

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA**



**“FACTORES EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA DE LOS USUARIOS DEL  
PROGRAMA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DE LA UNIDAD DE  
SALUD COMUNITARIA ESPECIALIZADA DEL PUERTO DE LA LIBERTAD  
AGOSTO-OCTUBRE, 2024”**

**PRESENTADO POR:**

GRACIA MARÍA MONTERROSA PÉREZ  
YOMIRA ELIZABETH MONTOYA SANDOVAL

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

DOCTOR EN MEDICINA

**ASESOR:**

DR. MIGUEL ORLANDO RIVERA ECHEVERRIA

**CIUDAD UNIVERSITARIA “DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA”, EL SALVADOR,  
SEPTIEMBRE 2025.**

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD**

### **Rector**

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

### **Vicerrector Académico**

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

### **Vicerrector Administrativo**

M.Sc. Roger Arias

### **Secretario General**

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD**

### **Decano**

Dr. Saúl Díaz Peña

### **Vicedecano**

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Durán

### **Secretario General**

Msp. Roberto Carlos Hernández Marroquín

### **Director de Escuela de Medicina**

Dr. Douglas Alfredo Velásquez Raimundo

## **AGRADECIMIENTOS:**

Culminar este trabajo representa no solo cumplir un objetivo académico, sino también el resultado de años de esfuerzo, sacrificios y aprendizajes, los cuales no hubieran sido posibles sin el apoyo y acompañamiento de personas que a lo largo del camino me han brindado palabras de ánimo y apoyo en este proceso.

Primero que nada, le doy gracias a Dios porque a pesar de las adversidades he mantenido la meta clara, a mi familia que sé que siempre están ahí para mí en cualquier circunstancia, a mi madre Julia y mi padre Elmer que sin ellos no hubiera podido llegar donde estoy, por su amor incondicional y por ser mi pilar en cada etapa de este largo camino, a mi abuelo Julio Sandoval A él, que desde el cielo me ha acompañado en silencio en cada paso. Gracias por tus enseñanzas, tu ejemplo de esfuerzo y tu amor inmenso. Este logro también te pertenece, y sé que, donde estés, te sentirías orgulloso.

A mi novio Luis Montano que siempre estuvo conmigo a lo largo de la carrera, por su apoyo incondicional, su comprensión en los momentos de ausencia, por su aliento constante y por enseñarme el valor de la perseverancia.

A mis amigos, por acompañarme con palabras de aliento, por escucharme en los momentos de duda y por celebrar cada pequeño logro conmigo.

Al Dr. Rivera Echeverria por instruirnos con paciencia y sabiduría a desarrollar este trabajo.

Al final somos una mezcla de todas las personas que han sido parte de nuestro camino. Me alegra saber que algunas de ellas son parte esencial de quien soy hoy.

- **Yomira Elizabeth Montoya Sandoval.**

## **AGRADECIMIENTOS:**

A mi madre y a mi padre, por su amor y apoyo incondicional durante la carrera.

A mi hermano y su familia, a mis tíos, tías, primos y primas, quienes a lo largo de este camino me han animado a seguir adelante, creyendo siempre en mí.

A Dios, por darme la oportunidad, la fortaleza, la capacidad y la pasión para cumplir mi sueño.

A mis amigas de la infancia y a mis amigas que la carrera me dejó, por acompañarme.

A quienes, con el paso de los años, formaron parte de este proceso, me brindaron palabras de aliento y creyeron en mí.

A mis abuelos, que, aunque no me acompañan de forma terrenal, siempre han estado presentes espiritualmente.

Al Dr. Rivera Echeverría por instruirnos, asesorarnos y acompañarnos durante la realización de nuestro trabajo de graduación.

Este logro representa años de esfuerzo, resiliencia y amor por lo que hago. A todos los que fueron parte de este proceso, gracias infinitas.

- **Gracia María Monterrosa Pérez.**

## CONTENIDO

I. RESUMEN:	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. OBJETIVOS	12
III. MARCO TEORICO	13
3.1. Enfermedades no transmisibles (ENT):	13
3.2. Adherencia terapéutica:	16
3.3. Influencia de factores relacionados con el sistema de salud	19
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	24
A. TIPO DE INVESTIGACIÓN:	24
B. PERIODO DE INVESTIGACIÓN:	24
C. ÁREA DE ESTUDIO:	24
D. UNIVERSO:	24
E. MUESTRA:	25
F. CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN:	26
G. VARIABLES:	26
H. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:	27
I. FUENTES DE INFORMACIÓN:	34
J. TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN:	34
K. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:	35
L. MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS:	35
M. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:	35
N. CONSIDERACIONES ÉTICAS:	36
V. RESULTADOS	39
VI. DISCUSIÓN	60
VII. CONCLUSIONES	64
VIII. RECOMENDACIONES	66
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
X. ANEXOS	72
Anexo 1. Constancia de participación de cursos sobre ética en la investigación.	72

<b>Anexo 3. Acta de aprobación de protocolo de investigación por Comité de Ética de la Facultad de Medicina.....</b>	<b>74</b>
<b>Anexo 4. Instrumento para recolección de datos. ....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo 5. Autorización para realización de investigación por UCSF-E, Puerto de La Libertad.....</b>	<b>81</b>
<b>Anexo 6. Autorización para realización de investigación por Región Central de Salud.</b>	<b>83</b>
<b>Anexo 7. Tabulación de resultados.....</b>	<b>84</b>
<b>Anexo 8. Cronograma de actividades.....</b>	<b>94</b>

## I. RESUMEN:

Las enfermedades no transmisibles (ENT), son un grupo de patologías de carácter no infeccioso, con etiología multifactorial. De acuerdo con la OMS/OPS, las ENT son la primera causa de muerte a nivel global, siendo responsables de más del 70% de fallecimientos en el mundo. En la Región de las Américas, las ENT son responsables de 5,2 millones de defunciones, siendo 35% de ellas prematuras.

Los objetivos del presente estudio permitieron describir los factores de la adherencia terapéutica, entre ellos los factores individuales, los factores del sistema de salud y el perfil farmacológico de los pacientes. Se trabajó sobre un universo de 834 pacientes y una muestra calculada de 263 registros, seleccionados por muestreo aleatorio simple; la información se obtuvo mediante revisión documental de expedientes en SIS. Entre los resultados principales se encontró predominio del sexo femenino (79%), mayor concentración en edades de 50–59 años, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 como diagnósticos más frecuentes (216 y 123 diagnósticos respectivamente), y multimorbilidad en 42% de la muestra. Solo el 55% asistió puntualmente a controles y el 44% alcanzó control adecuado de su patología; las causas más frecuentes de control inadecuado fueron la no asistencia a controles y el mal apego al tratamiento. Se registraron 45 incidencias de desabastecimiento (siendo la Amlodipino y Atorvastatina los fármacos más afectados).

Los resultados evidenciaron la influencia que tienen dichos factores en la adherencia terapéutica de los pacientes, siendo además importantes para lograr un adecuado apego al tratamiento, se recomienda fortalecer el seguimiento, educación al paciente, continuidad del abastecimiento y capacitación del personal para mejorar el control de las ENT.

**Palabras clave:** adherencia terapéutica, enfermedades no transmisibles, perfil farmacológico, desabastecimiento, factores individuales, prevención.

## I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles (ENT), son un grupo de patologías de carácter no infeccioso, con etiología multifactorial que incluye factores genéticos, fisiológicos, ambientales, sociales y conductuales.

Las ENT comprenden diversas patologías, siendo las más relevantes en nuestro país la Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus y Enfermedad Renal Crónica, las cuales tienen cuatro factores de riesgo en común: el consumo nocivo de alcohol y tabaco, la alimentación no saludable y la inactividad física (1).

Actualmente las enfermedades no transmisibles afectan a personas de todas las edades, regiones y países; sin embargo, se observa especial incidencia en personas de edad avanzada, países de bajos y medianos ingresos, donde el acceso a servicios de salud y las estrategias de prevención pueden ser limitado. El adecuado manejo y evolución de estos pacientes depende en gran medida de la adherencia terapéutica, sin embargo, diversos factores pueden influir en el cumplimiento del tratamiento, afectando la atención médica brindada y la calidad de vida de vida de los pacientes.

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las ENT son la primera causa de muerte a nivel global, siendo responsables de más del 70% de fallecimientos en el mundo, lo que equivale a aproximadamente 41 millones de muertes (2,3).

En la Región de las Américas, las ENT son responsables de 5,2 millones de defunciones, siendo 35% de ellas prematuras. Las enfermedades cardiovasculares causaron 36,7% de estas muertes; el cáncer, 24,6%; la diabetes, 6,4%; y las enfermedades respiratorias crónicas, 8,6%. Se calcula que en la Región de las Américas una persona de 30 años tiene una probabilidad de 16,2% de morir antes de cumplir 70 años a causa de las cuatro principales ENT (1).

En El Salvador, durante 2015, se realizó la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en Adultos (ENECA-ELS 2015), que permitió identificar las principales enfermedades en la población en edad productiva (20 a 59 años). Los

resultados revelaron que la hipertensión arterial, la enfermedad renal, la obesidad mórbida y la diabetes fueron las más prevalentes (4).

En 2016, se registró que las ENT representaron el 21% de las consultas en los servicios de salud, con un 37% de estas consultas relacionadas con las enfermedades cardiovasculares, un 31% con la hipertensión arterial y un 16% con la diabetes mellitus. Además, representaron el 16% de las causas de hospitalización en el país (5).

En respuesta a la creciente carga de las ENT, en 2019, El Salvador oficializó la Política Nacional para el Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles. Esta política tiene como objetivo priorizar la atención integral de las personas con ENT y abordar los determinantes sociales que influyen en su aparición y desarrollo (6). Como resultado, se han implementado diversas estrategias y programas para mejorar la atención y prevención de las ENT.

En 2022, El Salvador se unió oficialmente a la Iniciativa HEARTS en las Américas, impulsada por la OPS/OMS. Esta iniciativa busca mejorar la prevención y el control de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención, promoviendo la adopción de las mejores prácticas mundiales para el manejo de las enfermedades cardiovasculares (7). La implementación de esta estrategia se integra de manera progresiva a los servicios de salud existentes, con un enfoque particular en la atención primaria de salud y la prevención secundaria de las enfermedades cardiovasculares (8).

A pesar de que las ENT no es un tema reciente en nuestro país, la información disponible es muy limitada por falta de estudios, hace aproximadamente 10 años se ha iniciado a recolectar información específica mediante la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en Adultos (ENECA-ELS 2015), siendo una de las bases para lograr identificar las principales patologías de la población salvadoreña, sin embargo, aún persiste la necesidad de una mayor recolección de datos y una actualización constante de las estadísticas, pues la prevalencia de las ENT sigue en aumento, afectado cada vez a una población más joven dentro de los rangos de edad productiva.

En nuestro país se ha evidenciado que hay un aumento de personas que padecen de ENT por diversos factores los cuales influyeron en sus estilos de vida, y, específicamente en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad, se observó que muchos usuarios del Programa de Enfermedades No Transmisibles presentaron dificultades para seguir las indicaciones terapéuticas de manera constante. Factores como el acceso a medicamentos, la percepción de la enfermedad, el nivel de educación, el apoyo social y las condiciones económicas son factores que influyen en este comportamiento.

El mal apego al tratamiento es un fenómeno multifactorial que involucra aspectos psicológicos, sociales, económicos y culturales. Entre las causas más comunes se encuentran el desconocimiento o la desinformación o incluso la desconfianza hacia el personal médico.

La Unidad de Salud del Puerto de La libertad, al encontrarse en una zona altamente urbanizada, con fácil acceso mediante transporte público, es el centro de salud de mayor concurrencia en la zona costera de La Libertad, donde una gran parte de los usuarios pertenecen al programa de Enfermedad no Transmisibles (ENT).

La información obtenida fue crucial para la búsqueda de estrategias efectivas de prevención y control, enfocadas en la población con enfermedades no transmisibles. Asimismo, se espera que contribuya a una mayor sensibilización y conocimiento sobre los factores de la adherencia terapéutica en las enfermedades no transmisibles, con el objetivo de contribuir a la formulación de políticas de salud más efectivas que garanticen el bienestar de los usuarios que pertenecen al programa de las ENT y contribuir con ello a la reducción de la carga que representan estas enfermedades en el país.

## **II. OBJETIVOS**

### **I. OBJETIVO GENERAL:**

- Describir los factores de la adherencia terapéutica de los usuarios del Programa de Enfermedades No Transmisibles, en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada Del Puerto de La Libertad en el período de agosto-octubre de 2024.

### **II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Explicar los factores individuales de la adherencia terapéutica de los pacientes incluidos en el programa de enfermedades no transmisibles.
2. Determinar los factores del sistema de salud relacionados a la adherencia terapéutica de los pacientes incluidos en el programa de enfermedades no transmisibles.
3. Identificar el perfil farmacológico utilizado por los pacientes del programa de enfermedades no transmisibles.

### III. MARCO TEORICO

#### 3.1. Enfermedades no transmisibles (ENT):

Las enfermedades no transmisibles (ENT), también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento. Los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes mellitus (3).

Las ENT afectan de forma desproporcionada a los habitantes de países de ingreso bajo y mediano, donde se producen casi las tres cuartas partes de las muertes por ENT en el mundo (32 millones), afectan a personas de todos los grupos de edad, regiones y países. Esas afecciones suelen estar asociadas a grupos de edad avanzada, pero unos 18 millones de personas menores mueren a causa de una ENT antes de los 70 años. Las ENT provocan más muertes en este grupo de edad que todas las otras causas de muerte combinadas. Se estima que el 82% de esas muertes prematuras suceden en países de ingreso bajo y mediano. Los niños, los adultos y las personas de edad son vulnerables a los factores de riesgo que contribuyen a las ENT, ya sea por una alimentación poco saludable, la inactividad física, la exposición al humo de tabaco, el consumo nocivo del alcohol o la contaminación atmosférica (3).

La alimentación poco saludable y la falta de actividad física pueden dar lugar a hipertensión arterial, un aumento de la glucosa o de los lípidos en la sangre y obesidad. Estos factores se denominan factores de riesgo metabólicos y pueden provocar enfermedades cardiovasculares, el tipo de enfermedad no transmisible que causa más muertes prematuras (3).

A pesar de que las ENT no son contagiosas, son la principal causa de muerte a nivel mundial. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) las ENT cobran la vida a más de 41 millones de personas al año, lo que equivale al 74% de todas las muertes a nivel mundial. Es decir, más de la mitad de las muertes anuales son causadas por este

tipo de enfermedades. Y de este total, 5.5 millones corresponden a la región de Américas (9).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), ha llevado a cabo múltiples reuniones y lanzado estrategias a corto y mediano plazo, para enfrentar el problema de las ENT en Las Américas. En la actualidad ejecuta actividades dirigidas al control y prevención de las ENT, sus factores de riesgo asociados y las discapacidades derivadas, buscando fortalecer el accionar de sus estados miembros para que desarrollen políticas públicas, programas y servicios en el campo de la salud (10)

Las ENT de importancia en El Salvador según lineamientos técnicos para el abordaje integral comprende hipertensión arterial, diabetes mellitus, y enfermedad renal crónica (11)

### **3.1.1. Hipertensión arterial:**

La HTA es una enfermedad no transmisible de etiología múltiple, caracterizada por la elevación de la presión arterial que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cerebrovascular, cardiopatía isquémica, enfermedad arterial periférica y enfermedad renal crónica. Se define como la elevación sostenida de la presión arterial, sistólica y/o diastólica, con valores iguales o mayores de 140/90 mm Hg medida correctamente en dos o más ocasiones (11).

Las personas con resultado anormal en su presión arterial en la consulta médica, se deberá tomar al menos dos mediciones separadas de un intervalo de 5 a 10 minutos siguiendo la técnica correcta y se tomará en cuenta el promedio de las últimas dos mediciones, dejando constancia en el expediente clínico. Para la confirmación de HTA estadio I se citará al paciente en un lapso no menor de 2 semanas. A excepción HTA en estadio II en adelante o cuando hay evidencia clara de daño a órgano blanco (11).

Se diagnóstica HTA cuando:

- La presión arterial sistólica (PAS) es  $\geq 140$  mmHg o
- La presión arterial diastólica (PAD) es  $\geq 90$  mmHg.

### **3.1.2. Diabetes Mellitus:**

La diabetes mellitus se define como el estado de hiperglucemia crónica producido por numerosos factores, entre ellos ambientales y genéticos que generalmente actúan juntos; cuyos trastornos pueden deberse a la falta de producción de insulina o al mal funcionamiento (hiperinsulinismo con resistencia periférica) de la misma. Este desequilibrio origina anormalidades en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos (11)

#### **Clasificación (11):**

- **Diabetes mellitus tipo 1:** Es la destrucción de las células beta de los islotes del páncreas por proceso autoinmune o idiopático, con déficit absoluto de Insulina. Es más frecuente en menores de 15 años.
- **Diabetes mellitus tipo 2:** Predomina la insulino-resistencia, con relativa insulino-deficiencia secretora. Tiene factores de riesgo, como: familiares con DM, obesidad, sedentarismo, tabaquista y malos hábitos alimentarios. Se ve con más frecuencia en mayores de 40 años.
- **Diabetes gestacional:** Hiperglucemia o diabetes detectada durante el embarazo, con un mayor riesgo de morbimortalidad neonatal. En un 40–80% desarrollan diabetes permanente en los siguientes 10 a 15 años después del embarazo.
- **Pre diabetes:** Incluyen a la glucemia alterada en ayunas (GAA) y a la intolerancia a la glucosa (ITG). Se considera glucemia alterada en ayunas, aquella que sea igual o mayor a 100 mg/dl, pero menor a 126 mg/dl.

### **3.1.3. Enfermedad Renal Crónica:**

Las principales causas de ERC, sobre todo en pacientes adultos son la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, asociadas al envejecimiento y la obesidad. Además, de estas, se describen otras causas como las enfermedades glomerulares y tubulointersticiales debidas a infecciones, medicamentos nefrotóxicos, consumo

de plantas medicinales, condiciones laborales insalubres, toxinas ambientales y exposición ocupacional a pesticidas (nombradas causas “no tradicionales”) (11)

Actualmente no hay consenso sobre una definición de caso para la enfermedad renal crónica no tradicional (ERCnt); el diagnóstico se realiza por exclusión. En general, tal diagnóstico se presume cuando los pacientes cumplen con los criterios de ERC, sin evidencia de que ésta sea debido a diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad proteinúrica glomerular, riñones poliquísticos, uropatía obstructiva u otras causas reconocidas (11).

### **3.2. Adherencia terapéutica:**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define “adherencia terapéutica” como “el grado en que el comportamiento de una persona toma el medicamento, sigue un régimen alimentario y ejecuta cambios del modo de vida, el cual se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” (12).

La falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para cuantificar la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser desfavorables. Según un reciente informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la falta de adherencia es un “problema mundial de gran magnitud”, ya que, a pesar de que la medicina ha avanzado de manera sorprendente en las últimas décadas, otorgando cada vez mayor conocimiento de las enfermedades y con ello la existencia de numerosos tratamientos médicos sumamente eficaces, la incidencia y prevalencia de muchos padecimientos continúa siendo alta y su tratamiento muestra una menor efectividad a la esperada, como resultado de que las tasas de adherencia a la medicación continúan siendo bajas, y no se han observado cambios significativos a través del tiempo (12).

#### **3.2.1. Factores que influyen en la adherencia**

La adherencia comprende diversas conductas:

- Propagación y mantenimiento de un programa de tratamiento
- Asistencia a citas de seguimiento
- Uso correcto de la medicación prescrita
- Realizar cambios apropiados en el estilo de vida
- Evitar conductas contraindicadas.

Según la OMS, existen cinco dimensiones interactuantes que influyen sobre la adherencia terapéutica:

**A. Factores socioeconómicos:**

Entre ellos están la pobreza, el acceso a la atención de salud y medicamentos, el analfabetismo, la provisión de redes de apoyo social efectivas y mecanismos para la prestación de servicios de salud que tengan en cuenta las creencias culturales acerca de la enfermedad y el tratamiento (12).

**B. Factores relacionados con el tratamiento:**

Son muchos los factores relacionados con el tratamiento que influyen sobre la adherencia; los más relevantes se vinculan con la complejidad del régimen médico, la duración del tratamiento, los fracasos terapéuticos anteriores, los cambios constantes en el tratamiento, los efectos adversos y la disponibilidad de apoyo médico para tratarlos. Las características únicas de las enfermedades y los tratamientos no son más importantes que los factores comunes que afectan a la adherencia terapéutica, sino que modifican su influencia. Las intervenciones de adherencia deben adaptarse a las necesidades del usuario (12).

**C. Factores relacionados con el paciente:**

Entre ellos destaca la falta de recursos, creencias religiosas, nivel escolar, falta de percepción en la mejora de la enfermedad, confianza en el médico, deseo de control, autoeficacia y salud mental. La falta de adherencia hace que los costos para el paciente

sean sustancialmente más altos; sin embargo, existen muy pocos estudios para realizar intervenciones a este nivel (12)

**D. Factores relacionados con la enfermedad:**

Algunos determinantes de la adherencia terapéutica son los relacionados con la gravedad de los síntomas, el grado de discapacidad (física, psicológica y social), la velocidad de progresión y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su repercusión depende de cuánto influye la percepción de riesgo de los pacientes, la importancia del tratamiento de seguimiento y la prioridad asignada a la adherencia terapéutica. La depresión es un factor comúnmente relacionado con la falta de apego al tratamiento; es por esto que, ante la primera sospecha de un cuadro depresivo, se debe realizar una valoración psicológica para abordarla y tratarla lo más pronto posible y así disminuir la falta de adherencia terapéutica relacionada con esta situación (12).

**E. Factores relacionados con el sistema o el equipo de asistencia sanitaria:**

Los factores relacionados con el sistema sanitario tienen efectos negativos en la adherencia terapéutica; por ejemplo: centros de salud con infraestructura inadecuada y recursos deficientes, personal de salud poco remunerado y con carga de trabajo excesiva que llevan a consultas breves y carentes de calidad y calidez, personal de salud sin adecuada preparación, poca capacidad del sistema para educar a los pacientes y proporcionar seguimiento en enfermedades crónicas, falta de conocimiento sobre la adherencia y las intervenciones efectivas para mejorarla (12).

La capacidad de los pacientes para seguir los planes de tratamiento de una manera óptima, con frecuencia se ve comprometida por varias barreras, generalmente relacionadas con diferentes aspectos del problema, como los factores sociales y económicos, el equipo o sistema de asistencia sanitaria, las características de la enfermedad, los tratamientos y los factores relacionados con el paciente. No hay ninguna estrategia de intervención o conjunto de estrategias que haya resultado eficaz para todos los pacientes, afecciones y entornos (13)

### **3.3. Influencia de factores relacionados con el sistema de salud**

El acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud implican que todas las personas y las comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional, de acuerdo con las necesidades (14)

#### **3.3.1. Disponibilidad de medicamento**

El acceso equitativo y universal, mejorar la disponibilidad y asegurar la asequibilidad de los medicamentos esenciales para las enfermedades no transmisibles (ENT) es una parte esencial de la atención de las personas con enfermedades crónicas, y puede salvar vidas y mejorar el bienestar (15)

#### **3.3.2. Accesibilidad a la unidad de salud.**

Al rededor de una tercera parte de las personas en los países de las Américas (29,3%) reportaron no buscar atención en salud cuando lo necesitaron debido a múltiples barreras de acceso. Entre los que reportaron no buscar atención, el 17,2% atribuyó su decisión a barreras organizativas (ej. largos tiempos de espera, horas de atención inadecuadas, requisitos administrativos engorrosos) (16).

#### **3.3.3. Calidad de atención**

La burocracia asistencial, los cambios de profesional sanitario a la hora del seguimiento del paciente, o el coste de la asistencia pueden ser factores que condicionen la adherencia al tratamiento. Además, en algunos casos, sobre todo en enfermedades crónicas, es necesario monitorizar periódicamente al paciente para garantizar el éxito del tratamiento (16)

La presión asistencial y el poco tiempo disponible para cada paciente afecta la calidad de la comunicación médico-paciente. Esto puede llevar a que el paciente no se encuentre satisfecho con la consulta, y que no comprenda correctamente las indicaciones del tratamiento, ya sea por haberse usado un lenguaje muy técnico o porque la explicación se haya quedado corta (16).

### **3.3.4 Monitore de marcadores clínicos**

Las recomendaciones actuales de la Organización Mundial de la Salud incluyen la práctica de un análisis de sangre (hematócrito y recuento de células sanguíneas, creatinina, potasio, colesterol, triglicéridos, glucosa y ácido úrico) y examen general de orina. Es necesario determinar el colesterol y los triglicéridos en todos los pacientes con el fin de evaluar otros posibles factores de riesgo cardiovascular, además de la glicemia la cual supone, además, un factor adicional de riesgo. La coexistencia de diabetes e hipertensión puede modificar la decisión terapéutica en varios sentidos. (17)

### **3.3.5 Educación sobre alimentación**

Según la reseña informativa de Enfermedades No Transmitibles, dieta y nutrición del Comité permanente de Nutrición del Sistema de las Naciones Unidas da a conocer que las dietas de baja calidad se encuentran entre los seis principales factores de riesgo que contribuyen a la carga mundial de morbilidad, teniendo una estrecha relación en las enfermedades (18)

Una nutrición saludable es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas (19), siendo un pilar clave para el manejo y control de los pacientes ENT.

### **3.3.6 Educación sobre actividad física**

Realizar una actividad física con regularidad puede prevenir y mejorar la mortalidad cardiovascular, la progresión de la enfermedad, la función física y la calidad de vida

relacionada con la salud y con ello contribuye a un control en las enfermedades crónicas no transmisibles (20)

### 3.3.7. Factores individuales y conductuales, en la adherencia terapéutica:

#### Factores individuales

Aspectos como la edad, el entorno social y cultural, el nivel de educación condicionan el resultado del tratamiento. De igual manera, se puede ver afectada la adherencia si el paciente presenta una inestabilidad emocional, como depresión o personalidad hipocondríaca. Resulta vital fomentar una comunicación empática y motivadora con el paciente, en la que se asegure que el paciente tiene un conocimiento básico sobre su enfermedad, así como involucrarlo activamente en la toma de decisiones sobre su tratamiento para fomentar una buena adherencia (16).

#### 3.3.5. Factores conductuales

Los factores relacionados con el paciente representan los recursos, el conocimiento, las actitudes, las creencias, las percepciones y las expectativas del paciente (16).

Las actitudes del paciente frente al proceso terapéutico tienen un peso significativo en el fracaso de la adherencia. Lograr que el paciente cambie actitudes negativas frente al tratamiento resulta complejo, por el arraigo que suelen tener a sus creencias y convicciones (16).

El incumplimiento del tratamiento puede obedecer a causas intencionadas o no intencionadas, las primeras son más difíciles de abordar, porque los mismos pacientes suelen no estar conscientes del origen de sus propias actitudes que contribuyen al fracaso en la adherencia terapéutica, entre estas tenemos (16):

**Tabla 1: Actitudes que influyen al fracaso en la adherencia terapéutica.**

<b>Tipos de incumplimiento</b>	<b>Causas</b>
<b>Intencionados:</b> Se deja la medicación sin consultar con los	<ul style="list-style-type: none"><li>• Creencias y vivencias del paciente con respecto al tratamiento (está en</li></ul>

<p>profesionales sanitarios, o decide no cumplir regularmente el tratamiento.</p>	<p>desacuerdo con su médico con respecto al tratamiento)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar el tratamiento por mejoría clínica</li> <li>• Abandono voluntario del tratamiento</li> <li>• Efectos secundarios</li> <li>• Mala tolerancia</li> <li>• Dificultades económicas</li> <li>• Falta de tiempo (medidas higiénico-dietéticas)</li> <li>• Desmotivación del paciente (falta de mejoría aparente)</li> <li>• Problemas de eficacia del tratamiento</li> <li>• Horarios incompatibles</li> <li>• Otros motivos</li> </ul>
<p><b>No intencionados:</b> No es consciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olvido, mala memoria (causa más frecuente en patología crónica)</li> <li>• Falta de información (desconocimiento del paciente)</li> <li>• Tomar el tratamiento en horario y dosis incorrectas</li> <li>• Otros motivos</li> </ul>

**Fuente: Libro blanco de adherencia. Fundación Weber. España.2021.**

### **3.3.6. Conocimiento sobre el tratamiento**

Si el paciente padece una enfermedad con síntomas leves o una enfermedad crónica sin complicaciones a corto plazo, puede subestimar su necesidad de tratamiento y no preocuparse adecuadamente por el control de su enfermedad. Las enfermedades crónicas, las enfermedades recidivantes, y la concomitancia entre diferentes patologías incrementan la falta de adherencia, ya que en la mayoría de

las ocasiones si los pacientes no observan resultados beneficiosos para su salud a corto plazo abandonan el tratamiento (16).

Cuando un paciente es informado sobre las características de la enfermedad que padece y se le hace partícipe de las complicaciones y de la evolución, aún en ausencia de sintomatología, acepta y se implica de manera activa en el cuidado de su salud (16).

### **3.3.7. Apoyo familiar**

La falta de apoyo familiar y/o social afecta de manera directa a la adherencia. La ausencia de antecedentes de la enfermedad en un entorno cercano, el desconocimiento de esta, y un bajo control a la hora de la toma de la medicación, están relacionados con una menor adherencia terapéutica. Abordar la soledad y el aislamiento de los pacientes es entonces un factor decisivo para el control de adherencia (16).

## **IV. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **A. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal y de tipo retrospectivo, con el propósito de enumerar, describir y analizar los factores en la adherencia terapéutica, durante un periodo de tiempo determinado, utilizando registros de consultas médicas realizadas en fechas anteriores al momento actual.

### **B. PERIODO DE INVESTIGACIÓN:**

La presente investigación se realizó durante los meses de agosto a octubre de 2024.

### **C. ÁREA DE ESTUDIO:**

El estudio se desarrolló en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad, ubicada en el departamento La Libertad, municipio La Libertad Costa, distrito de La Libertad; el cual corresponde a la Región de Salud Central.

### **D. UNIVERSO:**

Constituido por 834 pacientes con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica, Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, pertenecientes al programa de Enfermedades No Transmisibles (ENT), que consultaron en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad durante el periodo de agosto a octubre de 2024.

Como marco muestral se consideró el total de usuarios registrados en la base de datos del sistema SIMOWW dentro del mismo periodo, quienes fueron atendidos por médicos del MINSAL (médico internista y médicos generales) en días laborales, de lunes a viernes, incluyendo tanto pacientes con diagnóstico de primera vez como consultas subsecuentes.

**Tabla 2.** Pacientes registrados en SIMOWW durante el periodo de agosto a octubre de 2024.

Pacientes del programa ENT de USE Puerto de la Libertad que consultaron del mes de agosto a octubre de 2024 registrados en SIMOWW.	
DM tipo 1 y 2	225
HTA	567
ERC (I-V)	42
TOTAL	834

**E. MUESTRA:**

Se utilizó la fórmula para cálculo de una muestra en poblaciones finitas, siendo un muestreo de tipo probabilístico, aleatorio simple, donde:

**n**=muestra

**N**=población

**Z**= 95% =1.96

**p**= prevalencia esperada=0.5

**q**=1-.05=0.5

**l**= Margen de error =5%

$$n = \frac{834 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(834 - 1) \cdot (0.05)^2 + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$

$$n = \frac{800.9}{3.04}$$

$$n \approx 263$$

## **F. CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN:**

- **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes que pertenecen al programa de ENT con diagnóstico de Enfermedad Renal Crónica, Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial con diagnóstico de primera vez o diagnóstico subsecuente, que llevan sus controles de morbilidad en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad
2. Pacientes que consultaron entre los meses de Agosto-Octubre de 2024.
3. Pacientes atendidos por médicos del Minsal (médico internista o médicos generales)
4. Pacientes atendidos en semana laboral (de lunes a viernes)
5. Pacientes con registros disponibles y completos en SIS.
6. Pacientes de nacionalidad salvadoreña que residen en la zona de La Libertad costa.

- **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes que no se encuentren inscritos en el programa de Enfermedades No Transmisibles.
2. Pacientes atendidos los fines de semana.
3. Pacientes atendidos por médicos de Fosalud.
4. Pacientes con registros incompletos en SIS.
5. Pacientes de nacionalidad extranjera.
6. Pacientes que no pertenecen al área de la unidad de salud

## **G. VARIABLES:**

- Dependientes:
  - ✓ Adherencia terapéutica
- Independientes:
  - ✓ Factores individuales
  - ✓ Factores relacionados con el sistema de salud
  - ✓ Perfil farmacológico

## H. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

**Tema: “Factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad de agosto a octubre de 2024”**

**Objetivo general:** Describir los factores de la adherencia terapéutica de los usuarios del Programa de Enfermedades No Transmisibles, en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada Del Puerto de La Libertad en el período de agosto-octubre de 2024.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	TECNICA A UTILIZAR	INSTRUMENTO
1. Explicar los factores individuales de la adherencia terapéutica de los pacientes incluidos en el programa de enfermedades no transmisibles.	<i>Factores individuales</i>	Características personales que pueden incidir de forma positiva o negativa al nivel de adherencia terapéutica	Características propias del paciente que influyen en la adherencia del paciente	Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20-29 años</li> <li>• 30-39 años</li> <li>• 40-49 años</li> <li>• 50-59 años</li> <li>• 60-69 años</li> <li>• 70-79 años</li> <li>• 80-89 años</li> <li>• Más de 90 años</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario

				Diagnóstico ENT al momento de la consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión Arterial</li> <li>• Diabetes Mellitus tipo 1 o 2</li> <li>• ERC (I-V)</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Número de ENT presentadas por el paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Comorbilidades asociadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperlipidemia</li> <li>• Hiperuricemia</li> <li>• Anemia</li> <li>• EPOC</li> <li>• Insuficiencia cardiaca</li> <li>• Otros.</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Consumo de alcohol, tabaco o drogas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcohol</li> <li>• Tabaco</li> <li>• Drogas</li> <li>• No hay registro de información en SIS.</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				IMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo peso</li> <li>• Normal</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad grado I</li> </ul>	Revisión documental de historia	Formulario

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesidad grado II</li> <li>• Obesidad grado III</li> </ul>	clínica en SIS	
				Asiste a sus controles médicos en las fechas asignadas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Se encuentra controlado de su patología:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No, Porque:</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
2. Determinar los factores del sistema de salud relacionados a la adherencia terapéutica de los pacientes incluidos en el programa de enfermedades no transmisibles.	<i>Factores relacionados con el Sistema de salud</i>	Conjunto de recursos humanos, materiales, organizativos y normativos mediante los cuales se prestan servicios de salud a la población.	Factores institucionales y estructurales que pueden facilitar o dificultar el cumplimiento del tratamiento médico por parte del paciente como: accesibilidad al centro de salud,	Distancia del centro de atención al municipio de procedencia del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Libertad costa (4.1 km)</li> <li>• Tamanique (20 km)</li> <li>• Chiltiupán (29 km)</li> <li>• Teotepeque (41 km)</li> <li>• Jicalapa (44 km)</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Numero de controles ENT recibidos en el año	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 o más</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario

			disponibilidad de medicamentos.	Seguimiento ENT proporcionado por	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médico internista</li> <li>• Médico general</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Se indican exámenes a paciente al menos 2 veces al año	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si.</li> <li>• No.</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Orientación médica o educativa registrada sobre alimentación adecuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Orientación médica o educativa registrada sobre actividad física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario

				<p>Posterior a la consulta se proporcionó medicamento en farmacia:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si de forma completa</li> <li>• De forma parcial (falta 1 medicamento), especifique cual:</li> <li>• De forma parcial (falta 2 o más Medicamentos ) especifique cual:</li> <li>• No se entregaron medicamentos por desabastecimiento. especifique cual:</li> </ul> <p>Paciente no retiro de farmacia.</p>	<p>Revisión documental de historia clínica en SIS</p>	<p>Formulario</p>
<p>Identificar el perfil farmacológico utilizado por los pacientes del programa de enfermedades no transmisibles.</p>	<p><i>Perfil farmacológico</i></p>	<p>Conjunto de variables relacionadas con el uso de medicamentos por parte de un paciente</p>	<p>Medicamentos utilizados por el paciente para el tratamiento de su patología</p>	<p>Fármaco o fármacos utilizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enalapril</li> <li>• Lisinopril</li> <li>• Amlodipino</li> <li>• Amlodipino + Valsartán</li> </ul>		

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valsartán</li> <li>• Propanolol</li> <li>• Glibenclamida</li> <li>• Metformina</li> <li>• Glimepirida</li> <li>• Insulina glargina</li> <li>• Insulina NPH</li> <li>• Atorvastatina</li> <li>• Ciprofibrato</li> <li>• Alopurinol</li> <li>• Calcio</li> <li>• Sulfato Ferroso</li> <li>• Ácido acetilsalicílico</li> <li>• Hidroclorotiazida</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Cantidad de fármacos utilizados por el paciente al momento de la consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> <li>• 4</li> <li>• 5 o más</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario

				Reporte de efectos adversos durante la consulta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> <li>• No se registra información durante consulta.</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario
				Efecto adverso reportado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos</li> <li>• Edema</li> <li>• Vómitos</li> <li>• Diarrea</li> <li>• Mareos</li> <li>• Prurito</li> <li>• Dolor abdominal</li> <li>• Cefalea</li> </ul>	Revisión documental de historia clínica en SIS	Formulario

## I. FUENTES DE INFORMACIÓN:

- **Unidad de estudio:** pacientes con enfermedades no transmisibles pertenecientes al programa que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión de la investigación.
- **Unidad de información:**
  - **Fuentes Primarias:** se obtuvo la información a través de un formulario digital, mediante la revisión de expediente clínico en el que se encuentra la información relevante de los pacientes que conforman la muestra del estudio.
  - **Fuentes Secundarias:** se contó con fuentes de información secundarias, a través de la información de textos, periódicos y datos estadísticos publicados y generados por instituciones de salud.

## J. TÉCNICA DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

### 1. TÉCNICAS DOCUMENTALES:

- ✓ **Bibliográfico:** busca la extracción de datos de fuentes secundarias con libros relacionados al tema de estudio, lineamientos técnicos y guías de práctica clínica proporcionadas por las autoridades de salud.
- ✓ **Hemerográfica:** permite extraer los datos de fuentes secundarias como de estudios de casos en otros sitios web, el Ministerio de Salud de El Salvador, artículos y revistas médicas.
- ✓ **Revisión de expedientes:** a través de la revisión de expedientes clínicos con el fin de recabar datos clínicos.

### 2. TÉCNICAS DE TRABAJO DE CAMPO:

- ✓ Aplicación de una ficha de registro de datos en formato de formulario a cada expediente según las variables en estudio.

- ✓ Revisión de la base de datos de SIS y consultas médicas del sistema.

#### **K. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

Como instrumento se utilizó un formulario realizado en Google Forms con información obtenida mediante la revisión de los expedientes clínicos; el cual estaba organizado en tres partes. La primera de ellas profundiza sobre los factores individuales de la adherencia; la segunda aborda sobre los factores relacionados al sistema de salud y la tercera abarca el perfil farmacológico utilizado de los usuarios de enfermedades no transmisibles. (*Anexo 3*).

#### **L. MECANISMO DE CONFIDENCIALIDAD Y RESGUARDO DE LOS DATOS:**

En el contexto de investigación retrospectiva en que se realizó el estudio, se omite la obtención del consentimiento informado de los participantes debido a que se utilizan datos clínicos preexistentes. Para preservar la privacidad de los participantes se toman en consideración los siguientes puntos:

1. **Anonimato de los datos:** se sustituyen los nombres de los pacientes por códigos únicos comprendidos en los números de expedientes clínicos y en la codificación del instrumento de recolección de datos.
2. **Resguardo de información:** los datos se almacenan en sistemas seguros, con acceso restringido únicamente al investigador.

#### **M. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:**

1. Se procedió a solicitar la autorización de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad y de la Región Central de Salud para la revisión de expedientes clínicos, previo a la evaluación por un Comité de ética institucional.
2. Una vez obtenida la autorización por el director de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad, la recolección de datos se llevó a cabo en los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión antes señalados y se les llenará un instrumento estructurado.

3. *Validez del Instrumento:* Se mostró el instrumento antes de su aplicación para ser este aprobado por el asesor metodológico.
4. *Procesamiento de los datos:* Los datos recolectados se organizaron, mediante una base de datos. Utilizando el programa Microsoft Excel del paquete Office para digitar la información recopilada.
5. *Presentación de los datos:* Los datos se presentaron en tablas de distribución de frecuencias, tablas de contingencia y gráficos de barras.

## **N. CONSIDERACIONES ÉTICAS:**

En la presente investigación se encuentra alineado con los principios éticos estipulados en la Declaración de Helsinki (2013), las Pautas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2017) y las del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Se garantiza así el respeto por los derechos y la protección de los participantes. A continuación, se expone la articulación del estudio con dichas normativas:

### **1. Fundamentos éticos y cumplimiento normativo:**

**Pauta 6 (Helsinki):** La investigación tiene como objetivo comprender las características clínico-epidemiológicas y la evolución de pacientes pediátricos con dengue, aportando al desarrollo de mejores intervenciones diagnósticas y preventivas. Su propósito médico-social justifica su realización, en concordancia con los fines primarios de la investigación en salud.

**Pauta 17 (CIOMS):** Al tratarse de un análisis retrospectivo de expedientes clínicos, el estudio no implica riesgos físicos, psicológicos ni sociales para los participantes, dado que no se realizan intervenciones ni se modifican las variables analizadas.

### **2. Autorizaciones y supervisión ética:**

**Pauta 23 (Helsinki):** El protocolo fue sometido a revisión por el Comité de Ética en Investigación, obteniendo su aprobación tras realizar los ajustes necesarios conforme a las observaciones recibidas, asegurando el cumplimiento normativo.

**Autorización institucional:** El estudio cuenta con el aval del director de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad, lo que respalda su viabilidad y legalidad.

### **3. Protección de la confidencialidad**

Pauta 24 (Helsinki) y Pautas OPS:

**Anonimato:** La información se registra mediante códigos únicos en los instrumentos de investigación. Se eliminan los nombres y otros identificadores directos, utilizando únicamente los números de expediente clínico del hospital y una codificación correlativa.

**Resguardo técnico:** Los datos se almacenan en sistemas seguros, con acceso restringido únicamente al investigador.

**Eliminación de datos:** Finalizado el estudio, los datos serán eliminados permanentemente de los dispositivos utilizados, previniendo cualquier riesgo futuro de identificación.

### **4. Gestión de conflictos de interés y financiamiento:**

**Pauta 25 (CIOMS):** No existe financiamiento externo ni patrocinadores. Todos los costos son cubiertos por el propio investigador, lo que asegura la independencia y transparencia de los resultados.

### **5. Evaluación del balance riesgo-beneficio:**

**Riesgo bajo:** La naturaleza retrospectiva del estudio implica que no se expone a los participantes a intervenciones ni a manipulación de variables.

#### **Compromiso del Investigador:**

El investigador se compromete éticamente a:

- Garantizar la confidencialidad durante todas las fases del estudio.
- Destruir los datos una vez analizados, conforme a los estándares internacionales de protección.

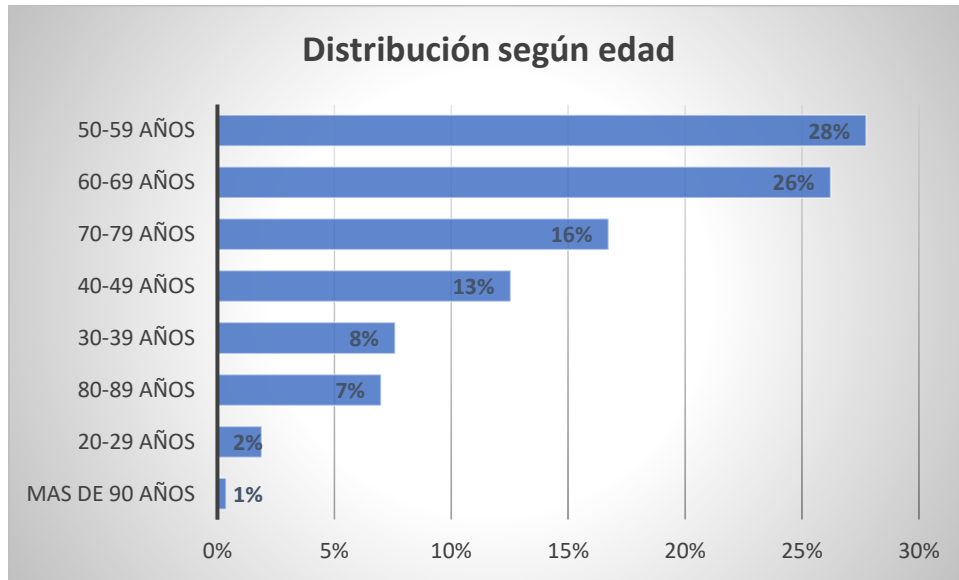
- Publicar los resultados de forma transparente, sin comprometer la privacidad individual.

**Consentimiento informado:**

Dado que se trata de una revisión retrospectiva y se cuenta con el aval expreso del comité de ética institucional, no se requiere consentimiento informado. Esta omisión se encuentra justificada en el respeto a los principios de no maleficencia, justicia y autonomía indirecta

## V. RESULTADOS

**Gráfico 1. Distribución poblacional según edad.**

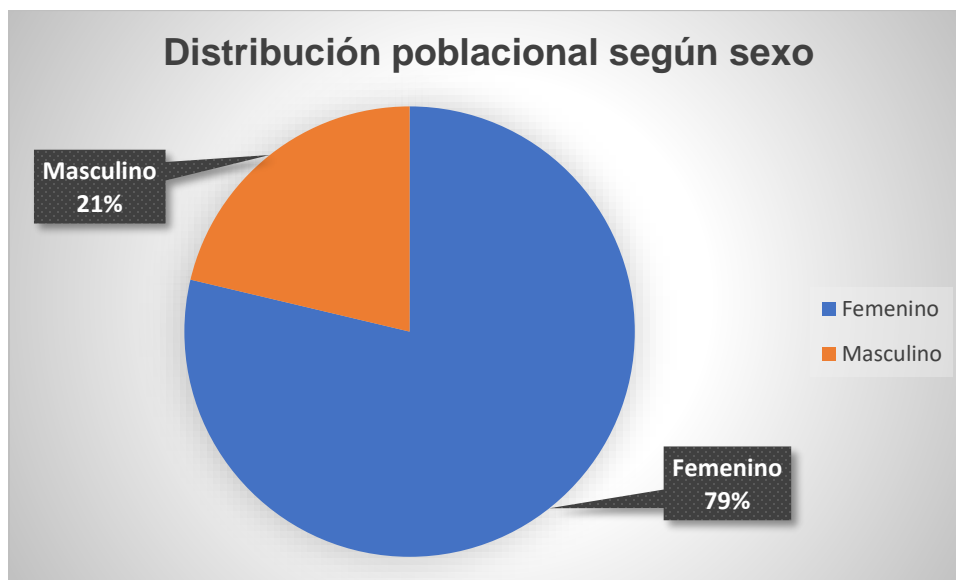


**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

### **Análisis e interpretación de datos:**

De los 263 usuarios que conformaron la población de estudio, el 50% correspondió a personas en la tercera edad, sin embargo, la mayor incidencia se presentó entre los 50 a los 59 años con un 28%, este hallazgo evidenció la creciente carga de enfermedades no transmisibles en adultos en edad laboral activa, generando un impacto económico y social, aumentando así costos en la atención sanitaria.

**Gráfico 2. Distribución poblacional según sexo.**

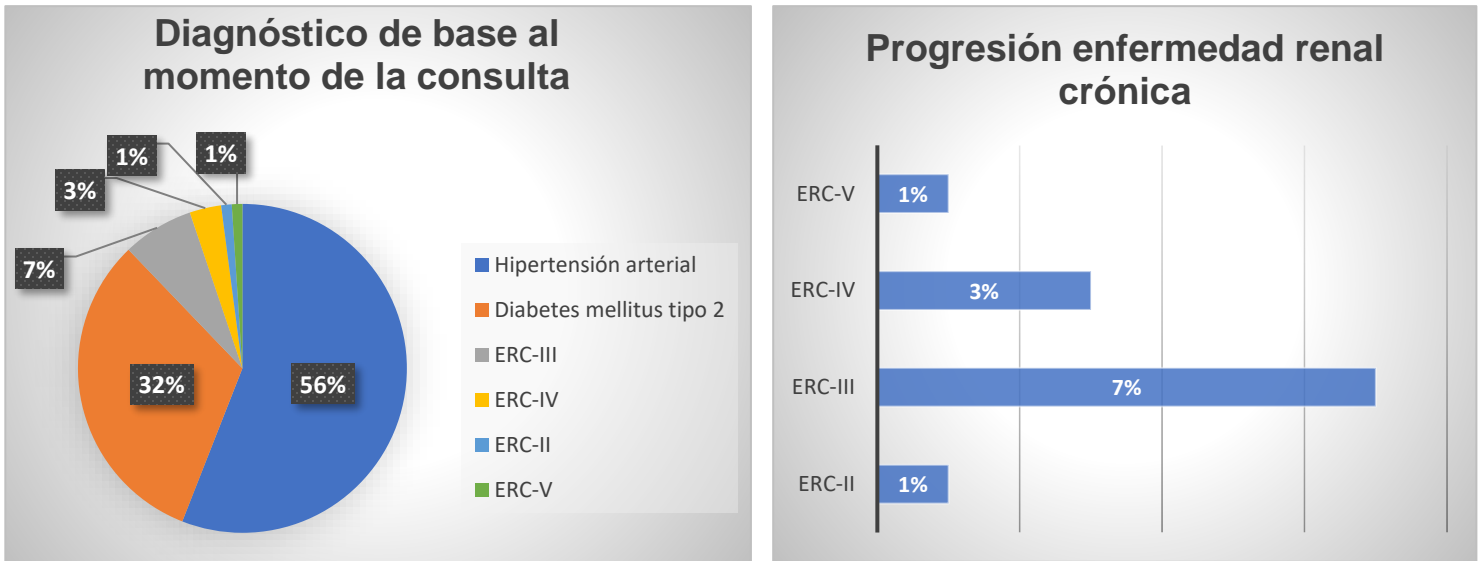


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Análisis e interpretación de datos:**

En la distribución según sexo, el 79% de la población está conformado por mujeres mientras que el 21% por hombres, la información obtenida concuerda con el sesgo cultural ya identificado donde las mujeres tienen mayor disposición a asistir a sus seguimientos médicos además de buscar atención oportuna dentro del primer nivel, en contraste con los hombres quienes presentan con mayor frecuencia abandono al tratamiento, asistencia irregular a sus controles o no asistencia.

**Gráfico 3 y 4. Diagnóstico de base al momento de la consulta, progresión de enfermedad renal crónica.**

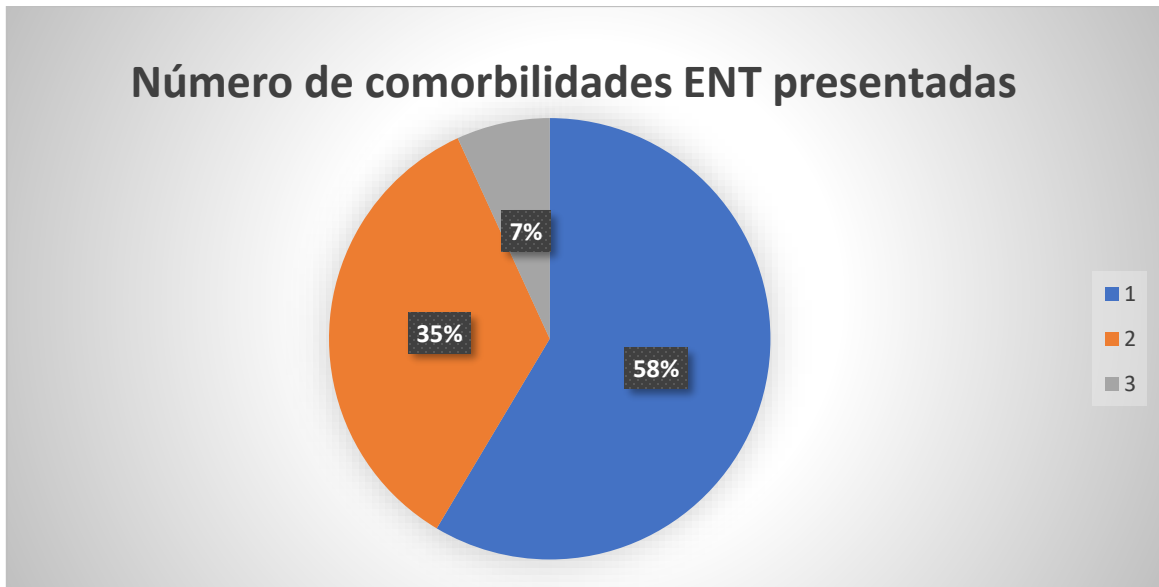


**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Análisis e interpretación de datos:**

En cuanto al diagnóstico de base, se registraron un total de 387 diagnósticos entre los 263 usuarios, donde la hipertensión arterial fue la patología más frecuente, con 56%, seguido por la diabetes mellitus tipo 2 con 32%. En menor proporción se identificaron pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), siendo más frecuente el estadio III con 7%. Reflejando que la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 constituyen las principales enfermedades de base en la población estudiada, además la identificación de los diversos estadios de ERC sugiere la progresión de las ENT en ausencia de adecuado control.

**Gráfico 5. Número de comorbilidades ENT presentadas.**

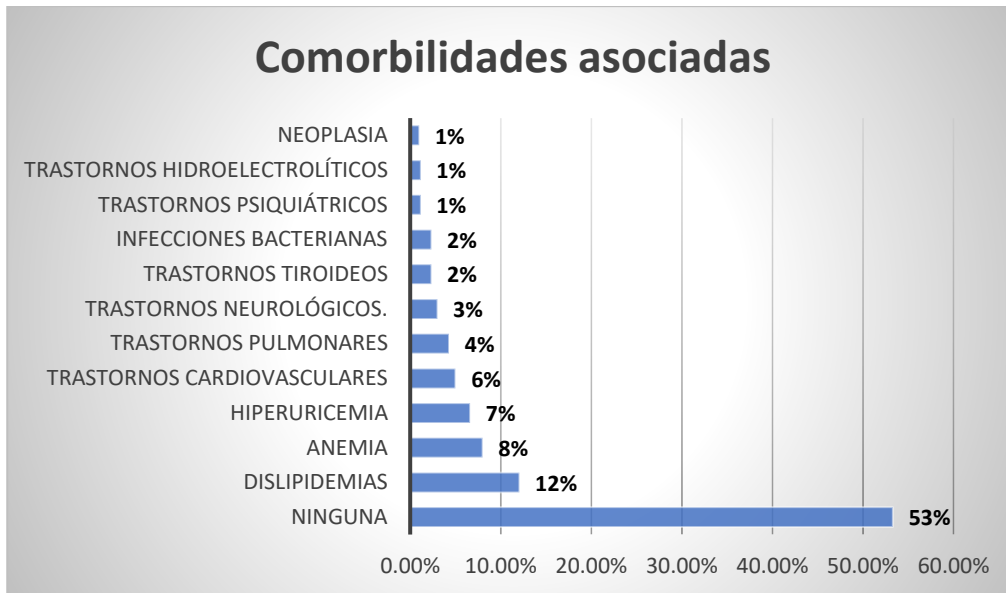


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Análisis e interpretación de datos:**

El 58% de la población de estudio presentó únicamente una patología, en un 35% se identificaron dos patologías y el 7% restante las tres principales ENT, requiriendo la coexistencia de morbilidades un manejo clínico más complejo debido al incremento de la polifarmacia y un mayor riesgo de complicaciones.

**Gráfico 6. Comorbilidades asociadas.**

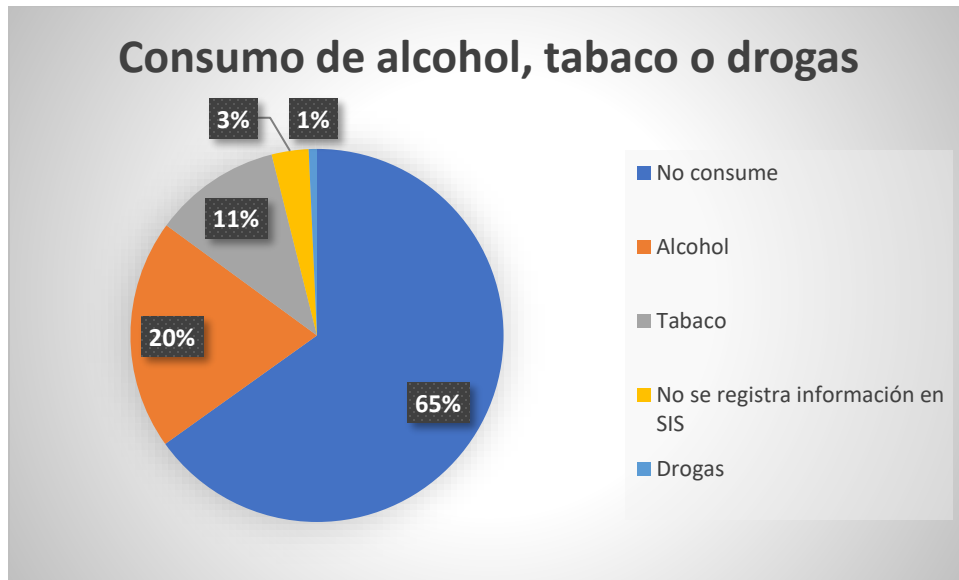


**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Análisis e interpretación de datos:**

En cuanto a las comorbilidades asociadas, se observó que 53% no presentó ninguna patología adicional a las enfermedades de base, mientras que el resto presentó al menos una comorbilidad siendo las más frecuentes dislipidemias (12% casos), anemia (8%) e hiperuricemia (7%). Otras patologías menos frecuentes incluyeron trastornos cardiovasculares (6%), trastornos pulmonares (4%), la presencia de las comorbilidades adicionales al diagnóstico ENT vuelven más complejo el manejo de los pacientes, siendo también una posible complicación de su patología de base.

**Gráfico 7. Consumo de alcohol, tabaco o drogas.**

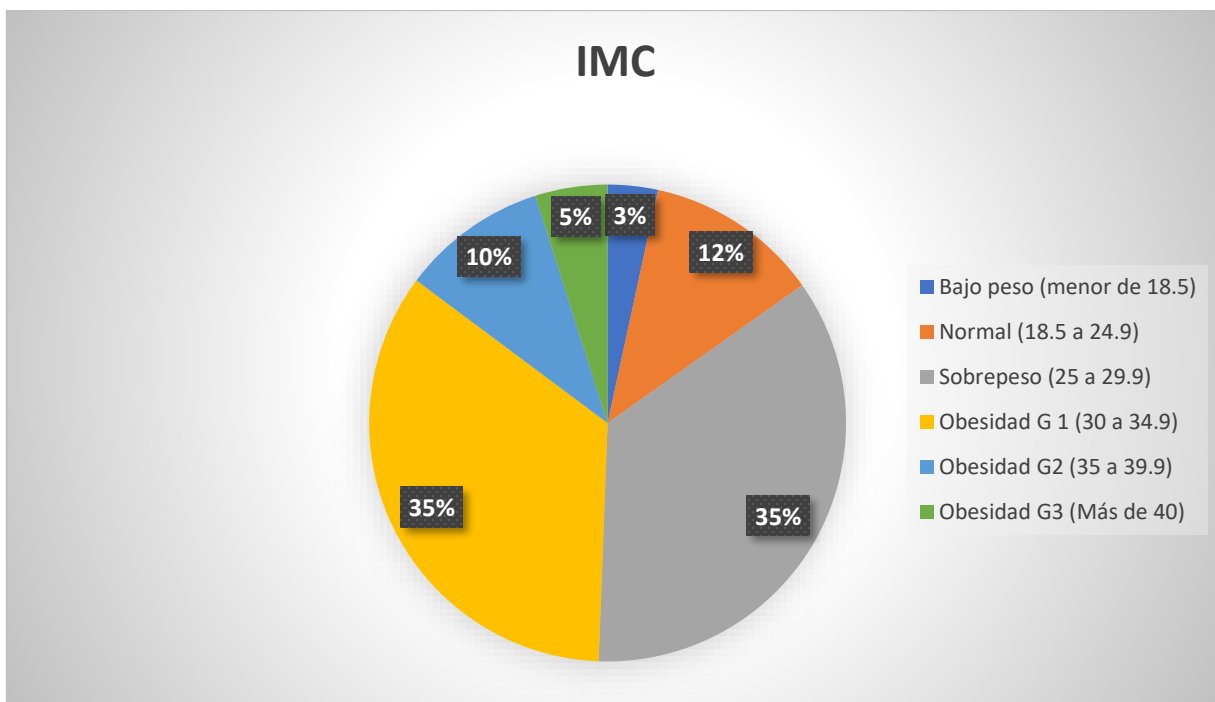


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Dentro de la población estudiada se encontró que un 65% no consume ninguna sustancia, un 20% consume solo alcohol, 11% tabaco, y 1% consume drogas, mientras que 3% no cuenta con información registrada en el sistema integrado de salud (SIS), evidenciando que la mayoría de los pacientes presentaron hábitos saludables sobre el consumo de sustancias. No obstante, el consumo de alcohol y tabaco en casi un tercio de la población representa un factor de riesgo relevante que puede complicar el control de las enfermedades no transmisibles y afectar la adherencia terapéutica.

**Gráfico 8. Índice De Masa Corporal registrado.**



**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

En la población estudiada se registró que el 85% presenta un IMC elevado, donde en un 35% se identificó sobrepeso y 35% presento obesidad grado 1, en contraparte solo un 12% presenta un IMC adecuado y 3% presenta un bajo peso. Siendo un hallazgo alarmante, ya que este factor modificable aumenta las posibles complicaciones de la enfermedad de base.

**Gráfico 9. Asistencia a controles médicos o seguimientos en fechas asignadas.**

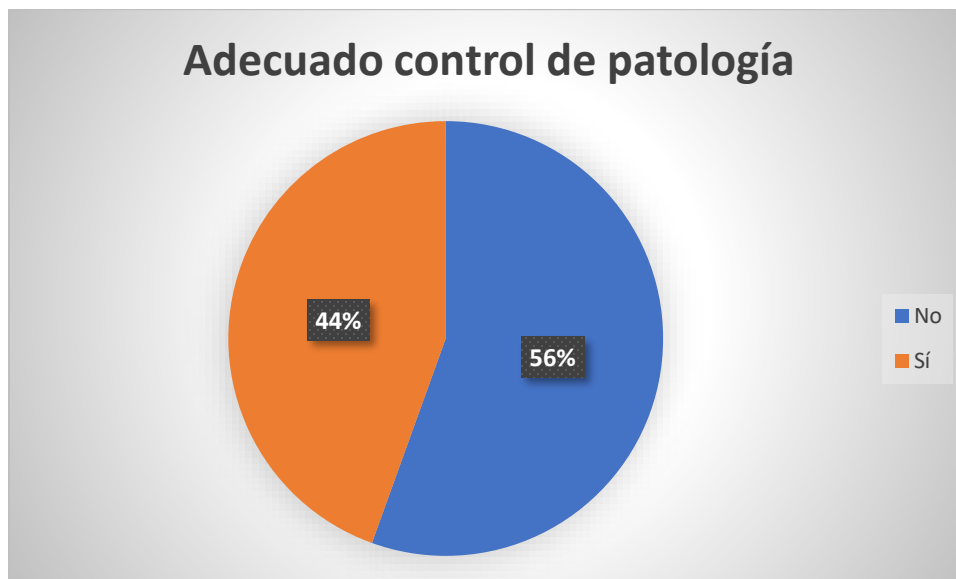


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Análisis e interpretación de datos:**

En relación con la asistencia a controles médicos y seguimientos, se encontró que el 55% de los pacientes sí cumple con los controles asignados, mientras que un 45% no asiste a los control ni seguimiento en la fecha indicada, lo que impide que reciban su tratamiento oportunamente.

**Gráfico 10. Adecuado control de patología.**



**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Análisis e interpretación de datos:**

En la población de estudio, únicamente el 44% de los pacientes alcanzaron un buen control de su patología, mientras que un 56% no presentaron un control adecuado. Para la clasificación del control se tomaron en cuenta parámetros clínicos (como valores de presión arterial registrados al momento de la consulta. Glicemias, IMC y comorbilidades asociadas) y conductuales (consumo de sustancias, asistencia a seguimientos, ingesta del tratamiento farmacológico). Los resultados evidencian que más de la mitad de los pacientes no las metas terapéuticas.

**Tabla 3. Causas de control inadecuado de patologías.**

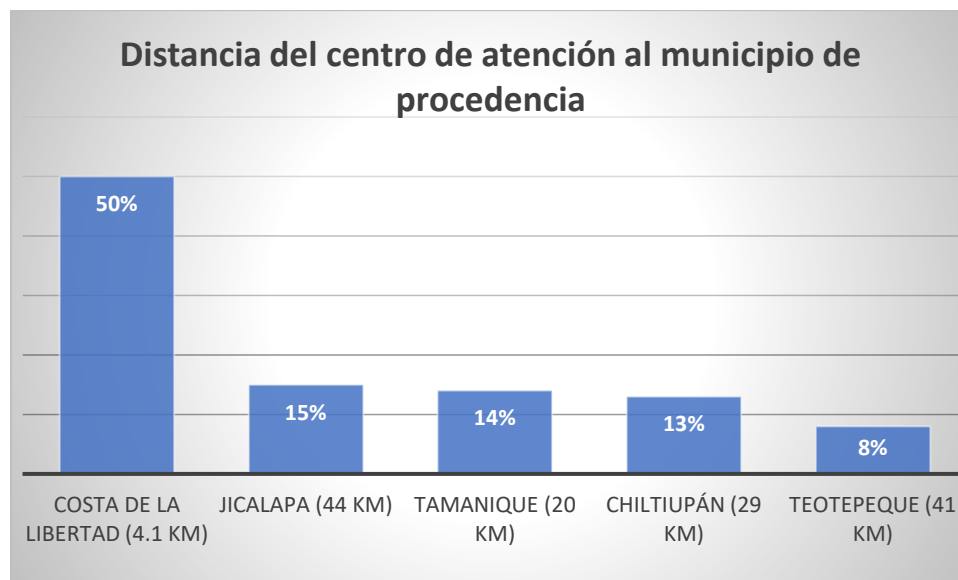
<b>Motivo de control inadecuado</b>	
<b>Causas</b>	<b>Frecuencia</b>
No asiste a controles programados	94
Mal apego al tratamiento	27
Glicemias fuera de meta	11
No ha tomado medicamento por desabasto	8
P/A fuera de rangos meta	5
No toma medicamento por efectos adversos	1
<b>Total</b>	<b>146</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

se identificaron múltiples factores asociados al control inadecuado de los pacientes del programa ENT, la causa más frecuente fue la no asistencia a controles programados, seguida por el mal apego al tratamiento farmacológico. En menor proporción, se reportaron glicemias fuera de meta, el no tomar la medicación por desabastecimiento, presiones arteriales fuera de los rangos meta y la suspensión del tratamiento por efectos adversos. Estos hallazgos ponen en evidencia que la principal limitante en el control adecuado no radica únicamente en parámetros clínicos alterados, sino inasistencia y falta de adherencia al tratamiento proporcionado.

**Gráfico 11. Distancia del centro de atención al municipio de procedencia.**

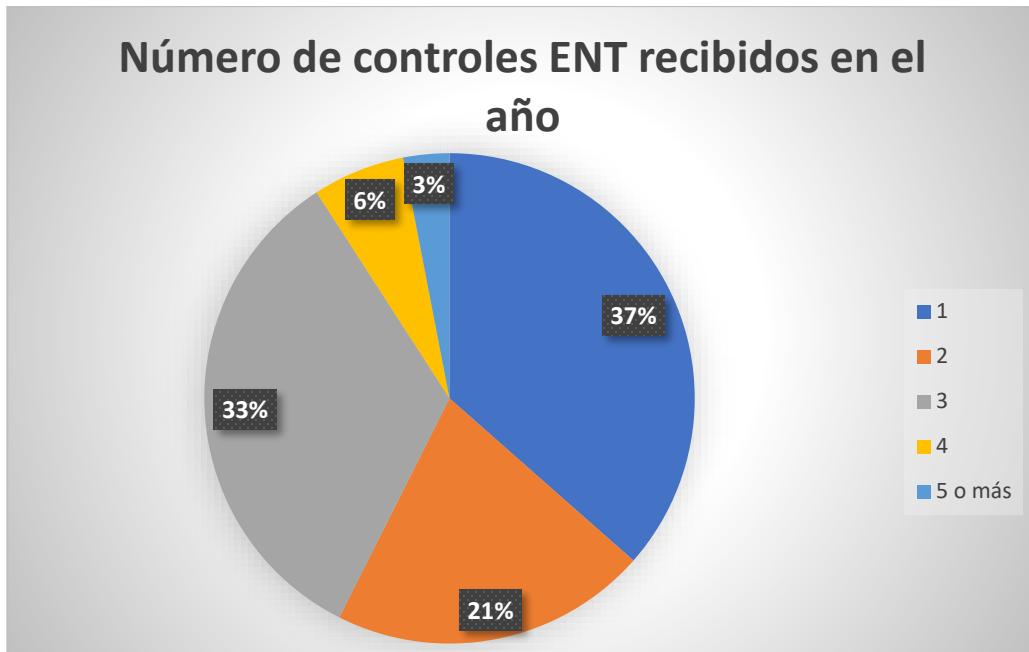


**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

En cuanto a la procedencia de los pacientes, se observó que el 50% residía en la Costa de La Libertad, cuya distancia al centro de atención es de 4.1 km, siendo la zona de mayor accesibilidad. Sin embargo, el 50% restantes se trasladó distancias significativas para recibir atención médica, 15% de los pacientes atendidos pertenecen a la zona más lejana (Jicalapa) viajando en promedio 44 km para asistir a sus controles, seguidos por 14% de pacientes procedentes de Tamanique quienes viajan 20 kilómetros. 13% proceden de Chiltiupán la cual se encuentra a 29 kilómetros, mientras que un 8% proveniente de Teotepeque viajó 41 kilómetros, siendo la distancia al centro de salud y la dificultad para moverse una barrera importante en la adherencia.

**Gráfico 12. Controles médicos recibidos en el año.**



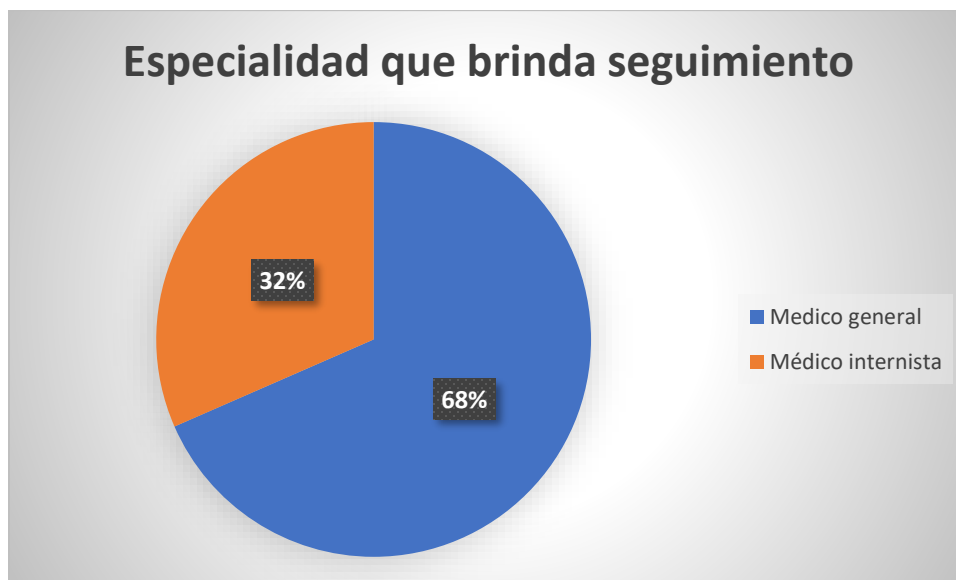
**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Análisis e interpretación de datos:**

En relación con la cantidad de controles de Enfermedades No Transmisibles recibidos por los usuarios, se identificó que el 37% de los pacientes únicamente asistió a un control, 21% a dos, el 33% alcanzó tres controles, 6% cuatro controles y apenas el 3% cumplió con cinco o más controles anuales.

Este hallazgo refleja que una proporción importante de pacientes recibió una atención insuficiente, pues quienes solo acuden a un control anual únicamente acceden a la entrega de su tratamiento, a la toma de exámenes una vez al año o no asisten a la toma de exámenes, lo cual limitó significativamente la adherencia, el monitoreo continuo y la posibilidad de un ajuste oportuno del manejo terapéutico.

**Gráfico 13. Especialidades que brindan seguimiento a pacientes con ENT.**

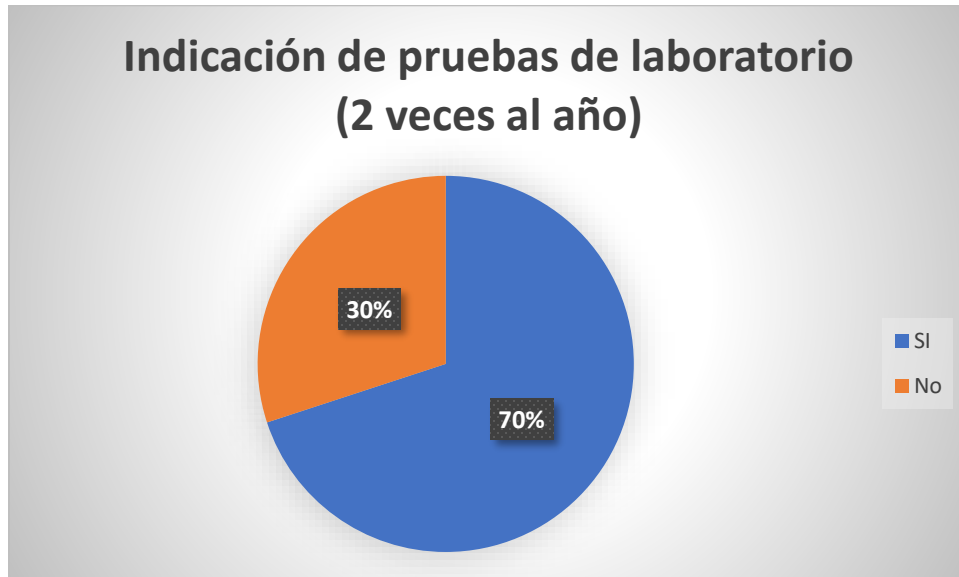


**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

En cuanto a la especialidad médica que brindó la atención a los pacientes del programa de Enfermedades No Transmisibles, se observó que el 68% de las consultas fueron atendidas por médicos generales y únicamente el 32% por un médico internista. Es importante destacar que la mayoría de los médicos generales que atienden en la Unidad de Salud Especializada de El Puerto de La Libertad son médicos en año social, quienes carecen de la experiencia clínica y de la formación especializada que poseen un especialista, evidenciando así la necesidad de la formación y capacitación continua para la atención de los usuarios del programa.

**Gráfico 14. Indicación de pruebas de laboratorio a paciente con ENT según protocolos.**

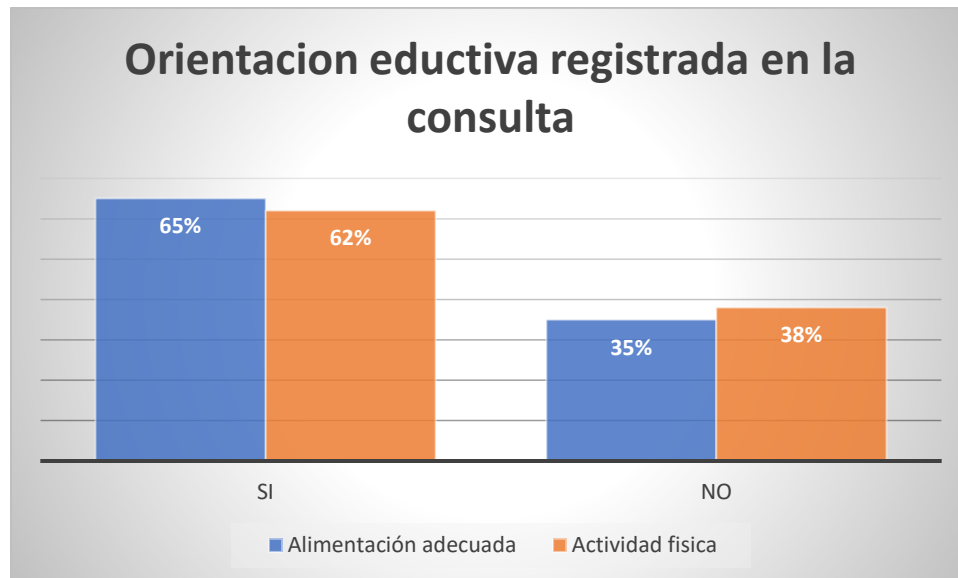


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Análisis e interpretación de datos:**

Al 70% de los pacientes se les realizaron exámenes al menos dos veces durante el año, mientras que al 30% restante no se les indicó, dificultando la evaluación de los usuarios del programa ENT para determinar si hay un adecuado control de sus patologías, es importante recalcar que gran parte de los pacientes a los cuales no se les indicaron exámenes es por su bajo índice de asistencia a los seguimientos, presentándose de forma esporádica a los controles.

**Gráfico 15. Orientación educativa sobre alimentación adecuada y actividad física**

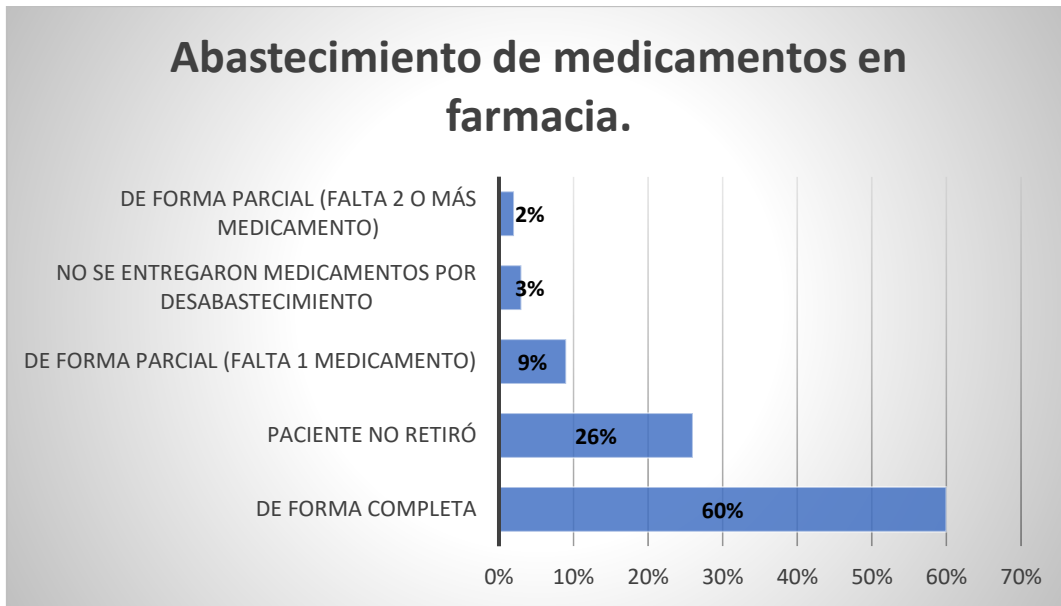


**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Análisis e interpretación de datos:**

En cuanto a la orientación registrada durante la consulta en la población de estudio; el 65% si recibió orientación educativa sobre alimentación adecuada, mientras que el 35% no. Además un 62% recibió orientación sobre la importancia de realizar actividad física, mientras que el 38% restante no lo recibió, es importante resaltar la conserjería como un pilar fundamental para el manejo integral de las ENT, es necesaria la intervención y promoción de hábitos saludables por parte del personal médico, facilitando esta información y garantizando que llegue al 100% de los usuario no solo durante la consulta sino también mediante charlas durante el tiempo de espera para ser atendido o panfletos.

**Gráfico 16. Abastecimiento de medicamentos en farmacia.**



**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Tras la consulta, se observó que el 60% de los pacientes recibió su medicación de forma completa, mientras que un 26% posterior a la consulta no paso a farmacia a retirar la medicina esto podría deberse a que la farmacia se encuentra fuera de la unidad de salud y a la falta de señalización existente, en menor medida se evidencia que un 11% de pacientes recibieron su medicación de forma incompleta ya sea por desabasto de 1 o más medicamentos, 3% no recibieron ningún medicamento, el desabasto parcial o total de las medicinas favorece a un inadecuado control de las patologías ENT.

**Gráfico 17. Medicamentos reportados con desabastecimiento durante consultas médicas.**



**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Análisis e interpretación de datos:**

Se reportó un total de 45 incidencias de desabastecimiento de medicamentos en 37 usuarios de la población de estudio. Los fármacos más afectados fueron Amlodipino y Atorvastatina con 7 incidencias cada uno, seguido por Enalapril con 5 casos reportados, coincidiendo con los medicamentos más utilizados para el manejo de hipertensión y dislipidemia, también se registró la falta de Valsartán , Metformina y Sulfato Ferroso, esta falta de disponibilidad afecta directamente la adherencia.

**Tabla 4. Fármacos utilizados con más frecuencia en el tratamiento de ENT.**

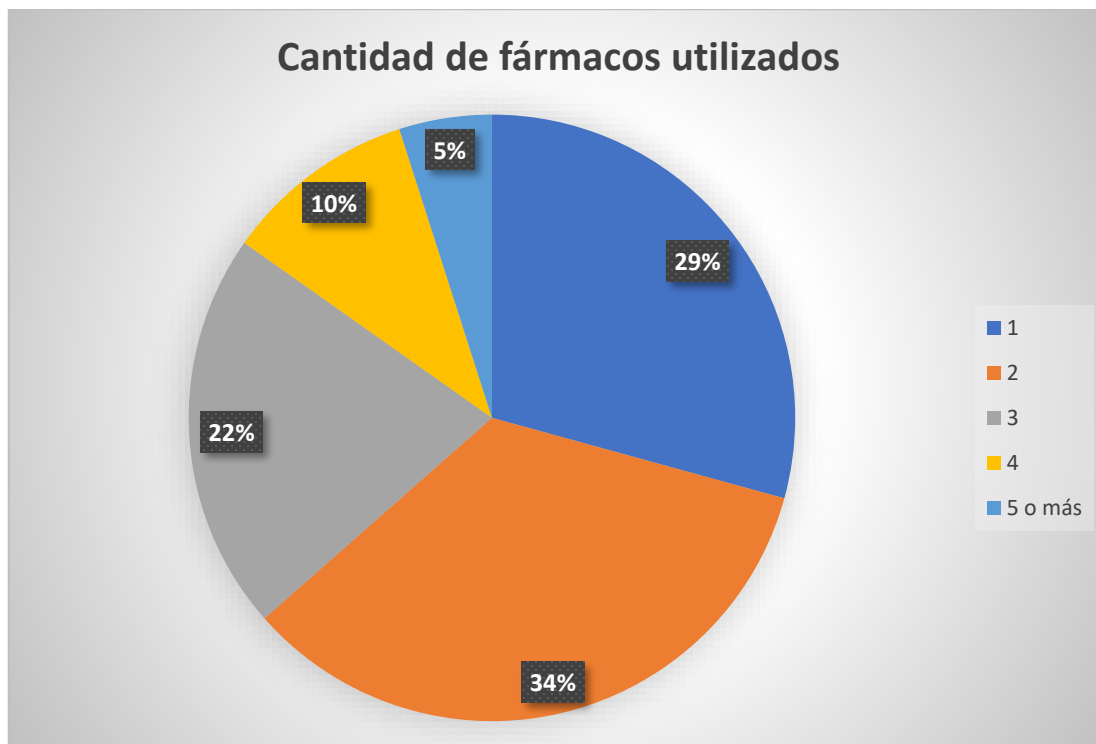
<b>Fármacos utilizados</b>	
<b>Fármacos</b>	<b>Frecuencia</b>
ENALAPRIL	127
METFORMINA	85
AMLODIPINA	78
ATORVASTATINA	72
INSULINA NPH	28
VALSARTÁN	23
ACIDO ACETILSALICILO	21
AMLODIPINA+VALSARTÁN	20
CALCIO	20
SULFATO FERROSO	20
ALOPURINOL	15
HIDROCLOROTIAZIDA	13
CIPROFIBRATO	12
GLIMEPIRIDE	11
INSULINA REGULAR	11
FUROSEMIDA	10
LISINOPRIL	9
ACIFO FOLICO	8
INSULINA GLARGINA	7
GLIBENCLAMIDA	5
PROPANOL	4
ACIDO FOLICO	3
VERAPAMILO	1
<b>Total</b>	<b>603</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos ien la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Análisis e interpretación de datos:**

Se identificó un total de 603 prescripciones de fármacos, ya que varios pacientes utilizan más de un medicamento para el manejo de sus enfermedades. Los fármacos más frecuentes fueron Enalapril (127 prescripciones), Metformina (85) y Amlodipina (78), seguidos de Atorvastatina (72) e Insulina NPH (28).

**Gráfico 18. Cantidad de fármacos utilizados al momento de la consulta.**

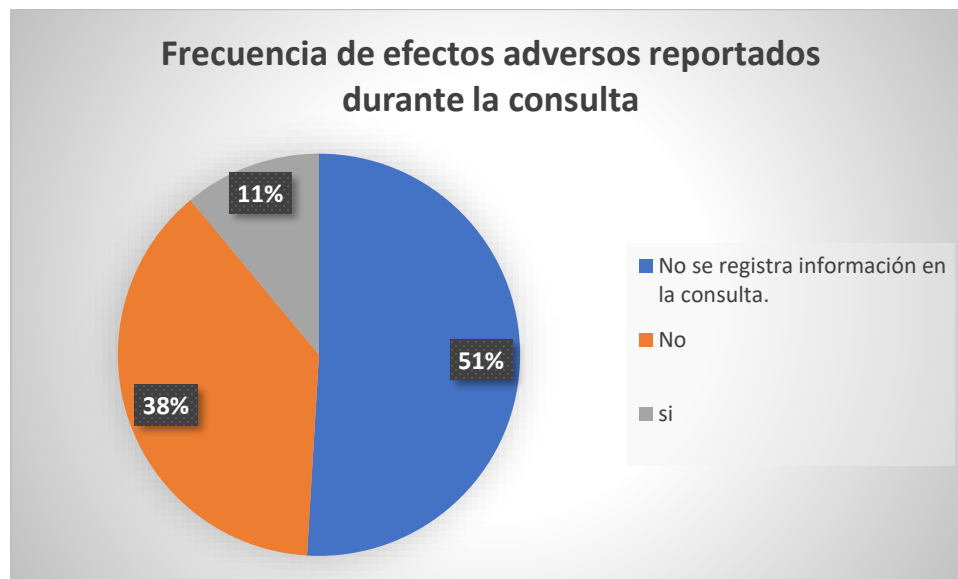


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Análisis e interpretación de datos:**

En la población estudiada, se observó que únicamente 29% de los pacientes utilizaban un medicamento al momento de la consulta, mientras que un 34% recibía dos fármacos, 22% de los pacientes recibían tres, 10% utilizaban cuatro y 5% de los pacientes cinco o más medicamentos simultáneamente, evidenciando que una proporción considerable de pacientes se encuentra bajo polifarmacia.

**Gráfico 18. Frecuencia de reporte de efectos adversos.**

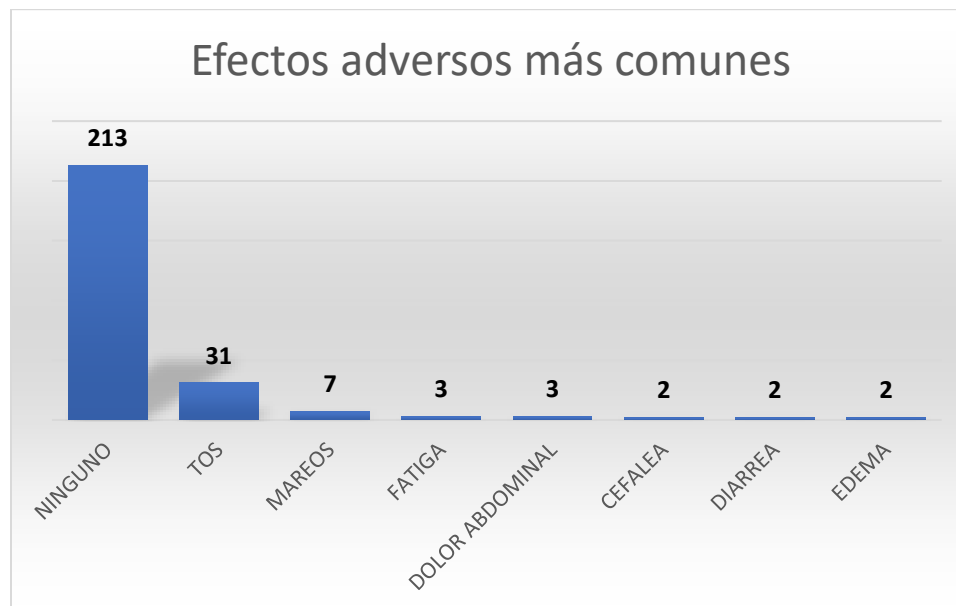


**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

#### **Análisis e interpretación de datos:**

Del total de pacientes, en el 51% de las consultas no se registró información sobre efectos adversos, mientras que en el 38% se documentó que no presentaban reacciones, y únicamente en el 11% se reportaron efectos adversos. Aunque la mayoría de los pacientes no experimenta complicaciones farmacológicas, existe un alto nivel de subregistro en la historia clínica, lo que limita la evaluación real de la seguridad del tratamiento.

**Gráfico 19. Efectos adversos reportados durante consulta.**



**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

#### **Análisis e interpretación de datos:**

En la población estudiada, la gran mayoría de los pacientes no presentó efectos adversos relacionados con la medicación. Entre los efectos reportados, los más frecuentes fueron tos (31 pacientes), seguido de mareos (7 pacientes), y en menor proporción fatiga (3), dolor abdominal (3), cefalea (2), diarrea (2) y edema (2). Esto nos sugiere que la mayor parte de fármacos utilizados por la población ENT son bien tolerados, con efectos adversos mayormente leves, sin embargo, se debe mantener un monitoreo en presencia de efectos adversos.

## VI. DISCUSIÓN

Los datos recopilados en la Unidad de Salud Comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad muestran una perspectiva coherente con las barreras ya conocidas en la adherencia terapéutica de los programas de enfermedades no transmisibles (ENT) entre las cuales destacan el predominio de población adulta mayor, consulta predominante del sexo femenino, alta prevalencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, polifarmacia, obesidad y problemas de acceso (distancia y desabasto de medicamentos).

La población de estudio presentó una distribución donde el 50% corresponde a adultos mayores, con una importante incidencia en el grupo de 50 a 59 años. Este fenómeno de mayor afectación en adultos menores de 60 años con ENT coincide con los datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que reporta una transición epidemiológica en la región, donde las ENT aparecen a edades más tempranas debido a estilos de vida sedentarios y dietas hipercalóricas de la población (21). Asimismo, la predominancia del sexo femenino (79%) concuerda con series latinoamericanas que documentan mayor consulta y tratamiento en mujeres y un desplazamiento de la carga de ENT hacia edades medias en países en transición epidemiológica (22,23,24); resultados que concuerdan a su vez con los datos obtenidos en ENECAS-ELS 2015 donde la población con prevalencia más alta se encontraba en las mismas edades (25).

El género representa un importante factor determinante en la adherencia terapéutica; y, a su vez, según estudios (26), el factor biológico influye de manera importante ya que posterior a la menopausia la disminución de estrógenos aumenta el riesgo de sufrir enfermedades como hipertensión y diabetes mellitus.

El perfil de comorbilidad mostró que, aunque el 58% de los pacientes tenía una sola ENT, un 42% presentaba dos o más, siendo la Hipertensión Arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) las más frecuentes coincidiendo también con lo reportado por los estudios previos realizados en El Salvador. (27).

Además, factores de riesgo modificables como el consumo de alcohol y tabaco (presentes en casi un tercio de la población de estudio) y el elevado Índice de Masa Corporal (IMC) (con un 80% de la población con sobrepeso u obesidad) son factores que, según la evidencia, se asocian fuertemente con un peor control glucémico y tensional en los usuarios del programa de ENT (28,29).

Solo el 44% de los pacientes alcanzó un control adecuado de su patología siendo un valor crítico. La principal causa reportada fue la no asistencia a controles programados (94 casos), seguida del mal apego al tratamiento (27 casos), el 37% solo asistió a un control anual. Estos hallazgos están en línea con estudios nacionales (30) en los cuales la organización de la atención primaria, la frecuencia insuficiente de seguimientos y la limitada capacitación especializada son factores recurrentes que reducen la adherencia y control.

El 68% de las consultas fueron atendidas por médicos generales (muchos de ellos en su servicio social) y solo el 32% por un médico internista esto puede afectar en la calidad del seguimiento reflejando inequidad en el acceso en la atención de salud (31) . Si bien el médico general es un pilar fundamental de la atención primaria, la complejidad de la multimorbilidad y la polifarmacia en ENT requiere, idealmente, un enfoque con mayor especialización.

En cuanto a la disponibilidad de medicamentos se registraron 45 incidencias de desabasto en 37 pacientes, con fármacos esenciales como Amlodipino, Atorvastatina y Enalapril a la cabeza. Lo anterior, constituye una problemática común en Latinoamérica, en la cual las interrupciones del tratamiento son causas directas de incumplimiento y de cambios terapéuticos inoportunos, lo que demuestra que los desabastecimientos son frecuentes y que impactan negativamente la adherencia y el control de las ENT en la población (32). También se encontró que 26% de los usuarios no retiraron medicamento en farmacia; lo que puede representar dificultad para localizar la farmacia ya que esta se encuentra afuera de la unidad, en una zona donde no hay señalización de la misma, generando dificultad a los pacientes para pasar a retirar su medicamento.

Un informe evaluando la disponibilidad de medicamentos para ENT en el segundo nivel de atención en El Salvador encontró que el abastecimiento promedio era del 80%, siendo los medicamentos utilizados para el tratamiento de las distintas ENT los que con mayor frecuencia se reportaban desabastecidos (33).

Por otra parte, otros aspectos clave del proceso de atención también mostraron deficiencias. Por ejemplo, a un 30% de los pacientes no se le indicaron pruebas de laboratorio dos veces al año, siendo gran parte de la población afectada usuarios con asistencia irregular; y un 38% y 35% respectivamente no recibieran orientación sobre actividad física y alimentación siendo ambas herramientas que permiten una adecuada adherencia (34), lo cual indica una brecha en la implementación de los protocolos de manejo integral de las ENT. La evidencia regional indica que la educación estructurada, el acompañamiento por equipo multidisciplinario y el cumplimiento de protocolos de seguimiento aumentan adherencia y mejoran indicadores clínicos; la ausencia de estas acciones explica parte de la falta de control observado en la población estudiada (35,11).

El perfil farmacológico identificado durante la investigación confirma el escenario de polifarmacia que implica el manejo de las ENT. Solamente el 29% de los pacientes usaba un solo fármaco, mientras que el 71% requería dos o más, y un 15% usaba cuatro o más simultáneamente. La polifarmacia es un predictor conocido de no adherencia, ya que hace más complejo el régimen terapéutico y aumenta el riesgo de interacciones y efectos adversos (36). Los fármacos más prescritos (Enalapril, Metformina, Amlodipino, Atorvastatina) son los recomendados por las guías clínicas nacionales, lo que indica que las prescripciones son técnicamente apropiadas (11).

La polifarmacia exige un monitoreo constante durante todos los controles que se brindan a una persona con ENT. Si bien solo un 11% de los pacientes reportó efectos adversos (siendo la tos por Enalapril la más común), es importante destacar que en el 51% de las consultas no se registró información al respecto. Este subregistro es una limitante grave del sistema, ya que impide identificar y manejar las reacciones adversas, las cuales pueden ser una causa silenciosa de abandono del tratamiento.

En conjunto, los resultados del estudio realizado evidencian una perspectiva donde la adherencia terapéutica en la población con ENT que consultan en la USE del Puerto de La Libertad se ve comprometida por una multicausalidad de factores. Los factores individuales (multimorbilidad, estilos de vida, inasistencia) y los factores del sistema (barreras geográficas, desabasto de medicamentos, limitaciones en la capacitación del recurso humano y subregistro de información) interactúan de manera simultánea, tal como se ha documentado en otros contextos de Latinoamérica. (37) (38)

## VII. CONCLUSIONES

La muestra del estudio se caracterizó por un predominio del sexo femenino y de adultos mayores, creando nuevas necesidades para facilitar el acceso de la población adulta mayor a los servicios de salud, el grupo etario más afectado es el de los 50 a 59 años lo que confirma el aumento de la incidencia en las personas laboralmente activa.

La hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 fueron las patologías más frecuentes. Aunque la mayoría de la población presentó un único diagnóstico al momento de la consulta, en al menos un 42% coexistieron dos o más enfermedades no transmisibles, aumentando el riesgo de complicaciones cardiovasculares, renales y metabólicas.

Se evidencio en las conductas modificables de la población que un 32% consume alcohol, tabaco y drogas, exponiéndose a presentar mayor riesgo de complicaciones metabólicas y cardiovasculares, en contra parte un 65% no presentó consumo de sustancias.

85% de la población presenta un IMC elevando, siendo un dato alarmante con necesidad de intervención inmediata, debido a la influencia del mismo en el mal control de la presión arterial y de la glicemia, siendo además una barrera importante para alcanzar las metas terapéuticas.

el 55 % de los pacientes cumple con los controles médicos, un 45 % no asiste a las citas programadas, limitando su acceso a recibir el tratamiento de manera oportuna. Esta falta de asistencia se refleja en el control de la enfermedad, ya que el 56 % de la población no alcanza un adecuado manejo de su patología. La principal barrera identificada es de tipo conductual, siendo la inasistencia a controles programados y el mal apego al tratamiento farmacológico los factores más frecuentes que dificultan alcanzar las metas terapéuticas.

Por otra parte, la distancia representa una barrera significativa en la adherencia de los pacientes, donde el 50% de la población debe viajar largas distancias para asistir a sus controles médicos y recibir abasto de medicamentos.

La asistencia médica fue brindada principalmente por médicos de año social, atendiendo al 68% de la población perteneciente a la muestra, impactando en la calidad de seguimiento, evidenciando la necesidad de capacitación continua y la intervención oportuna del médico internista en los casos de mayor complejidad.

Gran número de la población recibió educación médica y orientación en sus controles sobre alimentación y actividad física, siendo estas conductas pilares basales de buena adherencia, sin embargo, es de importancia garantizar esta educación para el 100% de la población con enfermedades no transmisibles.

Aunque el 60% de los pacientes recibió su medicación de forma completa, se registró que 26% de los pacientes no retiran sus fármacos en la farmacia posterior a la consulta, evidenciando la necesidad de aclarar el proceso de entrega durante la atención y mejorar la señalización de la farmacia, 14% se vio afectado desabastecimiento de medicamentos de forma parcial o total, los cuales coinciden con los fármacos más utilizados como enalapril, amlodipino, atorvastatina y metformina, lo que impacta directamente el control de la patología de los usuarios.

Finalmente, se identificó subregistro de efectos adversos, constituyendo una limitante significativa que requiere mejor documentación para garantizar un manejo seguro y completo.

## VIII. RECOMENDACIONES

### ***Al ministerio de salud:***

- Proporcionar formación continua a los médicos de año social, con supervisión y guía del médico internista, especialmente en el manejo de pacientes con patologías crónicas y de alta complejidad, además de orientar sobre la derivación oportunas de los mismos hacia centros de atención de segundo nivel en caso de ameritarlo,
- Capacitar a los médicos generales que forman parte de la micro red de atención, ubicados en los diversos municipios que conforman el distrito de La Libertad Costa para poder brindar atención de calidad, facilitando además el acceso a sus controles ENT en las unidades asignadas en su zona de procedencia.
- Facilitar en el módulo de ENT, un apartado exclusivo para el registro y seguimiento de efectos adversos, brindando un monitoreo continuo a los pacientes en caso de presentarlos.
- Fortalecer la asistencia a los controles médicos mediante recordatorios de citas, seguimiento telefónico o domiciliar de los pacientes. Además de Incorporar estrategias educativas que refuercen la importancia de la asistencia a controles como parte del tratamiento integral.

### ***Al establecimiento de salud:***

- Incorporar estrategias educativas que refuercen la importancia de la asistencia a controles como parte del tratamiento integral mediante charlas durante los tiempos de espera previos a la consulta o con material educativo impreso o videos proyectados en las pantallas de la unidad de salud.
- Concientizar a la población sobre la prevención de la enfermedad renal y el progreso de la misma, al tener un adecuado control de las presiones arteriales y control glicémico, asistiendo además de forma periódica a los controles y toma de exámenes al menos cada 6 meses para el monitoreo continuo de la función renal.

- Crear alianzas con líderes comunitarios que apoyen en la identificación de pacientes que no asisten a sus controles y faciliten su reinserción al programa.
- Dar seguimiento de forma periódica y constante a las reuniones mensuales del grupo ENT con apoyo de personas de enfermería, nutrición y personal médico, facilitando la educación continua y brindando información sobre estilos de vida saludables.
- Facilitar el proceso de entrega de medicamentos, aclarando durante la consulta el proceso de retiro de fármacos, además de mejorar la señalización de la farmacia y garantizar el abastecimiento constante de los medicamentos más utilizados, como enalapril, amlodipino, atorvastatina y metformina.

***A los pacientes que pertenecen al programa ENT:***

- Participar en programas de educación en salud ofrecidos en las unidades de salud, para reforzar el conocimiento sobre sus enfermedades y el manejo adecuado.
- Involucrar a la familia en el proceso de cuidado, para que el apoyo social facilite la adherencia al tratamiento.
- Asistir puntualmente a los controles médicos programados, comprendiendo que son fundamentales para el monitoreo y ajuste del tratamiento.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organization PAH. Pan American Health Organization. Prevención y control de los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles. Estado de la aplicación de las medidas más costo eficaces en América Latina. ; 2019.
2. REDESCA. [Online].; 2023. Acceso 5 de abril de 2025. Disponible en: <https://www.pddh.gob.sv/documento-1/>.
3. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. [Online].; 2024. Acceso 8 de febrero de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>.
4. Mendoza. Probabilidad de hipertensión o diabetes en hombres y mujeres: alcoholismo y tabaquismo. [Online].; 2019. Acceso 5 de abril de 2025. Disponible en: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php>.
5. Salvador S. “Plan estratégico nacional multisectorial para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles”. [Online].Acceso 5 de abril de 2025. Disponible en: [https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/plan\\_estrategico\\_nacional\\_multisectorial\\_a\\_bordaje\\_integral\\_enfermedades\\_no\\_transmisibles\\_v3.pdf](https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/planes/plan_estrategico_nacional_multisectorial_a_bordaje_integral_enfermedades_no_transmisibles_v3.pdf).
6. Ministerio de Salud (El Salvador). Ministra oficializa la Política Nacional para el Abordaje Integral de las ENT. [Online].; 2019. Acceso 5 de abril de 2025. Disponible en: <https://w5.salud.gob.sv/27-03-2019-ministra-oficializa-la-politica-nacional-para-el-abordaje>.
7. Organización Panamericana de la Salud. El Salvador se suma a la iniciativa HEARTS. [Online].; 2022. Acceso 5 de abril de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/24-2-2022-salvador-se-suma-iniciativa-hearts>.
8. Organización Panamericana de la Salud. HEARTS avanza en El Salvador. [Online]. Washington, D.C.; 2022. Acceso 5 de abril de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/19-5-2022-hearts-avanza-salvador>.
9. Eufig. ¿Qué son las enfermedades no transmisibles ? [Online]; 2023. Acceso 13 de Juliode 2023. Disponible en: <https://www.eufic.org/es/vida-sana/articulo/que-son-las-enfermedades-no-transmisibles-y-como-podemos-reducir-nuestro-riesgo>.
10. Cuero C. Las enfermedades no transmisibles, un problema de gran magnitud en nuestra América y el mundo. Revista Médica de Panamá. 2023; 43(2).
11. Ministerio de Salud (El Salvador). Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de

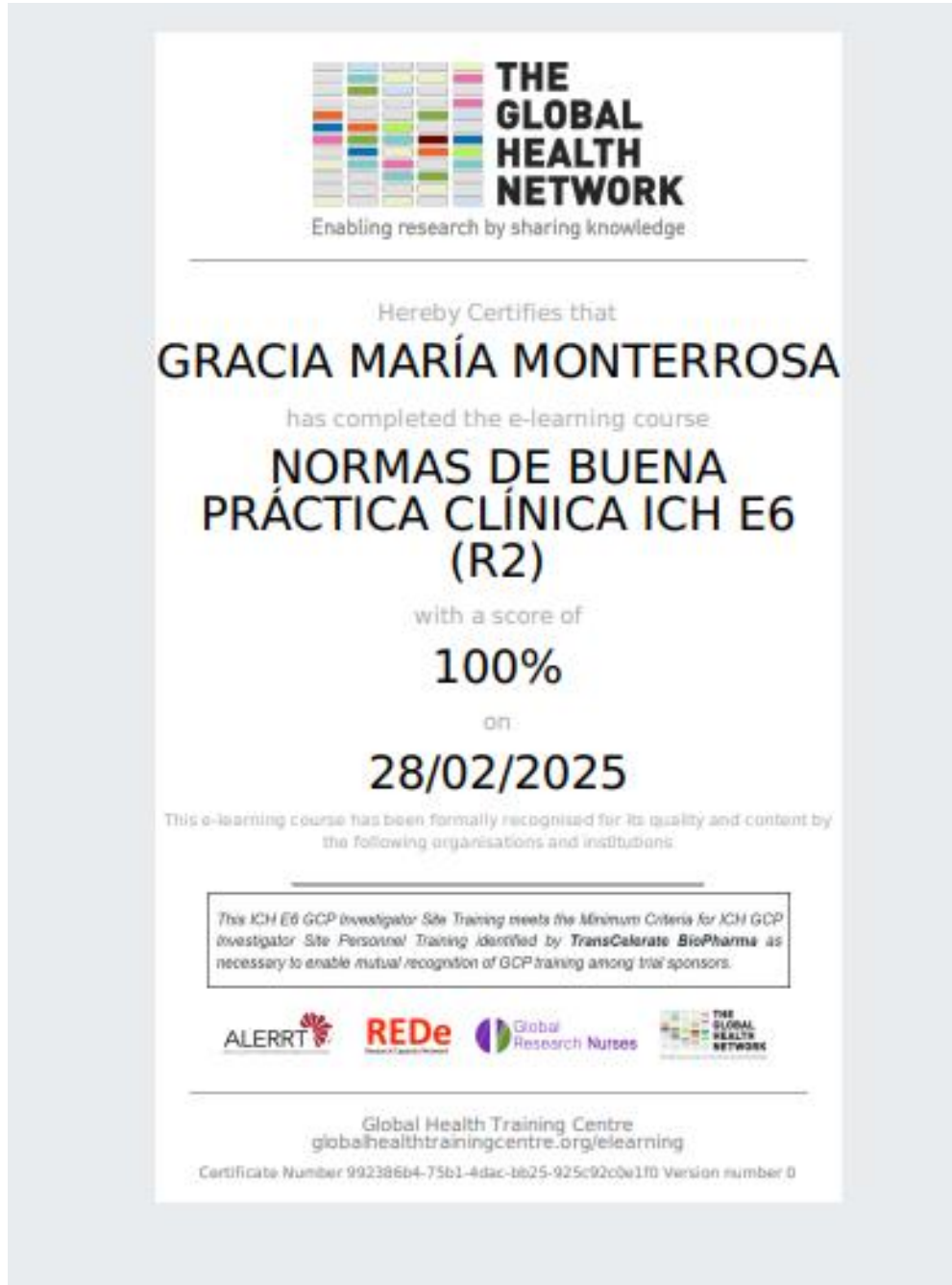
- atención. [Online].; 2021. Acceso 18 de febrero de 2025. Disponible en: [https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos\\_tecnicos\\_abordaje\\_hipertension\\_diabetes\\_enfermedad\\_renal\\_primer\\_nivel\\_atencion\\_v3.pdf](https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_abordaje_hipertension_diabetes_enfermedad_renal_primer_nivel_atencion_v3.pdf).
12. Juan José Ortega. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta Médica Grupo Ángeles. 2018; 16(3): p. 226–232.
  13. Ramírez García María Cristina ATARLA. Factores que influyen en el comportamiento de adherencia del paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2. Horizonte sanitario. 2019; 18(3): p. 383-392.
  14. Organización Panamericana de la Salud. Salud Universal. [Online]. Acceso 17 de febrero de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-universal>.
  15. Organización Panamericana de la Salud. Medicamentos esenciales para las enfermedades no transmisibles disponibles en el Fondo Estratégico de la OPS. [Online].; 2021. Acceso 17 de marzo de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/medicamentos-esenciales-para-enfermedades-no-transmisibles-disponibles-fondo-estrategico>.
  16. Grupo OAT Observatorio de la Salud; Fundación Weber. Libro Blanco de la Adherencia en España. [Online].; 2021. Acceso 17 de marzo de 2025. Disponible en: [https://www.oatobservatorio.com/wp-content/uploads/2023/02/17.20220404.Proy-Adher.LB\\_Version-digital-OK.pdf](https://www.oatobservatorio.com/wp-content/uploads/2023/02/17.20220404.Proy-Adher.LB_Version-digital-OK.pdf).
  17. Sierra C AM. Evaluación clínica del paciente hipertenso. [Online].; 2001. Acceso 3 de septiembre de 2025. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-evaluacion-clinica-del-paciente-hipertenso-10022763>.
  18. Report GN. Informe Global de Nutrición 2018. [Online].; 2018. Acceso 26 de junio de 2025. Disponible en: [https://media.globalnutritionreport.org/documents/GNR\\_2018\\_ES\\_Web\\_res\\_JP5Is8Y.pdf](https://media.globalnutritionreport.org/documents/GNR_2018_ES_Web_res_JP5Is8Y.pdf).
  19. Salud. OPdI. Nutrición. [Online]. Acceso 20 de agosto de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>.
  20. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: de un vistazo. [Online].; 2020. Acceso 20 de abril de 2025. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240014886>.
  21. Organización Panamericana de la Salud. paho.org. [Online]; 2022. Acceso 24 de Agosto de 2025. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>.
  22. Macinko J, Andrade F, Nunes B, Guanais F. Atención primaria y multimorbilidad en seis países de América Latina y el Caribe. Revista panamericana de salud publica. 2019; 43(8).
  23. Lopez P, Lopez J, Cohen D, Alarcon N, Margarita aMZ. Epidemiology of Hypertension and Diabetes Mellitus in Latin America. Current Hypertension Reviews. 2020; 17(2).

24. Pahoo.org. ¿Cómo se relacionan las enfermedades no transmisibles con el género? [Online]. Acceso 4 de Septiembre de 2025. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/PAHO-Factsheet-Gender-Espanol.pdf>.
25. Ministerio de Salud; Instituto Nacional de Salud. Encuesta nacional de enfermedades crónicas no transmisibles en población adulta de El Salvador ENECA-ELS 2015, Resultados relevantes. [Online]. San Salvador; 2015. Acceso 4 de Septiembre de 2025. Disponible en: [https://1library.co/document/z3d5v18e-encuesta-nacional-enfermedades-cr%C3%B3nicas-transmisibles-poblaci%C3%B3n-resultados-relevantes.html#google\\_vignette](https://1library.co/document/z3d5v18e-encuesta-nacional-enfermedades-cr%C3%B3nicas-transmisibles-poblaci%C3%B3n-resultados-relevantes.html#google_vignette).
26. Institute. TH. Texas Heart Institute. [Online] Acceso 4 de Septiembre de 2025. Disponible en: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/las-mujeres-y-la-enfermedad-cardiovascular/>.
27. Ministerio de Salud; Instituto Nacional de Salud. Encuesta nacional de enfermedades crónicas no transmisibles en población adulta de El Salvador ENECA-ELS 2015, Resultados relevantes. [Online].; 2015. Acceso 4 de Septiembre de 2025. Disponible en: [https://1library.co/document/z3d5v18e-encuesta-nacional-enfermedades-cr%C3%B3nicas-transmisibles-poblaci%C3%B3n-resultados-relevantes.html#google\\_vignette](https://1library.co/document/z3d5v18e-encuesta-nacional-enfermedades-cr%C3%B3nicas-transmisibles-poblaci%C3%B3n-resultados-relevantes.html#google_vignette).
28. Organización Mundial de la Salud. Monitoreo de los avances en relación con las enfermedades no transmisibles 2022. Ginebra: OMS.
29. Parra-Gómez L, Galeano L, Chacón-Manosalva M, Camacho P. Barreras para el conocimiento, el tratamiento y el control de la hipertensión arterial en América Latina: una revisión de alcance. Rev Panam Salud Publica. 2023; 47(26).
30. Acevedo G, Azucena B, Campos D. Adherencia terapéutica de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial crónica y diabetes mellitus tipo II de la Unidad de Salud La Laguna, municipio La Laguna, departamento de Chalatenango, periodo de julio-agosto 2022. Tesis. San Salvador: Universidad de El Salvador.
31. Reyes-Flores E, Trejo-Alvarez R, Arguijo-Abrego S, Jiménez-Gómez A, Castillo-Castro A, Hernández-Silva A, et al. Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias [Rev Méd Hondur.]; 2016. Acceso 3 de septiembre de 2025. Disponible en: <https://camjol.info/index.php/RMH/article/view/12384/14326>.
32. Fundación Salud por Derecho; Organización de Consumidores y Usuarios. El desabastecimiento y la escasez de medicamentos. Informe..
33. Herrera M. Los desafíos de una provisión efectiva para el acceso a medicamentos - Reflexiones para el caso de El Salvador-. Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social.

34. Orozco González CN, Veyra-Angeles C, Rojo-López MI, Aguilar-Aguayo L, Camacho. Adherencia a las intervenciones dietéticas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: una revisión narrativa de la literatura. *Rev. Nutr. Clin. Metab.* 2021; 4(3).
35. Ministerio de Salud de Costa Rica. Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. San José.
36. Beltrán G, Hernández A, Hernández C, Cortés P, Rodríguez P, Campos E. Polifarmacia y su asociación con adherencia al tratamiento en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, Cuernavaca, Morelos. *Horizonte Médico.* 2025; 25(2).
37. Emmerick, I.C.M., Luiza, V.L., Camacho, L.A.B. et al. Barriers in household access to medicines for chronic conditions in three Latin American countries. *Int J Equity Health.* 2014; 14(1).
38. Pagès-Puigdemont Neus VMMI. Adherencia terapéutica: factores modificadores y estrategias de mejora. *Ars Pharm.* [Online].; 2018. Acceso 3 de septiembre de 2025. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942018000400251&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000400251&lng=es).

## X. ANEXOS

### Anexo 1. Constancia de participación de cursos sobre ética en la investigación.





Hereby Certifies that

**YOMIRA ELIZABETH  
MONTOYA SANDOVAL**

has completed the e-learning course

**NORMAS DE BUENA  
PRÁCTICA CLÍNICA ICH E6  
(R2)**

with a score of

**83%**

on

**28/02/2025**

This e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions

*This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by TransCelerate BioPharma as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.*



Global Health Training Centre  
[globalhealthtrainingcentre.org/elearning](http://globalhealthtrainingcentre.org/elearning)

Certificate Number dba2c94f-80c9-4eb8-bcd8-0d5a89c9be88 Version number 0

**Anexo 3.** Acta de aprobación de protocolo de investigación por Comité de Ética de la Facultad de Medicina.



## NOTIFICACIÓN PARA EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

MEMORANDO N°: No. 041 – 2025.

Ciudad Universitaria, 15 de julio de 2025

**Bachilleres:**  
Yomira Elizabeth Montoya Sandoval  
Gracia María Monterrosa Pérez  
**PRESENTE.**

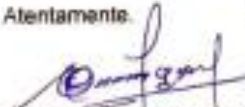
Estimados investigadores:


Adjunto se envía a ustedes el acta de Evaluación No. 041 – 2025 que hace constar que el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador (CEISFMUES) ha evaluado el protocolo de investigación:

**"FACTORES EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA DE LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DE LA UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA ESPECIALIZADA DEL PUERTO DE LA LIBERTAD AGOSTO-OCTUBRE, 2024".**

Emitiendo el Dictamen **ASR: aprobado sin restricciones.**

Atentamente,

  
Dr. Edwin Mazariego Flores PhD.  
Presidente del Comité de Ética en Investigación en Salud,

  
Lda. Yanira Elizabeth Cerón Cerón  
Secretaria del Comité de Ética en Investigación en Salud.

### ACLARATORIA

Las resoluciones emitidas por este comité están referidas a los aspectos de la planificación de la investigación relacionados a "Proteger a los seres humanos que participan en investigaciones como sujetos de investigación, encaminadas a obtener conocimientos biológicos, biomédicos, conductuales y epidemiológicos, susceptibles de ser generalizados." CESP/MINSAL (2017) es decir, la no maleficencia de ningún tipo o la ausencia de daño al ser humano. Por tanto, no hacen referencia en manera alguna a: aspectos lingüísticos en general, como ortografía, sintaxis; o incoherencias internas de la estructura investigativa consignadas en los documentos.

**"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"**

CC: Archivo

Ciudad Universitaria, Final 25 Avenida Norte "Mártires Estudiantiles del 30 de Julio de 1975"  
Correo Electrónico: [etica.medicina@ues.edu.sv](mailto:etica.medicina@ues.edu.sv)

**Anexo 4.** Instrumento para recolección de datos.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE MEDICINA  
DOCTORADO EN MEDICINA**



**“FACTORES EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA DE LOS USUARIOS DEL PROGRAMA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES DE LA UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA ESPECIALIZADA DEL PUERTO DE LA LIBERTAD DE AGOSTO A OCTUBRE DE 2024”.**

**Indicación:** seleccionar la respuesta según corresponda en el formulario de Google forms.

- 1) Número de expediente \_\_\_\_\_
- 2) Fecha en que se recopila la información \_\_\_\_\_

***I. Objetivo 1: Factores individuales que influyen en la adherencia terapéutica de los pacientes incluidos en el programa de enfermedades no transmisibles.***

**3) Edad:**

- a) Menor de 20 años
- b) 20-29 años
- c) 30-39 años
- d) 40-49 años
- e) 50-59 años
- f) 60-69 años
- g) 70-79 años
- h) 80-89 años

- i) más de 90 años

**4) Sexo:**

- a) Masculino
- b) Femenino

**5) Diagnóstico al momento de la consulta:**

- a) Hipertensión arterial
- b) Diabetes mellitus tipo 1
- c) Diabetes mellitus tipo 2
- d) ERC-I
- e) ERC-II
- f) ERC-III
- g) ERC-IV
- h) ERC-V

**6) Numero de comorbilidades ENT presentadas:**

- a) 1
- b) 2
- c) 3

**7) Comorbilidad asociada a patología ENT:**

---

**8) Consumo de alcohol, tabaco o drogas:**

- a) Alcohol
- b) Tabaco
- c) Drogas
- d) No consume
- e) No hay registro de información en SIS.

**9) IMC:**

- a) Bajo peso (menor de 18.5)

- b) normal (18.5 a 24.9)
- c) Sobrepeso (24.5 a 29.9)
- d) Obesidad G1 (30 a 34.9)
- e) Obesidad G2 (35-39.9)
- f) Obesidad G3 (más de 40)

**10) Asiste a controles médicos o seguimientos en fechas asignadas:**

- a) Si
- b) No

**11) Se encuentra controlado de su patología ENT:**

- a) Si (Ir a la pregunta 13)
- b) No (ir a la pregunta 12)

**12) ¿Porque no se encuentra controlado de su patología?**

---

**II. *Objetivo 2: factores relacionados con el sistema de salud en la adherencia terapéutica de los pacientes incluidos en el programa de Enfermedades No transmisibles.***

**13) Distancia del centro de atención al municipio de procedencia:**

- a) Costa de La Libertad (4.1 KM)
- b) Tamanique (20 km)
- c) Chiltiupán (29 km)
- d) Teotepeque (41 km)
- e) Jicalapa (44 km)

**14) Numero de controles ENT recibidos en el año:**

- a) 1
- b) 2

- c) 3
- d) 4
- e) 5 o más

**15) Seguimiento ENT proporcionado por:**

- a) Médico internista
- b) Médico general

**16) Se indican exámenes a paciente al menos 2 veces al año:**

- a) Si
- b) No

**17) Orientación médica o educativa registrada sobre alimentación adecuada:**

- a) Si
- b) No

**18) Orientación médica o educativa registrada sobre importancia de realizar actividad física:**

- a) Si
- b) No

**19) Posterior a la consulta se proporcionó medicamento en farmacia:**

- a) Si de forma completa (Ir a la pregunta 22)
- b) De forma parcial, falta 1 medicamento (ir a la pregunta 21)
- c) De forma parcial, faltan 2 o más medicamento (ir a la pregunta 21)
- d) No se entregaron medicamentos por desabastecimiento (ir a la pregunta 21)
- e) Paciente no retiro (ir a la pregunta 22)

**20) Que medicamento o medicamentos no se entregaron:**

---

**III. Objetivo 3: Identificar el perfil farmacológico utilizado por los pacientes del programa de enfermedades no transmisibles.**

**21) Fármaco o fármacos utilizados:**

- a) Enalapril
- b) Lisinopril
- c) Amlodipina

- d) Amlodipina+ Valsartán
- e) Valsartán
- f) Propanol
- g) Glibenclamida
- h) Glimepiride
- i) Metformina
- j) Insulina NPH
- k) Insulina Regular
- l) Insulina glargina
- m) Atorvastatina
- n) Ciprofibrato
- o) Alopurino
- p) Calcio
- q) Sulfato Ferroso
- r) Ácido acetilsalicilo
- s) Furosemida
- t) Hidroclorotiazida
- u) Ácido fólico
- v) Verapamilo

**22) Cantidad de fármacos utilizados por el paciente al momento de la consulta:**

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5 o más

**23) Se reportan efectos adversos durante la consulta:**

- a) Sí
- b) No
- c) No se registra información en la consulta.

**24) Reporte de efectos adversos:**

- a) Tos
- b) Edema
- c) Vómitos
- d) Diarrea
- e) Mareos
- f) Prurito
- g) Dolor abdominal
- h) Cefalea
- i) Fatiga

- j) otros
- k) Ninguno

**Anexo 5.** Autorización para realización de investigación por UCSF-E, Puerto de La Libertad.

La Libertad, 07 de mayo de 2025

**Dr. Nelson Iván Jovel Martínez**

**Director de Unidad de Salud de Salud Comunitaria Especializada Del Puerto de La Libertad**

**Presento**

Respetable Dr. Nelson Jovel, por medio de la presente, me dirijo a usted con la finalidad de solicitarle su autorización para realizar la investigación denominada: "Factores que influyen en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la unidad de Salud comunitaria Especializada del Puerto de La Libertad de agosto a octubre de 2024" como parte del proceso de Tesis de grado para la titulación de Doctorado en Medicina.

Dicha investigación se realizará de manera retrospectiva y tiene como finalidad determinar los factores que influyen en la adherencia de su tratamiento médico a través del análisis de los datos obtenidos del expediente clínico. Los resultados obtenidos se manejarán con estricta confidencialidad, respetando la privacidad de los pacientes y siendo utilizada únicamente con fines de la investigación.

Sin más motivo en particular, quedo a la espera de su respuesta y le mando un cordial saludo, agradeciendo de antemano su atención brindada.

Atentamente:

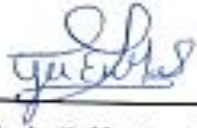
**Gracia María Monterrosa Pérez**

**Egresado en Doctorado en medicina**

**Correo: mp14011@ues.edu.sv**

F. \_\_\_\_\_



F. 

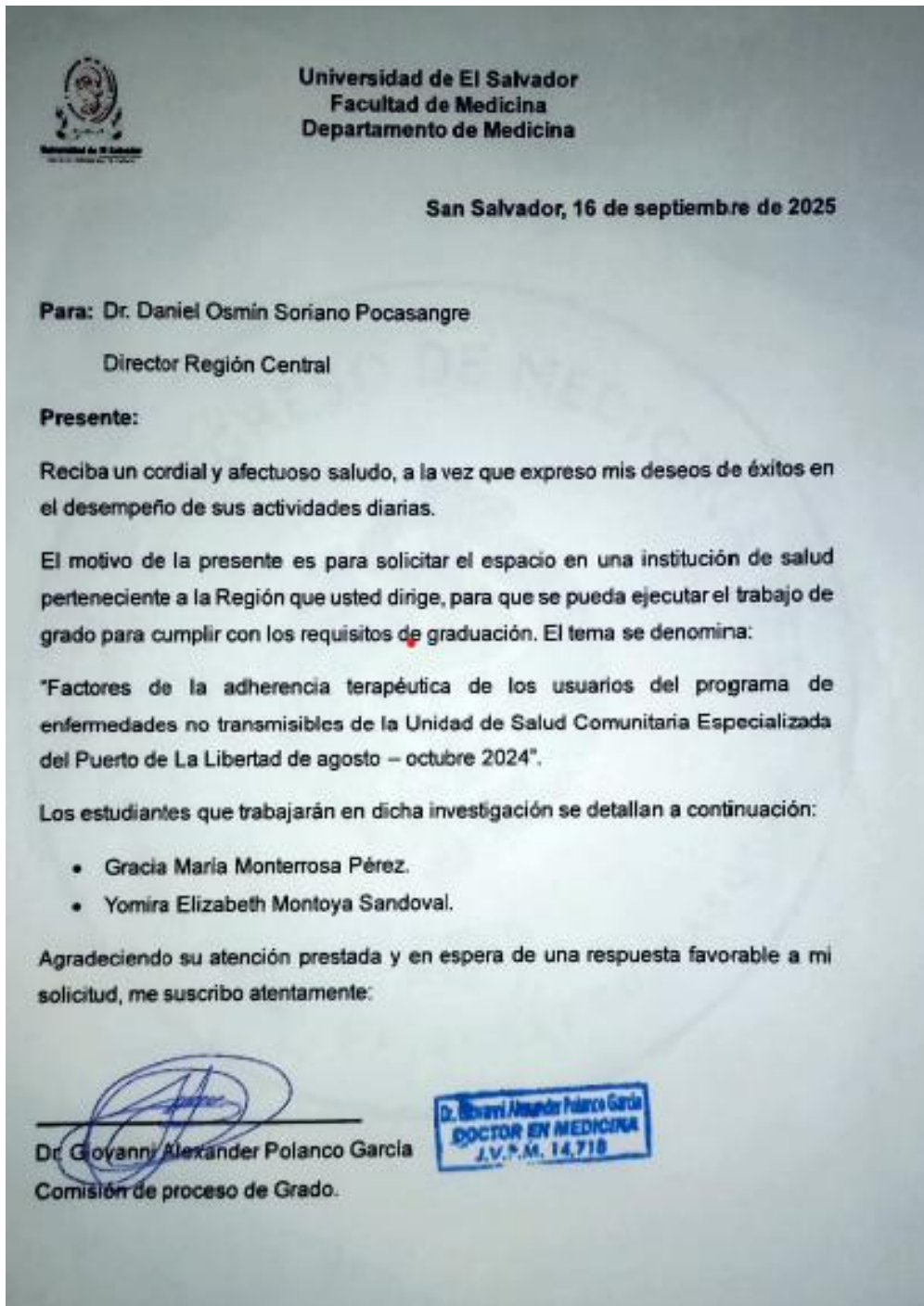
**Yomira Elizabeth Montoya Sandoval**  
Egresado en Doctorado en medicina  
Correo: Ms16079@ues.edu.sv

Dr. Nelson Iván Jovel Martínez  
DOCTOR EN MEDICINA  
J.V. No. 20357  




Firma de visto bueno: \_\_\_\_\_  
Dr. Nelson Iván Jovel Martínez

**Anexo 6.** Autorización para realización de investigación por Región Central de Salud.



## Anexo 7. Tabulación de resultados.

**Tabla 5.** Distribución según edad

Distribución según edad	
Edad	Frecuencia
50-59 años	73
60-69 años	69
70-79 años	44
40-49 años	33
30-39 años	20
80-89 años	18
20-29 años	5
Mas de 90 años	1
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 6.** Distribución según sexo

Distribución según sexo	
Sexo	Frecuencia
Femenino	207
Masculino	56
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 7. Diagnóstico de base al momento de la consulta**

Diagnóstico de base al momento de la consulta	
Diagnóstico de base	Frecuencia
Hipertensión arterial	216
Diabetes mellitus tipo 2	123
Diabetes mellitus tipo 1	1
ERC-I	0
ERC-II	4
ERC-III	27
ERC-IV	12
ERC-V	4
<b>Total</b>	<b>387</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 8. Progresión de Enfermedad Renal Crónica**

Progresión enfermedad renal crónica	
Estadio	Frecuencia
ERC-III	27
ERC-IV	12
ERC-II	4
ERC-V	4
<b>Total</b>	<b>47</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 9.** Numero de comorbilidades ENT presentadas.

Numero de comorbilidades ENT presentadas	
	Frecuencia
1	154
2	91
3	18
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 10.** Comorbilidades asociadas

Comorbilidades asociadas	
Patología	Frecuencia
Ninguna	137
Dislipidemias	31
Anemia	20
Hiperuricemia	17
Trastornos del sistema cardiovascular	13
Trastornos pulmonares	11
Trastornos neurológicos.	8
Trastornos tiroideos	6
Infecciones bacterianas	6
Trastornos psiquiátricos	3
Trastornos hidroelectrolíticos	3
Neoplasia	2

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 11.** Consumo de alcohol, tabaco y drogas.

Consumo de alcohol, tabaco o drogas	
	Frecuencia
No consume	183
Alcohol	56
Tabaco	31
No se registra información en SIS	9
Drogas	2
<b>Total</b>	<b>281</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 12.** Índice De Masa Corporal registrado.

IMC	
Índice de masa corporal	Frecuencia
Sobrepeso (24.5 a 29.9)	93
Obesidad g 1 (30 a 34.9)	91
Normal (18.5 a 24.9)	31
Obesidad g2 (35-39.9)	26
Obesidad g3 (más de 40 )	13
Bajo peso (menor de 18.5)	9
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 13. Asistencia a controles médicos o seguimientos en fechas asignadas.**

<b>Asiste a controles médicos o seguimientos en fechas asignadas</b>	
	<b>Frecuencia</b>
<b>Sí</b>	145
<b>No</b>	118
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 14. Adecuado control de patología**

<b>Se encuentra controlado de su patología ENT.</b>	
	<b>Frecuencia</b>
<b>No</b>	146
<b>Sí</b>	117
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 15.** Distancia del centro de atención al municipio de procedencia.

Distancia del centro de atención al municipio de procedencia	
	Frecuencia
Costa de La Libertad (4.1 KM)	132
Jicalapa (44 km)	40
Tamanique (20 km)	37
Chiltiupán (29 km)	35
Teotepeque (41 km)	19
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 16.** Controles médicos recibidos en el año.

Número de controles ENT recibidos en el año	
	Frecuencia
1	96
3	88
2	55
4	16
5 o más	8
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 17. Especialidad que brinda seguimiento.**

Especialidad que brinda seguimiento	
	Frecuencia
Medico general	180
Médico internista	83
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 18. Toma de pruebas de laboratorio**

Se indican exámenes a paciente al menos 2 veces al año	
	Frecuencia
Si	184
No	79
Total	263

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 19. Orientación educativa sobre alimentación adecuada**

Orientación médica o educativa registrada sobre alimentación adecuada	
	Frecuencia
Sí	171
No	92
Total	263

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 20.** Orientación educativa sobre actividad física

Orientación médica o educativa registrada sobre importancia de realizar actividad física	
	Frecuencia
<b>Sí</b>	163
<b>No</b>	100
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 21.** Abastecimiento de medicamento en farmacia.

Abastecimiento de medicamento en farmacia	
	Frecuencia
<b>Si de forma completa</b>	158
<b>Paciente no retiro</b>	68
<b>De forma parcial (falta 1 medicamento)</b>	24
<b>No se entregaron medicamentos por desabastecimiento</b>	8
<b>De forma parcial (falta 2 o más medicamento)</b>	5
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 22.** Medicamentos reportados con desabastecimiento durante consultas médicas.

Medicamentos reportados por desabastecimiento	
	Frecuencia
Amlodipino	7
Atorvastatina	7
Enalapril	5
Valsartán	5
Metformina	4
Sulfato ferroso	4
Alopurinol	4
Calcio	3
ASA	2
Insulina NPH	2
Verapamilo	1
Ácido fólico	1
<b>Total</b>	<b>45</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 23.** Cantidad de fármacos utilizados al momento de la consulta.

Cantidad de fármacos utilizados al momento de la consulta	
	Frecuencia
2	90
1	77
3	56
4	27
5 o más	13
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.

**Tabla 24.** Frecuencia de reporte de efectos adversos.

<b>Se reporta efectos adversos durante al consulta</b>	
	Frecuencia
<b>No se registra información en la consulta.</b>	134
<b>No</b>	100
<b>si</b>	29
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Tabla 25.** Efectos adversos reportados durante consulta.

<b>Efectos adversos más comunes</b>	
<b>Ninguno</b>	213
<b>Tos</b>	31
<b>Mareos</b>	7
<b>Fatiga</b>	3
<b>Dolor abdominal</b>	3
<b>Cefalea</b>	2
<b>Diarrea</b>	2
<b>Edema</b>	2
<b>Total</b>	<b>263</b>

**Fuente:** *instrumento de recolección de datos factores en la adherencia terapéutica de los usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la Unidad de Salud Especializada del Puerto de La Libertad. Agosto a octubre de 2024.*

**Anexo 8. Cronograma de actividades.**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES									
ACTIVIDAD	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
REUNIÓN PARA ORIENTACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROCESO DE TESIS									
SELECCIÓN DE TEMA DE INVESTIGACIÓN									
ELABORACIÓN DE ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS									
ELABORACIÓN DE MARCO TEÓRICO									
ELABORACIÓN DISEÑO METODOLÓGICO									
REVISIÓN DE PROTOCOLO									
EJECUCIÓN DEL INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS									
PROCESAMIENTO DE DATOS									
ANÁLISIS DE RESULTADOS									
DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES									
REVISIÓN INFORME FINAL									
PRESENTACIÓN DE INFORME FINAL									