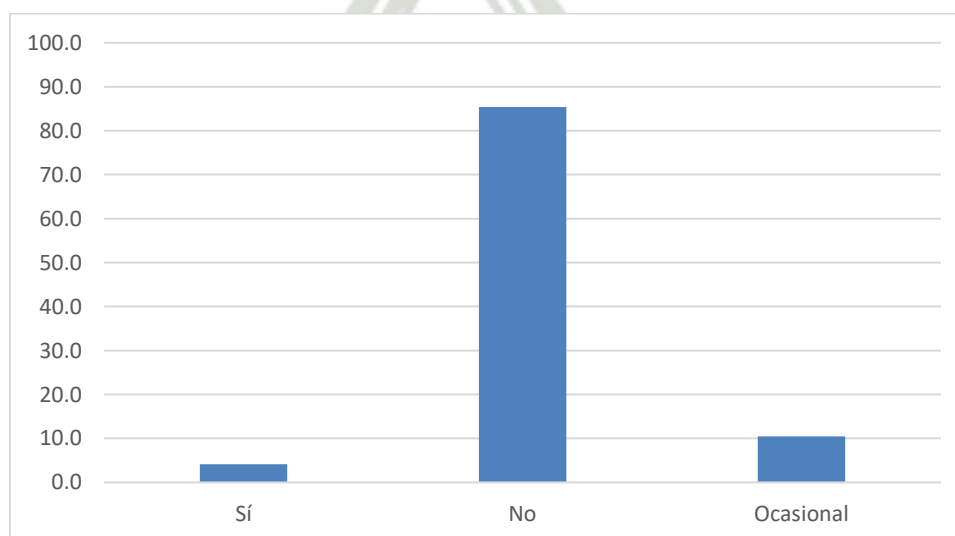


Tabla 18

Días en los cuales los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025 dejaron de tomar sus medicamentos en el último mes

	F	%
1 día	79	36.1
2 días	23	10.5
3 días	10	4.6
4 días	2	0.9
Más de 4 días	33	15.1
Respondí que no	72	32.9
Total	219	100.0

En la tabla 18 se presentan los días en los cuales los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025 dejaron de tomar sus medicamentos en el último mes. Se observa que el mayor porcentaje de pacientes, equivalente al 36.1%, reportó haber dejado de tomar su medicación por un día. Un 32.9% de los encuestados indicó que no dejó de tomar su tratamiento en ningún momento. Por otro lado, un 15.1% manifestó haber interrumpido la medicación por más de cuatro días, mientras que un 10.5% señaló haberlo hecho por dos días. Un 4.6% indicó que dejó de tomar los medicamentos por tres días, y el menor porcentaje, correspondiente al 0.9%, informó que suspendió el tratamiento por cuatro días.

Gráfico 18

Días en los cuales los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025 dejaron de tomar sus medicamentos en el último mes

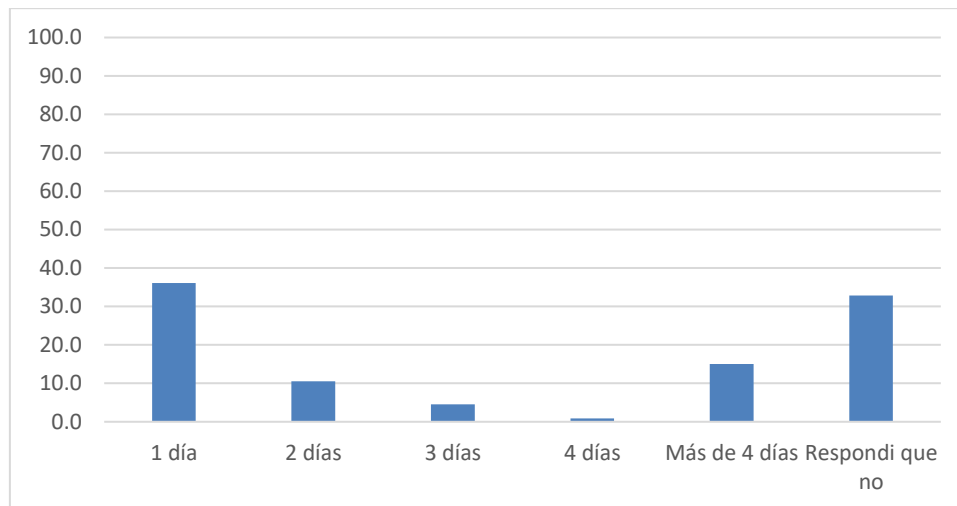


Tabla 19

Estrategias utilizadas para la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

	F	%
No usa recordatorio	115	52.5
Uso de alarmas (incluye celulares y apps de recordatorio)	87	39.7
Uso de pastilleros o métodos físicos (carteles, notas escritas)	11	5.0
Uso de otras herramientas tecnológicas (agenda, calendario, llamadas)	3	1.4
Apoyo de terceros	3	1.4
Total	219	100.0

En la tabla presentada, se muestra las estrategias utilizadas para la adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025. Se observa que el 52.5% de los pacientes no usa ningún tipo de recordatorio para su tratamiento. En menor proporción, el 39.7% utiliza alarmas en celulares o aplicaciones de recordatorio, el 5.0% emplea pastilleros o métodos físicos como carteles y notas escritas, mientras que el 1.4% usa otras herramientas tecnológicas como agendas, calendarios o llamadas. Asimismo, el 1.4% cuenta con el apoyo de terceros para recordar la toma de su medicación. Estos datos indican que, aunque una parte importante de los pacientes utiliza estrategias para recordar su tratamiento, más de la mitad no emplea ningún método, lo que podría afectar su adherencia a la terapia antirretroviral.

Gráfico 19

Estrategias utilizadas para la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025

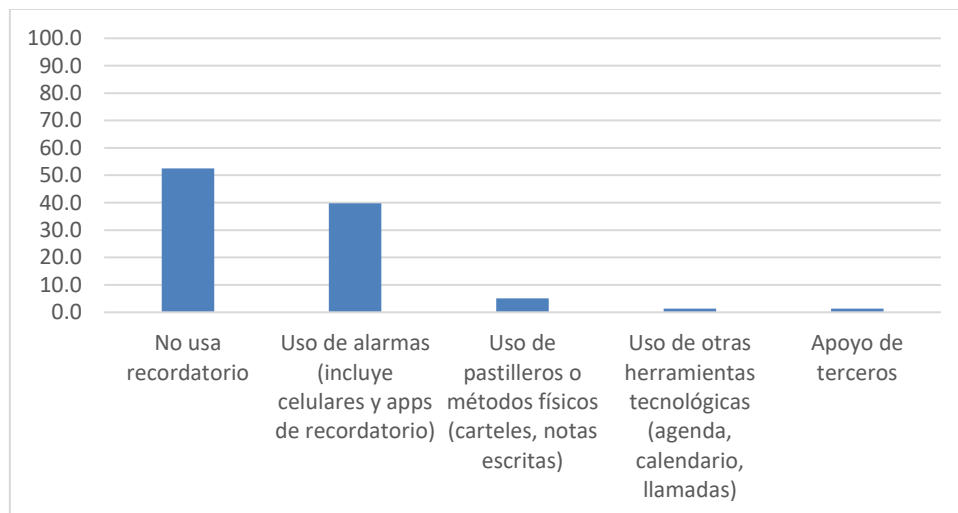


Tabla 20

Nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025, según el instrumento CEAT-VIH.

	F	%
Baja	27	12.3
Inadecuada	67	30.6
Adecuada	107	48.9
Estricta	18	8.2
Total	219	100.0

En la tabla 20 se presenta el nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en 2025, según el instrumento CEAT-VIH. Se observa que la mayoría de los pacientes, el 48.9%, tiene una adherencia adecuada al tratamiento. Le sigue un 30.6% de pacientes con una adherencia inadecuada. Un 12.3% presenta una adherencia baja, mientras que el menor porcentaje, un 8.2%, tiene una adherencia estricta.

Gráfico 20

Nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2025, según el instrumento CEAT-VIH.

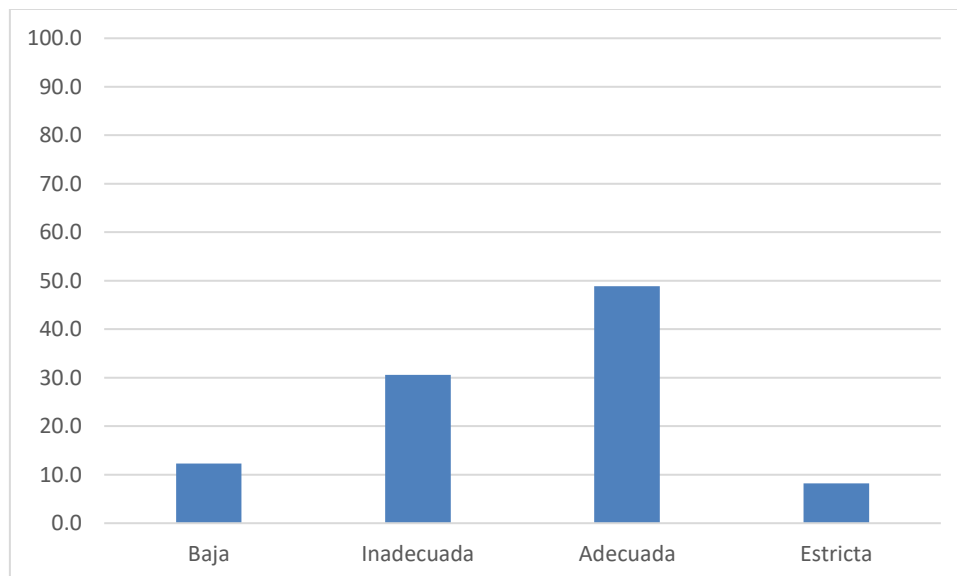


Tabla 21

Relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.

VARIABLES	Factores de riesgo sociodemográficos	
	X ²	P Valor
Sexo	4.648	0.199
Edad	12.105	0.437
Grado de instrucción	10.388	0.32
Estado civil	9.88	0.627
Ocupación	5.974	0.113
Ingreso económico	4.417	0.62
SopORTE Familiar	4.815	0.186
Consumo de alcohol	3.388	0.336
Consumo sustancias psicoactivas	5.055	0.168
Consumo tabaco	2.366	0.883
Distancia al lugar de tratamiento	3.36	0.762

En la tabla 21 se muestra la relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025. Se observa que ninguna de las variables analizadas presenta una relación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento, ya que todos los valores de P son mayores a 0.05. Entre las variables evaluadas, la edad muestra el mayor valor de chi-cuadrado ($X^2 = 12.105$) y un P valor de 0.437, seguido por el grado de instrucción ($X^2 = 10.388$, $P = 0.32$) y el estado civil ($X^2 = 9.88$, $P = 0.627$). Por otro lado, la variable con el menor valor de chi-cuadrado es el consumo de tabaco ($X^2 = 2.366$, $P = 0.883$), indicando una relación muy débil con la adherencia al tratamiento.

Tabla 22

Relación entre los factores de riesgo clínicos y la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025.

VARIABLES	Factores de riesgo sociodemográficos	
	X ²	P Valor
Tiempo de tratamiento	1.862	0.932

En la tabla 22 se presenta la relación entre los factores de riesgo clínicos y la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado en 2025. Se observa que el tiempo de tratamiento no presenta una relación estadísticamente significativa con la adherencia, ya que el P valor obtenido es de 0.932, muy superior al umbral de 0.05.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran coincidencias y diferencias con investigaciones previas sobre la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH. En cuanto a las características sociodemográficas, nuestros hallazgos concuerdan con los reportados por Piñas Baldeón y Rivera Pizarro en el Hospital Nacional Ramiro Prialé de Huancayo, donde se observó que la mayoría de los pacientes son hombres y solteros. Esta predominancia sugiere una mayor vulnerabilidad de estos grupos ante la infección por VIH y potenciales dificultades para mantener la adherencia terapéutica. En nuestro estudio, el 85.4% de los participantes eran hombres y el 78.5% solteros, mientras que la investigación de referencia identificó al sexo masculino ($OR = 2.73$, $p = 0.009$) y al estado civil soltero ($OR = 2.32$, $p = 0.039$) como factores de riesgo para la no adherencia. Sin embargo, en lo que respecta a la ocupación, los resultados difieren. Aunque el 75.3% de nuestros pacientes estaban empleados, no se evidenció una relación significativa entre el empleo y la adherencia. En contraste, Piñas Baldeón y Rivera Pizarro encontraron que tener empleo aumentaba la probabilidad de no adherencia ($OR = 2.24$, $p = 0.046$), posiblemente debido a dificultades laborales para asistir a consultas o cumplir con el régimen terapéutico. Asimismo, el soporte familiar se ha identificado como un factor clave en la adherencia. En nuestra investigación, el 62.1% de los pacientes contaba con apoyo familiar, mientras que el 37.9% carecía de este respaldo. El antecedente mencionado también señala la falta de soporte familiar como un factor de riesgo significativo ($OR = 2.24$, $p = 0.040$), lo que subraya la importancia de fortalecer las redes de apoyo en el seguimiento del tratamiento. En cuanto a los hábitos de vida, el consumo de alcohol mostró discrepancias entre estudios. Mientras que en nuestra muestra el 35.2% de los pacientes consumía alcohol sin que este factor tuviera una relación significativa con la adherencia, Piñas Baldeón y Rivera Pizarro encontraron que este hábito incrementaba el riesgo de no adherencia ($OR = 2.29$, $p = 0.041$). Esto sugiere que, aunque en nuestro contexto no se evidenció dicha asociación, el consumo de alcohol puede influir negativamente en la constancia terapéutica en otras poblaciones, ya sea por olvidos, interacciones farmacológicas o falta de seguimiento médico (16).

Por otro lado, al comparar nuestros hallazgos con los de Barrera et al, se observa nuevamente la predominancia del sexo masculino en la población de estudio (85.4% en nuestro caso), un factor que en su investigación se asoció con la no adherencia ($OR = 16.175$, $p = 0.023$). Sin embargo, en nuestro análisis no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el género y la adherencia, lo que podría explicarse por diferencias metodológicas o contextuales. Además, en dicho antecedente se identificó la presencia de comorbilidades como un factor de

riesgo para la no adherencia ($OR = 9.556$, $p = 0.003$), mientras que en nuestro estudio no se realizó un análisis específico de estas condiciones, lo que representa una limitación y sugiere la necesidad de abordar este aspecto en futuras investigaciones. Otro punto de divergencia es la carga viral inicial, la cual Barrera et al identificaron como un factor protector de la adherencia ($OR = 0.152$, $p = 0.030$). En nuestra investigación, no se incluyó esta variable, pero su relevancia en otros estudios plantea la necesidad de analizar cómo la percepción del estado de salud influye en la adherencia al tratamiento. Estas diferencias entre estudios refuerzan la idea de que la adherencia terapéutica es un fenómeno multifactorial que varía según el contexto y la población analizada (25).

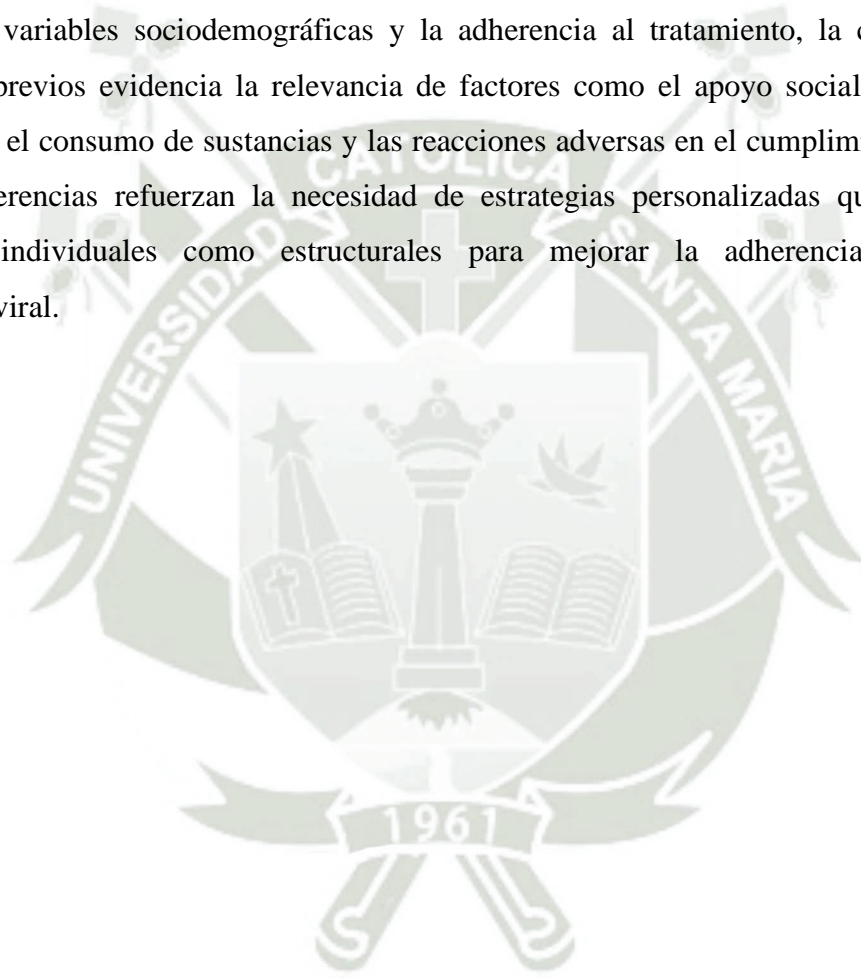
Asimismo, los hallazgos de Lee en el Hospital Regional de Ayacucho revelaron una prevalencia de no adherencia significativamente mayor (68.7%) en comparación con nuestra muestra (30.6% de adherencia inadecuada y 12.3% baja). Este contraste sugiere que existen diferencias en el acceso a tratamiento, estrategias de seguimiento y medidas de apoyo que pueden influir en los resultados. Un aspecto relevante en su estudio fue la asociación entre la edad y la no adherencia ($RPa = 1.264$, $p = 0.000$), mientras que en nuestra investigación la edad no mostró una relación significativa ($X^2 = 12.105$, $p = 0.437$). El desempleo también fue identificado por Lee como un factor de riesgo para la no adherencia ($RPa = 1.195$, $p = 0.008$), mientras que en nuestra muestra, el 75.3% de los pacientes estaban empleados y no se encontró una relación significativa con la adherencia. Esto sugiere que las condiciones económicas y laborales pueden afectar el seguimiento del tratamiento de manera distinta según el contexto. De igual manera, el consumo de sustancias psicoactivas fue un factor de riesgo en su estudio ($RPa = 1.182$, $p = 0.042$), mientras que en nuestra investigación la prevalencia de consumo fue baja (2.3%), lo que podría explicar la falta de asociación significativa (26).

Por otro lado, el análisis de Arrieta et al en Colombia mostró una tasa de no adherencia del 10%, menor que la encontrada en nuestro estudio. Factores como los problemas relacionados con los medicamentos (PRM), las reacciones adversas y el consumo de sustancias psicoactivas fueron determinantes en la adherencia ($OR = 8.11$, $IC\ 95\%: 6.47-10.17$). En nuestra investigación, no se evaluaron los PRM ni las reacciones adversas, lo que podría representar una limitación. Sin embargo, el 87.7% de los participantes consideró su tratamiento simple y fácil de seguir, lo que sugiere que la complejidad terapéutica no fue una barrera significativa en nuestra muestra (9).

Finalmente, la investigación de Pérez y Viana en Cuba identificó la baja escolaridad, la ausencia de una pareja estable, la disfunción familiar y el tratamiento prolongado como factores de riesgo

para la no adherencia. En nuestra muestra, el 39.7% de los pacientes tenía secundaria, el 31.1% estudios universitarios y solo el 1.8% primaria, sin encontrarse una relación significativa con la adherencia ($X^2 = 10.388$, $p = 0.32$). Además, aunque el 78.5% de los pacientes eran solteros, tampoco se evidenció una relación entre el estado civil y la adherencia ($X^2 = 9.88$, $p = 0.627$). No obstante, el apoyo familiar, que en nuestro estudio estuvo presente en el 62.1% de los casos, podría influir en la adherencia, tal como sugieren investigaciones previas (27).

En conclusión, aunque nuestro estudio no encontró asociaciones estadísticamente significativas entre las variables sociodemográficas y la adherencia al tratamiento, la comparación con estudios previos evidencia la relevancia de factores como el apoyo social, las condiciones laborales, el consumo de sustancias y las reacciones adversas en el cumplimiento terapéutico. Estas diferencias refuerzan la necesidad de estrategias personalizadas que aborden tanto factores individuales como estructurales para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral.



CONCLUSIONES

- PRIMERA:** Se identificó que el nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado en 2025 sigue mostrando un predominio de adherencia baja e inadecuada. Según la evaluación realizada, el 12.3% de los pacientes presenta una adherencia baja, el 30.6% una adherencia inadecuada, el 48.9% mantiene una adherencia adecuada y el 8.2% tiene una adherencia estricta.
- SEGUNDA:** En cuanto a los factores de riesgo sociodemográficos y clínicos que afectan la adherencia, se encontró que ninguno de los factores analizados mostró una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento antirretroviral ($p > 0.05$). El ingreso económico presenta un $p = 0.620$, lo que indica que no existe una relación fuerte entre este factor y la adherencia. Asimismo, variables como el sexo ($p = 0.199$), la edad ($p = 0.437$), el grado de instrucción ($p = 0.320$), el estado civil ($p = 0.627$), la ocupación ($p = 0.113$), el soporte familiar ($p = 0.186$), el consumo de alcohol ($p = 0.336$), el consumo de drogas ($p = 0.168$), el consumo de tabaco ($p = 0.883$), el tiempo de tratamiento ($p = 0.932$) y la distancia al lugar de tratamiento ($p = 0.762$) tampoco mostraron una asociación significativa con la adherencia al tratamiento.
- TERCERA:** Se concluye que ningún factor sociodemográfico o clínico analizado mostró una relación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento antirretroviral. Esto sugiere que la adherencia podría estar influenciada por otros factores no considerados en este estudio, como aspectos emocionales, motivacionales o de acceso a servicios complementarios.

RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda al personal de salud del Hospital Regional Honorio Delgado implementar estrategias educativas y de acompañamiento continuo dirigidas a los pacientes con VIH, con el objetivo de fortalecer la adherencia al tratamiento antirretroviral. Esto se debe a que el estudio evidenció que el 12.3% de los pacientes presenta una adherencia baja y el 30.6% una adherencia inadecuada, lo que podría comprometer la efectividad del tratamiento y la evolución de la enfermedad.
- SEGUNDA:** Se recomienda desarrollar programas de monitoreo y seguimiento personalizado para los pacientes con VIH, dado que ningún factor sociodemográfico o clínico mostró una asociación significativa con la adherencia. Esto indica que otros factores no analizados en este estudio, como la motivación, el estado emocional y el acceso a apoyo psicosocial, podrían influir en la adherencia al tratamiento.
- TERCERA:** Se recomienda a futuros investigadores recolectar los datos a realizar en diversas épocas, a fin de encontrar hallazgos diferentes a nuestra investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Estadísticas sobre el estado de la epidemia de sida; 2024 Disponible en: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>.
2. León et al. Infecciones oportunistas en pacientes con VIH/SIDA atendidos en el Hospital de Infectología, Guayaquil, Ecuador. Facsalud-Unemi. 2020; 4(7): 37--42.
3. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica del VIH - Sida en el Perú; 2024.
4. Nuñez De Guevara, Roxana Raquel De La Cruz. Adherencia al tratamiento antirretroviral del paciente con VIH/SIDA, del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Arequipa 2015; 2018 Disponible en: https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16805?utm_source=.
5. Huamani. Nivel de adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes adultos con VIH/Sida que asisten a la Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de VIH/ITS/Hepatitis del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, julio – agosto 2022; 2022.
6. Dongil et al. Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH. Hospital General La Mancha Centro. 2022; 6.
7. Vélez et al. Trastornos en la calidad del sueño asociados a los inhibidores de la integrasa en el tratamiento del VIH. Revista Española de Salud Pública. 2025.
8. Vargas. Factores de riesgo asociados a la mala adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en pacientes VIH positivo del Hospital Sergio Bernales en el periodo 2019 – 2021; 2022 Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/5127/MED-Vargas%20Galindo%2c%20David%20Dali%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
9. Arrieta et al. Factores relacionados con la no adherencia a la terapia antirretroviral en pacientes con VIH/sida. Farmacia Hospitalaria. 2022; 46(6): 319-326.
10. Ministerio de Trabajo y Economía Social. Virus de la inmunodeficiencia humana. [Online].; 2022. Available from: <https://www.insst.es/agentes-biologicos-basebio/virus/vih1>.

11. Ministerio de Salud de Chile. Vigilancia VIH/SIDA; 2023 Disponible en: <https://www.ispch.gob.cl/biomedico/vigilancia-de-laboratorio/ambitos-de-vigilancia/vigilancia-vih-sida/>.
12. Organización Mundial de la Salud. VIH y sida. [Online].; 2023. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>.
13. Intituto Nacional de la Salud. Visión general de la infección por el VIH. [Online].; 2021. Available from: <https://hivinfo.nih.gov/es/sobre>.
14. Carvajal et al. Virus de inmunodeficiencia humana: hallazgos útiles en el diagnóstico, prevención y tratamiento. *Enf inf microbiol.* 2019; 39(2): 65--70.
15. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica del VIH-Sida en el Perú; 2021 Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2021/febrero.pdf.
16. Piñas; Rivera. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH-Sida en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale de Huancayo-2023; [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]; 2023.
17. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud de atención integral del adulto con infección por; 2018 Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1482085/Resoluci%C3%B3n%20Ministerial%20N%C2%B01024-2020-MINSA.PDF>.
18. Bennett et al. Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica Elsevier Health Sciences; 2020.
19. Enríquez et al. Impacto del Programa TARGA en la disminución de casos de sida en el sistema de salud peruano, 1983-2018. *Revista Panamericana de Salud Pública.* 2020; 44: e27.
20. Betancourt Gambino, Johan. Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes seropositivos. *Revista Cubana de Medicina General Integral.* 2018; 34(3): 82--93.
21. Gunthard et al. Antiretroviral drugs for treatment and prevention of HIV infection in adults: 2016 recommendations of the International Antiviral Society--USA panel. *Jama.* 2016; 316(2): 191--210.
22. Varela et al. La adherencia al tratamiento para el VIH/SIDA: más allá de la toma de antirretrovirales. *Revista de salud pública.* 2015; 17: 528--540.

23. Belmar, Julieta; Stuardo, Valeria. Adherencia al tratamiento anti-retroviral para el VIH/SIDA en mujeres: una mirada socio-cultural. *Revista chilena de infectología*. 2017; 34(4): 352--358.
24. Valverde et al. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharmaceutica*. 2018; 59(3): 163--172.
25. Barrera et al. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral en personas con VIH/SIDA. *Revista Científica*. 2018; 21(4): E1498.
26. Lee. Factores de riesgo para la no adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adultos con VIH/SIDA. Hospital Regional de Ayacucho, enero 2024: [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]; 2024.
27. Pérez; Viana. Factores asociados a la no adherencia terapéutica a los antirretrovirales en personas con VIH/sida. *Revista Cubana de Medicina Tropical*. 2020; 72(2): Epub 20-Oct-2020.
28. Hernández-Sampieri , Mendoza. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2018.
29. Sullón. Apoyo social percibido y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes adultos con virus de la inmunodeficiencia humana atendidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo; 2018.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente, acepto participar voluntariamente en el estudio titulado "Factores de riesgo relacionados a la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH atendidos en el servicio de infectología del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2025", cuyo objetivo es identificar factores que afectan la adherencia al tratamiento antirretroviral. Entiendo que mi participación implica responder un cuestionario, que no supone riesgos físicos y que mi información será tratada de forma confidencial y anónima, siendo utilizada exclusivamente con fines científicos. Se me ha informado que puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin repercusiones en mi atención médica y que, en caso de dudas, puedo contactar al investigador principal. Declaro haber leído esta información, comprendido los términos, y autorizo el uso anónimo de mis datos para la investigación. (Marque una opción): () Acepto participar. () No acepto participar.

Nombre del participante: _____ **DNI:** _____

Firma: _____ **Fecha:** _____

ANEXO 2
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Sexo:

- Femenino
- Masculino

Edad: _____

Grado de instrucción:

- Ninguno
- Primaria
- Secundaria
- Técnica
- Universitaria

Estado civil:

- Soltero
- Casado
- Viudo
- Divorciado
- Conviviente

Ocupación:

- Empleado
- Desempleado

Ingreso económico:

- Menor a 1025 soles
- Entre 1025 y 2500
- Mayor a 2500 soles

Tiempo de tratamiento:

- Menos de 6 meses
- De 6 a 12 meses
- Mayor a 12 meses

Vive solo o con familia:

- Solo
- Familia

Soporte Familiar:

- Sí
- No

Lugar de procedencia: _____

Distancia al lugar de tratamiento:

- Más de 1 hora
- De 1 a 4 horas
- Más de 4 horas

Conocimiento sobre el tratamiento:

- Tiene suficiente información sobre su tratamiento
- Tiene información limitada sobre su tratamiento
- No tiene información sobre su tratamiento

Complejidad del tratamiento:

- Tratamiento simple y fácil de seguir
- Tratamiento moderadamente complejo
- Tratamiento muy complejo y difícil de seguir

Discriminación percibida al recibir tratamiento:

- No ha percibido discriminación
- Ha percibido discriminación ocasional
- Ha percibido discriminación frecuente

Consume alcohol:

- Sí
- No

¿Alguna vez ha tenido la impresión de que debería beber menos?

- Sí
- No

¿Le ha molestado alguna vez la gente criticándolo por su forma de beber?

- Sí
- No

¿Se ha sentido alguna vez mal o culpable por su costumbre de beber?

- Sí
- No

¿Alguna vez lo primero que ha hecho por la mañana ha sido beber para calmar sus nervios o librarse de la resaca?

- Sí
- No

Consume tabaco:

- Sí
- No
- Ocasional

Consume algunas sustancias psicoactivas:

- Sí
- No

Especifique: _____

Resultado del test de alcohol:

- 2 o más “SÍ”
- Menos de 2 “SÍ”

Nota: Sullón, (29)

ANEXO 3
CUESTIONARIO CEAT-VIH

Se solicita llenar con sinceridad el siguiente cuestionario, el consta de preguntas, que deberá marcar con un aspa “X” donde usted crea que es conveniente. La información brindada es confidencial y anónima.

1. **¿Ha dejado de tomar sus medicamentos en alguna ocasión?**
 - a. Siempre.
 - b. Más de la mitad de las veces.
 - c. Aproximadamente la mitad de las veces.
 - d. Alguna vez.
 - e. En ninguna ocasión.
2. **Si en alguna ocasión se ha sentido mejor, ¿Ha dejado de tomar sus medicamentos?**
 - a. Siempre.
 - b. Más de la mitad de las veces.
 - c. Aproximadamente la mitad de las veces.
 - d. Alguna vez.
 - e. En ninguna ocasión.
3. **Si en alguna ocasión después de tomar sus medicamentos se ha encontrado peor, ¿Ha dejado de tomarlos?**
 - a. Siempre.
 - b. Más de la mitad de las veces.
 - c. Aproximadamente la mitad de las veces.
 - d. Alguna vez.
 - e. En ninguna ocasión.
4. **Si en alguna ocasión se ha encontrado triste o deprimido, ¿ha dejado de tomar los medicamentos?**
 - a. Siempre.
 - b. Más de la mitad de las veces.
 - c. Aproximadamente la mitad de las veces.
 - d. Alguna vez.
 - e. En ninguna ocasión.
5. **¿Recuerda qué medicamentos está tomando en este momento?**
 - a. Si: ¿Cuál?
 - b. No.
6. **¿Cómo calificaría la relación que tiene con su médico?**
 - a. Mala.
 - b. Algo mala.
 - c. Regular.
 - d. Mejorable.
 - e. Buena.

7. **¿Cuánto esfuerzo le cuesta seguir con el tratamiento?**
 - a. Nada de esfuerzo.
 - b. Poco esfuerzo.
 - c. Regular esfuerzo.
 - d. Bastante esfuerzo.
 - e. Esfuerzo total.
8. **¿Cómo evalúa la información que tiene sobre los antirretrovirales?**
 - a. Nada de información.
 - b. Poca información.
 - c. Regular información.
 - d. Bastante información.
 - e. Demasiada información.
9. **¿Cómo evalúa los beneficios que le pueden traer el uso de los antirretrovirales?**
 - a. Nada beneficiosos.
 - b. Poco beneficiosos.
 - c. Regularmente beneficiosos.
 - d. Bastante beneficiosos.
 - e. Demasiado beneficiosos.
10. **¿Considera que su salud ha mejorado desde que empezó a tomar los antirretrovirales?**
 - a. Nada.
 - b. Poco.
 - c. Regular.
 - d. Bastante.
 - e. Demasiado.
11. **¿Hasta qué punto se siente capaz de seguir con el tratamiento?**
 - a. Nada capaz.
 - b. Poco capaz.
 - c. Regular capaz.
 - d. Bastante capaz.
 - e. Demasiado capaz.
12. **¿Suele tomar los medicamentos a la hora correcta?**
 - a. Nunca.
 - b. Alguna vez.
 - c. Aproximadamente la mitad de las veces.
 - d. Bastantes veces.
 - e. Siempre.
13. **Cuando los resultados en los análisis son buenos, ¿suele su médico utilizarlos para darle ánimos y seguir adelante?**
 - a. Nunca.
 - b. Alguna vez.
 - c. Aproximadamente la mitad de las veces.
 - d. Bastantes veces.
 - e. Siempre.

14. **¿Cómo se siente en general desde que ha empezado a tomar antirretrovirales?**
- Muy insatisfecho.
 - Insatisfecho.
 - Indiferente.
 - Satisfecho.
 - Muy Satisfecho.
15. **¿Cómo valoraría la intensidad de los efectos secundarios relacionada con la toma de antirretrovirales?**
- Muy intenso.
 - Intenso.
 - Medianamente intensos.
 - Poco intensos.
 - Nada intenso.
16. **¿Cuánto tiempo cree que pierde ocupándose de tomar sus medicamentos?**
- Mucho tiempo.
 - Bastante tiempo.
 - Regular.
 - Poco tiempo.
 - Nada de tiempo.
17. **¿Qué evaluación hace de sí mismo respecto de la toma de los antirretrovirales?**
- Nada cumplidor.
 - Poco cumplidor.
 - Regularmente cumplidor.
 - Cumplidor.
 - Muy cumplidor.
18. **¿Qué dificultad percibe al tomar los medicamentos?**
- Mucha dificultad.
 - Bastante dificultad.
 - Regular dificultad.
 - Poca dificultad.
 - Nada de dificultad.
19. **Desde que está en tratamiento, ¿en alguna ocasión ha dejado de tomar sus medicamentos un día completo o más de uno en el último mes?**
- Sí.
 - No.
- Si responde afirmativamente, ¿Cuántos días aproximadamente? _____
20. **¿Utiliza alguna estrategia para acordarse de tomar sus medicamentos?**
- Sí.
 - No.
- ¿Cuál?

Rango	Descripción
Menor de 73	Baja adherencia
74-80	Adherencia insuficiente
81-85	Adherencia adecuada
Mayor de 85	Adherencia estricta

Nota: Sullón, (29).

1	3	2	1	1	1	3	1	2	1	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	4	0	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	1	81	3	
2	1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0	5	1	2	81	3
1	4	2	2	1	2	3	2	2	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	0	5	0	1	82	3		
1	2	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	4	4	4	4	4	5	4	1	5	5	3	1	6	1	3	75	2	
1	2	3	1	1	2	3	1	2	7	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	5	4	4	4	5	5	2	5	4	5	0	1	0	1	76	2	
1	2	4	1	1	3	1	1	2	6	1	2	2	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	4	4	5	2	4	4	4	5	4	5	4	3	1	6	1	2	75	2	
1	3	2	1	1	1	3	2	1	1	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	3	4	4	4	4	5	5	2	5	4	3	1	6	0	1	74	2	
1	2	2	1	1	1	3	1	2	4	1	2	1	3	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	0	1	1	2	82	3	
2	4	2	4	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	0	1	1	5	81	3		
1	2	4	3	1	2	1	1	1	15	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	5	5	5	5	0	5	5	4	4	4	4	4	4	2	5	5	5	1	6	1	2	77	2		
1	5	3	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	0	1	0	1	81	3	
1	4	2	4	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	1	0	1	83	3		
2	3	2	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	1	6	0	1	81	3	
1	2	3	1	1	2	3	1	1	15	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	0	1	83	3	
1	3	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	4	1	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	1	6	0	1	81	3		
2	4	1	2	2	1	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	3	5	5	5	1	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	0	5	0	1	81	3	
1	4	2	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	3	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	0	1	1	3	81	3	
1	2	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	4	1	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	0	1	1	2	82	3		
1	3	2	1	1	2	3	1	1	6	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	0	1	0	1	81	3	
1	2	4	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	3	5	4	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	0	3	0	1	81	3	
1	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	3	4	5	5	5	0	5	5	4	4	3	5	4	4	3	4	5	4	4	1	6	0	1	74	2	
1	5	2	1	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	0	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	1	6	0	1	81	3			
1	1	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	5	5	5	5	1	5	4	4	5	3	4	4	4	4	3	5	4	4	1	6	1	2	76	2	
1	3	4	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	3	5	4	5	4	5	5	5	5	3	1	6	1	2	81	3		
1	1	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	5	5	5	5	1	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	0	1	1	2	81	3		
2	3	2	2	2	1	3	2	2	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	4	5	0	5	5	2	4	5	4	5	4	4	2	5	4	3	0	3	0	1	70	1	
1	2	2	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5	1	6	1	2	82	3	
1	2	4	1	1	2	3	1	2	15	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	4	5	5	5	1	4	5	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	0	1	0	1	74	2	
1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	0	1	0	1	82	3		
1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	3	1	2	3	3	3	3	2	1	3	5	5	5	5	0	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	1	2	84	3		

1	3	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	1	6	0	1	81	3		
1	1	4	1	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	2	1	2	81	3		
1	5	2	2	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	1	6	1	2	81	3		
1	3	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	0	1	81	3		
1	1	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	4	5	5	5	1	4	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	0	1	1	2	81	3		
1	2	4	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	4	5	3	4	4	5	4	3	4	3	5	4	4	0	1	0	1	71	1		
1	2	4	1	1	2	3	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	1	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	0	2	1	3	81	3		
1	3	2	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	0	2	0	1	82	3	
2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	0	2	1	2	78	2		
1	2	3	1	1	2	3	1	2	11	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	3	4	5	5	5	0	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	1	81	3		
1	5	2	2	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	1	6	0	1	75	2	
2	1	3	1	2	2	3	1	1	16	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	1	6	0	1	77	2		
1	2	3	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	1	2	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	0	5	1	2	75	2		
2	5	3	1	2	1	3	1	2	11	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	5	5	5	0	4	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	1	6	0	1	79	2		
2	2	3	1	2	2	3	1	1	15	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	4	5	5	1	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	1	81	3			
2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	3	4	4	5	4	4	5	3	5	4	3	0	5	0	1	74	2		
1	4	2	1	1	2	3	2	2	6	1	1	2	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	2	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	0	1	1	2	75	2		
1	3	3	1	1	3	3	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	6	1	2	83	3		
1	2	2	1	1	2	3	1	1	6	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	4	5	5	5	1	5	5	3	4	5	5	4	5	4	4	5	3	5	0	3	0	1	77	2		
1	3	2	1	1	3	3	1	2	6	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	1	6	0	1	82	3			
1	3	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	5	4	5	5	2	5	4	4	0	1	1	2	76	2				
2	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	0	2	1	2	82	3			
1	5	2	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	3	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	0	1	0	1	76	2		
1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	0	1	1	2	79	2		
1	2	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	3	4	5	5	4	0	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	0	3	0	1	79	2		
1	3	2	1	1	1	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	1	4	5	5	5	0	5	5	2	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	0	4	0	1	74	2		
1	2	4	1	1	2	3	1	2	15	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	1	2	81	3			
1	2	2	2	1	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	2	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	0	1	0	1	76	2		
1	4	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	1	5	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	0	5	0	1	78	2		
1	3	4	1	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	2	0	1	1	2	78	2

1	4	3	1	2	2	3	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	0	1	1	3	77	2	
1	1	4	1	1	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	4	5	4	5	0	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	0	1	81	3
1	3	2	1	1	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	2	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	0	1	1	2	74	2	
1	5	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	1	3	81	3	
2	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	0	1	84	3	
1	2	3	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	3	0	5	0	1	76	2	
1	1	4	1	1	2	3	2	1	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	4	5	3	4	3	5	4	4	4	4	1	5	4	4	1	6	1	4	72	1
2	4	2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	0	1	0	1	75	2	
2	3	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	1	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	1	6	1	2	76	2
2	2	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	3	4	4	5	4	5	4	2	5	3	4	1	6	1	2	75	2	
1	4	2	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	0	1	0	1	72	1
2	2	4	3	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	4	4	5	4	5	4	2	5	4	4	0	1	0	1	74	2	
1	2	2	1	1	1	3	2	1	3	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	0	2	1	2	77	2	
1	3	2	1	1	3	3	2	2	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	0	1	0	1	77	2	
1	5	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	2	4	4	5	5	4	4	5	4	5	1	6	0	1	78	2		
1	3	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	3	4	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	0	5	1	2	83	3	
1	4	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	0	0	0	86	4	
1	2	4	5	1	3	3	2	2	15	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5	0	2	1	2	78	2	
1	2	4	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	3	0	2	1	2	75	2	
2	1	3	3	2	2	3	2	2	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	5	3	5	4	4	4	4	5	5	3	0	1	1	3	75	2	
2	2	2	1	2	1	3	2	2	4	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	0	1	0	1	78	2	
1	3	2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	0	1	0	1	81	3		
1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	0	3	1	2	81	3		
1	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	0	2	0	1	75	2	
1	1	3	1	1	1	3	2	1	3	3	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	4	4	5	5	5	5	1	5	4	5	1	6	0	1	80	2		
1	3	2	1	1	3	3	1	1	15	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	1	2	86	4		
1	2	4	1	1	3	3	1	1	13	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	1	2	86	4		
1	3	3	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	4	4	5	4	3	4	5	5	5	0	1	1	2	78	2		
1	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	0	1	1	2	75	2	
2	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	0	1	1	2	71	1	

1	1	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	0	2	1	2	81	3		
1	2	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	4	5	4	4	1	5	5	3	5	4	5	4	4	4	1	5	3	3	0	5	0	1	69	1
1	3	2	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	0	1	86	4
1	4	2	1	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	4	5	3	4	5	4	4	3	4	3	4	4	4	0	2	0	1	70	1	
1	1	4	1	1	1	1	1	2	15	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	1	2	86	4	
1	1	3	1	2	1	3	2	1	3	3	1	2	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	0	1	81	3
1	1	4	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	3	3	3	4	4	4	3	5	5	4	5	0	1	1	2	74	2
1	3	2	3	1	2	3	2	1	10	3	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	1	6	0	1	83	3	
1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	3	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	1	2	87	4	
1	2	4	1	1	2	3	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	1	2	86	4		
1	1	2	1	1	1	3	1	2	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	4	5	4	0	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	0	1	1	2	71	1	
2	2	2	5	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	3	3	3	3	1	2	3	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	3	0	1	86	4		
1	3	4	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	1	4	5	5	4	0	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	1	6	0	1	74	2	
1	2	3	1	1	3	3	2	1	3	3	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	1	2	86	4	
1	2	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	1	2	87	4	
1	4	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0	1	1	3	86	4		
2	2	3	3	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	0	5	1	2	83	3	
1	3	4	1	2	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	4	3	5	5	5	4	4	5	3	5	3	2	0	5	0	1	74	2	
1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	1	5	5	3	5	5	5	4	4	1	5	5	4	0	2	1	2	76	2		
1	1	4	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	4	5	5	0	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	0	5	1	4	81	3	
1	1	4	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	1	0	1	81	3		
1	1	4	1	2	3	3	2	1	6	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	0	1	1	2	81	3		
1	2	3	1	1	1	3	2	1	14	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	1	3	5	5	5	0	3	5	3	4	5	5	5	2	1	5	5	4	5	0	5	0	1	70	1	
1	4	4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	1	6	0	1	84	3		
1	2	3	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	4	4	1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	1	6	1	5	82	3			
1	1	4	2	1	2	1	1	1	15	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	1	6	1	2	84	3	
1	2	4	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	5	1	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	0	2	1	2	81	3		
1	1	4	1	1	2	3	1	2	15	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	0	1	1	2	84	3				
1	3	4	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	0	1	1	2	83	3		
1	3	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	2	4	5	5	5	4	5	4	5	1	6	1	4	81	3			

1	5	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	5	1	4	5	2	5	0	1	1	2	77	2		
1	2	3	1	1	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	5	5	5	5	0	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	1	6	1	2	81	3
2	1	4	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	4	5	0	1	1	2	81	3	
1	1	4	1	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	1	2	87	4
2	4	1	1	1	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	4	4	5	5	0	3	5	3	2	2	1	4	2	3	2	5	4	5	0	2	0	1	59	1	
1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	6	0	1	86	4
1	2	4	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	0	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	0	5	1	2	55	1
1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	1	6	1	2	77	2
1	1	3	1	1	2	3	1	2	15	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	0	1	1	2	81	3
1	2	3	1	2	1	2	2	2	12	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	4	5	0	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	0	1	0	1	74	2	
1	3	3	1	1	1	3	1	2	1	3	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	1	4	5	5	5	0	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	0	1	1	2	81	3
1	2	4	1	1	2	3	2	2	15	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	0	1	1	2	84	3	
1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	3	3	3	4	5	4	2	4	5	5	3	5	1	6	1	2	73	1	
2	2	2	3	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	4	4	5	5	1	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4	3	4	0	5	1	2	63	1	
1	2	4	1	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	4	5	5	5	0	4	5	2	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	0	2	0	1	76	2	
2	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	1	6	0	1	82	3	
1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	1	2	3	4	4	5	5	0	5	5	3	4	3	4	4	4	5	4	4	5	3	3	0	5	0	1	70	1
1	2	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	1	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	1	5	4	3	1	6	0	1	75	2
1	1	4	1	2	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	1	3	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	1	6	1	2	81	3	
1	2	3	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	0	1	1	2	75	2
1	5	3	3	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	4	4	5	5	4	5	4	3	5	4	4	0	2	0	1	75	2	
1	1	2	1	2	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	0	1	1	2	73	1	
1	2	4	1	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	0	1	1	2	79	2	
1	3	3	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	4	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	4	2	4	2	5	4	4	0	1	0	1	73	1	
1	3	2	3	2	1	3	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	3	4	5	5	5	0	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	0	1	1	2	81	3	
1	1	4	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	0	1	1	2	75	2	
1	1	4	1	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	5	5	4	0	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	0	2	1	2	73	1
1	2	3	1	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	5	5	5	5	0	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	1	6	0	1	74	2	
1	3	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	0	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	0	1	0	1	75	2	
1	3	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	4	4	4	4	0	5	3	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	0	1	0	1	69	1		

