UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

Monografía para Optar al Título de Licenciado en Farmacia

Título: Nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el Hospital Regional Santiago Jinotepe Carazo diciembre 2025

Autores:

Br. Bejarano Gazo Francis María

Br. Zeron Parrales Diego Sebastián

Asesor:

Lic. Francis Noemí Baltodano López,

Msc. Harold Mongalo Cárdenas

Institución: Universidad Central De Nicaragua (UCN)

JINOTEPE– NICARAGUA

MARZO - 2026

Carta Aval

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

CARTA AVAL TUTOR /METODOLOGO(A)

Dra. Luisa de los Ángeles Mendieta
Decana de la Facultad de Ciencias Médicas
UCN – Campus Jinotepe
Su Despacho

Por medio de la presente hago constar que he verificado el informe final del trabajo monográficos elaborado por el/los egresados(s) **Diego Sebastián Zeron Parrales, Francis María Bejarano Gazo;** para optar al título de Licenciados en Farmacia, cuyo título de la Monografía es: **Nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el Hospital Regional Santiago Jinotepe – Carazo, diciembre 2025.**

El cual considero que cumple con los requisitos metodológicos exigidos por el **CAPÍTULO IV de las Formas de Culminación de Estudios** del reglamento académico; para ser evaluada por el Comité Evaluador.

En La Ciudad de managua a los 16 días del mes de febrero del año 2025.

Msc. Harold Mongalo Cárdenas
Tutor Metodológico

CC: Archivo.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

CARTA AVAL TUTOR /METODOLOGO(A)

Dra. Luisa de los Ángeles Mendieta
Decana de la Facultad de Ciencias Médicas
UCN – Campus Jinotepe
Su Despacho

Por medio de la presente hago constar que he verificado el informe final del trabajo monográficos elaborado por el/los egresados(s) **Diego Sebastián Zeron Parrales, Francis María Bejarano Gazo;** para optar al título de Licenciados en Farmacia, cuyo título de la Monografía es: **Nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el Hospital Regional Santiago Jinotepe – Carazo, diciembre 2025.**

El cual considero que cumple con los requisitos metodológicos exigidos por el **CAPÍTULO IV de las Formas de Culminación de Estudios** del reglamento académico; para ser evaluada por el Comité Evaluador.

En La Ciudad de managua a los 16 días del mes de febrero del año 2025.

Lic. Francis Baltodano López

Tutor Científico

CC: Archivo.

Agradecimiento

Primeramente, expreso mi profundo agradecimiento a **Dios,** por concedernos la sabiduría, perseverancia y la fortaleza necesaria para llevar a término este trabajo. Permitiéndome superar los desafíos presentados, su guía ha sido fundamental en cada etapa del proceso.

De manera especial, agradezco a mis padres **Carlos Mauricio Zeron Blanco**, **Eugenia Concepcion Parrales Gonzales**, cuyo apoyo fue incondicional, comprensión y sacrificio constante han sido determinantes para la culminación de este logro. Su ejemplo, palabras de aliento y confianza depositados han representado un respaldo invaluable a lo largo de este camino académico.

A mi tutora **Francis Noemí Baltodano López** por siempre creer en mí y darme motivación durante todo este proceso, su paciencia, comprensión y cariño.

Diego Sebastián Zeron Parrales.

Agradezco primeramente a **Dios** por darme la vida, la fortaleza, la sabiduría para culminar esta etapa tan importante en mi formación profesional.

A mis padres **Pedro Bejarano**, **Ana Gazo**, A mi tía **Kenia Gazo**, hermanos **Ariel Bejarano**, **Pedro Bejarano**, mi hermana **Marien Morales** por su apoyo incondicional.

A mi tutora **Francis Noemí Baltodano López** por darnos motivación constante durante todo este proceso académico, su paciencia y el gran cariño que nos tiene.

Francis María Bejarano Gazo.

Dedicatoria

Dedico este trabajo de manera especial a mi madre **Eugenia Concepción Parrales Gonzáles**, por enseñarme que la constancia vale más que el talento cuando el camino se hace difícil. Por cada sacrificio silencioso, por cada consejo oportuno y por la fe inquebrantable que siempre tuvo en mí incluso cuando yo dudaba.

Este logro no es solo mío; es el resultado de tu paciencia, tu ejemplo y tu amor firme a lo largo de todos estos años. Gracias por ser mi guía, mi apoyo y mi motivación permanente con gratitud y orgullo te dedico este trabajo.

Diego Sebastián Zeron Parrales.

Dedico este trabajo primeramente a Dios

A mi madre **Ana Gazo**, por tu amor desvelos acompañados, cada beso, cada bendición y cada cuidado hacia a mí, te agradezco que estes presente en esta etapa

A mi padre **Pedro Bejarano**, por cada motivación, palabra de aliento de cariño y tu empeño en que termine mi carrera

A mi tía **Kenia Gazo**, por su amor incondicional, su apoyo constante y por enseñarme que con su esfuerzo, disciplina y fe todo es posible. Gracias por creer en mi incluso cuando yo dudaba por cada sacrificio y por ser el pilar fundamental en mi vida.

Francis María Bejarano Gazo.

Resumen

Introducción: El estudio analiza el nivel de adherencia a la antibióticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior (IRTS), una problemática crítica debido al aumento de lo que es la resistencia bacteriana. Tiene como finalidad determinar la asociación entre las conductas del paciente frente al uso de los antibióticos y el grado que tiene el cumplimiento terapéutico en el hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Metodología: La investigación es cuantitativa, no experimental, transversal y alcance descriptivo-analítico, se aplicará una encuesta estructurada a adultos atendidos durante el período diciembre del 2025, utilizando como instrumento test de autoría propia validado para medir objetivamente lo que es la Adherencia de la antibiótico terapia y su relación con los factores socio demográficos y conductuales.

Resultados: El perfil sociodemográfico mostró una distribución equitativa por género, con un 50.79% masculino y 49.21% femenino. En cuanto a la edad se observó una alta variabilidad, destacando los 35 años como la edad más frecuente (11.11%). Respecto al nivel educativo, predomina la educación sanitaria (30.16%), seguida la primaria a un (28.57%), el nivel técnico (22.22%) y universitario (15.85%), con un 3.17% sin escolaridad. Estos hallazgos permiten caracterizar a la población para una mejor interpretación de su comportamiento terapéutico.

Conclusiones: El estudio en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe determinó que el bajo nivel educativo y la interrupción del tratamiento al sentir mejoría son las causas principales de la falta de adherencia.

Palabras clave: Adherencia terapéutica; Antibioticoterapia; infecciones respiratorias; resistencia antimicrobiana; Salud pública

Contents

Agradecimiento 5

Dedicatoria 6

Resumen 7

Introducción 12

Capitulo I. Problema de investigación 13

Antecedentes 13

Contexto del problema 16

Objetivos 17

Objetivo General 17

Objetivos Específicos 17

Pregunta de investigación 18

Justificación 19

Limitaciones 20

Hipótesis 21

Hipótesis general 21

Hipótesis específica 21

Hipótesis alterna 21

Variables 22

Marco contextual 25

Capitulo II. Marco teórico 26

Revisión de literatura 27

Estado del arte 26

Teorías y conceptos asumidos 27

Infecciones Respiratorias del Tracto Superior (IRTS) 27

Uso de Antibióticos en IRTS 28

Tratamientos más comunes 28

Concepto de Adherencia al Tratamiento Antibiótico 29

4. Factores que Influyen en la Adherencia al Tratamiento Antibiótico 31

Factores del paciente 31

Factores sociodemográficos 32

Factores del tratamiento 33

Factores del sistema de salud 34

Factores culturales 35

5. Uso Racional de Antibióticos y Resistencia Antimicrobiana (RAM) 35

Concepto de uso racional de medicamentos 35

Relación directa entre adherencia y RAM 35

Situación de la resistencia antimicrobiana a nivel mundial 36

Resistencia a los antimicrobianos en Nicaragua 37

Implicaciones para la salud pública 37

6. Estrategia clave para proteger la eficacia de estos medicamentos y reducir la carga de enfermedad en la población. 37

Estudios internacionales relevantes 38

Estudios latinoamericanos 38

Estudios centroamericanos 38

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento antibiótico 39

7.Respaldo legal y técnico para el manejo de antibióticos en Nicaragua se rige por: .. 39

• Ley General de Salud (Ley 423): 39

Normas terapéuticas del MINSA: 39

Lineamientos de la OMS y OPS sobre antibióticos y RAM: 39

Protocolos hospitalarios para el manejo de IRTS: 40

Capitulo III. Diseño Metodológico 41

Tipo de investigación 41

Enfoque de la investigación 41

Población de estudio 41

Muestra 42

Criterios de inclusión y exclusión 42

Criterios de exclusión: 42

Técnicas e instrumentos de recolección de datos 43

Confiabilidad y validez de los instrumentos 43

Procedimiento de recolección y procesamiento de datos y análisis de la información 44

Aspectos éticos 44

Capitulo IV. Aspectos administrativos 45

Cronograma de actividades 45

Recursos: humanos, materiales y financieros 46

Resultados 47

Figura 1: Tomó la dosis indicada 47

Figura 2: nivel socioeconómico 48

Figura 3: Olvidó alguna dosis 49

Conclusión 50

Referencias 51

Anexos 65

Índice de Tablas

Tabla 1 Operalizacion de variables ……. 19

Tabla 2 Recursos humanos, materiales y financiero……44

Tabla 3 Referencias……48

Índice de Figuras

Figura 1: Tomó la dosis indicada……..42

Figura 2: Nivel socioeconómico ……..43

Figura 3: Tomó la dosis indicada……..44

Introducción

El manejo adecuado de las infecciones respiratorias del tracto superior es una base fundamental para la saludad pública, principalmente en la población adulta, ya que estas son las principales consultas frecuentes en la salud pública, en su mayoría estos casos son de origen viral, esta situación se complica cuando el paciente por ciertos factores, no cumplen correctamente con el tratamiento.

El problema principal de esta investigación empieza en la brecha que existe entre prescripción médica, la conducta nivel de adherencia real que representa el paciente frente al antibiótico. En el Hospital Regional Santiago Jinotepe, se observa con precaución como la automedicación previa y el abandono del tratamiento generalmente cuando los síntomas desaparecen, son hábitos comunes.

el objetivo de la presente investigación es analizar el nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en adultos con infecciones respiratorias en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe durante el mes de enero del 2026. Al establecer la relación que tiene las características sociodemográficas, el cumplimiento de la terapia. Se busca generar datos propios y también que permitan diseñar intervenciones educativas más directas.

En última fase, este estudio pretende demostrar que la adherencia no es solo la responsabilidad del paciente, sino un indicador de la calidad y la comunicación del médico-paciente.

Capitulo I. Problema de investigación

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

El estudio desarrollado en la Botica Unión Pharma en el distrito de Los Olivos Perú analizó la relación entre diversos factores asociados y la adherencia al tratamiento antibiótico en pacientes con infecciones respiratorias; la investigación evidenció que la adherencia terapéutica se ve influida por componentes sociales, económicos y culturales que condicionan el cumplimiento del régimen farmacológico. Asimismo, los resultados mostraron que más de la mitad de los pacientes presentan una adherencia regular, lo cual sugiere la existencia de barreras que afectan el seguimiento adecuado del tratamiento. (Ccahuin Ñacayauri, 2025)

En estudios realizados en Evaluación de la Atención Farmacéutica a pacientes ambulatorios con antibióticos en infecciones respiratorias leves Este estudio evaluó la adherencia terapéutica al uso de antibióticos y el impacto de un plan de intervención farmacéutica en pacientes ambulatorios en Ecuador. A partir de una muestra de 76 personas se aplicó un diseño pre y post intervención que incluyó capacitaciones, visitas domiciliarias, encuestas y el uso del test de Morisky-Green para medir adherencia. Antes de la intervención, se identificó un bajo nivel de conocimiento sobre síntomas (Margarita Del Carmen Cárdenas-Badillo, 2022)

Un estudio realizado en China reveló que la población general se ha convertido cada vez más en el principal contribuyente al uso irracional de antibióticos, lo que alimenta la aparición de resistencia a los antibióticos. Este estudio tuvo como objetivo estimar la prevalencia de los comportamientos de uso irracional de antibióticos en la población general e identificar las posibles razones detrás de ellos. Se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis sobre

cuatro comportamientos principales relevantes para el fácil acceso y el uso irracional de antibióticos y los malentendidos comunes entre la población sobre los antibióticos. (Duan, 2021).

Un estudio de 2024 en Masaya-Nicaragua, que evaluó el cumplimiento de esta misma normativa por parte de profesionales de la salud, destaca la necesidad de alinear los protocolos de manejo de IRAS, lo cual tiene un impacto indirecto en la calidad de la prescripción y en la posterior adherencia del paciente.

La adherencia incompleta o incorrecta al tratamiento antibiótico es una de las principales causas del uso irracional de antibióticos (UIA).

Una revisión académica presentada en una universidad nicaragüense aborda la eficacia de los antibióticos en las IRAS en adultos, validando la necesidad de asegurar un tratamiento completo y correcto para lograr la cura clínica y evitar complicaciones.

El problema del uso irracional en Nicaragua ha sido señalado en investigaciones recientes. Una monografía de 2021 citó estudios en Granada (Nicaragua) donde el UIA era común debido a tratamientos incompletos y la falta de apego a las indicaciones médicas, lo que subraya la prevalencia del problema de la adherencia en el ámbito nacional.

Resistencia Antimicrobiana (RAM) El incumplimiento de las pautas de tratamiento es un factor directo en la creación de cepas bacterianas resistentes. Un resumen ejecutivo sobre la carga de la RAM en Nicaragua (2021) enfatiza la urgencia de mejorar las prácticas de prescripción y uso, un área donde la adherencia del paciente juega un papel fundamental.

Costo-Efectividad La adherencia se relaciona con la economía de la salud. Un estudio farmacoeconómico nicaragüense sobre alternativas terapéuticas para infecciones del tracto superior demostró que el costo y la disponibilidad de los medicamentos son factores que influyen

directamente en la capacidad del paciente para completar el tratamiento, impactando la adherencia.

En estudios realizados sobre utilización de antibióticos y adherencia a guías médicas en consulta externa, se ha evidenciado que el incumplimiento de las recomendaciones clínicas constituye un factor determinante en la aparición de resistencias y en la inefectividad de los tratamientos. Una investigación desarrollada en una IPS indígena de Valledupar (Colombia) revisó 740 historias clínicas de pacientes atendidos por seis patologías infecciosas principales, incluyendo faringoamigdalitis aguda e infecciones respiratorias. (Guillermo Sarmiento Villa, 2020).

Contexto del problema

Las infecciones respiratorias del tracto superior representan una de las principales causas de consulta en los servicios de salud y, pese a su predominante origen viral, continúan siendo tratadas con antibióticos de forma frecuente. Este patrón de prescripción, sumado a prácticas comunes como la automedicación, la interrupción prematura del tratamiento o el consumo de dosis inadecuadas incrementa el riesgo de resistencia antimicrobiana, fenómeno que constituye una amenaza para la salud pública. En Nicaragua, estos comportamientos se observan de manera considerable.

Especialmente en la atención primaria, donde una proporción importante de los antibióticos dispensados se utiliza para tratar afecciones respiratorias que no siempre lo requieren. A nivel local, en hospitales como el Regional Santiago de Jinotepe, aún persisten brechas de información sobre el nivel real de adherencia terapéutica en adultos y sobre los factores específicos que determinan el cumplimiento o abandono del tratamiento. La falta de datos sistematizados limita la capacidad para diseñar intervenciones efectivas que fomenten un uso racional de los antibióticos y reduzcan el riesgo de complicaciones, recaídas y resistencia bacteriana.

Objetivos

Objetivo General

Describir el nivel de adherencia al tratamiento con antibiótico en infecciones respiratorias del tracto superior en adultos en el hospital regional Santiago en el mes de diciembre del 2025

Objetivos Específicos

1.Determinar el nivel de adherencia al tratamiento con antibiótico en infecciones respiratorias del tracto superior en adultos

2. Identificar los factores sociodemográficos asociados al nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior.

3.Caracterizar los factores conductuales que influyen en la adherencia al tratamiento antibiótico en los adultos con infecciones respiratorias del tracto superior.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior atendidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe durante diciembre de 2025?

Justificación

La presente investigación resulta fundamental debido a su impacto directo en la salud pública y en el bienestar de la comunidad, ya que la falta de adherencia al tratamiento antibiótico constituye uno de los principales impulsores de la resistencia antimicrobiana, una amenaza global que, en el ámbito local, vuelve más difíciles y costosos de tratar incluso cuadros comunes como las infecciones respiratorias del tracto superior. El estudio permitirá comprender con mayor precisión los factores que influyen en la adherencia, evaluando la pertinencia de modelos conceptuales ya existentes y determinando cuáles variables relacionadas con el paciente, el tratamiento, la enfermedad o el sistema de salud son especialmente relevantes en el contexto socioeconómico y cultural de Nicaragua.

El estudio adopta un enfoque cuantitativo porque permite medir de forma objetiva el nivel de adherencia y analizar los factores que lo influyen mediante datos numéricos. Los métodos cuantitativos utilizan procedimientos estandarizados que facilitan la comparación y la identificación de patrones en la población, para ello se empleará una encuesta estructurada, instrumento adecuado para obtener información precisa y uniforme sobre los hábitos y comportamientos de los pacientes, fortaleciendo la validez y confiabilidad del estudio.

Limitaciones

Una de las principales limitaciones que enfrentamos durante el desarrollo de este estudio fue el acceso a literatura científica actualizada; muchos de los artículos y revisiones más relevantes estaban disponibles únicamente en bases de datos pagadas, lo que dificultó obtener información más amplia y profunda sobre el tema. aunque utilizamos fuentes abiertas y repositorios de acceso libre, es posible que algunos estudios importantes no pudieran ser consultados por esta razón, esta situación pudo haber reducido la cantidad de evidencia disponible y, en cierta medida, afecta en la amplitud del análisis realizado.

Otra limitación del estudio estuvo relacionada con la recolección de datos, ya que la información obtenida dependió de las respuestas brindadas por los participantes. Al tratarse de un estudio cuantitativo, existe la posibilidad de sesgos en las respuestas, como el olvido de información o respuestas inexactas. Además, los datos reflejan una situación específica en un momento determinado, por lo que los resultados obtenidos no pueden generalizarse de manera absoluta a otras poblaciones o contextos similares.

Hipótesis

Hipótesis general

El nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en los adultos con infecciones respiratorias del tracto superior atendidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe es bajo, porque muchos pacientes tienden a interrumpir el tratamiento cuando perciben mejoría temprana.

Hipótesis específica

El nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en los adultos con infecciones respiratorias del tracto superior es alto, ya que una parte de los pacientes sigue estrictamente las indicaciones médicas, cuenta con acceso continuo al medicamento.

Hipótesis alterna

El nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en los adultos con infecciones respiratorias del tracto superior es moderado, porque, aunque un grupo de pacientes cumple parcialmente con las dosis y horarios, otros presentan olvidos ocasionales, acortan la duración del tratamiento.

Variables

Variable	Concepto	Operacionalización	Indicadores	Ítems (Escala)	Gráfica
Nivel de adherencia a la antibioticoterapia (Variable dependiente)	Grado de cumplimiento del paciente adulto respecto a la dosis, frecuencia y duración del tratamiento antibiótico prescrito.	Se medirá mediante un cuestionario estructurado aplicado a pacientes adultos con IRTS, clasificando la adherencia según el cumplimiento del tratamiento indicado.	1. Cumplimiento de la dosis 2. Cumplimiento de la frecuencia 3. Cumplimiento de la duración del tratamiento	¿Consume el antibiótico en la dosis indicada? A) Siempre (2) B) A veces (1) C) Nunca (0) ¿Respeta los horarios indicados? A) Siempre (2) B) A veces (1)	Barras

				C) Nunca (0) ¿Finaliza el tratamiento antibiótico? A) Sí (2) B) No (0)	
Antibioticoterapia (Variable independiente)	Tratamiento farmacológico con antibióticos prescrito para infecciones respiratorias del tracto superior.	Se evaluará según las características de la prescripción médica registrada en el expediente clínico.	1. Tipo de antibiótico 2. Dosis prescrita 3. Duración del tratamiento	¿El antibiótico fue prescrito por un médico? A) Sí (1) B) No (0) ¿La duración del tratamiento está	Barras

				claramente indicada? A) Sí (1) B) No (0)	

Marco contextual

La presente investigación se desarrolló en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, ubicado en el departamento de Carazo, Nicaragua. Este centro brinda atención médica a la población adulta que consulta por diversas patologías, entre ellas las infecciones respiratorias del tracto superior.

Debido a la frecuente prescripción de antibióticos en estos casos, se consideró pertinente evaluar el nivel de adherencia a la antibioticoterapia en los pacientes atendidos, con el fin de analizar los factores sociodemográficos y conductuales que influyen en el cumplimiento del tratamiento y su impacto en la salud pública.

Capitulo II. Marco teórico

Estado del arte

Este estudio está referido al nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior que afecta la población general del país representando una de las principales causas de consulta en los servicios de salud siendo tratados con antibióticos de manera frecuente por lo que se convierte en un medio muy conocido por los pacientes que tratan de solventar sus necesidades automedicándose con dosis inadecuadas incrementando el riesgo de resistencia a los antibióticos debido a su bajo nivel educativo y su fácil acceso económico.

Es conocido que las infecciones respiratorias del tracto superior son muy comunes por tanto existen unidades de atención especializadas en todos los centros asistenciales y la falta de conocimiento de la población hace que el público asista a este centro cuando ya se automedicó y no obtuvo un resultado satisfactorio por tanto la adherencia a la antibioticoterapia se vuelve negativa ya que oculta el tratamiento que anteriormente había iniciado por lo tanto, las bacterias se vuelven resistentes originándose otro tipo de infección.

Un estudio desarrollado por Ccahuin Ñacayauri & Diaz Marin, (2025) en la Botica Unión Pharma en el distrito de Los Olivos Perú analizó la relación entre diversos factores asociados y la adherencia al tratamiento antibiótico en pacientes con infecciones respiratorias. La investigación evidenció que la adherencia terapéutica se ve influida por componentes sociales, económicos y culturales que condicionan el cumplimiento del régimen farmacológico. Asimismo, los resultados mostraron que más de la mitad de los pacientes presentan una adherencia regular, lo cual sugiere la existencia de barreras que afectan el seguimiento adecuado del tratamiento.

Teorías y conceptos asumidos

Revisión de literatura

La revisión de literatura que respalda este estudio se realizó mediante el análisis de artículos científicos, tesis de grado, guías clínicas internacionales y revisiones sistemáticas, localizados en bases de datos como Google Académico, Scielo y PubMed, correspondientes al período 2021–2025. Se priorizó la evidencia más reciente relacionada con la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior, especialmente en contextos de atención primaria y hospitalaria en países de ingresos bajos y medios.

Las palabras clave utilizadas fueron: adherencia terapéutica, antibioticoterapia, infecciones respiratorias del tracto superior, uso racional de antibióticos y resistencia a los antimicrobianos. Se seleccionaron estudios que analizaron los factores asociados al cumplimiento del tratamiento antibiótico y el impacto de la adherencia en la evolución clínica de los pacientes.

Infecciones Respiratorias del Tracto Superior (IRTS)

Las IRTS comprenden un grupo heterogéneo de infecciones agudas que afectan las vías aéreas superiores, incluyendo nariz, senos paranasales, faringe, laringe y, en ocasiones, la tráquea superior. Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), estas afecciones son típicamente autolimitadas, se caracterizan por ser las enfermedades más frecuentes en la población general (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), n.d.). Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). (n.d.). Common Illnesses.

Los principales tipos de IRTS incluyen resfriado común, faringitis, sinusitis, y otitis media. Es crucial diferenciar su etiología, ya que la gran mayoría de las IRTS (más del 90%) son de origen

viral, siendo los antibióticos ineficaces en estos casos (Organización Mundial de la Salud (OMS), n.d.). Solo una minoría de casos, como la faringitis estreptocócica, o algunas otitis y sinusitis persistentes, tienen una etiología bacteriana, Organización Mundial de la Salud (OMS). (n.d.).

Los síntomas más comunes, como rinorrea, tos, dolor de garganta y fiebre son compartidos por infecciones virales y bacterianas, lo que complica el diagnóstico diferencial en la práctica clínica sin pruebas específicas (Manual MSD, n.d.). Las complicaciones asociadas a un manejo inadecuado, especialmente el uso temprano o innecesario de antibióticos en infecciones virales, son críticas y se relacionan directamente con el desarrollo de resistencia de los antimicrobianos. (Sophie Katz, Brenda L. Tesini, 2024)

Uso de Antibióticos en IRTS

El uso de antibióticos en el manejo de las IRTS constituye una de las áreas con mayor potencial de prescripción inapropiada a nivel mundial. Las indicaciones clínicas para su uso son estrictas y se limitan a la sospecha o confirmación de una etiología bacteriana. Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Tratamientos más comunes

1. Analgésicos y antipiréticos

Paracetamol: útil para reducir fiebre y aliviar el dolor.

Ibuprofeno: indicado para control de fiebre, dolor e inflamación.

2. Antihistamínicos

Loratadina o cetirizina: empleadas para disminuir la congestión nasal y la rinorrea asociada a procesos alérgicos o viral.

3. Terapias locales

Solución salina nasal: ayuda a limpiar las vías respiratorias, hidratar la mucosa y mejorar la ventilación.

4. Antibióticos Amoxicilina: primera elección en infecciones bacterianas confirmadas.

Amoxicilina + ácido clavulánico: indicada cuando se sospecha resistencia bacteriana o infecciones más complicadas.

Azitromicina: alternativa en pacientes con alergia a penicilinas o en infecciones específicas.

Los errores frecuentes en el uso de los antimicrobianos incluyen la prescripción innecesaria ante la presión del paciente por recibir un tratamiento inmediato, la dificultad para diferenciar infecciones de origen viral y bacteriano, y el empleo de antimicrobianos como medida preventiva sin una indicación clínica justificada. Estas prácticas favorecen el consumo inapropiado de antimicrobianos y reducen la efectividad de los tratamientos disponibles. (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2021).

Los riesgos del uso inapropiado son variados, siendo la resistencia antimicrobiana el más grave, ya que disminuye la eficacia de estos fármacos para tratar infecciones verdaderamente peligrosas adicionalmente, el paciente se expone a efectos adversos (como diarrea asociada a antibióticos o reacciones alérgicas) y se altera su microbiota normal. Organización Panamericana de la Salud (OPS). (n.d.b). Hoja de ruta Nicaragua para la implementación del Plan Nacional de Lucha Contra la Resistencia Antimicrobiana.

Concepto de Adherencia al Tratamiento Antibiótico

La adherencia al tratamiento antibiótico se refiere al grado en que el paciente cumple de manera correcta y constante las indicaciones prescritas por el profesional de la salud en relación con el uso de antibióticos, considerando la dosis, el intervalo de administración y la duración total del

tratamiento. Este concepto implica no solo la toma adecuada del medicamento, sino también el compromiso del paciente con el régimen terapéutico establecido. (OMS ,2003)

En el contexto de un tratamiento antibiótico correctamente indicado para una IRTS bacteriana, la adherencia es de vital importancia clínica. Un bajo nivel de adherencia, que se traduce generalmente en la suspensión temprana del medicamento una vez que los síntomas mejoran, tiene dos consecuencias principales:

1. Fracaso Terapéutico: La infección no es erradicada completamente, lo que puede conducir a recaídas.

2. Resistencia a los antimicrobianos: La suspensión prematura o el uso inadecuado de los antimicrobianos favorece la eliminación de los microorganismos más susceptibles, mientras que aquellos con mayor capacidad de resistencia sobreviven, se multiplican y son seleccionados. Este proceso contribuye de manera significativa a la aparición y propagación de la resistencia antimicrobiana, agravando un problema de creciente impacto en la salud pública a nivel mundial (The Lancet, 2019).

Para analizar esta variable, se utiliza frecuentemente el Modelo de las Cinco Dimensiones de la OMS. Este modelo establece que la adherencia no es un rasgo único del paciente, sino un resultado complejo influenciado por factores socioeconómicos, factores relacionados con el equipo de atención de salud (como la comunicación), factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el tratamiento (complejidad del régimen) y factores relacionados con el paciente (conocimiento y motivación) (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2003).The Lancet. (2019). Adherence to antibiotics: the case for research and policy.

4. Factores que Influyen en la Adherencia al Tratamiento Antibiótico

La adherencia al tratamiento antibiótico es un fenómeno complejo y multifactorial que resulta de la interacción entre características individuales del paciente, factores sociodemográficos, particularidades del tratamiento farmacológico, el funcionamiento del sistema de salud y el contexto cultural en el que se desenvuelve la persona. Una adecuada adherencia es fundamental no solo para la curación de la infección, sino también para prevenir la aparición de resistencias bacterianas, recaídas y complicaciones clínicas. La Organización Mundial de la Salud reconoce que mejorar la adherencia terapéutica es un reto prioritario de salud pública, especialmente en el uso de antibióticos (OMS, 2003).

Factores del paciente

Creencias, conocimientos y actitudes.

El nivel de conocimiento que posee el paciente sobre su enfermedad y sobre el uso correcto de los antibióticos influye directamente en su adherencia. Creencias erróneas, como suspender el tratamiento al desaparecer los síntomas, compartir medicamentos o considerar innecesario completar la terapia, favorecen el incumplimiento terapéutico. La educación sanitaria y la comprensión del propósito del tratamiento se asocian con mejores tasas de adherencia. (Oriana Awwad, 2015).

Percepción de gravedad.

Cuando el paciente percibe la infección como leve o poco peligrosa, tiende a abandonar el tratamiento antes de tiempo. Por el contrario, una mayor percepción de gravedad y de las posibles consecuencias de no completar el tratamiento se asocia con un mayor compromiso con la terapia indicada. (Kelly B. Haskard, 2007).

Hábitos y rutinas.

Las rutinas diarias del paciente pueden facilitar o dificultar el cumplimiento del tratamiento, horarios irregulares, jornadas laborales extensas, consumo de alcohol o múltiples responsabilidades familiares pueden interferir con la toma correcta y oportuna del antibiótico. (Lars Osterberg, 2005)

Olvido o desorganización.

El olvido es una de las causas más frecuentes de la no adherencia, especialmente en tratamientos con varias dosis diarias o de mayor duración. Este factor suele relacionarse con la falta de estrategias de recordatorio como alarmas, apoyo familiar o seguimiento por parte del personal de salud. (Ortega Cerda, 2018)

Factores sociodemográficos

Edad.

Las etapas de la vida tienen diferentes momentos en las que el ser humano se encuentra en las mejores condiciones de vida por tanto las enfermedades no repercuten en dañar ninguno de los diferentes sistemas por lo que cualquier tratamiento recomendado para las diferentes enfermedades tienen diferentes reacciones por lo que la adherencia nos lleva a tratamientos exitosos por lo que en adultos mayores y jóvenes, pueden presentar mayores dificultades para cumplir el tratamiento, ya sea por deterioro cognitivo, dependencia de cuidadores, inmadurez o baja percepción del riesgo. (Ge, 2023).

Sexo.

Algunos estudios sugieren diferencias en la adherencia al tratamiento según el sexo, relacionadas con roles sociales, percepción de la enfermedad, autocuidado y patrones de

búsqueda de atención sanitaria. Por ejemplo, investigaciones han mostrado que existen disparidades entre mujeres y hombres en el uso de medicamentos y en las tasas de adherencia, así como en la probabilidad de recibir terapias y seguimiento conformes a las guías clínicas, lo cual indica que el sexo puede influir en el comportamiento de cumplimiento terapéutico. (Manteuffel, 2014).

Nivel educativo.

Un mayor nivel educativo suele asociarse con una mejor comprensión de las indicaciones médicas y, por tanto, con una mayor adherencia al tratamiento, ya que las personas con mayor instrucción tienden a tener mejor comprensión de la enfermedad, del régimen terapéutico y de las instrucciones médicas, lo que facilita la toma correcta de los medicamentos e incrementa las probabilidades de cumplimiento terapéutico. Por el contrario, un bajo nivel educativo y una menor alfabetización en salud se han identificado como factores que dificultan la adherencia, al limitar la capacidad para interpretar la información de salud y la importancia de seguir las indicaciones prescritas (Méndez Giraldo, 2023)

Condiciones económicas.

Las limitaciones económicas pueden impedir la adquisición completa del medicamento, el transporte a los servicios de salud o el seguimiento médico, favoreciendo tratamientos incompletos o interrumpidos.

Factores del tratamiento

Dosis y duración.

Tratamientos prolongados o con dosis frecuentes incrementan la probabilidad de incumplimiento, especialmente cuando el paciente experimenta mejoría clínica temprana.

Complejidad del esquema.

Los esquemas terapéuticos complejos, con múltiples tomas diarias o combinaciones de medicamentos, dificultan la adherencia y aumentan el riesgo de errores en la administración.

Efectos secundarios.

La aparición de reacciones adversas, como náuseas, diarrea o mareos, puede llevar al paciente a suspender el antibiótico sin consultar al personal de salud.

Factores del sistema de salud

Comunicación con el personal sanitario.

Una comunicación clara, empática y comprensible mejora la adherencia al tratamiento. Indicaciones confusas, lenguaje técnico excesivo o falta de tiempo en la consulta aumentan el riesgo de incumplimiento.

Accesibilidad a los servicios.

Las barreras geográficas, económicas o administrativas limitan el seguimiento adecuado del tratamiento y la resolución de dudas durante la terapia.

Disponibilidad del medicamento.

La falta de antibióticos en los establecimientos de salud o la dispensación incompleta del tratamiento puede obligar al paciente a interrumpir o modificar la terapia prescrita.

Factores culturales

Automedicación.

La práctica de consumir antibióticos sin prescripción médica es frecuente en algunos contextos y afecta negativamente la adherencia a tratamientos formales.

Consejos familiares o comunitarios.

Las recomendaciones de personas cercanas pueden contradecir las indicaciones médicas y favorecer la suspensión temprana del tratamiento.

Creencias populares sobre antibióticos.

Ideas como que los antibióticos "curan todo" o que deben usarse solo cuando la enfermedad empeora influyen en su uso inadecuado.

5. Uso Racional de Antibióticos y Resistencia Antimicrobiana (RAM)

Concepto de uso racional de medicamentos

El uso racional de medicamentos implica que los pacientes reciban el fármaco adecuado, en la dosis correcta, durante el tiempo necesario y al menor costo posible para ellos y la comunidad. Vera Carrasco, O. (2020).

Relación directa entre adherencia y RAM

Existe una relación directa y ampliamente documentada entre la baja adherencia al tratamiento antibiótico y el desarrollo de la resistencia a los antimicrobianos. Cuando los pacientes no cumplen correctamente con la dosis, la frecuencia o la duración del tratamiento prescrito, se producen concentraciones subterapéuticas del antibiótico que no logran eliminar por completo al microorganismo causante de la infección. Esta exposición incompleta ejerce una presión

selectiva que favorece la supervivencia de bacterias parcialmente sensibles y la selección de cepas resistentes. (OMS, 2015)

Situación de la resistencia antimicrobiana a nivel mundial

La resistencia antimicrobiana es considerada una de las principales amenazas para la salud pública global, debido al aumento de infecciones difíciles de tratar, mayores costos sanitarios y aumento de la mortalidad. (OMS, 2021)

Resistencia a los antimicrobianos en Nicaragua

En Nicaragua, la resistencia a los antimicrobianos (RAM) constituye un problema de salud pública en aumento, estrechamente relacionado con el uso inadecuado de antibióticos, la automedicación, la venta sin prescripción y las limitaciones en los sistemas de vigilancia microbiológica. Esta situación incrementa la morbilidad, prolonga las estancias hospitalarias, y reduce las opciones terapéuticas disponibles. (Tellez, 2024)

Implicaciones para la salud pública

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) constituye un grave problema de salud pública, ya que prolonga la duración de las enfermedades, incrementa las hospitalizaciones y eleva significativamente los costos de los sistemas sanitarios al requerir tratamientos más complejos y costosos; en este contexto, mejorar la adherencia al uso de antibióticos y otros antimicrobianos resulta esencial para garantizar la eficacia terapéutica, reducir la aparición de cepas resistentes y proteger la salud. (Ifedinezi, OV, Nnaji, ND, 2024)

6. Estrategia clave para proteger la eficacia de estos medicamentos y reducir la carga de enfermedad en la población.

El uso racional de medicamentos se refiere a que los pacientes reciban el fármaco adecuado a sus necesidades clínicas, en la dosis correcta, durante el tiempo necesario y al menor costo posible para ellos y la comunidad. En el caso de los antimicrobianos, este principio cobra especial relevancia, ya que su utilización inapropiada como la prescripción innecesaria, el uso de dosis incorrectas o la interrupción prematura del tratamiento contribuye de manera significativa al desarrollo de la resistencia antimicrobiana. Por ello, el uso racional de antimicrobianos implica una prescripción basada en evidencia científica, diagnóstico adecuado, selección del antibiótico (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1985).

Estudios internacionales relevantes

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) señala que la falta de adherencia es un problema de salud pública de magnitud mundial. En el caso específico de las infecciones respiratorias del tracto superior (IRTS), estudios realizados en Europa y Estados Unidos revelan que el "incumplimiento por mejoría sintomática" es la causa principal: los pacientes suspenden el antibiótico al segundo o tercer día, una vez que la fiebre o el dolor de garganta desaparecen, dejando reservorios bacterianos que fomentan la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM).

De acuerdo con Smith y Jones (2022), esta interrupción prematura impide alcanzar la concentración mínima inhibitoria necesaria para erradicar por completo al patógeno.

Estudios latinoamericanos

En América Latina, la literatura destaca una correlación directa entre el nivel educativo y la adherencia. Investigaciones en México y Colombia sobre infecciones respiratorias muestran que hasta un 40-60% de los adultos no completan el esquema prescrito (García et al., 2020). Un hallazgo relevante en la región es la "presión del paciente" hacia el médico para que le recete antibióticos ante cuadros que muchas veces son virales, lo que genera una falsa percepción de necesidad y una adherencia deficiente cuando el tratamiento es realmente necesario. Como indica López-Martínez (2021), esta conducta se ve agravada por la falta de programas de educación en salud que clarifiquen la diferencia entre infecciones virales y bacterianas.

Estudios centroamericanos

En el contexto centroamericano, la vigilancia de la RAM ha identificado que la automedicación en farmacias comunitarias es el mayor obstáculo para la adherencia técnica.

Investigaciones locales sugieren que la facilidad de adquisición de fármacos sin receta médica fomenta ciclos de tratamiento incompletos, ya que el paciente suele comprar solo la cantidad de dosis que puede costear en el momento (Rodríguez & Martínez, 2023).

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento antibiótico

La literatura científica coincide en que la adherencia es un fenómeno multicausal. Según el modelo propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), los factores que determinan el cumplimiento en pacientes con infecciones respiratorias son la complejidad del régimen, creencias, acceso a medicación y apoyo social.

7.Respaldo legal y técnico para el manejo de antibióticos en Nicaragua se rige por:

• Ley General de Salud (Ley 423):

Regula el derecho de los ciudadanos a la salud y establece las facultades del Ministerio de Salud (MINSA) para supervisar la calidad. el uso de insumos médicos y fármacos en el país. (nacional, 2002)

Normas terapéuticas del MINSA:

Estas guías establecen los protocolos de primera línea para el tratamiento de infecciones, definiendo las dosis y tiempos que el paciente debe cumplir estrictamente. (MINSA, 2019)

Lineamientos de la OMS y OPS sobre antibióticos y RAM:

El sistema GLASS ha sido concebido para incorporar de forma progresiva datos procedentes de la vigilancia de la RAM en los seres humanos, la vigilancia del uso de los medicamentos antimicrobianos, y la resistencia a los antimicrobianos en la cadena alimentaria y el medio ambiente. Ofrece un enfoque normalizado para la recopilación, análisis, interpretación e

intercambio de datos por los países, territorios y zonas, y permite supervisar la situación de los sistemas nacionales de vigilancia nuevos o existentes. (OMS, 2016)

Protocolos hospitalarios para el manejo de IRTS:

Los protocolos hospitalarios para el manejo de las infecciones respiratorias del tracto superior (IRTS) establecen lineamientos clínicos estandarizados orientados a garantizar una atención oportuna, segura y basada en evidencia. Estos protocolos priorizan la correcta evaluación clínica del paciente, diferenciando el origen viral o bacteriano de la infección, con el fin de evitar el uso innecesario de antibióticos y reducir el riesgo de resistencia antimicrobiana. Asimismo, contemplan criterios claros para el diagnóstico, tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como indicaciones para la referencia, seguimiento y educación del paciente. (Normativa 051). (051, 2010)

Capitulo III. Diseño Metodológico

Tipo de investigación

El presente estudio se desarrollará bajo un diseño no experimental, ya que no se manipularán deliberadamente las variables de estudio, sino que se observarán y analizarán tal como se presentan en la realidad. Asimismo, será un estudio de corte transversal, dado que la información se recolectará en un único momento del tiempo, correspondiente al mes de diciembre de 2025.

El alcance de la investigación será descriptivo y analítico, ya que permitirá describir el nivel de adherencia al tratamiento antibiótico en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior y analizar su relación con factores conductuales y sociodemográficos.

Enfoque de la investigación

La investigación adopta un enfoque cuantitativo, debido a que se recolectarán y analizarán datos numéricos mediante instrumentos estructurados, lo que permitirá medir objetivamente el nivel de adherencia al tratamiento antibiótico y establecer relaciones entre las variables estudiadas.

Población de estudio

La población estará constituida por todos los adultos diagnosticados con infecciones respiratorias del tracto superior y que reciban tratamiento antibiótico en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, departamento de Carazo, durante el mes de diciembre de 2025.

Muestra

La muestra estará conformada por adultos que cumplan con los criterios de inclusión establecidos, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad de los participantes y al tiempo limitado del estudio.

El tamaño de la muestra se determinará en función del número de pacientes atendidos durante el periodo de estudio y de la disposición voluntaria de los participantes para formar parte de la investigación.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Adultos de 18 años a más.
- Pacientes diagnosticados con infecciones respiratorias del tracto superior.
- Pacientes que hayan recibido prescripción de antibióticos.
- Pacientes que acepten participar en el estudio mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con infecciones respiratorias del tracto inferior.
- Pacientes con enfermedades crónicas graves o trastornos cognitivos que dificulten responder la encuesta.
- Pacientes que no completen el instrumento de recolección de datos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada será la encuesta, aplicada de manera directa a los pacientes seleccionados.

Como instrumento se empleará un cuestionario estructurado, compuesto por:

- Un apartado de datos sociodemográficos.
- Preguntas relacionadas con factores conductuales.

Confiabilidad y validez de los instrumentos

La confiabilidad y validez de los instrumentos de recolección de datos constituyen aspectos fundamentales para garantizar la calidad y rigurosidad metodológica del estudio. En cuanto a la confiabilidad, instrumento fue diseñado para ofrecer resultados consistentes y estables en la medición de las variables de interés, permitiendo obtener información reproducible bajo condiciones similares de aplicación. Esta característica asegura que los datos recolectados reflejen de manera precisa el fenómeno estudiado.

Respecto a la validez, el instrumento fue elaborado con base en fundamentos teóricos y evidencia científica relacionada con la adherencia a la antibioticoterapia, lo que garantiza que los ítems incluidos evalúan de forma adecuada los aspectos que se pretende medir. La validez de contenido fue asegurada mediante la revisión por expertos en el área de la salud, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de cada ítem en relación con los objetivos del estudio.

Procedimiento de recolección y procesamiento de datos y análisis de la información

La recolección de datos se realizará en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, previa autorización institucional. Los participantes serán informados sobre los objetivos del estudio y se solicitará su consentimiento informado.

Los datos obtenidos serán registrados y codificados en una base de datos digital. Posteriormente, se realizará el procesamiento estadístico descriptivo, utilizando tablas y gráficos para facilitar la interpretación de los resultados. El análisis permitirá identificar el nivel de adherencia y su relación con las variables sociodemográficas y conductuales.

Aspectos éticos

La investigación se desarrollará respetando los principios éticos fundamentales de la investigación en salud: respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Se garantizará:

- La confidencialidad y anonimato de los participantes.
- La participación voluntaria, mediante consentimiento informado.
- El uso exclusivo de la información con fines académicos y científicos.
- El cumplimiento de la Ley General de Salud de Nicaragua (Ley No. 423) y las normativas éticas institucionales.

Capitulo IV. Aspectos administrativos

Cronograma de actividades

Cronograma para el desarrollo de la asignatura Monografía

IIIC 2025

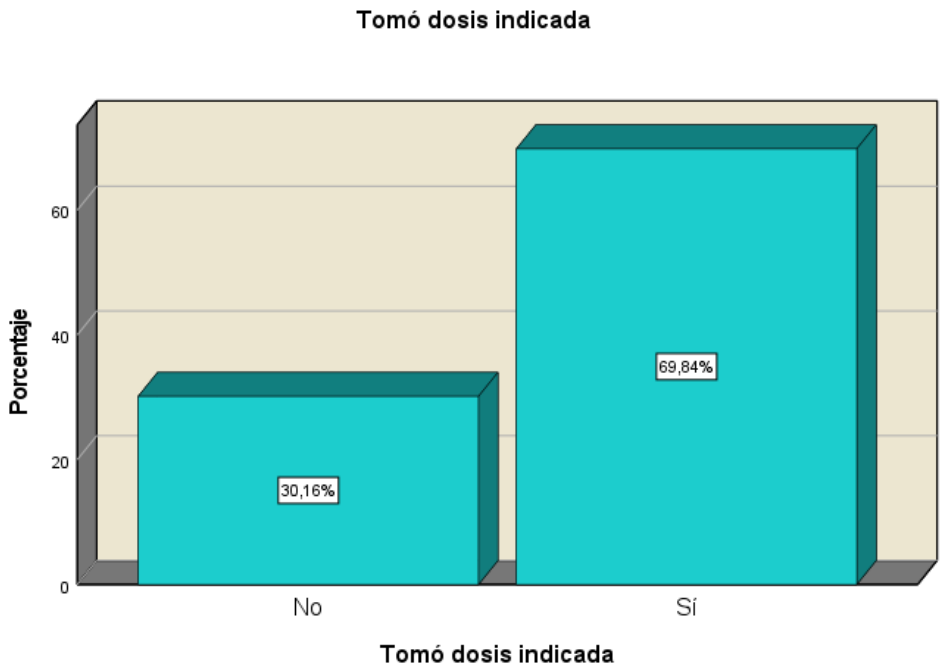
Semana N°	Actividades Principales	NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO				FEBRERO				MARZO	Observaciones
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
					7	14	21	4	11	18	25	1	8	15	22	1	
1	Selección del tema, antecedentes, contexto, objetivos y preguntas de Investigación																La clases de IA serán virtuales en tres encuentros
2	Justificación limitaciones (La clases de IA) Supuestos básicos Categorías, temas y patrones emergentes de la investigación																Dar las orientaciones del Diseño de Póster en base al Índice institucional, según el formato CNEA 2024 para **proyectos** de investigacion.
3	Estado del Arte																
4	Perspectiva teórica asumida																
5	Contexto de la investigación					Dom. 14											Dar las orientaciones del Diseño de Póster en base al Índice institucional (según el formato CNEA 2024)
6	Enfoque cualitativo asumido y su justificación (La clases de IA)						Dom. 21										
7	Muestra teórica y sujetos del estudio							Dom. 4									
8	Métodos y técnicas de recolección de datos utilizados								Dom. 11								Fecha de entrega del Póster en formato word 11 de enero, semana 8
9	Criterios de calidad aplicados: Credibilidad, confiabilidad, transferibilidad y triangulación									Dom. 18							
10	**Domingo 25/01/2025 PRESENTACIÓN DEL PÓSTER**										Dom. 25						
11	Métodos y técnicas para el procesamiento de datos y análisis de información											Dom. 1					
12	Discusión de resultados o hallazgos (La clases de IA)												Dom. 8				
13	Conclusiones y Referencias, Anexos o Apéndices													Dom. 15			
14	**PREPARACIÓN PARA LA DEFENSA FINAL**														Dom. 22		
15	**DEFENSA FINAL**															Dom. 1	

Recursos: humanos, materiales y financieros

N°	Materiales o Actividad	Costo Estimado en córdobas
1	**Elaboración del anteproyecto**	**940**
	Papel bond	30
	Bibliografía	10
	Fotocopia	170
	Útiles de escritorio	80
	Movilidad y alimentación	650
	Asesoría	0
2	**Presentación del anteproyecto**	**507**
	Trámite Administrativo	500
	Adquisición de revista	7
3	**Revisión y aprobación del anteproyecto**	**0**
4	**Revisión de libros, revista, videos Internet**	**15**
	Adquisición de libros	15
5	**Preparación y validación de instrumentos**	**380**
	- fotocopia de instrumentos	80
	- Impresiones	300
6	**Procesamiento y análisis de datos**	**17**
	- una resma de papel bond	5
7	**Redacción del informe**	**0**
8	**Presentación y revisión del informe**	**2505**
	Trámite administrativo	5
	Pasaje	2500
9	**Sustentación**	**90**
	Derecho de sustentación	0
	Materiales para sustentar	90
10	**Imprevistos**	**10**
	Total	**C$ 4,464**

Resultados

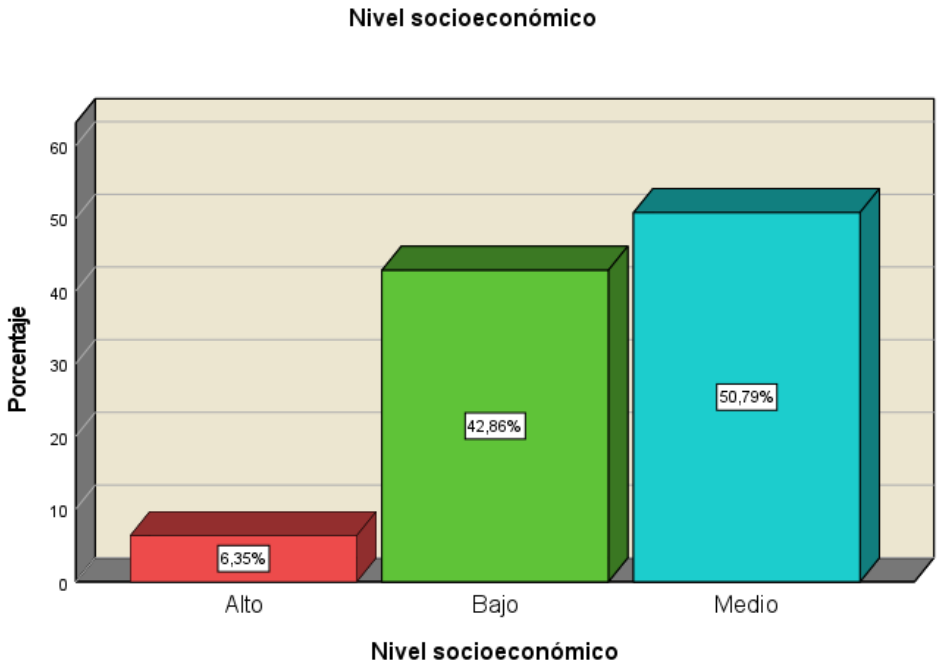
Figura 1: Tomó la dosis indicada



Fuente: Obtenida del cuestionario aplicado en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, 2025.

El análisis sobre el cumplimiento de la dosis indicada en los 63 participantes refleja que el 69.84% manifestó haber tomado el antibiótico según la dosis prescrita por el médico, mientras que el 30.16% indicó no haberlo hecho correctamente. Con el objetivo de determinar el nivel de adherencia al tratamiento antibiótico, esta variable fue dividida en dos ítems: sí cumplió y no cumplió, permitiendo evaluar uno de los componentes esenciales del cumplimiento terapéutico.

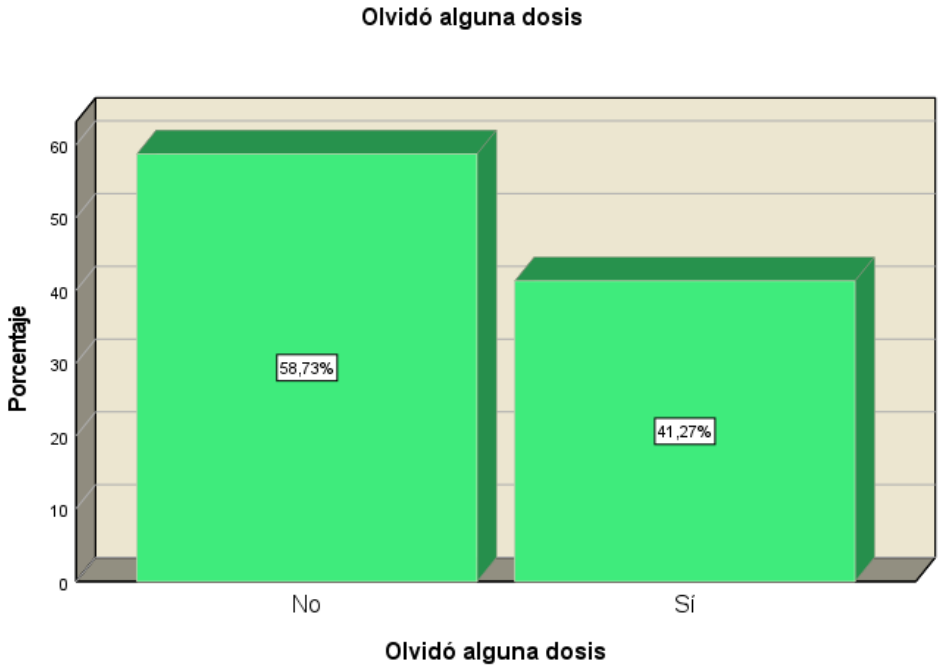
Figura 2: nivel socioeconómico



Fuente: Obtenida del cuestionario aplicado en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, 2025.

El análisis sobre el nivel socioeconómico de los 63 participantes muestra que el 50.79% pertenece al nivel medio, el 42.86% al nivel bajo y el 6.35% al nivel alto. Con el objetivo de identificar los factores sociodemográficos asociados al nivel de adherencia al tratamiento antibiótico, esta variable fue clasificada en tres categorías: bajo, medio y alto, permitiendo caracterizar las condiciones económicas de la población estudiada.

Figura 3: Olvidó alguna dosis



Fuente: Obtenida del cuestionario aplicado en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, 2025.

El análisis sobre el olvido de dosis evidencia que el 41.27% de los participantes olvidó al menos una dosis durante el tratamiento, mientras que el 58.73% manifestó no haber presentado olvidos. Con el objetivo de caracterizar los factores conductuales que influyen en la adherencia al tratamiento antibiótico, esta variable fue dividida en dos ítems: sí olvidó y no olvidó, permitiendo identificar uno de los principales comportamientos asociados al incumplimiento terapéutico.

Conclusión

La adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el hospital Regional Santiago de Jinotepe no depende únicamente del acceso al medicamento, sino de una interacción compleja entre factores conductuales y sociodemográficos. Por tanto, mejorar la adherencia requiere intervenciones integrales que incluyan educación sanitaria, comunicación efectiva médico-paciente y fortalecimiento de políticas de uso racional de antibióticos, con el fin de reducir la resistencia antimicrobiana y proteger la salud pública.

En este sentido, los hallazgos del estudio realizado en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe evidencian que variables como el nivel socioeconómico donde el 50.79% pertenece al nivel medio y el 42.86% al nivel bajo, influyen significativamente en el cumplimiento del tratamiento antibiótico. Así mismo, en relación con el cumplimiento terapéutico, el 69.84% manifestó haber tomado la dosis indicada, mientras que el 30.16% no lo hizo adecuadamente.

En cuanto a los aspectos conductuales, el 41.27% de los participantes olvidó al menos una dosis, además de persistir conductas como la suspensión del. medicamento al presentar mejoría clínica o la automedicación, factores determinantes en la falta de adherencia. Esto demuestra que no basta con garantizar la prescripción adecuada, sino que es indispensables promover cambios en los conocimientos y prácticas de los pacientes para lograr resultados terapéuticos óptimos.

Por consiguiente, se hace necesario que el personal de salud fortalezca las estrategias de orientación individualizada y seguimiento farmacoterapéutico, fomentando una mayor comprensión sobre la importancia de completar el esquema antibiótico indicado. La implementación de programas educativos permanentes y campañas de sensibilización sobre el uso racional de los antibióticos contribuirá no solo mejorar la adherencia terapéutica, sino

también a disminuir las complicaciones clínicas y la creciente resistencia antimicrobiana, generando un impacto positivo tanto a nivel institucional como comunitaria.

Referencias

REFERENCIA BIBLIOGRAFIA QUE SE USARA EN LA TESIS

Código	Apellido e iniciales del primer nombre del autor	Fecha de Publicación	Título de la publicación	Lugar de publicación	Editorial	Lugar donde está disponible
1	Castillo Vásquez, E. M.; Choque Aslla, S.	2024	Rol del farmacéutico en la optimización del uso de antibióticos y su impacto en	Perú	UMA	https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/2412

			la resistencia de los antimicrobianos			
2	Guzmán-Terán, C.; Rodríguez-Rodríguez, V.; Calderón-Rangel, A.	2018	Análisis de usos y resistencia a antibióticos en una UCI de Montería, Colombia	Colombia	Revista Médica de Risaralda	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672018000200075
3	Díaz, L.; Príncipe, M.	2022	Factores asociados a la adherencia al tratamiento	Lima, Perú	Universidad Norbert Wiener	https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/08ae9541-e19e-4e03-a1d1-10f7e6294fb4

			antibiótico y calidad de vida en adultos			
4	Lester Briceño	2024	Cumplimiento de normativa de manejo de IRAS	Nicaragua	UNAN	https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Torreon/article/view/3579
5	Robleto Hernández, María Alejandra	2025	Eficacia de los antibióticos en las IRAS en adultos	Nicaragua	Universidad UNIDES	https://repositorio.unides.edu.ni/id/eprint/173/
6	Kiara Rubí Robleto	2021	Uso irracional de antibióticos en Granada	Nicaragua	UNAN-León	http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/10240/1/254787.pdf

7	(Resumen ejecutivo RAM Nicaragua)	2021	Carga de la resistencia de los antimicrobianos(RAM) en Nicaragua	Nicaragua	IHME	https://www.healthdata.org/sites/default/files/2025-08/Nicaragua_es.pdf
8	Pastora Zeuli, Alma Lila	2022	Alternativas terapéuticas para infecciones del tracto superior (Farmacoeconomía)	Nicaragua	UNICIT	http://repositorio.unicit.edu.ni/85/
9	Organización Mundial de la	2016	Plan de acción mundial sobre la resistencia a los	Ginebra, Suiza	Organización Mundial de la Salud	https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241509763

	Salud (OMS)		antibióticos			
10	Morisky, D. E.	1986	Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence	Estados Unidos	Medical Care Journal	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3945130/
11	Ortega Cerda, José Juan, Sánchez Herrera, Diana, Rodríguez Miranda	2018	Adherencia terapéutica: un problema de atención médica	Mexico	Acta médica Grupo Ángeles	https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226

	a, Óscar Adrián, & Ortega Legaspi, Juan Manuel.					

2	Vrijens, B., et al.	2012	A new taxonomy for describing and defining adherence to medications.	Bélgica	British Journal of Clinical Pharmacology	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22486599/
3	Jimmy, B., & Jose, J.	2011	Patient medication adherence: measures in daily practice.	India	Oman Medical Journal	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22043406/

4	O' Neill, J.	2016	Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations.	Reino Unido	UK Government	https://amr-review.org/
5	Bennadi, D.	2013	Self-medication: A current challenge.	India	Journal of Basic and Clinical Pharmacy	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24808684/
6	Simegn	2022	Práctica de	Africa	Preferencia	

	W , M oges G		automedicación con antibióticos y factores asociados entre los residentes de la ciudad de Dessie, noreste de Etiopía: estudio transversal comunitario		del paciente por adherencia	https://www.dovepress.com/antibiotics-self-medication-practice-and-associated-factors-among-resi-peer-reviewed-fulltext-article-PPA

7	H., et al.	2021	Antibiotic Prescribing for Upper Respiratory Tract Infections	Oxford	Oxford University Press	https://academic.oup.com/cid/article/72/2/311/5854713
8	Francis, N. et al.	2015	Effect of using an interactive booklet on antibiotic prescribing	Londres	British Medical Journal Publishing Group	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26091659/

19	Al-Shami, A. et al.	2018	Assessment of antibiotic prescribing patterns for upper respiratory tract infection	Reino Unido	ICR Publications	https://icr-heart.com/article/assessment-of-antibiotic-prescribing-patterns-for-upper-respiratory-tract-infections-in-general-practice-clinics-2442/
20	Li, Y. et al.	2024	Antibiotic use in upper respiratory tract infections	Londres	Springer Nature	https://link.springer.com/article/10.1186/s12890-024-03246-9

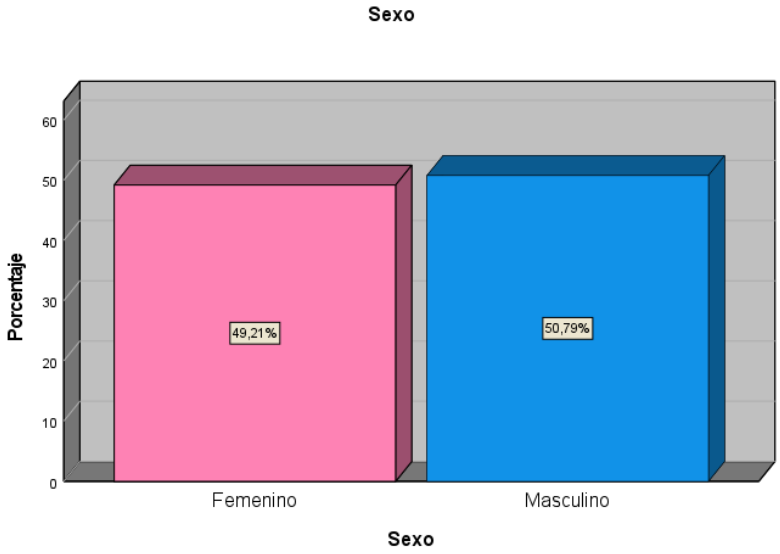
21	Zhang, X. et al.	2025	Adherence to antibiotic therapy in respiratory infections	Ámsterdam	Elsevier	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667276625000290
22	Ministerio de Sanidad	2019	Guía de prescripción antibiótica	España	Xunta de Galicia	https://libraria.xunta.gal/sites/default/files/downloads/publicacion/maqueta_definitiva_presc_nipo.pdf
23	Martínez, J.	2017	Prescripción antibiótica en infecciones	Tarragona	Universitat Rovira i Virgili	https://repositori.urv.cat/estatic/TDX0011/en_TDX940.html

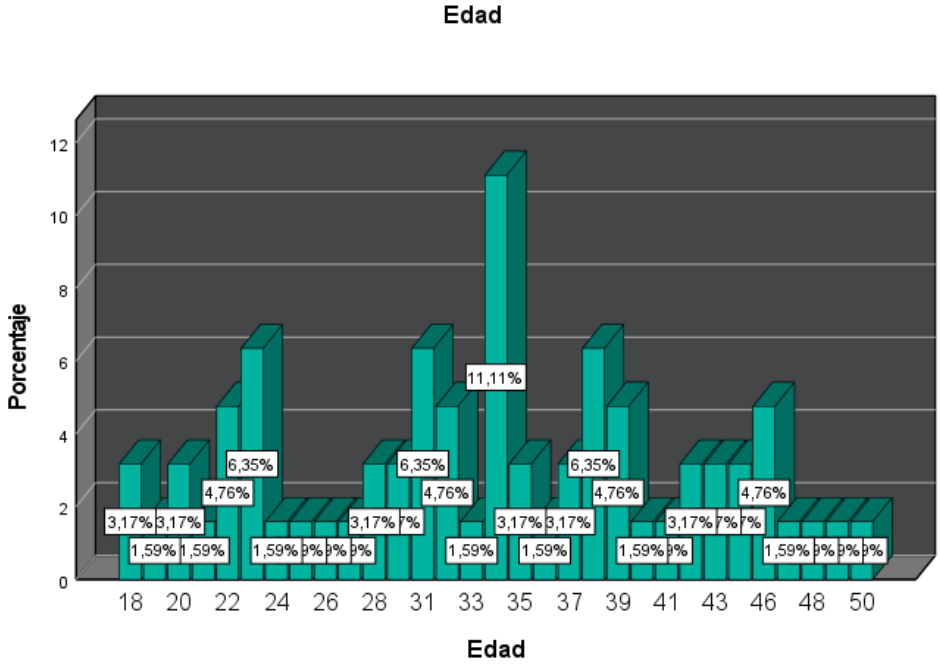
			respiratorias			
14	Llor, C. et al.	2008	Prescripción de antibióticos en infecciones del tracto respiratorio	Barcelona	Elsevier España	https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-prescripcion-antibioticos-infecciones-del-tracto-S0212656709003163
15	Andrade, A. et al.	2018	Antibiotic use in respiratory tract infections	Río de Janeiro	Elsevier	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1808869418300260
16	Shapiro, D. et al.	2016	Evaluation of adherence to	Estados Unidos	Longdom Publishing	https://www.longdom.org/open-access-pdfs/evaluation-of-adherence-to-guidelines-for-

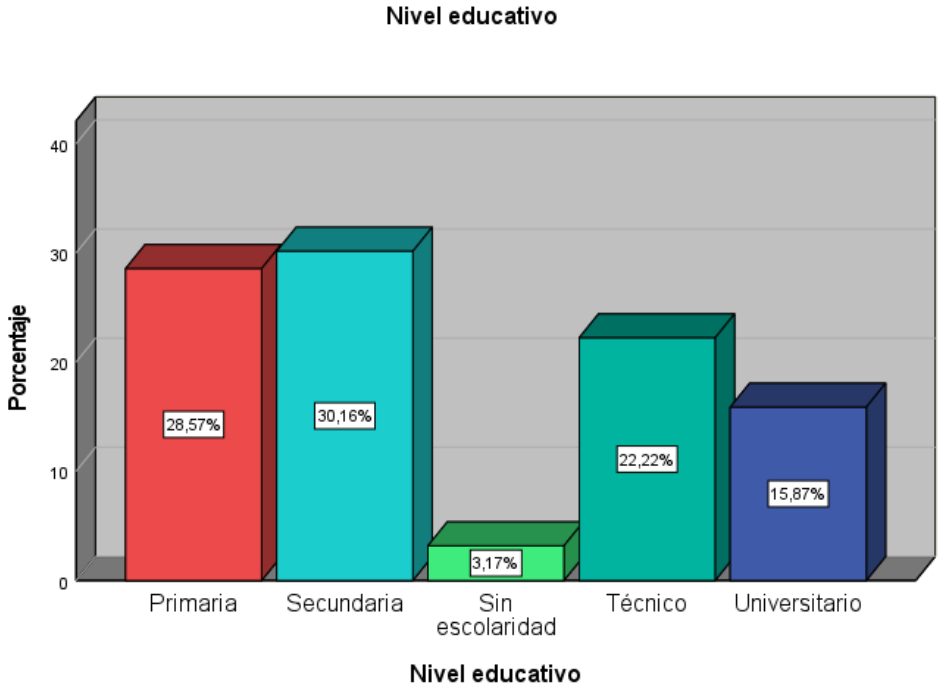
			guidelines for treatment of acute pharyngitis and sinusitis			treatment-of-acute-pharyngitis-and-sinusitis-in-us-outpatient-settings.pdf
17	Fleming-Dutra, K. et al.	2018	Prevalence of inappropriate antibiotic prescriptions	Estados Unidos	American Medical Association	https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2683951
18	Wang, L. et al.	2025	Antibiotic prescribing in older adults	Londres	Springer Nature	https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-025-06330-9
19	Khan, M. et al.	2023	Assesment of antibiotic adherence in respiratory infections	Canadá	JPTCP	https://jptcp.com/index.php/jptcp/article/download/2990/2978/8240

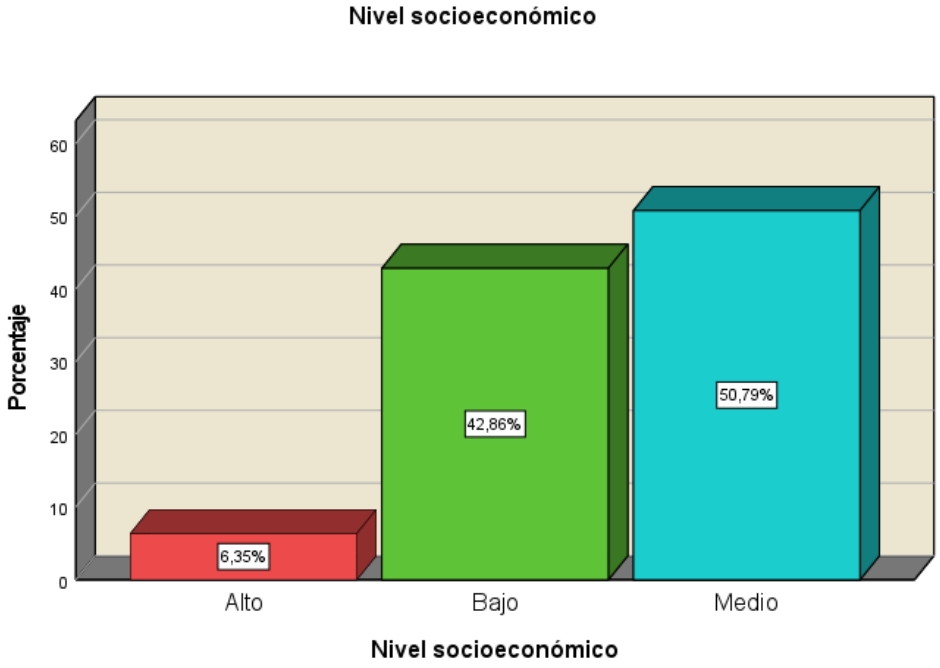
Anexos

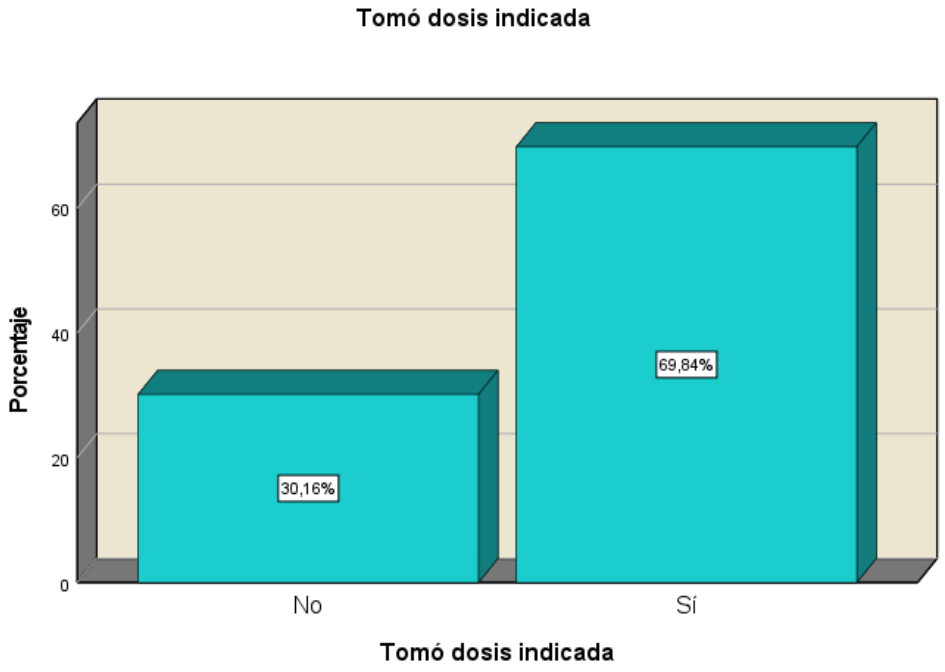
Resultados de encuesta

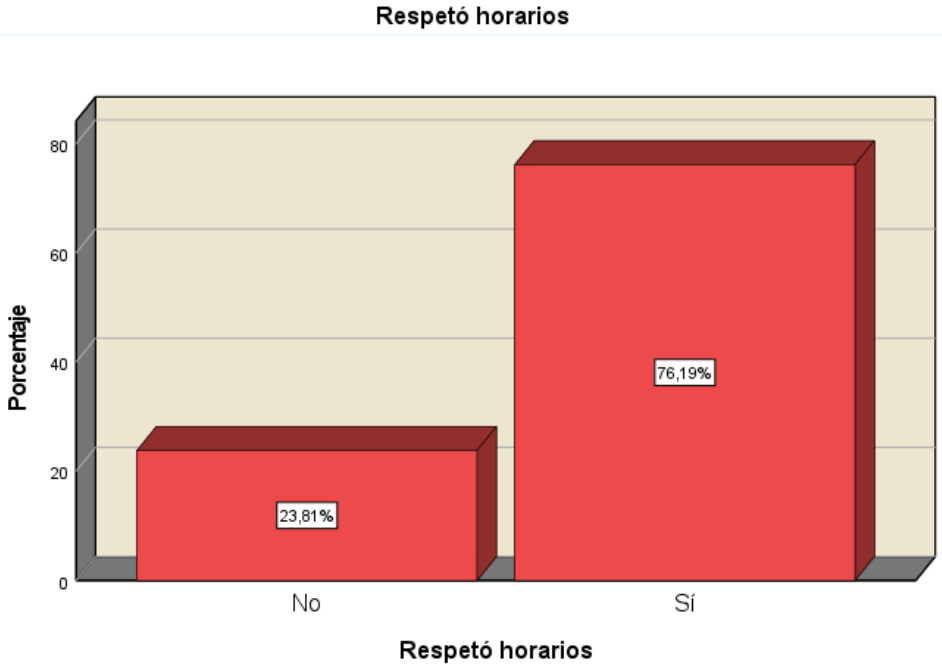


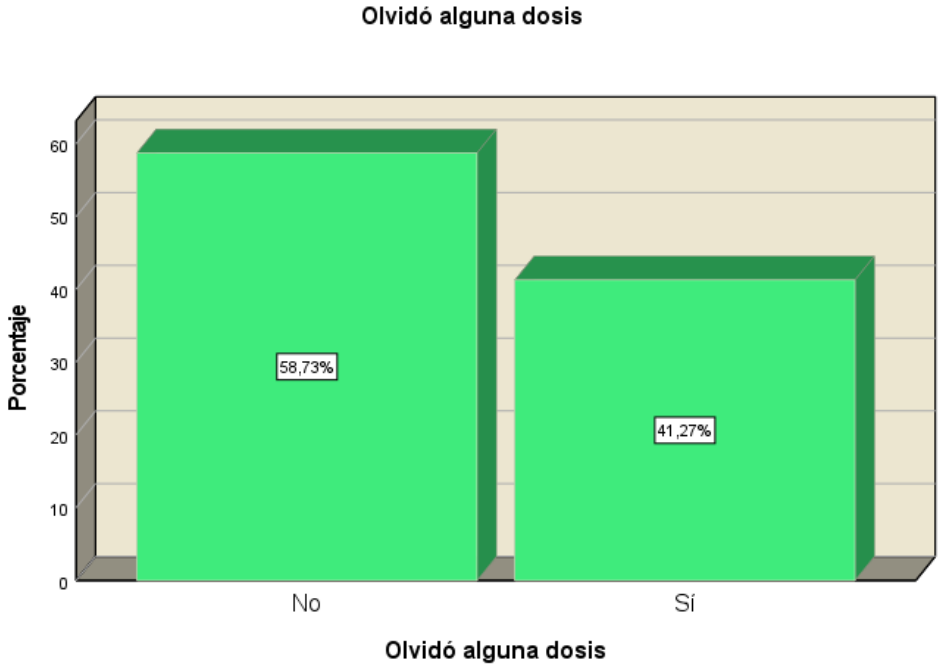


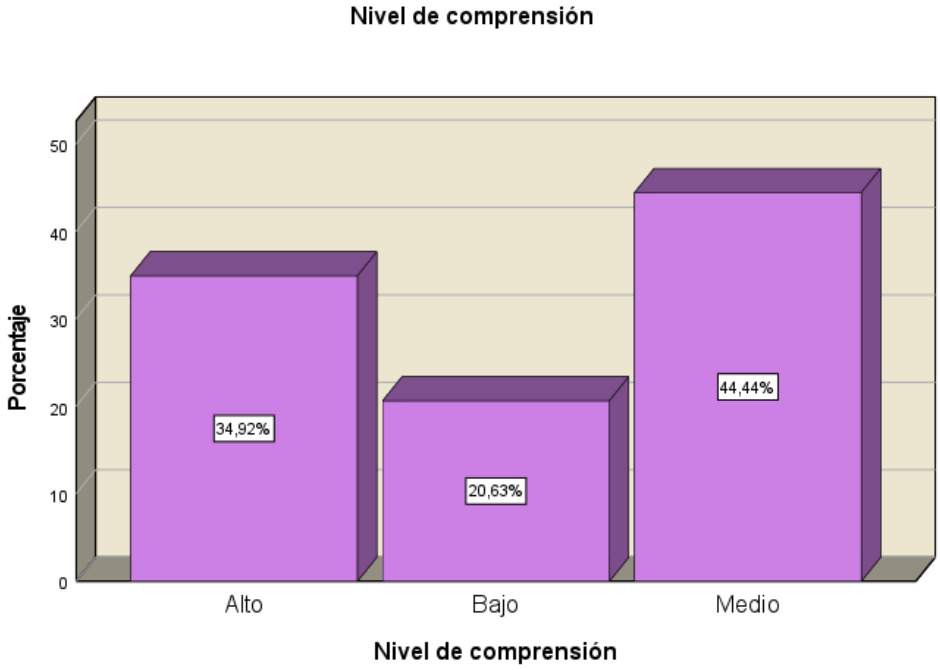

Nivel educativo
Porcentaje
40
30
20
10
0
28,57%
30,16%
3,17%
22,22%
15,87%
Primaria
Secundaria
Sin escolaridad
Técnico
Universitario
Nivel educativo

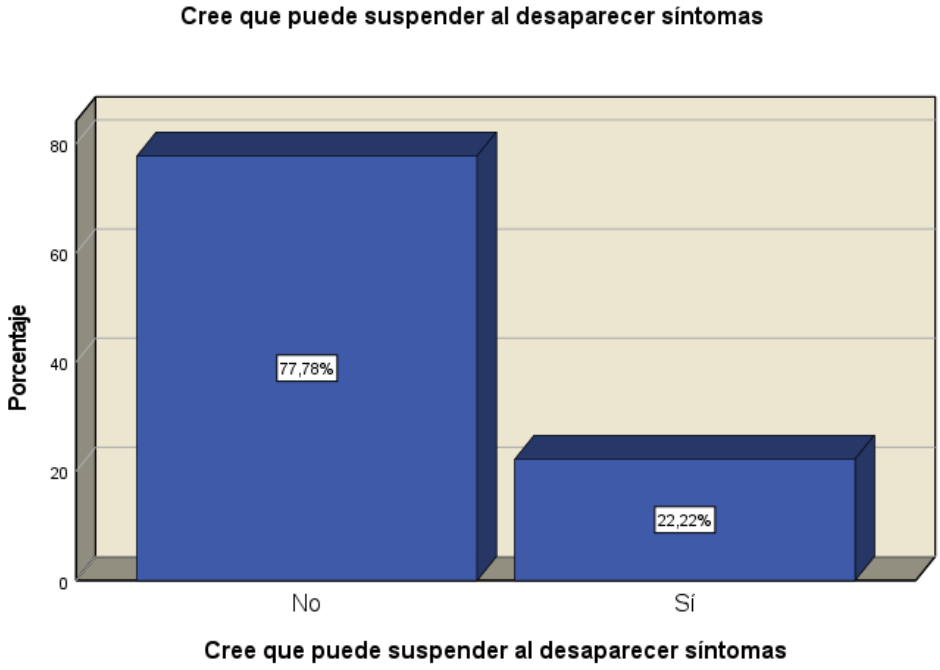

Nivel socioeconómico
Porcentaje
60
50
40
30
20
10
0
6,35%
42,86%
50,79%
Alto
Bajo
Medio
Nivel socioeconómico

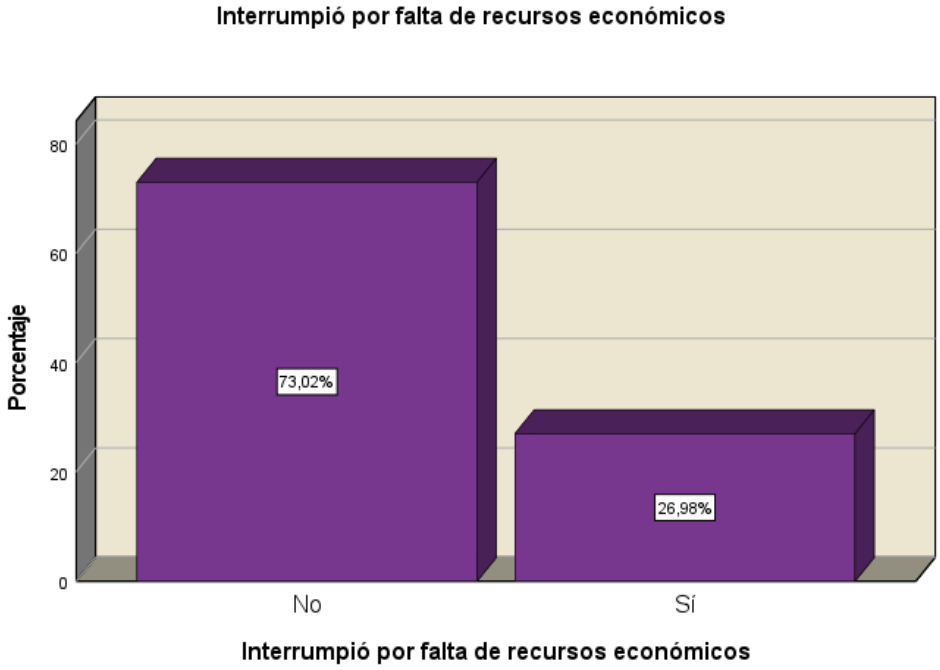

Tomó dosis indicada
Porcentaje
60
40
20
0
30,16%
69,84%
No
Sí
Tomó dosis indicada


Respetó horarios
Porcentaje
80
60
40
20
0
23,81%
76,19%
No
Sí
Respetó horarios


Olvidó alguna dosis
Porcentaje
60
50
40
30
20
10
0
58,73%
41,27%
No
Sí
Olvidó alguna dosis


Nivel de comprensión
Porcentaje
50
40
30
20
10
0
34,92%
20,63%
44,44%
Alto
Bajo
Medio
Nivel de comprensión


Cree que puede suspender al desaparecer síntomas
Porcentaje
80
60
40
20
0
77,78%
22,22%
No
Sí
Cree que puede suspender al desaparecer síntomas


Interrumpió por falta de recursos económicos
Porcentaje
80
60
40
20
0
73,02%
26,98%
No
Sí
Interrumpió por falta de recursos económicos




Czołołcs:

Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2026 47 19 VIVA SANDINO! Siempre +allá!

Jinotepe Carazo 16 de febrero del 2026
Ref.: SUBD DOC SCZO – 39 - 02 – 2026

Dr. Luis Ramírez
Director Interino del HERSJ
Su despacho.

Estimado Dr Ramírez reciba fraternos saludos.

Sirva la presente para autorizar **Proceso investigativo** a estudiantes *de IV año de la carrera de Licenciatura en Farmacia de la* Universidad Central de Nicaragua UCN.
Br Francis María Bejarano Gazo y Br Diego Sebastián Zeron Parrales.
Título de la investigación: Nivel de Adherencia a la antibioticoterapia en adulto con infecciones respiratoria del *tracto superior en el HERSJ mes de diciembre del 2025.*
Aplicar encuesta a pacientes ambulatorios.

Esperando su colaboración en la formación de nuevos recursos me despido de Usted deseándole éxitos en sus funciones.

Atte.:

Dr Harold Baltodano
Subdirector docente
SILAIS Carazo

MINISTERIO DE SALUD
DOCENCIA
STIGACION

Vamos Adelante!

TRABAJO, PAZ, SEGURIDAD, PROSPERIDAD

SOMOS PUEBLO QUE VENCE!

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!
MINISTERIO DE SALUD SILAIS CARAZO

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

Facultad de Ciencias Médicas
Farmacia

13 de enero del 2026.

De: Msc. Harold Mongalo Cárdenas
Coordinador y Tutor de Tesis

Asunto: CARTA AVAL – Validación de Instrumentos y Autorización de Fase de Campo.

Por medio de la presente, la Universidad Central de Nicaragua (UCN) hace constar que el/la

a) Br. Bejarano Gazo Francis María número de carnet 202220030281
b) Br. Zeron Parrales Diego Sebastián número de carnet 202220030328

Ambos perteneciente a la carrera de Farmacia, se encuentra en la fase de culminación de sus estudios mediante la modalidad de Monografía.

En calidad de autoridades académicas y cuerpo de tutores, certificamos y avalamos que el protocolo de investigación titulado:

"Nivel de Adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratoria del tracto superior en el Hospital Regional Santiago Jinotepe-Carazo".

Ha cumplido satisfactoriamente con los procesos de revisión interna.

Se hace constar explícitamente que:

1. Revisión Científica y Metodológica: El trabajo ha sido supervisado y aprobado por el Tutor científico, quien garantiza la cientificidad y argumentación teórica de la investigación, y por el Tutor Metodólogo, quien asegura el cumplimiento de las normas de investigación y técnicas de recolección de datos.

2. Validación de Instrumentos: Los instrumentos de recolección de datos (encuestas, guías de entrevista o fichas de observación) ya han sido revisados, validados y aprobados por los expertos asignados, cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por esta alma mater.

3. Autorización de Aplicación: El estudiante cuenta con el respaldo de la Facultad para proceder a la aplicación de sus instrumentos en el entorno real, habiéndose verificado que los mismos no contravienen la ética profesional ni la seguridad de los pacientes o usuarios.

Dado que es función de la Decanatura y las Coordinaciones de Carrera responder por la buena marcha de las actividades académicas prácticas y las giras de campo, solicitamos a ustedes brindar las facilidades necesarias para que el egresado pueda realizar su levantamiento de información en sus instalaciones.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"Agnitio Ad Verum Ducit"

Facultad de Ciencias Médicas
Farmacia

Agradecemos de antemano el apoyo brindado para que nuestros estudiantes contribuyan, mediante sus hallazgos científicos, al desarrollo socioeconómico y de salud del país.

Atentamente,

Lic. Francis Noemí Baltadono
Tutor Científico

Msc. Harold Mongalo Cárdenas
Tutor Metodológico

CARTA DE SOLICITUD DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Fecha:
Ciudad:
Señor(a): Grado académico:
Asunto: Solicitud de validación de instrumentos de investigación (Enfoques Cualitativo y Cuantitativo).

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y, a la vez, solicitar su valiosa colaboración en la validación de los instrumentos de recolección de datos para mi proyecto de investigación titulado: " ".

Dada su reconocida trayectoria profesional y académica, considero que su criterio será fundamental para garantizar el rigor científico de esta investigación. El proceso de validación solicitado consiste en evaluar la calidad de los siguientes instrumentos:

1. Instrumento Cuantitativo: Se adjunta una matriz de evaluación que mide claridad, pertinencia, objetividad, actualidad, consistencia y coherencia de los ítems bajo una escala Likert del 1 al 5. Asimismo, se requiere su juicio sobre la suficiencia y representatividad del contenido.

2. Instrumento Cualitativo: Se adjunta un guion de entrevista/observación para evaluar si las preguntas son generadoras de un discurso profundo, libre de sesgos de inducción y poseedoras de amplitud descriptiva.

Para facilitar su labor, se adjuntan los siguientes documentos:

- Matriz de Operacionalización de Variables / Categorías.
- Instrumentos de recolección de datos (Cuestionario y Guía de Entrevista).
- Formatos de validación con sus respectivas escalas de valoración y dictamen final.

Agradezco de antemano el tiempo y la disposición que brinde a la presente solicitud, la cual es de vital importancia para el cumplimiento de mis objetivos académicos.

Quedo a su entera disposición para cualquier aclaración adicional.

Atentamente,

_____

Nombre del Estudiante

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE JUECES (JUICIO DE EXPERTOS)

- Código del Instrumento: [ ]
- Fecha de Evaluación: _____

I. DATOS GENERALES

- Nombre del experto: Guillermo de Jesús Castillo Sánchez
- Grado académico: Magíster ( ) Doctor (✓) Otro: _____
- Nombre del instrumento a validar: Encuesta
- Dirigido a: ( ) Estudiantes | ( ) Docentes | (✓) Otros: _____
- Variable(s) que mide: _____

II. INSTRUCCIONES

Estimado experto, se solicita su colaboración para validar los ítems del instrumento adjunto. Para cada ítem, marque con una (X) o un "check" en la escala Likert según su criterio de experto. Si considera que un ítem debe ser modificado o eliminado, por favor detállelo en la columna de observaciones.

Escala de valoración:

5: Excelente (Cumple plenamente)
4: Muy Bueno (Cumple en gran medida)
3: Bueno (Cumple parcialmente)
2: Regular (Requiere mejoras significativas)
1: Deficiente (No cumple / Debe eliminarse)

III. MATRIZ DE EVALUACIÓN POR ÍTEM

N° Ítem	Variable / Dimensión	Claridad (Lenguaje apropiado para la población)	Pertinencia (El instrumento es adecuado al tipo de investigación)	Objetividad (Esta expresado en conducta observable)	Actualidad (Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología)	Consistencia (Esta basado en aspectos teóricos y científicos adecuado a la tecnología educativa)	Coherencia (Existe relación entre las dimensiones e indicadores)	Observación Sugerida
01	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
02	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
03	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
04	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
05	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
06	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
07	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
08	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
09	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
10	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
11	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
12	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
13	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
14	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
15	.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
....	.....							

1. Instrumento de Validación por Jueces (Evaluación de Ítems)

N° Ítem	Claridad (¿El lenguaje es apropiado y comprensible?)	Pertinencia (¿El ítem tiene relación directa con el concepto?) +1	Observaciones
1	( ) Deficiente ( ) Bueno (✓) Excelente	( ) Deficiente ( ) Bueno (✓) Excelente	
2	( ) Deficiente ( ) Bueno (✓) Excelente	( ) Deficiente ( ) Bueno (✓) Excelente	

Evaluación de la Suficiencia (Global):

¿Considera que el número de ítems propuestos es **suficiente** para cubrir todas las dimensiones del concepto a medir?

(✓) Sí es suficiente.

( ) No es suficiente (Indicar qué falta): _____

2. Validación de Contenido (Aproximación al Concepto)

Se realiza mediante **entrevistas a profundidad** para asegurar que el contenido alcance el constructo.

Guía de preguntas para el experto/investigador:

Representatividad: ¿Las preguntas seleccionadas representan todos los aspectos de la variable?

(✓) Sí ( ) No

Relevancia: ¿Hay preguntas que sobran o que no tienen nada que ver con el tema?

(✓) Todas son relevantes ( ) Algunas sobran (Indicar cuáles: _____)

Suficiencia: ¿El número de preguntas es suficiente para obtener datos confiables?

( ) Deficiente ( ) Regular ( ) Bueno (✓) Muy Bueno ( ) Excelente

3. Validación de Constructo (Análisis Estadístico y Estructural)

La validez de constructo (o validez interna) busca que el resultado total sea consistente con los resultados parciales de cada ítem. Se responde con los siguientes indicadores técnicos:

- Índice de Correlación: ¿Qué grado de correlación guarda cada ítem con el puntaje total del instrumento? ¿Cada pregunta aporta al resultado final? (Si/No)
- Consistencia Interna (Alfa de Cronbach): ¿El valor del coeficiente es superior a 0, 8?
  (✓) Excelente (>0.9) ( ) Aceptable (0.7-0.8) ( ) Pobre (<0.6)
- Reducción de Dimensiones (Análisis Factorial): ¿Los ítems se agrupan correctamente en las dimensiones teóricas planteadas (análisis factorial confirmatorio)?
  ¿Hay preguntas que todos respondieron igual? (Si/No)
- Varianza: ¿Existen ítems con baja variabilidad que deban ser reescritos para mejorar la sensibilidad del instrumento?

4. Validación de Criterio (Validez "Hacia Afuera")

Consiste en comparar los resultados de tu instrumento con una segunda forma de evaluar el mismo concepto (un "Criterio").

Preguntas de validación según el escenario:

1. ¿Existe una prueba patrón o diagnóstico definitivo para comparar los resultados (ej. examen médico)?
2. ¿Existe concordancia entre los resultados de este instrumento y otros ya validados aplicados a la misma población?
3. ¿Existe correlación entre los resultados obtenidos y las consecuencias o evolución natural de la condición evaluada?

IV. EVALUACIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO (Validez de Contenido)

Evalúe el instrumento de forma integral marcando el nivel de acuerdo:

1. Suficiencia: ¿Los ítems propuestos son bastantes para cubrir todas las dimensiones de la variable?

( ) Deficiente ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno (✓) Excelente

2. Organización Logística: ¿Existe una secuencia lógica y coherente en la presentación de las preguntas?
( ) Deficiente ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno (✓) Excelente

3. Metodología: ¿El formato y las alternativas de respuesta son adecuados para el propósito de la investigación?
( ) Deficiente ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Muy Bueno (✓) Excelente

V. DICTAMEN FINAL

(✓) Aplicable: El instrumento puede aplicarse tal como está.
( ) Aplicable con correcciones: El instrumento requiere cambios menores sugeridos en observaciones.
( ) No Aplicable: El instrumento requiere una reestructuración profunda.

Firma del Experto: _____

Lic. Guillermo J. Castrillo S.
Psicólogo
Cód. MINSA 72644

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

"IgnitioAd Verum Ducit "

Facultad de Ciencias Médicas

Managua, 20 de enero del 2026

Doctor Víctor Hugo Gómez

Director del SILAIS Carazo

Reciba un cordial saludo y los mejores deseos de éxito en sus funciones.

Por la presente solicito su autorización para el inicio de la investigación correspondiente al trabajo monográfico titulado: " Nivel de Adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el Hospital Regional, Carazo diciembre 2025."

Realizado por los estudiantes de la carrera de Farmacia:

Br. Francis María Bejarano Gazo Br. Diego Sebastián Zeron Parrales

Los estudiantes se encuentran bajo la tutoría científica y tutoría *metodológica*:

Lic. Francis Baltodano López- Docente de tiempo completo

Lic. Harold Mongalo Cardenas- Coordinador de la carrera de Farmacia sede Jinotepe.

Esta investigación se llevará a cabo por los estudiantes con estricto cumplimiento de las normativas éticas nacionales e institucionales, garantizándola confidencialidad de la información de los pacientes y su uso exclusivo para fines académicos. Agradezco de

antemano la oportunidad de colaborar en esta importante labor científica. Quedo a su disposición para aclarar cualquier duda o ampliar la información proporcionada en esta solicitud.

Sin otro particular,

Atentamente

, quedo a espera de su respuesta.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA
DECANATO FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Dra. Luisa Mendi
Decana
Facultad de Ciencias Mé
niversidad Central de Nica

STERIO DE

UCN 29/01/26
10:1

Nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el Hospital Regional Santiago Jinotepe Carazo en el mes de diciembre 2025

Un cordial saludo,

El presente cuestionario tiene como finalidad recopilar información relevante para una investigación académica de enfoque cuantitativo, orientada a determinar el nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior. La información obtenida permitirá medir y analizar de manera objetiva los conocimientos, prácticas y factores asociados al cumplimiento del tratamiento antibiótico prescrito.

En el contexto nicaragüense, diversos factores sociales, económicos y educativos influyen en el comportamiento del paciente frente al tratamiento, lo que hace necesario su abordaje mediante indicadores medibles y análisis estadísticos.

El cuestionario es de carácter estructurado y anónimo; no se solicitarán datos personales que permitan identificar al participante. La información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación, garantizando la confidencialidad de los datos, conforme a los principios éticos de la investigación científica.

La participación es voluntaria. Al responder este cuestionario, el participante otorga su consentimiento informado para el uso de la información en el análisis, validación y desarrollo de la investigación en curso.

Firma

Instrucciones: Marque con una "X" la opción que corresponda según su caso.

1. **Sexo:**

- ( ) Masculino
- ( ) Femenino

2. **Edad:** _____ años
3. **Nivel educativo alcanzado:**
   - ( ) Sin escolaridad
   - ( ) Primaria
   - ( ) Secundaria
   - ( ) Técnico
   - ( ) Universitario
4. **Nivel socioeconómico (según ingresos familiares mensuales):**
   - ( ) Bajo
   - ( ) Medio
   - ( ) Alto
5. ¿Tomó el antibiótico exactamente en la dosis indicada por el médico?
   - ( ) Sí
   - ( ) No
6. ¿Respetó los horarios establecidos para tomar el antibiótico?
   - ( ) Sí
   - ( ) No
7. ¿Completó todos los días de tratamiento indicados, aunque se sintiera mejor antes de finalizarlo?
   - ( ) Sí

- ( ) No

8. ¿Olvidó tomar alguna dosis del antibiótico durante el tratamiento?
   - ( ) Sí
   - ( ) No
9. Nivel de comprensión sobre cómo debía tomar el antibiótico (horario, duración y dosis):
   - ( ) Alto
   - ( ) Medio
   - ( ) Bajo
10. ¿Considera que puede suspender el antibiótico cuando los síntomas desaparecen?

- ( ) Sí
- ( ) No

11. ¿Interrumpió el tratamiento por falta de recursos económicos para comprar el medicamento?

- ( ) Sí
- ( ) No

CARTA DE RESPONSABILIDAD DEL ASESOR CIENTÍFICO

Yo, Francis Noemí Baltodano López, mayor de edad, en pleno goce de mis derechos civiles, actuando en mi calidad de **Asesor(a) Científico(a)** de la Monografía titulada: Nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior en el Hospital Regional Santiago Jinotepe.

desarrollado por los/las estudiantes Diego Sebastián Zerón Parrales, Francis María Bejarano Gazo, de la carrera Licenciatura en Farmacia, declaro bajo mi entera responsabilidad lo siguiente:

Que he revisado, orientado y validado técnicamente los **instrumentos de investigación** (encuestas, guías de entrevista u otros) que serán aplicados por los/las estudiantes con el propósito de levantar información necesaria para el desarrollo de la Investigación correspondiente.

Asimismo, **certifico y garantizo** que dichos instrumentos han sido elaborados conforme a los principios éticos de la investigación científica, resguardando la confidencialidad, el respeto, la voluntariedad y los derechos de las personas participantes, y que **no contravienen los reglamentos, normativas internas, lineamientos académicos ni disposiciones vigentes de la Universidad Central de Nicaragua**.

De igual forma, hago constar que los instrumentos de investigación **no vulneran las leyes de la República de Nicaragua,** ni atentan contra el orden jurídico, los derechos fundamentales, la dignidad humana, ni las disposiciones legales relacionadas con la protección de datos, la ética investigativa y el uso responsable de la información.

Asumo la responsabilidad académica y científica sobre el contenido, pertinencia y aplicación de los instrumentos de investigación autorizados, comprometiéndome a brindar el acompañamiento y seguimiento correspondiente durante el proceso de levantamiento de la información.

Para los fines que estime convenientes, firmo la presente en la ciudad de Jinotepe, a los 31 días del mes de enero del año 2026.

Atentamente,

Lic. Francis Noemí Baltodano López.

Cargo: Docente Tiempo Completo.
Firma: _____
Cédula: 042-110490-0003U.
Universidad Central de Nicaragua

MANUAL DE APORTES DE LA INVESTIGACIÓN

"Nivel de adherencia a la antibioticoterapia en adultos con infecciones respiratorias del tracto superior"

Institución: Hospital Regional Santiago de Jinotepe

Autores: Francis María Bejarano Gazo, Diego Sebastián Zeron Parrales

Año: 2026

I. INTRODUCCIÓN

La adherencia a la antibioticoterapia constituye un elemento esencial para garantizar la eficacia del tratamiento en infecciones respiratorias del tracto superior (IRTS). La interrupción temprana, el incumplimiento de horarios o el uso incorrecto de dosis no solo afectan la recuperación del paciente, sino que favorecen el desarrollo de resistencia antimicrobiana, considerada una amenaza creciente para la salud pública.

Este manual surge como resultado de la investigación realizada en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, con el propósito de convertir los hallazgos científicos en acciones prácticas que fortalezcan la atención sanitaria y promuevan el uso racional de antibióticos.

II. FUNDAMENTACIÓN

La investigación evidenció que la adherencia terapéutica no depende únicamente del acceso al medicamento, sino de la interacción entre factores:

Conductuales (olvido, suspensión por mejoría, automedicación).

Sociodemográficos (edad, nivel educativo, condición económica).

Relacionados con el sistema de salud (comunicación médica, claridad de indicaciones).

Factores culturales y creencias populares.

Por tanto, mejorar la adherencia requiere intervenciones integrales que involucren tanto al paciente como al personal de salud y a la institución.

III. OBJETIVOS DEL MANUAL

Objetivo General

Implementar estrategias institucionales basadas en evidencia científica para mejorar la adherencia a la antibioticoterapia en adultos con IRTS.

Objetivos Específicos

Fortalecer la educación sanitaria al paciente.

Mejorar la calidad de la comunicación médico-paciente.

Promover el uso racional de antibióticos.

Disminuir la incidencia de abandono terapéutico.

Contribuir a la reducción de la resistencia antimicrobiana.

IV. APORTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Aporte Científico

Genera evidencia local sobre el nivel real de adherencia terapéutica.

Identifica factores determinantes del incumplimiento.

Aporta datos cuantitativos útiles para futuras investigaciones.

2. Aporte Clínico

Permite orientar intervenciones personalizadas.

Mejora la eficacia del tratamiento antibiótico.

Reduce recaídas y complicaciones asociadas al abandono temprano.

3. Aporte Institucional

Facilita la actualización de protocolos internos.

Refuerza políticas de uso racional de antimicrobianos.

Promueve una cultura de seguimiento y educación continua.

4. Aporte Social

Disminuye la circulación de bacterias resistentes.

Reduce costos asociados a tratamientos prolongados.

Protege la salud pública a nivel comunitario.

V. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

1. Estrategia Educativa Institucional

A. Educación al Paciente

Explicación clara del diagnóstico.

Indicación verbal estructurada sobre:

Dosis

Frecuencia

Duración total del tratamiento

Confirmación de comprensión mediante preguntas de retroalimentación.

Entrega de material educativo impreso sencillo.

B. Capacitación al Personal de Salud

Talleres sobre comunicación efectiva.

Actualización en uso racional de antibióticos.

Sensibilización sobre impacto de la resistencia antimicrobiana.

2. Estrategia de Seguimiento

Registro del tratamiento en expediente clínico.

Orientación para acudir a consulta ante efectos adversos.

Reforzamiento educativo en consultas subsecuentes.

3. Estrategia de Comunicación

Implementar el modelo de "confirmación de entendimiento", donde el paciente repita con sus propias palabras:

Cómo debe tomar el medicamento.

Por cuántos días.

Qué hacer si presenta mejoría temprana.

VI. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Para medir el impacto del manual se proponen los siguientes indicadores:

Indicador

Método de Evaluación

Meta Esperada

Nivel de adherencia terapéutica

Encuestas post tratamiento

Casos de abandono temprano

Registro clínico

Disminución anual

Nivel de conocimiento del paciente

Encuestas educativas

Mejora significativa

VII. RESPONSABLES

Dirección médica.

Departamento de enfermería.

Personal médico tratante.

Farmacia hospitalaria.

Comité de calidad.

VIII. RECURSOS NECESARIOS

Recursos Humanos

Médicos

Enfermeras

Personal de farmacia

Educadores en salud

Recursos Materiales

Material impreso educativo

Hojas informativas

Instrumentos de evaluación

Recursos Organizativos

Coordinación interdepartamental

Supervisión periódica

IX. IMPACTO ESPERADO

Mejora sostenida en el cumplimiento terapéutico.

Disminución de complicaciones por tratamientos incompletos.

Fortalecimiento de protocolos hospitalarios.

Contribución a la reducción de resistencia antimicrobiana en la comunidad.

X. CONCLUSIÓN

El presente Manual de Aportes representa una herramienta estratégica derivada de la investigación realizada en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe. Su aplicación permitirá transformar la evidencia científica en acciones concretas orientadas a mejorar la adherencia terapéutica, optimizar los resultados clínicos y fortalecer la protección de la salud pública.