

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



**PREVALENCIA DE NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA Y SUS FACTORES
DE RIESGO, UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE LOURDES, COLON, LA
LIBERTAD OESTE, PERIODO JUNIO-AGOSTO, 2025.**

Presentado por:

Zulma Jennifer Alas Alemán

Roberto Alexander Arias Galdámez

Evelyn Carolina Saracay Avilés

Para optar al título de:

DOCTOR EN MEDICINA

ASESOR:

Dr. Juan José Cabrera Quezada

Ciudad Universitaria, “Dr. Fabio Castillo Figueroa”, El Salvador, septiembre 2025

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

RECTOR

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

VICERRECTORA ACADÉMICA

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 M.SC.

Franklin Arnulfo Méndez Durán

SECRETARIO

Msp. Roberto Carlos Hernández Marroquín

DIRECTOR DE ESCUELA DE MEDICINA

Dr. Douglas Alfredo Velásquez Raimundo

DIRECTOR DE ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Edwar Alexander Herrera Rodríguez

COORDINADORA DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍAS

Dra. Blanca Aracely Martínez

COORDINADORA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

Dra. Claudia Margarita de Blanco

RESUMEN

La Neuropatía Diabética Periférica (NDP) constituye una de las complicaciones crónicas más comunes y que provoca discapacidad en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), caracterizada por daño progresivo en los nervios periféricos que afecta principalmente la sensibilidad de las extremidades inferiores.

La presente investigación es un estudio de tipo descriptivo, cuantitativo y transversal, desarrollado en la Unidad de Salud Intermedia de Lourdes, Colón, entre los meses de junio y agosto de 2025. La muestra incluyó 163 pacientes con DM2 seleccionados mediante el muestreo de casos consecutivos.. Para la detección de NDP se aplicó el cuestionario Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI), Asimismo, se recopilaron datos sobre los factores de riesgo no modificables y aspectos clínicos y de laboratorio relacionados con factores de riesgo no modificables.

La prevalencia de NDP fue de 66.3%(108) y de los factores de riesgo no modificables fue en el caso de la edad ≥ 60 años (72.2%) y el tiempo de evolución de la DM2 mayor de 10 años (70%) los destacados. Los factores de riesgo modificables presentaron la siguiente frecuencia: el colesterol ≥ 200 mg/dl se presentó en el 58.9% (96), seguida de la glucosa en ayunas ≥ 171 mg/dl con el 49.1% (80), hemoglobina glucosilada $\geq 7.6\%$ con el 46.6% (76), el IMC ≥ 30 con el 41.7% (68) y triglicéridos ≥ 200 mg/dl con el 32.5% (53).

Estos hallazgos evidencian una alta prevalencia de la Neuropatía Diabética Periférica, y como factores de riesgo no modificables se destaca la edad y tiempo de evolución de la enfermedad; en general con los factores de riesgo modificables se observa un mal control metabólico de los sujetos participantes.

Palabras clave: Neuropatía Diabética Periférica, Diabetes Mellitus tipo 2, Factores de riesgo, Prevalencia.

CONTENIDO

RESUMEN.....	4
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
V. OBJETIVOS.....	11
5.1. Objetivo general.....	11
5.2. Objetivos Específicos.....	11
VI. MARCO TEÓRICO.....	12
6.1. Diabetes Mellitus.....	12
6.2. Neuropatía Diabética Periférica.....	15
6.2.1. Prevalencia de la NDP.....	16
6.3. Factores de Riesgo No Modificables.....	17
6.3.1. Edad.....	17
6.3.3. Tiempo de diagnóstico.....	19
6.4. Factores de Riesgo Modificables.....	20
6.4.1. Tabaquismo.....	20
6.4.2. Glicemia en ayunas.....	21
6.4.3. Hemoglobina glicosilada (HbA1c).....	21
6.4.4. Índice de masa corporal (IMC).....	21
6.4.5. Obesidad:.....	22
6.4.6. Colesterol.....	22
6.4.7. Triglicéridos.....	22
6.5. Detección de Neuropatía.....	23
6.5.1. Examen físico del Test de detección de Neuropatía de Michigan:.....	24
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	26
7.1. Tipo de investigación:.....	26
7.2. Periodo de investigación.....	26
7.3. Universo.....	26
7.4. Muestra.....	26
7.4.1. Criterios de selección:.....	26
7.4.2. Criterios de exclusión:.....	27
7.5. Muestreo.....	27
7.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	29
7.8. PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	32
7.8.1. Fuentes de información.....	32
7.8.2. Técnicas de obtención de información.....	32

7.8.3 Herramientas de obtención de información.....	33
7.9 Plan de Procesamiento, presentación y análisis de información.....	33
7.10 Consideraciones Éticas.....	34
VIII. RESULTADOS.....	37
IX. DISCUSIÓN.....	42
X. CONCLUSIONES.....	45
XI. RECOMENDACIONES.....	46
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	55
ANEXO 1: Consentimiento informado	
ANEXO 2: Instrumento de Detección de Neuropatía de Michigan	
ANEXO 3: Hoja de Registro de Datos	
ANEXO 4: Formato de Referencia/ Retorno	
ANEXO 5: Cronograma	
ANEXO 6: Distribución de la población de estudio por Edades	
ANEXO 7: Distribución de la población de estudio por tiempo de diagnóstico de DM	
ANEXO 8: Carta de aprobación del Comité de Ética de Investigación FM UES	

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AGL:	Ácidos Grasos Libres
ADA:	Asociación América de la Diabetes
CAN:	Neuropatía Autonómica Cardiovascular
DM2:	Diabetes Mellitus tipo 2
ENT:	Enfermedades no Transmisibles
EDFF:	Efecto de Diseño para Encuestas por Conglomerados
HDL:	Lipoproteína de Alta Densidad
HbA1c:	Hemoglobina Glicosilada
IMC:	Índice de Masa Muscular
MNSI:	Michigan Neuropathy Screening Instrument
NDP:	Neuropatía Diabética Periférica
OR:	Odds Ratio
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
OMS:	Organización Mundial de la Salud
SNP:	Sistema Nervioso Periférico
SIS:	Sistema Integrado de Salud
SIMMOW:	Sistema de Información de Morbilidad y Mortalidad vía Web

I. INTRODUCCIÓN

La NPD es una complicación microvascular común de la DM, que afecta aproximadamente al 50% de los pacientes a lo largo de su vida. Se manifiesta por daño progresivo de los nervios periféricos, con síntomas que van desde leves parestesias hasta dolor crónico severo o pérdida total de la sensibilidad. Esta condición aumenta significativamente el riesgo de caídas, úlceras en pies y amputaciones no traumáticas, provocando un gran impacto clínico, económico y social.

El diagnóstico de la NPD suele retrasarse, ya que muchos pacientes son asintomáticos en las etapas iniciales. Por esta razón, es fundamental realizar evaluaciones periódicas.

La fisiopatología de la NPD está estrechamente relacionada con la hiperglucemia sostenida, que provoca daño en los vasos sanguíneos que irrigan los nervios, estrés oxidativo y acumulación de productos finales de glicación avanzada. Esto lleva a una degeneración progresiva de las fibras nerviosas, especialmente en los nervios largos, comenzando comúnmente en los pies y ascendiendo de forma simétrica.

En un estudio observacional prospectivo transversal descriptivo en la clínica regional del Estado de México, se aplicó el cuestionario de Michigan Neuropathy Screening Instrument a 106 pacientes con DM2, detectando NDP en el 81.1% de los participantes. Los factores identificados fueron: género masculino (59.4%), edad de 51 a 60 años (39.6%), nivel de escolaridad bajo (35.8%), estado civil casado (88.7%), 5 a 10 años de evolución de la Diabetes (52.7%), sobrepeso (52.8%) y descontrol glucémico (69.8%)(1).

En El Salvador, varios estudios recientes han evaluado su prevalencia y los factores de riesgo asociados. En la clínica metabólica del Hospital Zacamil (marzo-junio 2022) se evaluaron a 168 pacientes con DM2, con una edad promedio de 59 años. Se utilizó el monofilamento de Semmes Weinstein de 10 gramos y la prueba de vibración del diapasón de 128 Hz. La NDP se encontró en el 30% de los casos. La edad mayor de 60 años mostró un Odds Ratio (OR) de

2.9 (IC 95%: 1.4-5.7), y un tiempo de evolución de la Diabetes mayor de 5 años tuvo un OR de 4.2 (IC 95%: 1.7-10.1), ambos factores asociados con mayor prevalencia de NDP(2).

A pesar de los avances realizados en el diagnóstico y tratamiento de DM, la NDP es una afectación en la cual, actualmente no se ha encontrado una cura o reversión, por este motivo, supone un desafío clínico su detección temprana y manejo.

Según un estudio realizado en México sobre la fisiopatología, etiología y diagnóstico de la NDP publicado en junio de 2020, menciona: “La prueba con mayor relevancia en la práctica clínica es el Instrumento Michigan (MNSI) para el monitoreo de la NDP. Este instrumento fue diseñado para ser utilizado de manera ambulatoria y es considerado como estándar para la exploración de la NDP” (3). Por lo que en la presente investigación se utilizó dicho instrumento para la obtención de datos.

Según datos proporcionados por la Unidad de Estadística de la Unidad mediante la revisión de Sistema de Información de Morbilidad y Mortalidad vía Web (SIMMOW) de Salud Intermedia de Lourdes Colon, La Libertad, más de 7,000 pacientes cursan con DM, lo que representa el 11.1% de la población consultante. la alta prevalencia y las posibles consecuencias de la NDP, justifican el presente estudio. La investigación es de tipo descriptivo, la población diana fueron una muestra de 163 pacientes con DM que consultaron a la USI Lourdes, Colón, donde se evaluó la prevalencia de la NDP y sus factores de riesgo modificables y no modificables, para la detección de la NDP se utilizó el test de Michigan y la revisión del control glucémico y lipídico en el expediente según lo que establece la normativa nacional para el control de la DM.

El cuestionario de Michigan realizado a los sujetos de estudio incluye preguntas sobre síntomas típicos de neuropatía, como dolor, adormecimiento, sensación de hormigueo y pérdida de sensibilidad, principalmente en los pies. Este componente permitió una auto evaluación sencilla y rápida de los síntomas subjetivos.

Se evaluaron signos clínicos de neuropatía a través de la inspección de los pies, evaluación de reflejos en el tobillo, y pruebas de sensibilidad (con monofilamento de 10 g, diapasón de 128 Hz y sensibilidad térmica). Una puntuación alta en esta parte indicó una mayor probabilidad de NDP.

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Establecer la prevalencia de Neuropatía Diabética Periférica y sus factores de riesgo, Unidad de Salud Intermedia de Lourdes, Colon, La Libertad Oeste periodo junio-agosto 2025

5.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la prevalencia de Neuropatía Diabética Periférica en pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 aplicando el Instrumento de Detección de Neuropatía de Michigan.
2. Identificar en pacientes con Neuropatía Diabética Periférica la frecuencia de sus factores de riesgo.

VI. MARCO TEÓRICO

6.1 Diabetes Mellitus

La DM es una enfermedad metabólica crónica que está caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. Existen dos tipos de Diabetes Mellitus, tipo 1 y 2, sin embargo, la más común es la DM2, generalmente producida en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina. En las últimas tres décadas, la prevalencia de la DM2 ha aumentado drásticamente en países de todos los niveles de ingresos. Para las personas que viven con DM, el acceso a un tratamiento asequible, incluida la insulina, es fundamental para su supervivencia(4).

La Diabetes Mellitus tipo 1 y 2 comparten como característica principal la hiperglucemia crónica, pero difieren significativamente en su etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas y tratamiento (5).

En la Diabetes tipo 1 (DM1), la causa principal es una destrucción autoinmunitaria de las células β del páncreas, lo que conduce a una ausencia absoluta o indetectable de insulina. Esta forma de DM suele presentarse en personas menores de 30 años y no se asocia directamente con resistencia a la insulina, aunque esta puede estar presente en algunos casos, como en pacientes con obesidad. Las complicaciones agudas más frecuentes incluyen la cetoacidosis diabética y emaciación, mientras que las complicaciones crónicas abarcan neuropatía, retinopatía, nefropatía y enfermedades cardiovasculares. El tratamiento fundamental consiste en el uso de insulina exógena(5).

Por otro lado, la DM2 se caracteriza por una resistencia a la insulina, combinada con una respuesta insuficiente de las células β pancreáticas para compensar dicha resistencia a largo plazo. En este tipo de DM, las concentraciones de insulina son más elevadas de lo normal, aunque su acción es disminuida. Es más común en personas mayores de 40 años y se asocia claramente con la resistencia a la insulina. Entre las complicaciones agudas, se

encuentra el síndrome hiperglucémico hiperosmolar, que puede provocar convulsiones y coma, mientras que las complicaciones crónicas son similares a las del tipo 1. En cuanto al tratamiento, existen diversas clases de fármacos antidiabéticos, incluyendo la insulina en casos donde otras terapias resultan insuficientes(5).

En términos antiguos se denominaba a la Diabetes Mellitus tipo 1 y 2: diabetes insulino dependiente y no insulino dependiente. Sin embargo, muchos pacientes con DM2 finalmente reciben tratamiento con insulina. Dado que conservan la capacidad de secretar insulina endógena, se considera que requieren insulina, pero no dependen de ella. No obstante, dada la posibilidad de confusión que supone la clasificación basada en el tratamiento en lugar de la etiología, se han abandonado los términos antiguos. Otro término antiguo para la DM2 era la diabetes del adulto. Actualmente, debido a la epidemia de obesidad e inactividad infantil, la DM2 se presenta a edades cada vez más tempranas(5).

La progresión de la enfermedad hace que la secreción de insulina sea incapaz de mantener la homeostasis de la glucosa, produciendo hiperglucemia. Los pacientes con DM2 se caracterizan principalmente por ser obesos o tener un mayor porcentaje de grasa corporal, distribuido predominantemente en la región abdominal. En esta afección, el tejido adiposo promueve la resistencia a la insulina a través de varios mecanismos inflamatorios, que incluyen una mayor liberación de ácidos grasos libres (AGL) y una desregulación de las adipocinas. Los principales impulsores de la epidemia de DM2 son el aumento global de la obesidad, los estilos de vida sedentarios, las dietas hipercalóricas y el envejecimiento de la población, que han cuadruplicado la incidencia y la prevalencia de la DM2 (6).

A consecuencia del incremento en esta enfermedad crónico-degenerativa, las complicaciones relacionadas a la DM también se han visto en aumento. La NDP se refiere al conjunto de diversos trastornos clínicos que afectan al sistema nervioso, con diferentes contenidos anatómicos, curso clínico y fenotipo, cuyo proceso fisiopatológico subyacente es consecuencia del vínculo entre la hiperglucemia y la microangiopatía(7).

Tabla 1. Comparación entre Diabetes Mellitus Tipo 1 y Tipo 2

Característica	Diabetes Mellitus Tipo 1	Diabetes Mellitus Tipo 2
Etiología	Destrucción autoinmunitaria de las células β del páncreas	Resistencia a la insulina con función inadecuada de las células β para compensar
Concentraciones de insulina	Ausente o indetectable	Típicamente más elevadas de lo normal
Acción de la insulina	Ausente o indetectable	Disminuida
Resistencia a la insulina	No es parte del síndrome, pero puede estar presente (p. ej., en pacientes obesos)	Sí
Edad de inicio	Típicamente en menores de 30 años	Por lo general en mayores de 40 años
Complicaciones agudas	Cetoacidosis, emaciación	Síndrome de hiperglucemia hiperosmolar (puede ocasionar convulsiones y estado de coma)
Complicaciones crónicas	Neuropatía, retinopatía, nefropatía, enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD: incluye apoplejía, arteriopatía periférica y coronaria)	Igual que la diabetes tipo 1
Intervenciones farmacológicas	Insulina	Aproximadamente 10 clases de fármacos, incluyendo insulina si otros tratamientos fracasan

Fuente: Elaboración propia; adaptado de Principios de Farmacología bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico. 4ª Ed. David E. Golan, Ehrin J. Armstrong, April W

Hasta el 60 % de los pacientes con DM2 tendrán NDP, de estos, el 7 al 10 % aparecen al momento de ser diagnosticados, y solamente el 20 al 50 % se manifiestan como dolor. El dolor neuropático en pacientes con DM se define como un dolor causado por anomalías en el sistema periférico somatosensorial a consecuencia de la diabetes, y este también es conocido como neuropatía diabética dolorosa. Esta afección predispone al paciente a una menor calidad de vida, aumento de comorbilidades, alteraciones del sueño, ansiedad y depresión, además de ser una de las principales causas de morbilidad y discapacidad en DM (7).

6.2. Neuropatía Diabética Periférica

La NDP es una complicación común de la DM, caracterizada por daño a las fibras nerviosas tanto mielinizadas como no mielinizadas. Esta condición se correlaciona con la duración de la DM y el control glucémico. Factores adicionales como el índice de masa corporal elevado, el tabaquismo, la enfermedad cardiovascular, la hipertrigliceridemia y la hipertensión también están asociados con su desarrollo (8). La NDP puede afectar la sensación, el movimiento, la función glandular o los órganos, dependiendo de los nervios afectados . Lo que puede causar síntomas: dolor, hormigueo, pérdida de la sensibilidad y debilidad en las extremidades, especialmente en los pies y las manos(8).

La DM también afecta a los sistemas nerviosos central y periférico. El patrón más frecuente de afectación es una neuropatía periférica simétrica de las extremidades inferiores, que altera la función motora y, sobre todo, la sensitiva. Otras formas son una neuropatía autónoma, que produce alteraciones en la función del intestino y de la vejiga urinaria y, a veces, impotencia sexual y mononeuropatía diabética, que se manifiesta por una disfunción del pie o de la mano o por parálisis de pares craneales aislados. Los cambios neurológicos pueden estar causados por microangiopatía y por un incremento de la permeabilidad de los capilares que irrigan los nervios, así como por un daño axónico directo (9).

Según el National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, la NDP es un daño en los nervios que puede ocurrir en personas con DM. Diferentes tipos de daños en los nervios causan diferentes síntomas. Los síntomas pueden variar desde dolor y entumecimiento en los pies hasta problemas con las funciones de los órganos internos, como el corazón y la vejiga (10).

En perspectiva, la Asociación Americana de Diabetes (ADA), define la NDP como un daño en los nervios causado por la DM, que afecta aproximadamente al 50% de las personas con esta enfermedad. Esta condición puede provocar diversos problemas de salud, incluyendo hormigueo, dolor, entumecimiento o debilidad en los pies y las manos. Es más común en quienes han tenido diabetes durante muchos años y puede afectar significativamente la calidad de vida (11).

6.2.1. Prevalencia de la NDP

En El Salvador, varios estudios recientes han evaluado su prevalencia y los factores de riesgo asociados. En la clínica metabólica del Hospital Zacamil (marzo-junio 2022) se evaluaron a 168 pacientes con DM2, con una edad promedio de 59 años. Se utilizó el monofilamento de Semmes Weinstein de 10 gramos y la prueba de vibración del diapasón de 128 Hz. La NDP se encontró en el 30% de los casos (2).

La OMS dictaminó que “La NDP” fue la afección neurológica que aumentó con más rapidez. Desde 1990, el número de personas que padecen NDP en todo el mundo se ha multiplicado por más de tres, hasta alcanzar los 206 millones de casos en 2022. Este incremento está en consonancia con el que ha registrado la diabetes a nivel mundial” (12).

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes (IDF), la prevalencia global de la NDP en personas con DM se estima entre el 20% y 50%. Las tasas más altas se asocian con diabetes tipo 2 mal controlada y con más de 10 años de evolución. Esta variación depende de factores como la duración de la diabetes, el tipo (tipo 1 o tipo 2), el control glucémico, y los métodos diagnósticos. Se ha estimado que la mitad de los pacientes con DM2 desarrollan NDP en algún momento de su vida (13).

Diversos estudios realizados en los últimos años sobre la NDP, han evaluado su prevalencia y los factores de riesgo asociados. En una Revisión Sistemática recopilada por la revista científica “MQRinvestigar”, donde se analizaron 78 artículos relacionados a la prevalencia de la NDP en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Se evidenció que en Ecuador se posee la mayor prevalencia de los pacientes con DM2, con una media de 44% de personas con diagnóstico de neuropatía periférica. De los países del continente americano, mientras que en Estados Unidos representa el 22%, con la tasa más baja de NDP(14).

Un estudio descriptivo-transversal y correlacional realizado en México, con la participaron 81 pacientes con DM en promedio entre los 5 a 15 años de diagnóstico, se encontró una prevalencia de NDP del 69%, principalmente en aquellos pacientes que presentaban factores de riesgo asociados. La edad promedio de los participantes en el estudio fue de 60.5 años, con predominio de mujeres (69.3%). En conclusión, se

identificaron los siguientes factores asociados: mayor tiempo de diagnóstico de DM2, antecedentes familiares, presencia de úlceras, enfermedad arterial periférica y control glucémico inadecuado (15).

6.3. Factores de Riesgo No Modificables

Algunos factores de riesgo de la DM se pueden controlar con un estilo de vida saludable, se le denominan factores de riesgo modificables. Los que no se pueden modificar son factores de riesgo no modificables; entre estos últimos tenemos: la raza, la edad, el tiempo de diagnóstico, entre otros(16).

Por otra parte, el Centro de Salud La Victoria I, Pimentel, Perú (2023), realizó un estudio de carácter observacional analítico de casos y controles, donde participaron 27 pacientes y se analizó la asociación entre factores de riesgo y NDP en pacientes con DM2. Se encontró una mayor prevalencia en mujeres mayores de 65 años (17).

6.3.1. Edad

La edad es uno de los factores de riesgo no modificable más evaluado en la mayoría de los estudios epidemiológicos de DPN, se ha encontrado altamente correlacionado con la incidencia de NDP en pacientes con DM2; aunque el mecanismo de la DPN aún no está claro, ya se ha propuesto que la inflamación, el estrés oxidativo y la disfunción mitocondrial son tres alteraciones principales implicadas en los cambios patológicos de la DPN. Se acepta generalmente que el envejecimiento se debe a la acumulación de daño molecular y celular con el paso del tiempo. Al igual que en la NDP, el daño a las fibras tanto grandes como pequeñas puede deberse al daño axonal o a la desmielinización (18).

En un estudio transversal sobre NDP en pacientes adultos con DM2 en Adama, Etiopía realizado en el año 2023, demostró que las probabilidades de desarrollar DPN fueron cinco veces mayores entre los pacientes con DM mayores de 60 años en comparación con los pacientes de 40 años o menos, dichos resultados se justificaron en el aumento relacionado con la edad del estrés oxidativo, la estimulación de la señalización contrarreguladora y la disfunción mitocondrial. Estos factores aumentan el

riesgo de inflamación y daño a los nervios periféricos, lo que aumenta en consecuencia la probabilidad de NDP. Además, los pacientes mayores de 60 años se exponen a un sistema neuronal a un estrés metabólico continuo y a una salud fisiológica en declive, lo que eleva aún más el riesgo de contraer DPN (19).

Así mismo en un estudio transversal que analizó el factor de riesgo de la edad en pacientes procedentes de China con DM2, mediante el uso de SUDOSCAN¹, el uso de la escala de síntomas de neuropatía (NSS), la escala de discapacidad por neuropatía (NDS) y el Instrumento de Detección de Neuropatía de Michigan (MNSI); demostraron que el aumento de la edad se asocia de forma independiente con un mayor riesgo de desarrollar DPN en pacientes con DM2; se evidenció que el nivel de edad se asoció de forma no lineal con OR de NDP comparando pacientes de 19 años, y OR de NDP aumentó significativamente con la edad. Los individuos con 40, 50, 60 y 70 años tuvieron LnOR (logaritmo natural Odds Ratio) de 1,22 (IC del 95 %: 0,44, 2,00), 1,79 (IC del 95 %: 0,67, 2,91), 2,29 (IC del 95 %: 0,98, 3,59) y 2,67 (IC del 95 %: 1,38-3,96) en riesgo de DPN en comparación con los pacientes con DM2 de 19 años, respectivamente (18).

6.3.2 Sexo

Pocos estudios han evaluado la edad de inicio de la NDP según el sexo. Podría existir una diferencia en la progresión de la NDP entre hombres y mujeres.

Algunos estudios llevados a cabo en población diabética demuestran que la prevalencia de la neuropatía diabética es mayor en mujeres, que en hombres con un rango de 50.8%. Las diferencias hormonales entre hombres y mujeres influyen en la aparición de la neuropatía. Los niveles elevados de estrógeno en las mujeres pueden interferir con la absorción de yodo, que participa en el proceso de formación de mielina

¹ El dispositivo SUDOSCAN consta de dos juegos de electrodos para pies y manos, ambos conectados a una computadora para el registro y análisis de datos. El proceso de la prueba es no invasivo y no requiere preparación especial. Los pacientes solo deben colocar las palmas de las manos y las plantas de los pies sobre los electrodos durante 2 a 3 minutos y el dispositivo aplicará automáticamente un estímulo de corriente eléctrica de bajo voltaje (<4 V) .

Mao F, Liu S, Qiao X, Zheng H, Xiong Q, Wen J, et al. (2017). Sudoscan es un método eficaz de detección de la neuropatía diabética asintomática en pacientes chinos con diabetes mellitus tipo 2. *J Diabetes Investig*, 8:363-368. [DOI] [Artículo gratuito de PMC] [PubMed] [Google Académico]

nerviosa, mientras que los niveles de testosterona en los hombres protegen al cuerpo de la DM2, pero no en las mujeres.

Se han encontrado otros estudios como el análisis retrospectivo de historias clínicas entre enero de 2004 y enero de 2006 en el Hospital de Cleveland, Ohio, en donde se evidenció que los hombres desarrollaron complicaciones neuropáticas a los 63 años, aproximadamente 4 años antes que las mujeres (a los 67 años). La prueba también reveló una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.006$) en la edad de aparición de la neuropatía diabética entre hombres y mujeres (20).

Sin embargo tomando en cuenta lo anterior también es importante mencionar que en muchos estudios no se ha encontrado una diferencia con relevancia clínica en la prevalencia de NDP entre hombres y mujeres como es el caso de un análisis llevado a cabo en Unidades de Medicina Familiar, Instituto Mexicano del Seguro Social, León, Guanajuato, México, en donde no se encontró diferencia en la distribución por sexos; en cambio, la prevalencia de DPN fue alta y con diferencias estadísticamente significativas en los pacientes descontrolados, con complicaciones microvasculares, con edad avanzada y con DM de mayor tiempo de evolución, aspectos que actualmente son reconocidos como los principales factores de riesgo de la DPN y que reflejan el mecanismo fisiopatológico de la enfermedad (21).

6.3.3 Tiempo de diagnóstico

La duración de DM es un factor de riesgo importante para la neuropatía, y es bien sabido que el riesgo de desarrollar neuropatía aumenta con su duración y la edad. Dado que la hiperglucemia tarda en causar daño nervioso, la NDP es más frecuente en adultos mayores (>50 años). Se debe sospechar NDP en todos los pacientes con DM2 y en aquellos que han tenido DM1 durante más de cinco años (22).

En diversos estudios realizados sobre el apareamiento de la NDP, se evidencia que, a mayor tiempo de diagnóstico, será mayor la incidencia y prevalencia de NDP, así como la severidad y cuyos diferentes grados estarán en concordancia con el valor glucémico. En México, se reporta que 60% de los individuos con DM2 tiene alguna forma de NDP y su frecuencia depende de la duración de la diabetes; aumenta a 50% después de 25 años de evolución de la DM, cuando se define con base en datos

subjetivos, y al 100% al utilizar pruebas electrofisiológicas y si se considera la neuropatía subclínica no sintomática (23).

En la Unidad de Salud Especializada Barrios, San Salvador durante los meses de julio-agosto 2024, se lleva a cabo un estudio tipo observacional, descriptivo y de corte transversal a 45 pacientes con DM2.

En otro estudio transversal en el Centro Nacional de Diabetes, Endocrinología y Genética de Jordania, se observó que la duración de la DM fue el predictor más sólido de NPD; en comparación con los pacientes con DM2 de menos de 5 años, aquellos con una duración de la diabetes de 5 a 11 años (OR = 5,25) y ≥ 12 años (OR = 16,98) presentaron una mayor probabilidad de presentar NPD ($p < 0,001$) (25).

6.4. Factores de Riesgo Modificables

El pie diabético, representa una de las complicaciones más graves y frecuentes de la DM2, por tal motivo es importante determinar los factores de riesgo asociados al pie diabético . La patogénesis de la NPD es multifactorial (26).

El factor más asociado es el control glucémico deficiente, sin embargo, en los pacientes con DM2, se ha demostrado que el control glucémico por sí solo no previene ni retarda la NPD, por lo cual se han analizado otros factores entre los que podemos mencionar (29).

6.4.1 Tabaquismo

El tabaquismo es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de la NDP. Fumar tabaco reduce el flujo sanguíneo a los nervios y puede causar daño directo en ellos (28).

En personas sin DM, fumar cigarrillos se ha asociado positivamente con niveles elevados de HbA1c. El hábito de tabaco se asocia con estrés oxidativo, inflamación sistémica y disfunción endotelial y puede aumentar el riesgo de daño nervioso a través de estas vías asociadas a otros factores metabólicos, pudiendo inducir neuropatía a través de hipoxemia e insuficiencia microvascular(29).

6.4.2 Glicemia en ayunas

El factor de riesgo más importante para el desarrollo de una NDP , junto a la duración de la enfermedad, es el mal control glucémico, y así, numerosos estudios muestran que un control intensivo reduce la prevalencia de NDP y al menos en DM1 la sintomatología dolorosa(30); ya que esta contribuye a la desregulación de las vías metabólicas (vía del poliol, hexosamina, proteína quinasa C, etc.) que juntas causan un desequilibrio en el estado redox mitocondrial normal, lo que conduce a una formación excesiva de especies reactivas de oxígeno en el citosol y la mitocondria. Esto conduce a la pérdida de los depósitos de energía de los axones y a daño axonal, promoviendo la NDP(27).

Un control adecuado y oportuno de la hiperglucemia disminuye la aparición de la neuropatía en un 60% a los 5 años. Incluso la intolerancia a la glucosa en ausencia de franca diabetes supone un factor de riesgo de NDP (29).

6.4.3 Hemoglobina glicosilada (HbA1c)

La HbA1c es uno de los métodos para el diagnóstico de la DM, en un estudio realizado en la República Checa, se evaluó la HbA1c y su relación con la edad, en donde se demostró que existe una asociación marcada con la edad y la HbA1c (31).

La HbA1c fue adoptada por la ADA y la OMS, con punto de corte $\geq 6.5\%$. En el artículo sobre neuropatía autonómica cardiovascular (CAN) en la DM, uno de los factores es el incremento de la HbA1c. La prevalencia de hiperglucemia se incrementó al mismo tiempo que la HbA1c, factor primario para NDP.(32)

6.4.4 Índice de masa corporal (IMC)

Algunos estudios han demostrado que, a mayor IMC, mayor riesgo de presentar NDP, incluso después de ajustar por factores como edad y duración de la diabetes(33).

Dicha información difiere con el Estudio Prevalencia de Factores de Riesgo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima, Perú (2019), en el cual la media del IMC fue 30,2 kg/m² (DE \pm 5,0), con un valor de p=0.2448. Pero se contrasta con los resultados de Andersen et al. (2018), quienes encontraron que un IMC elevado aumenta el riesgo de NPD (media 32; riesgo: 1.14, con IC95%= 1.06-1.23)(27).

6.4.5 Obesidad:

La obesidad abdominal constituye uno de los componentes del síndrome metabólico, junto con el IMC representa los dos principales factores metabólicos con un impacto significativo en el desarrollo de la NPD. Esto se debe a que contribuyen a la resistencia a la insulina y desregulación de las vías metabólicas, que juntas provocan un desequilibrio en el estado redox mitocondrial normal (29).

La obesidad ha sido identificada como un factor de riesgo de NDP. En la población general una edad ≥ 40 años, la obesidad y la presencia de al menos 2 factores de riesgo cardiovascular (triglicéridos o glucosa plasmática elevada, HDL reducido, aumento de la circunferencia de cintura e hipertensión) aumenta la probabilidad de NDP. Se ha encontrado que los sujetos con obesidad mórbida presentan características de disfunción más específicamente sobre las fibras nerviosas pequeñas(29).

6.4.6 Colesterol

Diversos estudios han demostrado que los niveles bajos del colesterol HDL son un factor asociado al riesgo de incidencia de NPD así mismo los niveles altos de colesterol LDL como un factor asociado a NPD en pacientes con DM tipo 2 (27).

Un estudio epidemiológico analítico transversal en Quito, Ecuador, por parte de El Centro de Salud Chimbacalle en el periodo agosto-septiembre del 2017 analizó en 218 sujetos con DM2 sin síntomas de neuropatía o con síntomas de menos de 5 años, demuestra que la obesidad y la hipertrigliceridemia son factores importantes de riesgo de neuropatía diabética temprana, independientemente del control glucémico. Además, se correlacionaron significativamente con la integridad de la fibra pequeña, mientras que el control de la glucosa se correlaciona más estrechamente con la función de la fibra mielinizada grande(29).

6.4.7 Triglicéridos

En un estudio de la Universidad de Michigan y de la Universidad estatal Wayne analizaron los datos de 427 pacientes de diabetes con neuropatía, los datos muestran que si un paciente tenía triglicéridos elevados tiene probabilidades mayores de

experimentar un empeoramiento de la neuropatía dentro del período de un año. Otros factores, tales como altos niveles de otras grasas en la sangre o de glucosa en la sangre, no resultaron tan significativos (34).

6.5. Detección de Neuropatía

El instrumento de detección de Neuropatía de Michigan (MNSI) es una herramienta de diagnóstico de NDP, se utiliza ampliamente para la evaluación de la neuropatía periférica simétrica distal diabética. Su traducción al español validado por Moghtaderi en el 2006, reporta una sensibilidad del 70 al 79% y una especificidad del 94% al 98 %, con valores predictivos positivo y negativo de 84 y 73% respectivamente según las diferentes bibliografías (29,34).

El MNSI incluye dos evaluaciones separadas, un cuestionario autoadministrado de 15 preguntas que se califica mediante la suma de respuestas anormales y un examen de extremidades inferiores que incluye inspección, evaluación de sensación vibratoria y reflejos de tobillo, se califica asignando puntos para hallazgos anormales (Ver anexo 2). El cuestionario evalúa los síntomas clínicos a través de 15 preguntas "sí" o "no" con respecto a la sensibilidad del pie, entumecimiento, alteraciones de la temperatura, astenia general y enfermedad vascular periférica. Las respuestas 'Sí' a las preguntas 1- 3, 5-6, 8-9, 11-12 y 14-15 se cuentan como un punto al igual que las respuestas 'No' a las preguntas 7 y 13. La pregunta 4 se considera una medida de la circulación alterada, y la pregunta 10 una medida de astenia general y no se incluyeron en el algoritmo de puntuación final. Una puntuación de ≥ 7 fue considerada como anormal (29).

Un estudio analítico de tipo prospectivo y de corte transversal que se realizó en la Unidad de Salud de Perquín, Morazán (junio 2023) analizó a 81 pacientes de 45 a 60 años con DM2. Utilizando el Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI), se encontró que el total (100%) de los sujetos participantes presentaron signos de NDP. Aunque el estudio se centró en factores de riesgo modificables (35)

6.5.1. Examen físico del Test de detección de Neuropatía de Michigan:

Este test es muy útil ya que en su examen físico incluye las pruebas de sensibilidad como el uso del diapasón, del monofilamento y el reflejo aquiliano, constituyendo así una valoración completa del paciente que va, desde una buena historia clínica hasta la aplicación de pruebas diagnósticas, todo esto en un solo instrumento.(36)

La segunda parte del MNSI incluye:

1. Inspección de los pies en busca de deformidades, piel seca, anomalías en el vello o las uñas, callos o infecciones,
2. Evaluación semicuantitativa de la sensación vibratoria en el dorso del dedo gordo del pie.
3. Valoración de los reflejos del tobillo.
4. Prueba con monofilamento.

Los pacientes que obtienen un resultado positivo en la parte clínica del MNSI (más de 2 puntos en una escala de 10 puntos) se consideran neuropáticos.

Para la sensibilidad vibratoria, el examinador generalmente debería poder sentir la vibración del diapasón manual durante 5 segundos más en la parte distal de su dedo índice que lo que un sujeto normal puede sentir en el dedo gordo del pie (por ejemplo, la articulación interfalángica distal del primer dedo del examinador frente al dedo del paciente). Si el examinador siente la vibración durante 10 segundos o más en su dedo, entonces se considera que la vibración está reducida. La vibración se califica como:

1. **Presente:** si el examinador percibe la vibración en su dedo durante menos de 10 segundos.
2. **Reducida:** si la percibe durante 10 segundos o más.
3. **Ausente:** (sin detección de vibración).

Para la prueba de reflejos, un reflejo obtenido se califica como **presente**. Los reflejos provocados únicamente con la maniobra de Jendrassik (el paciente aprieta los dientes y flexiona ambos dedos en forma de gancho y los entrelaza, con el objetivo de lograr una respuesta refleja mayor) se designan como **presentes con refuerzo**. Si el

reflejo está ausente incluso con la maniobra de Jendrassik, entonces se considera **ausente**.

Para la prueba con monofilamento, se considera normal obtener ocho respuestas correctas de 10 aplicaciones; entre una y siete respuestas correctas indica sensibilidad reducida, y ninguna respuesta correcta se traduce en ausencia de sensibilidad.

Un puntaje alto en el cuestionario, la reducción o ausencia de la sensibilidad vibratoria, la reducción o ausencia de los reflejos del tobillo, y la reducción o ausencia de la sensibilidad en la prueba con monofilamento son todos indicadores de síntomas neuropáticos y sugerentes de NDP.

Los pacientes que obtienen más de 2 puntos en una escala de 10 en la parte clínica del MNSI se consideran neuropáticos y deben ser referidos para una evaluación adicional (37)

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1. Tipo de investigación:

- **Descriptiva:** Se recogió información sobre las características del fenómeno de estudio, en este caso sobre la prevalencia NDP y sus factores de riesgo modificables y no modificables, sin establecer el por qué se produce este o la asociación entre la NDP y sus factores de riesgo.
- **Cuantitativa:** Se recopilaron y analizaron datos numéricos con el fin de responder a la pregunta de investigación.
- **Transversal:** Se analizó el fenómeno de NDP en un periodo determinado de tiempo sin hacer un seguimiento temporal.

7.2. Periodo de investigación

Junio - Agosto 2025.

7.3. Universo

- Población diana: Pacientes con DM
- Población en estudio: 7,219 pacientes DM que consultan en la Unidad de Salud Intermedia Lourdes, Colon.

7.4. Muestra

Utilizando la fórmula para probabilidades de poblaciones finitas con un intervalo de confianza de 90% y un margen de error de 10% se calculó una muestra de 163 sujetos.

A continuación, se presentan los criterios para la selección de la muestra:

7.4.1 Criterios de selección:

- Pacientes con DM2.

- Pacientes con edad de mayor a 18 años.
- Da su consentimiento para participar en el estudio
- Paciente que consulta en la Unidad de Salud Intermedia Lourdes, Colón.

7.4.2 Criterios de exclusión:

- Que sufra deterioro cognitivo o discapacidad intelectual.
- Que sufra de otro tipo de neuropatía.
- Datos incompletos en el expediente clínico: que no posea exámenes de laboratorio en los últimos 6 meses en el caso de Hemoglobina glicosilada y glucosa en ayunas y en el último año en el caso de Colesterol y Triglicéridos(38).
 - Pacientes DM2 con complicaciones agudas (estado hiperosmolar y/o cetoacidosis diabética).
 - Pacientes del sexo femenino con DM gestacional.

7.5. Muestreo

Se utilizó el muestreo de casos consecutivos, donde se seleccionó a todos los sujetos que cumplen con los criterios de selección a medida que estos se presentan durante un período de tiempo determinado, hasta alcanzar el tamaño de muestra deseado.

7.6. Variables

- **Prevalencia de la Neuropatía Diabética Periférica:** Proporción de personas en una población específica con diabetes que presentan neuropatía periférica, se midió a través del instrumento de Michigan.
- **Frecuencia de factores de riesgo no modificables:** Prevalencia respecto a Edad, sexo y tiempo de diagnóstico de la enfermedad, el cual se obtuvo con datos recopilados de la entrevista y expediente clínico.

- **Frecuencia de factores de riesgo modificables:** prevalencia respecto a Tabaquismo, nivel de glucemia en ayunas, nivel de hemoglobina glicosilada HbA1c, índice de masa corporal, nivel colesterol y triglicéridos, los cuales se tomaron de la recopilación de datos en la entrevista y expediente clínico.

7.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
NDP	Obtener un puntaje mayor o igual a 7 puntos en el instrumento de Michigan como una herramienta de valoración diagnóstica del NDP, que mide la funcionalidad, dolor, estética y satisfacción del paciente en relación con la salud en miembros inferiores.	<p>Anamnesis/ interrogatorio: 15 preguntas que abordan seis aspectos como: funcionalidad global, actividades cotidianas, dolor, trabajo y rendimiento ocupacional, estética y satisfacción con la vida.</p>	<p>Consta de 13 preguntas que tienen una respuesta positiva calificada como 1 punto y 2 que tiene una respuesta negativa calificada como 1 punto, dando un posible máximo total de 15 puntos. Puntaje mayor o igual a 7 se considera positivo a NDP.</p>
		<p>Examen físico: Se explora la apariencia del pie en busca de deformidades, piel seca, callos, infección y fisuras; la existencia de ulceración, el reflejo aquileo y la sensibilidad vibratoria</p>	<p>Se evalúan 5 aspectos: apariencia de los pies, ulceración, reflejos de tobillo, percepción de vibración, y uso de filamento de 10 g. Cada aspecto corresponde a una puntuación de 2 puntos, dando un puntaje máximo de 10. Puntuación igual o mayor a 2,5 en el examen clínico en conjunto por los parámetros a evaluar, se considera patológica</p>

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
Factores no modificables	Características o condiciones inherentes a una persona que aumentan su probabilidad de desarrollar NDP, y que no se pueden cambiar o alterar mediante intervenciones médicas o cambios en el estilo de vida.	Edad	Número de años de vida (Riesgo en sujetos con edad igual o mayor a 60 años)
		Sexo	Hombre, Mujer, otro
		Tiempo de diagnóstico de DM2	Número de años de ser diagnosticado con DM2 (Riesgo sujetos con diagnóstico igual o mayor a 10 años)
Factores modificables	Características o condiciones inherentes a una persona que aumentan su probabilidad de desarrollar NDP, y que se pueden cambiar o alterar mediante intervenciones médicas o cambios en el estilo de vida.	Tabaquismo	Fuma actualmente, ya no fuma, nunca ha fumado.
		Glicemia en ayunas	Valores de glucosa en sangre : ≥ 171 mg/dl en los últimos 3 meses indican un mal control glucémico.
		Hemoglobina Glicosilada HbA1c	Valores séricos de hemoglobina glicosilada : ≥ 7.6 % en los últimos 3 meses indican un mal control glucémico.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores
		Índice de masa corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Calculando peso en kilogramos entre talla en metros al cuadrado. • Clasificar en :Bajo Peso, Normal,Sobrepeso, Obesidad I,II,III,IV.
		Colesterol	Valores séricos de colesterol en el último año. Mal control: ≥ 200 mg/dl
		Triglicéridos	Valor sérico de triglicéridos en el último año. Mal control: ≥ 200 mg/dl

7.8 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de la información en relación con la prevalencia de la NDP y sus factores de riesgo en los pacientes diabéticos se realizó a través de la información adquirida por medio de los expedientes clínicos y el uso del instrumento de evaluación instrumento MNSI en el cual:

- Previo al inicio de la investigación se informó al personal de salud del establecimiento.
- Se seleccionó a los sujetos participantes de la investigación, mediante el muestreo de casos consecutivos, siendo estos, pacientes diabéticos que acudieron a consultar en período de tiempo determinado y que cumplieron con los criterios de selección previamente establecidos, hasta alcanzar el tamaño de muestra deseado. Luego, se procesaron los datos de los expedientes clínicos y con ellos se llenó el instrumento de recolección de datos (Ver Anexo 3).
- Durante la consulta externa se procedió a aplicar el instrumento de MNSI (ver Anexo 2).
- Finalmente, los datos fueron descargados en una matriz de Excel® y procesados en el programa estadístico Jamovi®.

7.8.1 Fuentes de información

- **Fuentes primarias:** Expedientes clínicos y datos obtenidos de la aplicación del instrumento de Michigan.

7.8.2 Técnicas de obtención de información

Revisión documental: Se realizó una búsqueda mediante la ayuda del expediente clínico datos sobre edad, sexo y años de padecer la DM2, a través de los cuestionarios y encuestas donde se recolectó la información de los pacientes.

Se buscó mediante el expediente clínico los resultados de exámenes de laboratorio en los últimos 3 meses, incluyendo: glucosa en ayunas y hemoglobina glicosilada y del último año: triglicéridos y colesterol.

Cuestionario: Para medir la prevalencia de NDP se procedió a la aplicación del instrumento de MSNI, el cual consiste en una parte de interrogatorio al paciente y otra de evaluación física.

7.8.3 Herramientas de obtención de información

Entre las herramientas que se utilizó para facilitar la obtención de la información se encuentra el instrumento de MSNI, el cual hizo posible la recaudación de datos. El instrumento MSNI se divide en dos apartados:

- **Cuestionario MNSI:** Esta parte incluye preguntas sobre síntomas como dolor, ardor, entumecimiento, o debilidad en las extremidades, que pueden ser indicativos de neuropatía periférica.
- **Examen físico MNSI:** Se realizó un examen físico que incluye: Inspección de los miembros inferiores, específicamente los pies, en búsqueda de signos de daño o deformidades, como úlceras o lesiones. Además, una prueba de sensibilidad, donde se utiliza un monofilamento para verificar la sensibilidad a la presión en los pies, lo que ayuda a detectar la pérdida de misma en las áreas afectadas por la neuropatía. Y, por último, la prueba de reflejos y vibración que fue útil para evaluar los reflejos y la capacidad del paciente para percibir vibración en las extremidades.

7.9 Plan de Procesamiento, presentación y análisis de información

- **Tabulación de datos:** Los datos según variables fueron procesados y codificados en una hoja de Excel®, para posteriormente ser analizados en el software estadístico libre JAMOVİ®.

- **Análisis:** Los datos se procesaron para su posterior presentación en estadística descriptiva con medidas de tendencia central y su respectiva dispersión de variables cuantitativas y en frecuencias y porcentajes las variables cualitativas, los datos destacados se presentan en gráficos, el resto de ellos se presentarán en tabla de contingencia.

7.10 Consideraciones Éticas

1. **Clasificación de la investigación:** Investigación con riesgo mínimo, ya que es un estudio transversal y datos retrospectivos en el cual se obtendrá información a través de revisión de expedientes clínicos y también la exploración del cuestionario de Michigan, sin intervenir en variables biológicas o fisiológicas, se anexa evaluación de comité de ética (Anexo 8).

2. **Autorización:** Se contó con la autorización de la recolección de datos de expedientes clínicos virtuales de la Red Sistema Integrado de Salud (SIS) del establecimiento donde se realizó la investigación, previo a esto, se obtuvo la autorización del Comité de Ética, para el desarrollo del estudio.

3. **Privacidad y confidencialidad:** El respeto a la privacidad y confidencialidad de la información médica es un pilar fundamental en la ética y legalidad del ejercicio profesional en salud.

Los datos sobre la salud de un paciente deben manejarse bajo estrictas normas de confidencialidad, siguiendo principios éticos y legales donde solo el personal autorizado debe acceder a la historia clínica del sujeto y sus datos clínicos donde la información es obtenida en consultorios privados donde los pacientes tienen el espacio para poder expresarse y no ser juzgados.

Ningún cuestionario tendrá identificación de la persona encuestada, la información obtenida se identificará únicamente con un número correlativo para cada

sujeto, para hacer coincidir los datos; se garantizará la destrucción de toda la información originada para la realización de la investigación, después del cumplimiento de las evaluaciones correspondiente y la tabulación de dichos datos.

Los datos de donde se obtuvo dicha información relevante son almacenados en un sistema donde el acceso se encuentra restringido para el público en general y donde solo los investigadores únicamente pueden tener acceso (39).

4. **Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos:** Los pacientes tienen derecho a conocer qué datos se recopilan, con qué propósito y quiénes tendrán acceso a ellos. Cualquier uso secundario de los datos, como en investigaciones científicas, debe contar con el consentimiento explícito del paciente (40). Es esencial proteger los historiales médicos contra accesos no autorizados mediante contraseñas seguras y sistemas de autenticación para que la información de los pacientes no sea divulgada.

5. **Consentimiento:** Inicialmente se otorgó el consentimiento informado; dicho documento es de carácter claro y comprensible, respetando la dignidad, privacidad y autonomía del participante, así mismo cada sujeto, fue previamente informado sobre los procesos que se llevaron a cabo durante dicha investigación y que su participación es completamente voluntaria, el documento es firmado en duplicado entregando una copia de este al sujeto (Ver anexo 1).

6. **Compartimiento de beneficios:** Se informó de manera precisa a los pacientes sobre los posibles beneficios de la participación de la investigación, así como la contribución para la detección temprana de los factores de riesgo en pacientes que aún no desarrollan NDP y las formas de detectar tempranamente para poder tener un mejor manejo de la enfermedad. A cada participante se proporcionó un correo electrónico con el consentimiento informado del grupo de investigación en donde podrán solicitar el informe final.

7. **Riesgo físico y social:** No se encontró ningún sujeto en condición de riesgo que requiriera referencia.

VIII. RESULTADOS

En la investigación participaron 163 sujetos con DM2. De los sujetos participantes el 52.1% (85%) son mujeres y el resto hombres. Por otra parte, la edad media de los sujetos fue de 58.8 años (DE 13.3) (ver Tabla 1). Según la distribución de la edad de los sujetos de estudio se encontró que el 46.1%(75) presentaron una edad entre 60 a 79 años (Ver Anexo 6).

Tabla 1: Características de la población participante del estudio

Características	Frecuencia
Edad	<ul style="list-style-type: none"> ● N: 163 ● Media: 58.8 ● Mediana: 60 ● Moda: 42 ● Desviación estándar: 13.3 ● Mínimo: 32 ● Máximo: 88
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ● Hombres: 47.9% (78) ● Mujeres: 52.1% (85)

Fuente: Encuesta de estudio

El 66.2% (108) de los sujetos resultaron positivos a NDP según el cuestionario de Michigan, de ellos el 44.7% (73) obtuvieron un puntaje mayor a 7 puntos en el apartado “Interrogatorio”, y en el “examen físico”, el 66.2% (108) reportaron valores mayores a 2 puntos. Finalmente, se aclara que todos los sujetos positivos en el interrogatorio cuyos resultados fueron mayores e iguales a 7 puntos también fueron positivos en el examen físico con valores mayores a 2 puntos (ver tabla 3).

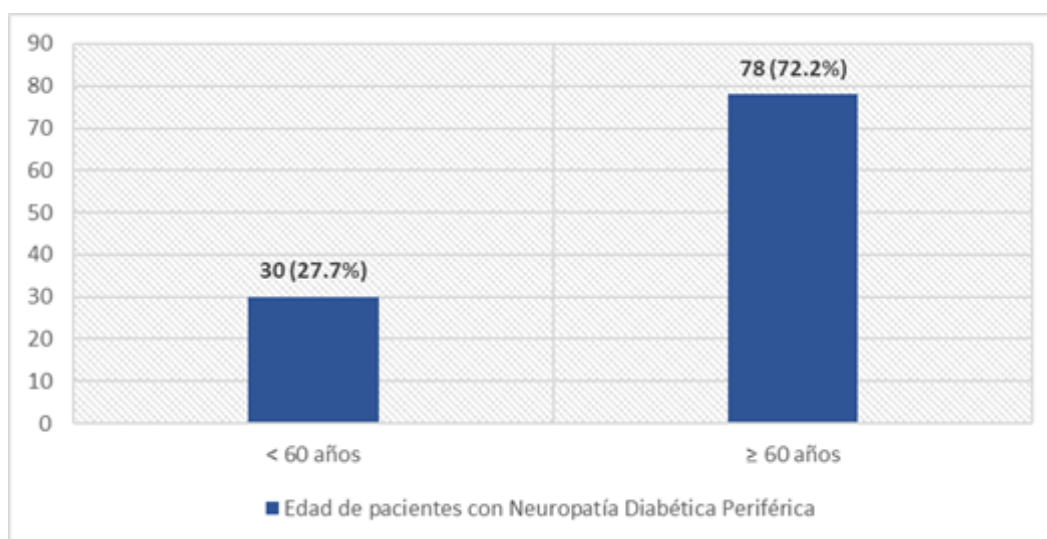
Tabla 2: Resultados de Instrumento de Detección de Neuropatía de Michigan

Apartado del Test	Frecuencia de puntajes	Resultados positivos
Interrogatorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Media: 5.8 ● Mediana: 6 ● Desviación estándar: 3.12 ● Mínimo: 1 ● Máximo: 13 	<ul style="list-style-type: none"> ● ≥ 7 puntos: 44.7% (73) ● < 7 puntos: 55.2% (90)
Examen físico	<ul style="list-style-type: none"> ● Media: 3.94 ● Mediana: 4.50 ● Desviación estándar: 2.75 ● Mínimo: 0.00 ● Máximo: 9.00 	<ul style="list-style-type: none"> ● >2 puntos: 66.2% (108) ● ≤ 2 puntos: 33.7 % (55)

Fuente: Encuesta de estudio

Dentro de los factores de riesgo no modificables de la NDP predominaron en primer lugar, los sujetos mayores o igual a 60 años, correspondiendo en este caso, a un 72.2% (78) (ver gráfico N°1).

Gráfico N°1: *Edad de pacientes con Neuropatía Diabética Periférica*



Fuente: Encuesta de estudio

La media de los años de ser diagnosticado con DM2 corresponde al 9.79 (DE: 5.31). En el tiempo de diagnóstico de Diabetes Mellitus se encontró que un porcentaje del 44.2% (72) de los sujetos tenía aproximadamente 10 a 19 años de evolución de la enfermedad, seguidos de un 31.3% (51) con un rango entre 5 y 9 años de diagnóstico, y un 17.8% menor de 5 años (ver anexo 7)

Tabla 3: *Años de diagnóstico de DM2*

N	Media	Mediana	Moda	DE	Mínimo	Máximo
163	9.79	10.0	5.0	5.31	1.00	25.0

Fuente: Encuesta de estudio

En relación NDP y los factores de riesgo no modificables; se observa relación con los factores: ≥ 60 años y el tiempo de padecer DM ≥ 10 años, mientras no se encontró diferencias entre ser hombre o mujer y padecer NDP (ver tabla 5).

Tabla 4: Exposición a factor de riesgo no modificable y NDP

Factor de riesgo	Con NDP	Sin NDP	Total, N	Valor p
Edad ≥ 60 años	78(47.9%)	5(3.1%)	83 (51%)	0.0000001
Edad < 60 años	30(18.4%)	50(30.6%)	80(49%)	
Total	108(66.3%)	55(33.7%)	163(100%)	
Hombres	47(28.8%)	31(19.0%)	78(47.8%)	0.06032
Mujeres	61(37.5%)	24(14.7%)	85(52.2%)	
Total	108(66.3%)	55(33.7%)	163(100%)	
Tiempo de diagnóstico ≥ 10 años:	76(46.6%)	7(4.3%)	83(50.9%)	<0.0000001
Tiempo de diagnóstico < 10 años:	32(19.7%)	48(29.4%)	80(49.1%)	
Total	108(66.3%)	55(33.7%)	163(100%)	

Fuente: Encuesta de estudio

Referente a NDP y los factores de riesgo modificables, se identificó que todos los factores presentaron relación con la enfermedad en los sujetos participantes del estudio (ver tabla 6).

La prevalencia de los factores de riesgo modificables son en primer lugar el colesterol con el 58.9% (96), seguida de la glucosa con el 49.1% (80), hemoglobina glucosilada con el 46.6% (76), el IMC ≥ 30 con el 41.7% (68), triglicéridos 32.5% (53) y finalmente fumar o exfumador 19.7% (32).

Tabla 5: Exposición a factor de riesgo modificable y NDP

Factor de riesgo	Con NDP	Sin NDP	Total, N	Valor p
Fumador o Exfumador	32(19.7%)	37(22.7%)	69(42.3%)	0.000002120
Nunca ha fumado	76(46.6%)	18(11.0%)	94(57.7%)	
Total	108(66.3%)	55(33.7%)	163(100%)	
Glucosa \geq a 171 mg/dL	80(49.1%)	14(8.6%)	94(57.7%)	<0.0000001
Glucosa < a 171 mg/dL	28(17.2%)	41(25.1%)	69(42.3%)	

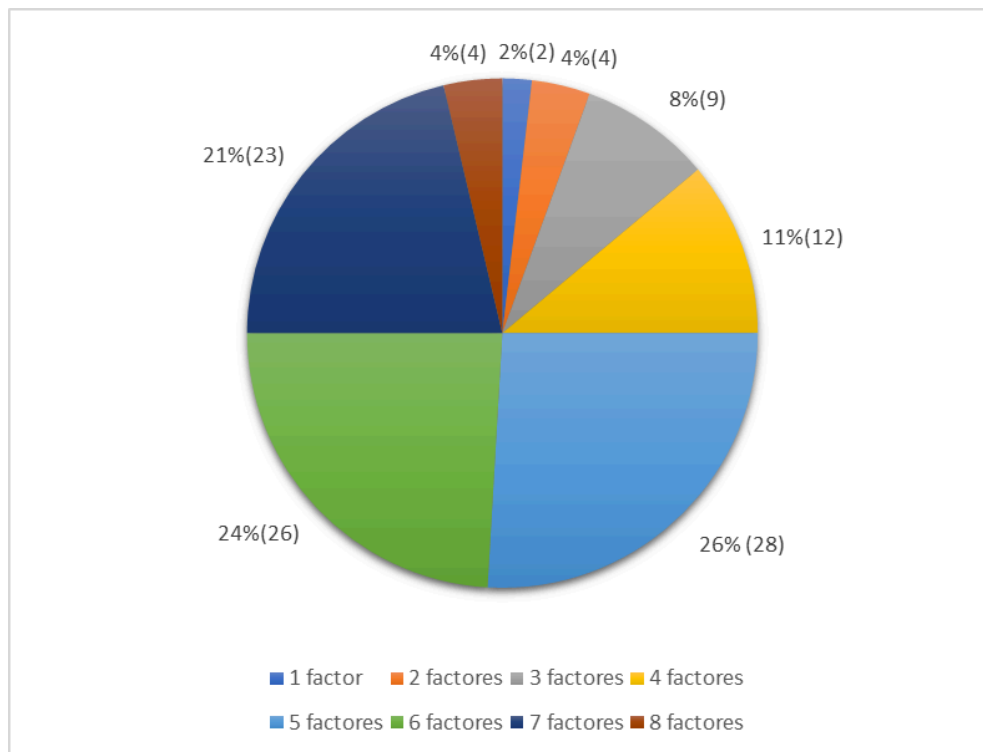
Tabla 5: Exposición a factor de riesgo modificable y NDP

Factor de riesgo	Con NDP	Sin NDP	Total, N	Valor p
<i>Total</i>	<i>108(66.3%)</i>	<i>55(33.7%)</i>	163(100%)	
Hemoglobina glucosilada ≥ 7.6%	76(46.6%)	2(1.2%)	78(47.9%)	<0.0000001
Hemoglobina glucosilada < 7.6%	32(19.7%)	53(32.5%)	85(52.1%)	
<i>Total</i>	<i>108(66.3%)</i>	<i>55(33.7%)</i>	163(100%)	
Triglicéridos ≥ 200 mg/dL	53(32.5%)	11(6.7%)	64(39.3%)	0.0001628
Triglicéridos < 200 mg/dL	55(33.8%)	44(27%)	99(60.7%)	
<i>Total</i>	<i>108(66.3%)</i>	<i>55(33.7%)</i>	163(100%)	
Colesterol ≥ 200 mg/dL	96(58.9%)	33(20.2%)	129(79.1%)	0.000008844
Colesterol < 200 mg/dL	12(7.4%)	22(13.5%)	34(20.9%)	
<i>Total</i>	<i>108(66.3%)</i>	<i>55(33.7%)</i>	163(100%)	
IMC ≥ 30	68(41.7%)	14(8.6%)	82(50.3%)	0.000002968
IMC < 30	40(24.6%)	41(25.1%)	81(49.7%)	
<i>Total</i>	<i>108(66.3%)</i>	<i>55(33.7%)</i>	163(100%)	

Fuente: Encuesta de estudio

A continuación, se realiza la consideración en base al número de factores de riesgo presentes en cada sujeto con NDP, encontrándose que el 4% (4) presentaron los 8 factores del estudio, 21% (23) presentaron 7 factores, 24% (26) presentaron 6 factores y 26% (28) presentaron 5 factores, asimismo el colesterol con el 89% (96) y la glucosa con el 74% (80), son los factores más prevalentes en la población positiva a NDP (Ver gráfico N°2).

Gráfico N°2: Número de factores de riesgo presentados por paciente con NDP



Fuente: encuesta de estudio

IX. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como finalidad establecer la prevalencia de NDP en pacientes con DM2, atendidos en la Unidad de Salud Intermedia de Lourdes, Colón, así como identificar los factores de riesgo modificables y no modificables presentes. Los hallazgos permiten describir un panorama de la magnitud del problema y sus determinantes.

En cuanto a la prevalencia de NDP, el estudio reveló que 66.3% (108) de los sujetos participantes presentó NDP según el instrumento de Michigan (MNSI). Este hallazgo se acerca a cifras reportadas en estudios realizados en México (15) o en Ecuador (14) (69% y 81.1%), donde la prevalencia se ha considerado, ser una de las más altas en la región y notablemente superior al reportado en investigaciones previas en El Salvador, como el estudio del Hospital Zacamil (30%).(2)

Por otra parte, con relación a los Factores de Riesgo no Modificables, la edad y el tiempo de diagnóstico de DM2, han demostrado en otras investigaciones, como las realizadas en Etiopía (2023) y Jordania (2019), que la edad igual o mayor a 60 años y la duración prolongada de la DM son los predictores más consistentes de NDP, atribuidos al estrés oxidativo y al daño axonal acumulativo; en el estudio ambas variables se encontró una prevalencia alta (el 72.2% ≥ 60 años y el 70% ≥ 10 años con diagnosticado DM2) y con asociación estadística(19)(25). Mientras tanto, en el presente estudio el sexo no demostró su relación con la NDP en los sujetos participantes ($p=0.06$).

Con respecto a los factores de riesgo no modificables del estudio, la edad igual o mayor a 60 años se reporta magnitud a través del riesgo relativo (RR) de 2.50 y el tiempo de diagnóstico de DM igual o mayor de 10 años un RR de 2.28.

Todos los Factores de Riesgos Modificables analizados en el presente estudio reflejan un control metabólico deficiente de la población examinada, siendo estos un factor de riesgo clave para el desarrollo de la complicación. El tabaquismo, aunque

no presenta mayor prevalencia en la población en estudio, su presencia se ha vinculado con estrés oxidativo, inflamación y daño microvascular en los nervios. Sin embargo, se encontró una baja frecuencia de fumadores activos en la población.

El 70.4% (76) de los sujetos en el estudio con NDP, presentaron valores $\geq 7.6\%$ de Hemoglobina Glicosilada (HbA1c), relacionándose directamente con complicaciones microvasculares y con el desarrollo de neuropatía, tal como lo evidencian estudios en la República Checa y reportes de la ADA (31) (32). De igual forma con relación al colesterol, el 88.9% (96) de los pacientes con NDP presentó valores ≥ 200 mg/dl. En similitud con el estudio realizado en Ecuador (2017), donde la dislipidemia se identificó como un factor clave de neuropatía temprana y un elemento predictor (29).

Aunque los Triglicéridos evidenciaron una media de 197 mg/dl (DE 47; rango 127–401), el 49.1% (53) de los sujetos con NDP presentó niveles elevados. En el estudio de la Universidad de Michigan y Wayne State University, los niveles altos de triglicéridos continúan siendo unos de los factores de riesgo modificables claves asociados al desarrollo de NDP (34).

El Índice de Masa Corporal (IMC), marca que un 88% de la población con NPD estudiada presentó sobrepeso u obesidad. De esto, todo los paciente con presencia de NPD, se destaca que para la obesidad grado I corresponde un 31% (50), la obesidad grado II en 17% (27) y grado III con 3% (5) mientras que solo el 12% (20) se encontraba en rango normal. El exceso de adiposidad está vinculado con resistencia a la insulina y procesos inflamatorios que favorecen la neuropatía. Dicha información difiere con el Estudio Prevalencia de Factores de Riesgo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima, Perú (2019), en el cual la media del IMC fue 30,2 kg/m² (DE \pm 5,0), con un valor de $p=0.2448$, donde no se evidenció significancia entre el IMC y el desarrollo de NDP. Pero se contrasta con los resultados de Andersen et al. (2018), quienes encontraron que un IMC elevado aumenta el riesgo de NPD (media 32; riesgo: 1.14, con IC95%= 1.06-1.23) (27).

Analizando la presencia de los distintos factores de riesgo en la población con NDP, se muestra que el 75% (81) de los sujetos participantes, presentan al menos 5 factores de riesgo o más, lo cual reitera que la NDP es un fenómeno multifactorial, reforzando la idea de un abordaje de estos factores de manera conjunta y no aislada.

X. CONCLUSIONES

- La aplicación del instrumento de Detección de Neuropatía de Michigan permitió identificar el 66.2% (108) de los sujetos estudiados presentan Neuropatía Diabética Periférica.
- Los factores de riesgo no modificables con mayor frecuencia para el desarrollo de NDP fueron la edad con el 72% (78) y el tiempo de evolución de la DM con 70% (76), el sexo no se identificó relación en los sujetos evaluados.
- Los factores de riesgo modificables para el desarrollo de NDP fueron las dislipidemias, mal control glucémico y obesidad.

XI. RECOMENDACIONES

- Capacitar e implementar en el personal de salud, el uso de los protocolos ya establecidos en el Lineamiento Técnico para el abordaje Integral de la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Enfermedad Renal Crónica en el Primer Nivel de Atención, para la detección precoz de complicaciones crónicas en pacientes diabéticos
- Fortalecer la educación al paciente sobre la importancia del control de los factores de riesgo modificables como: control glicémico estricto, actividad física, abandono del tabaquismo que podrían reducir o disminuir la incidencia de Neuropatía en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y de esta forma prevenir complicaciones neurológicas a corto y a largo plazo.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- 1- López Reyes SM, González Ramírez AL, Nacional Autónoma de México Universidad, Universidad NA de M. Frecuencia de neuropatía periférica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de la UMF 84 [Internet]. [México]: Nacional Autónoma de México; 2021. Disponible <http://132.248.9.195/ptd2021/octubre/0816238/Index.html>

- 2- Alas Guevara AA, Henríquez Villalobos ME. Prevalencia de neuropatía periférica en pacientes diabéticos de la Clínica Metabólica del Hospital Zacamil. 1 de noviembre de 2022 [citado 25 de abril de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14492/19451>

3. Hernández LFS, Montes LPB, Condes VET, Ramos CAC. Neuropatía diabética: fisiopatología, etiología y diagnóstico. Med E Investig Univ Autónoma Estado México [Internet]. 15 de junio de 2020 [citado 25 de abril de 2025];8(1):1-9. Disponible en: <https://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/18819>

4. Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2025 [citado 25 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>

5. David E. golan, Ehrin J. Armstrong, April W. Armstrong. Principios de Farmacología bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico. 4° ED. Wolters Kluwer; 2017.

6. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S, Larrea-Sebal A, Siddiqi H, Uribe KB, et al. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. Int J Mol Sci [Internet]. enero de 2020 [citado 9 de mayo de 2025];21(17):6275. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/21/17/6275>

7. Jiménez-Castillo GA, Martínez-Bravo LE, Anaya-Escamilla A, Jiménez-Castillo GA, Martínez-Bravo LE, Anaya-Escamilla A. Neuropatía Diabética: Una revisión narrativa de fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Acta Médica Peru [Internet]. julio de 2023 [citado 25 de marzo de 2025];40(3):243-51. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1728-59172023000300243&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Harrison Principios De Medicina Interna 20^o Edición Tomo O Volúmen 1 [Internet]. [citado 9 de mayo de 2025]. Disponible en: <http://archive.org/details/harrison-principios-de-medicina-interna-20o-edicion-tomo-o-volumen-1>
- 9 Robbins y Cotran Patología Estructural y Funcional 9 Ed [citado 10 de mayo de 2025].pdf. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1P4sf83-a5mMRAlpCxlWpVPj3gKyyRbPi/view>
10. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases [Internet]. [citado 26 de abril de 2025]. Neuropatías diabéticas: el daño de los nervios en Español - NIDDK. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/prevenir-problemas/neuropatias-diabeticas>
11. Understanding Neuropathy and Your Diabetes | ADA [Internet]. [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <https://diabetes.org/about-diabetes/complications/neuropathy>
12. OPS. Más de 1 de cada 3 tienen afecciones neurológicas, la principal causa de enfermedad y discapacidad en todo el mundo [Internet]. [citado 25 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/14-03-2024-over-1-in-3-people-affected-by-neurological-conditions--the-leading-cause-of-illness-and-disability-worldwide>

13. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. enero de 2022 [citado 26 de abril de 2025];183:109119. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168822721004782>
14. Alcivar Alcivar DJ, Alvarado Cruz MS, Merchán Villafuerte KM, Journal Of Scientific Research Mqri. PREVALENCIA DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. *MQRInvestigar* [Internet]. 15 de junio de 2022 [citado 25 de abril de 2025];6(2):23-41. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/41>
15. Cheverría-Rivera S, Landeros-López M, Betancourt-Esparza MC, Orozco-Medina R, Hernández-Cruz R. Estilo de vida y autoestima en personas diabéticas de una comunidad suburbana. *Rev Enferm Neurológica* [Internet]. 30 de abril de 2015 [citado 25 de abril de 2025];14(1):29-36. Disponible en: <https://revenferneurolenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/202>
16. www.heart.org [Internet]. [citado 1 de abril de 2025]. Diabetes Risk Factors. Disponible en: <https://www.heart.org/en/health-topics/diabetes/understand-your-risk-for-diabetes>
17. Llontop Alarcon JL. Factores de riesgo y Neuropatía periférica en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, Centro de Salud La Victoria I, Enero – Julio, 2022. *Repos Inst - USS* [Internet]. 2023 [citado 25 de abril de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/12016>
18. Mao F, Zhu X, Liu S, Qiao X, Zheng H, Lu B, et al. Age as an Independent Risk Factor for Diabetic Peripheral Neuropathy in Chinese Patients with Type 2 Diabetes. *Aging Dis* [Internet]. 1 de junio de 2019 [citado 24 de abril de 2025];10(3):592-600. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6538210/>

19. Mekuria Negussie Y, Tilahun Bekele N. Diabetic peripheral neuropathy among adult type 2 diabetes patients in Adama, Ethiopia: health facility-based study. *Sci Rep* [Internet]. 15 de febrero de 2024 [citado 26 de abril de 2025];14(1):3844. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-024-53951-y>
20. Aaberg ML, Burch DM, Hud ZR, Zacharias MP. Gender differences in the onset of diabetic neuropathy. *J Diabetes Complications* [Internet]. 1 de marzo de 2008 [citado 26 de abril de 2025];22(2):83-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872707000748>
21. Ibarra R CT, Rocha L J de J, Hernández O R, Nieves R RE, Leyva J R. Prevalencia de neuropatía periférica en diabéticos tipo 2 en el primer nivel de atención. *Rev Médica Chile* [Internet]. septiembre de 2012 [citado 26 de abril de 2025];140(9):1126-31. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-98872012000900004&lng=es&nrm=iso&tIng=es
22. Yavuz DG. Chapter 1 - Classification, risk factors, and clinical presentation diabetic neuropathy. En: Tavakoli M, editor. *Diabetic Neuropathy* [Internet]. Elsevier; 2022 [citado 26 de abril de 2025]. p. 1-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128206690000141>
23. Vásquez C. Detección de Neuropatía Diabética Periférica en Adultos Mayores de 60 Años en el Centro de Salud “México BID” de Colima, México. *Arch Med*. 2018;14(4). Disponible en: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/deteccioacuten-de-neuropatiatea-diabeacutetica-perifeacuterica-en-adultos-mayores-de-60-antildeos-en-el-centro-de-salud-meacutex.pdf>
24. Alfaro Benítez MM, Alvarado Hernández FE, Aguilar Ortega AD. Características clínico-epidemiológicas de los pacientes con neuropatía diabética que consultan en Unidad de Salud Especializada Barrios de julio a agosto 2024. [Internet]. Universidad

de El Salvador. Facultad de Medicina; 2024 [citado 25 de abril de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14492/30474>

25. Khawaja N, Abu-Shennar J, Saleh M, Dahbour SS, Khader YS, Ajlouni KM. The prevalence and risk factors of peripheral neuropathy among patients with type 2 diabetes mellitus; the case of Jordan. *Diabetol Metab Syndr* [Internet]. 21 de febrero de 2018 [citado 25 de marzo de 2025];10(1):8. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13098-018-0309-6>

26. Arribasplata-Espinoza Y, Luna-Muñoz C. Factores de riesgo asociados a pie diabético en el hospital PNP Luis N. Saenz, año 2017. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. abril de 2019 [citado 26 de abril de 2025];19(2):75-81. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2308-05312019000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=en

27. Duarte Dávila A. Factores de riesgo asociados a neuropatía periférica diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Policlínico Iraní, Managua, Nicaragua, Enero-Febrero 2020 [Internet] [masters]. CIES UNAN Managua; 2020 [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/14025/>

28. Neuropatía diabética: Causas, síntomas y prevención [Internet]. *Diabetedario*. [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <https://diabetedario.com/kb/neuropatia-diabetica-causas-sintomas-y-prevencion/>

29. Cordero Álvarez MA, Montero Escanta JT. Neuropatía diabética valorada por the michigan neuropathy screening instrument y sus factores de riesgo en pacientes con diabetes del Centro de Salud Chimbacalle en el periodo agosto-septiembre del 2017. 2017 [citado 26 de abril de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/31112>

30. Fatela LV, Gutiérrez MSA, Salio AM, Ayan MPS. Manejo del paciente con neuropatía diabética periférica. Rev Clin Esp 2007;207 Supl 4:14-22 [Internet]. 12 de octubre de 2007 [citado 24 de abril de 2025]; Disponible en: <https://www.areahumana.es/wp-content/uploads/2015/03/Manejo-del-paciente-con-neuropatia-diabetica-periferica.pdf>
31. Brož J, Malinovská J, Nunes MA, Kučera K, Rožeková K, Žejglicová K, et al. Prevalence of diabetes and prediabetes and its risk factors in adults aged 25-64 in the Czech Republic: A cross-sectional study. Diabetes Res Clin Pract. diciembre de 2020;170:108470.
32. Ramírez Aquino A, Xochipa Osorio JA, Ramos Durán JD, Ruíz Domínguez AE, Sánchez Coronel G. Neuropatía Diabética y Hemoglobina glicosilada > 6.5% en mayores de 40 años. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de Mexico, Mexico [Internet]. febrero de 2025 [citado 22 de abril de 2025]; Volumen 9(Número 1). Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16011/22816>
33. Smith AG, Singleton JR. Obesity and hyperlipidemia are risk factors for early diabetic neuropathy. J Diabetes Complications. 2013;27(5):436-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23731827/>
34. Español University of Michigan [Internet]. 2009 [citado 25 de mayo de 2025]. Los triglicéridos implicados en pérdida de nervios por diabetes | Español. Disponible en: <https://espanol.umich.edu/noticias/2009/05/18/los-triglicidos-implicados-en-prdida-de-nervios-por-diabetes/>
35. Sigüenza Moreno AM, Velásquez Castro RA, Zelaya Dominguez MA. Prevalencia de factores de riesgo modificables asociados a la aparición de neuropatía periférica diabética en pacientes de la Unidad de Salud de Perquín, Morazán, mes de junio

2023 [Internet]. Universidad de El Salvador; 2023 [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14492/27558>

36 - Velásquez Galeano IJ, Velásquez Torres SM. Comparación entre la prueba del algodón y el test de Michigan para diagnóstico de neuropatía periférica. [Internet]. [Centro de Salud Perla María Norori, en el barrio Guadalupe de la ciudad de León]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN-LEÓN. Facultad de Ciencias Médicas; 2017 [citado 23 de abril de 2025]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7085/1/240576.pdf>

37. Martin C. SEARCH MOP - Section 16 Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI) [Internet]. SEARCH for Diabetes in Youth Manual of Procedures; 2014. Disponible en: [https://repository.niddk.nih.gov/media/studies/search/MOPs/SEARCH%2013%20MOP/SEARCH\(16\).pdf](https://repository.niddk.nih.gov/media/studies/search/MOPs/SEARCH%2013%20MOP/SEARCH(16).pdf)

38. Minsal. Baires DG. Lineamientos técnicos para el abordaje integral de la hipertensión arterial, diabetes mellitus y enfermedad renal crónica en el primer nivel de atención [Internet]. 2021. Disponible en: https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientos_tecnicos_abordaje_hipertension_diabetes_enfermedad_renal_primer_nivel_atencion_v3.pdf

39. Informe Belmont - Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación: Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 1980 [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-belmont-principios-eticos-directrices-para-proteccion-sujetos-humanos>

40. WMA - The World Medical Association-WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants [Internet]. [citado 30 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>

ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado

Nombre de investigadores:

Roberto Alexander Arias Galdámez

Evelyn Carolina Saracay Avilés

Zulma Jennifer Alas Alemán

No del participante:

Esta investigación se realiza como trabajo de tesis de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, sobre la prevalencia y factores de riesgo de la Neuropatía Diabética Periférica en la USI Lourdes Colon. Si usted desea participar, la información presentada durante la encuesta será anónima, y puede dejar de responder o suspender la entrevista en cualquier momento que lo desee. El tiempo aproximado de la entrevista es de 20 minutos.

Su aporte sincero y completo será de gran utilidad para el estudio, el cual servirá para generar mayores datos relevantes sobre la prevalencia de la enfermedad en la zona. Posteriormente puede acceder al informe final comunicándose al siguiente correo: investigacionneuropatia2025@gmail.com

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL ENTREVISTADO:

1. He sido informado sobre el objetivo para el cual se recopilará, utilizará y divulgará mis opiniones, según lo descrito anteriormente.
2. Entiendo que mis opiniones pueden usarse y divulgarse para fines secundarios que sean necesarios para lograr el propósito específico descrito anteriormente.
3. Hago esta declaración voluntariamente y consiento libremente mi participación en la encuesta o grupo focal. Firmo por duplicado, quedándome con una copia.

Fecha: _____

Firma del participante: _____ DUI:

ANEXO 2: Instrumento de Detección de Neuropatía de Michigan

Para ser completado por el paciente

A. Historial (Debe ser completado por la persona con diabetes)

Por favor, dedique unos minutos a responder las siguientes preguntas sobre la sensación en sus piernas y pies. Marque sí o no según cómo se sienta habitualmente. Gracias.

1.	¿Tiene las piernas y/o los pies entumecidos (pérdida o disminución de la sensibilidad)?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
2.	¿Alguna vez siente dolor y ardor en las piernas y/o pies?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
3.	¿Sus pies son demasiado sensibles al tacto?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
4.	¿Sufre calambres musculares en las piernas y/o pies?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
5.	¿Alguna vez sientes hormigueo en las piernas o los pies?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
6.	¿Te duele cuando las sábanas tocan tu piel?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
7.	Mientras te bañas, ¿Eres capaz de distinguir la temperatura del agua?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
8.	¿Alguna vez has tenido una llaga o úlcera abierta en el pie?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
9.	¿Alguna vez su médico le ha dicho que tiene neuropatía diabética?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
10.	¿Te sientes débil en todo el cuerpo la mayor parte del tiempo?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
11.	¿Sus síntomas empeoran por la noche?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
12.	¿Te duelen las piernas al caminar?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
13.	¿Eres capaz de sentir tus pies cuando caminas?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
14.	¿La piel de tus pies está tan seca que se agrieta?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
15.	¿Alguna vez has tenido una amputación?	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí
	TOTAL		

INSTRUMENTO DE DETECCIÓN DE NEUROPATÍA DE MICHIGAN

Para ser completado por un profesional de la salud.

B. Evaluación física

1. Apariencia de los pies

Pie Derecho

Normal 1. No 0. Sí

Si no, marque todas las que correspondan:

Deformidades	1 <input type="checkbox"/>
Piel seca, callos	1 <input type="checkbox"/>
Infección	1 <input type="checkbox"/>
Fisura	1 <input type="checkbox"/>
Otro	1 <input type="checkbox"/>
Especificar	1 <input type="checkbox"/>

Pie Izquierdo

Normal 1. No 0. Sí

Deformidades	1 <input type="checkbox"/>
Piel seca, callos	1 <input type="checkbox"/>
Infección	1 <input type="checkbox"/>
Fisura	1 <input type="checkbox"/>
Otro	1 <input type="checkbox"/>
Especificar	1 <input type="checkbox"/>

	PIE DERECHO			PIE IZQUIERDO		
Ulceración	Ausente 0 <input type="checkbox"/>	Presente 1 <input type="checkbox"/>		Ausente 0 <input type="checkbox"/>	Presente 1 <input type="checkbox"/>	
Reflejos del tobillo	Presente 0 <input type="checkbox"/>	Refuerzo 0.5 <input type="checkbox"/>	Ausente 1 <input type="checkbox"/>	Presente 0 <input type="checkbox"/>	Refuerzo 0.5 <input type="checkbox"/>	Ausente 1 <input type="checkbox"/>
Percepción de vibración en el dedo gordo del pie	Presente 0 <input type="checkbox"/>	Reducido 0.5 <input type="checkbox"/>	Ausente 1 <input type="checkbox"/>	Presente 0 <input type="checkbox"/>	Reducido 0.5 <input type="checkbox"/>	Ausente 1 <input type="checkbox"/>
Filamento de 10 g (número de aplicaciones detectadas de 10 aplicaciones)	Presente (≥ 8) 0 <input type="checkbox"/>	Reducido (1-7) 0.5 <input type="checkbox"/>	Ausente (0) 1 <input type="checkbox"/>	Presente (≥ 8) 0 <input type="checkbox"/>	Reducido (1-7) 0.5 <input type="checkbox"/>	Ausente (0) 1 <input type="checkbox"/>

*Se considera que hay vibración si el examinador la percibe en la articulación del dedo durante 10 segundos o menos después de que el paciente indique que la vibración en el dedo del pie ha cesado. Se considera que hay vibración reducida si el examinador la percibe durante más de 10 segundos después de que el paciente indique que la vibración en el dedo del pie ha cesado. Se considera que hay vibración ausente si el paciente no percibe ninguna vibración del diapasón.

Firma: _____ Puntuación total _____/10 Puntos

ANEXO 3: Hoja de Registro de Datos.

Factores propios del paciente

1. Expediente:
2. Edad:
3. Sexo: Masculino_____ Femenino_____ otro_____
4. ¿Cuánto años lleva de padecer Diabetes Mellitus tipo 2?

Factores asociados a Neuropatía Diabética Periférica.

5. ¿Usted fuma?
 - a) Fuma actualmente.
 - b) Ya no fuma.
 - c) Nunca ha fumado.

8. ¿Cuánto fue el último valor de glucosa en ayuno?
Valor:_____ fecha:_____

7. ¿Cuál fue el último valor de hemoglobina glicosilada?
Especifique:_____

8. ¿Cuánto fue el último valor de Colesterol?
Especifique:_____

9. ¿Cuánto fue el último valor de triglicéridos?
Especifique: _____

10. ¿Cuánto pesa actualmente? _____

11. ¿Cuál es su talla actual? _____

12. Índice de Masa Corporal (IMC)
Valor _____

Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad tipo I
Obesidad tipo II Obesidad tipo III Obesidad tipo VI

Instrumento: Michigan Neuropathy Screening Instrument (MNSI)

13. Interrogatorio.

Positivo a NDP _____ Negativo a NDP _____

14. Examen físico médico.

Pie izquierdo: Positivo a NDP _____ Negativo a NDP _____

Pie derecho: Positivo a NDP _____ Negativo a NDP _____

ANEXO 4: Formato de Referencia/ Retorno.

Ministerio de Salud

Hoja de referencia e interconsultas

(Anverso)

- Interconsulta Referencia
 Emergencia Consulta externa

Afiliación: _____ Fecha: _____ Hora: _____
Dirección: Departamento: _____ Municipio: _____
Localidad: _____ Urbano Rural
Nombre del paciente: _____ Edad: _____
Expediente UCSF: _____ Expediente Hospital: _____
DUI: _____

Establecimiento de salud que envía referencia o interconsulta: _____

Establecimiento al que se refiere o interconsulta: _____
Especialidad a la que se interconsulta o refiere: _____
Impresión diagnóstica: _____

Motivo de referencia o interconsulta:
Datos positivos al interrogatorio y examen físico:

Estado actual: Signos Vitales:
T: _____ FR: _____ FC: _____ TA: _____ Pulso: _____ Peso: _____ Talla: _____
Exámenes realizados y resultados (si se cuenta con ellos):

Tratamiento (dosis y presentación):

Nombre de la persona que refiere o interconsulta: _____

Cargo: _____ Firma y sello _____

Nombre, sello y firma de quien recibe la interconsulta: _____

ANEXO 5: Cronograma

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO	FIN	ENERO- FEBRERO	MARZO-ABRIL	MAYO- JUNIO	JULIO- AGOSTO	SEPTIEMBRE-OCTUBRE	NOVIEMBRE-DICIEMBRE
Orientación para ejecución del proceso		25/01/25		x					
Elaboración de antecedentes, justificación y objetivos		14/02/25	28/02/25	X					
Elaboración de marco teórico		14/03/25	28/03/25		x				
Elaboración diseño metodológico		04/04/25	25/04/25		X				
Revisión de protocolo		09/05/25	23/05/25			x			
Entrega de protocolo a la dirección de escuela		26/05/25	30/05/25			x			
Evaluación de protocolo por jurado		02/06/25	13/06/25			X			
Evaluación de las observaciones		16/06/25	27/06/25			X			
Ejecución de la Investigación: Aplicación de instrumento y Test Michigan		01/07/25	31/08/25				X		
Asesoría de procesamiento de datos		16/06/25	27/06/25			X			
Análisis de Resultados		11/07/25	25//07/25				x		
Elaboración de conclusiones y recomendaciones		15/08/25	29/08/25				X		
Revisión de informe final y entrega de		15/08/25	29/08/25				X		
Evaluación de informe final por jurado		08/09/25	19/09/25					x	
Defensa pública		06/10/25	17/10/25					X	
Periodo extraordinario de defensa		20/10/25	24/10/25					X	
Revisión Final y Entrega de Trabajo de Grado a Biblioteca de Facultad de Medicina		17/10/25	31/10/25					X	

ANEXO 6: Distribución de la población de estudio por Edades

Tabla 1.1

Distribución por edades de la población de estudio

Edad	Frecuencia
<40 años	11 (6.7%)
40-49 años	69 (42.3%)
60-79 años	75 (46.1%)
≥ 80 años	8 (4.9%)
Total	163 (100%)

Fuente: Encuesta de estudio

ANEXO 7: Distribución de la población de estudio por tiempo de diagnóstico de DM

Tabla

Distribución de años de diagnóstico de DM

Tiempo de diagnóstico	Frecuencia
<5 años	29 (17.8%)
5-9 años	51 (31.3%)
10-19 años	72 (44.2%)
≥ 20 años	11 (6.7%)
Total	163 (100%)

Fuente: encuesta de estudio

ANEXO 8: Carta de aprobación del Comité de Ética de Investigación FM UES



NOTIFICACIÓN PARA EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

MEMORANDO N°: No. 035 – 2025.

Ciudad Universitaria, 23 de junio de 2025

Bachilleres:

Zulma Jennifer Alas Aleman
Roberto Alexander Arias Galdamez
Evelyn Carolina Saracay Avilés
PRESENTE.

Estimados investigadores:

Adjunto se envía a ustedes el acta de Evaluación No. 035 – 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:

PREVALENCIA DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA Y SUS FACTORES DE RIESGO, UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE LOURDES, COLON, LA LIBERTAD OESTE, PERIODO JUNIO-AGOSTO, 2025.

Emitiendo el Dictamen **ASB** aprobado **sin** restricciones.

Atentamente

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



Lcda. 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." *CSSP/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

Escaneado con CamScanner

SECRETARÍA

Lugar y Fecha: San Salvador, 15 de noviembre de 2025
Ramo: Ministerio de Educación
Dependencia: Universidad de El Salvador
Facultad de Medicina
Tipo de Acuerdo: Académico
Asunto: Ratificación de actas del Proceso de Graduación
A: **Licenciado Franklin Arnulfo Méndez Durán**, Vicedecano de la Facultad de Medicina
Doctor Geovanni Alexander Polanco García, Director General de Proceso de Grado, Escuela de Medicina
Acuerdo No: **1695-25**

Para su conocimiento y efectos legales consiguientes, transcribo a ustedes el Acuerdo **No.1695-25** de la Sesión Ordinaria No. 03/2025 de Junta Directiva (2025-2027) de esta Facultad, celebrada el martes 11 de noviembre de 2025, que dice: **“IX(1)INCORPORADOS TRAMITES ESTUDIANTILES”**: El licenciado Franklin Arnulfo Méndez Duran, Vicedecano de la Facultad de Medicina remite para su consideración y trámites correspondientes, solicitud del director General de Procesos de Grado, Doctor Giovanni Alexander Polanco García, de **RATIFICACIÓN DE LAS NOTAS FINALES** correspondientes al Programa para el desarrollo y Aprobación del **TRABAJO DE GRADO del Doctorado en Medicina**, bajo la modalidad de trabajo de Investigación, pertenecientes al grupo de médicos en año social del periodo de enero 2025- diciembre 2025. REF. VD/FDM/256/2025. (11/05/2025)

Junta Directiva de la Facultad de Medicina, **CONSIDERANDO:**

- a) lo establecido en el **Artículo 203** del Reglamento de la Gestión Académico Administrativo de la Universidad de El Salvador: Independientemente del tipo de investigación por la que opte él o los estudiantes, la elaboración del trabajo de graduación estará dividida en tres etapas básicas: Etapa I: Planificación de la investigación. Producto obtenido: Proyecto, Diseño, Protocolo o Plan de Investigación. Etapa II: Ejecución o desarrollo de la investigación propiamente dicha. Producto obtenido: Documento o informe final de la investigación. Etapa III: Exposición y defensa del informe final de investigación.
- b) **Art. 209** Del Reglamento de la Gestión Académico Administrativo de la Universidad de El Salvador: El Trabajo de Graduación se aprueba con una calificación mínima de 6.0 (seis puntos cero) en una escala de cero puntos cero a diez puntos cero, es un requisito con el que se debe cumplir previamente a la obtención del respectivo grado y título académico.

Junta Directiva de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador basados en los **Arts. 203 y 209** del Reglamento de la Gestión Académico Administrativo de la Universidad de El Salvador, y tomando en cuenta la opinión de sus honorables integrantes de esta Junta Directiva y por unanimidad de votos a favor de los Presentes (7), cero en contra y cero abstenciones, **ACUERDA:**

RATIFICAR CINCUENTA Y NUEVA ACTAS DE EVALUACIÓN FINAL DEL PROCESO DE GRADO de estudiantes de la carrera de **Doctorado en Medicina**, quienes han cursado y aprobado en un 100% cada etapa de proceso de graduación pertenecientes al grupo de Médicos en año Social del periodo de **ENERO 2025-DICIEMBRE 2025**, y están aptos para recibir el título correspondiente, según el siguiente detalle, REF. VD/FDM/256/2025

GRUPO DE AÑO SOCIAL DEL PERIODO ENERO 2025 A DICIEMBRE 2025

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 1				
CG17014	Chávez González Jennifer Marcela	"RELACIÓN ENTRE ADICCIÓN A REDES SOCIALES Y DISMORFIA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE DOCTORADO EN MEDICINA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, JUNIO 2025"	Dr. Giovanni Polanco	9,6 Nueve punto seis
CC17033	Cerón Campos Rodrigo Alexander			9,6 Nueve punto seis
CR17032	Castro Ramírez Francisco José			9,6 Nueve punto seis
Núcleo - 2				
MM18081	Menjívar Marroquín Camilo Ernesto	"PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES MUSCULO ESQUELÉTICAS EN DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DE ATLETISMO EN EL PERIODO JULIO - SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Jenniffer González	9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 3				
CH18015	Choto Hernández Jennifer María	"RIESGO CARDIOVASCULAR EN POBLACIÓN DE 40 - 75 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD ALTA VISTA, JULIO 2025"	Dr. Adalberto Coto	9.3 Nueve punto tres
AA16084	Alfaro Alvarenga Cristian Osvaldo			9.3 Nueve punto tres

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 4				
AR17024	Aldana Rodríguez Stephanie Cristabel	"FACTORES SOCIOCULTURALES Y SANITARIOS EN LA ACEPTACIÓN DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN MUJERES ENTRE 18 - 30 AÑOS, USI LOURDES, 2025"	Dra. Elena de Bonilla	9.2 Nueve punto dos
AL18014	Alfaro López Karla Jeannette			9.2 Nueve punto dos
RM16045	Rivera Martínez Ashly Madeline			9.2 Nueve punto dos
Núcleo - 5				
GA18021	Gálvez Aguirre María Beatriz	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VAGINOSIS BACTERIANA, CANDIDIASIS Y TRICOMONIASIS EN EMBARAZADAS DE 20 A 40 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA PANCHIMALCO AGOSTO - SEPTIEMBRE 2025"	Dr. Mario Mejía	9.1 Nueve punto uno
GC17025	González Clímaco Gabriela Alexandra			9.1 Nueve punto uno
FM18014	Fuentes Merino Yancy Nohemí			9.1 Nueve punto uno

Sigue....

Núcleo - 6				
MS18025	Montoya Saravia Bryan Esaú	"EL ESTADO NUTRICIONAL Y ESTILOS DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO NACIONAL JOHN F. KENNEDY DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL ORIENTE SAN MIGUEL DE JUNIO A SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Lilian García	8,3 Ocho punto tres
MP15058	Marín Portillo José Ramón			8,4 Ocho punto cuatro
HG18003	Huezo Guillén Estiben Fabricio			8,4 Ocho punto cuatro

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 7				
AG16068	Amaya Guevara Kathya María	"CARACTERIZACIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN PERSONAS DE 40 A 70 AÑOS CON DIABETES MELLITUS QUE CONSULTA EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA AMATEPEC, JUNIO A JULIO DE 2025"	Dra. María José Bonilla	9.4 Nueve punto cuatro
GC17001	Galeas Coto Ana Cristina			9.4 Nueve punto cuatro
GG17021	García Guevara Andrea Sofía			9.4 Nueve punto cuatro

Sigue....

Núcleo - 8				
BM15025	Bermúdez Martínez Yoselin Gabriela	"PREVALENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA, CANDIDIASIS Y TRICOMONIASIS EN MUJERES ATENDIDAS EN LA UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA DE CONCEPCIÓN BATRES DURANTE EL AÑO 2024"	Dr. Victor López	8.2 Ocho punto dos
BS17010	Bermúdez Soto Tatiana Nataly			8.2 Ocho punto dos
GE17015	Garay Estrada Karina Lissette			8.2 Ocho punto dos

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 9				
CF16020	Cueva Figueroa Moisés Ernesto	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN ADULTOS DE 35 A 39 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UCSF SANTIAGO TEXACUANGOS, EN AGOSTO DE 2025"	Dra. Andrea Sánchez	9.3 Nueve punto tres
HM17013	Hernández Magaña Rodrigo Alberto			9.3 Nueve punto tres
RB16027	Rivera Bracamonte Pablo Néstor			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 10				
HC16006	Hernández Cortez Carmen Elena	"FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE ADULTOS DE 30 A 59 AÑOS EN USI APOPA DE JULIO A SEPTIEMBRE DE 2025"	Dr. Douglas Martínez	8.3 Ocho punto tres
MM16015	Mejía Mejía Edwin Alexander			8.3 Ocho punto tres
MF18015	Méndez Flores Carlos Alfredo			8.3 Ocho punto tres

Núcleo - 11				
MA14010	Meléndez Argueta Kenny Josué	"INCIDENCIA DE INFECCIONES VAGINALES EN EMBARAZADAS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD LA PRESITA SAN MIGUEL, JULIO 2025"	Dra. Karen Martínez	9.7 Nueve punto siete
MS17024	Méndez Soriano Beatriz Carolina			9.7 Nueve punto siete
MV16059	Mendoza Ventura Joceline Xiomara			9.7 Nueve punto siete

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 12				
CQ17013	Cruz Quintanilla Walter David	"PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE CIUDAD DELGADO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO - AGOSTO DE 2025"	Dr. Dennis Serrano	8.6 Ocho punto seis
FD18003	Fuentes Díaz Roberto Andres			8.6 Ocho punto seis

Núcleo - 13				
PO18004	Portillo Olmedo Karla Ericka	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ADULTOS DE 30 A 70 AÑOS DEL CANTÓN SAN JOSÉ LOS SITIOS, TALNIQUE, LA LIBERTAD, DE JUNIO A JULIO DEL AÑO 2025"	Dr. Douglas Velásquez	9.0 Nueve punto cero
RN15014	Ramírez Nery Diana Raquel			9.1 Nueve punto uno

Núcleo - 14				
QC16001	Quintero Cuellar Julio César	"USO DE ANTIBIÓTICOS SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN PACIENTES DE 18 A 59 AÑOS DE EDAD QUE CONSULTAN CON SÍNTOMAS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE APOPA EN EL PERÍODO DE JULIO A AGOSTO DEL 2025"	Dra. Laura Mejía	9.2 Nueve punto dos
RA16064	Ramírez Amaya José Salvador			9.3 Nueve punto tres
RV15051	Ramírez Vásquez Gabriela María			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 15				
SR09007	Santos Romero Karla Patricia	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES DE 18 - 35 AÑOS SIN DIAGNOSTICO PREVIO, QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD DE SAN ALEJO, LA UNIÓN DE JULIO A AGOSTO DE 2025"	Dr. Ever Noé Herrera	9.2 Nueve punto dos

Núcleo - 16				
HL12006	Hernández Lovo Alexis Esau	"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA EL DENGUE EN LA POBLACIÓN DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE CONSULTA EN LA UNIDAD DE SALUD DE DULCE NOMBRE DE MARÍA, CHALATENANGO, EN EL PERÍODO DE JULIO A AGOSTO DEL 2025"	Dr. Benjamín Ramos Franco	9.1 Nueve punto uno
HM13028	Hernández Marroquín Xiomara Vanessa			9.1 Nueve punto uno
HR16027	Hernández Reyes Luis José			9.1 Nueve punto uno

Sigue...

Núcleo - 17				
RC17015	Reyes Castillo Claudia María	"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE USUARIAS DE USI MEJICANOS - SAN MARCOS ENTRE 25 - 40 AÑOS QUE PRESENTAN AMENORREA SECUNDARIA EN PERIODO AGOSTO - SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Gabriela Guadalupe Ramírez	9.5 Nueve punto cinco
RR18035	Reyes Rodríguez Diana Mayté			9.5 Nueve punto cinco

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 18				
RH15019	Romero Hernández Luisa María	"INCIDENCIA Y FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LAS NEFROPATÍAS MESOAMERICANA EN ADULTOS DE 20 A 50 AÑOS EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2025 EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA ZOILA TURCIOS DE LA UNIÓN SUR"	Dra. Jenny Chávez	9.3 Nueve punto tres
RR16006	Romero Reyes Kevin Orlando			9.3 Nueve punto tres
TC17003	Torres Calderón Ana María			9.3 Nueve punto tres

Sigue...

Núcleo - 19				
EY18001	Martínez Portillo Emerson Yafeth	"RESULTADOS PERINATALES EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS EN CONTROL PRENATAL EN USI QUEZALTEPEQUE ENERO - AGOSTO 2025"	Dr. Efraín Lima	8.6 Ocho punto seis
MP15001	Martínez Pineda Andrea Abigail			8.6 Ocho punto seis
MY18001	Moz Yanes Jonathan Ignacio			8.6 Ocho punto seis

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 20				
PV18004	Pérez Valiente Adriana Michell	"NIVEL DE CONOCIMIENTO ADQUIRIDO EN LAS SESIONES DE EDUCACIÓN PRENATAL DE LA LEY NACER CON CARIÑO EN GESTANTES QUE ASISTEN A UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA NUEVA CONCEPCIÓN, CHALATENANGO EN EL PERIODO DE AGOSTO 2025"	Dr. Francisco Giovanni Ríos	9.4 Nueve punto cuatro
QB18001	Quintanilla Bonilla Rocío Anabel			9.4 Nueve punto cuatro
RH18013	Ramírez Henríquez Pamela Alejandra			9.4 Nueve punto cuatro

Sigue...

Núcleo - 21				
MA17028	Martínez Abrego Diego Alexander	"ABORDAJE DE LOS FACTORES DE RIESGO DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO, EN PACIENTES QUE CONSULTAN EN UNIDADES DE SALUD SAN LUIS TALPA Y SAN PABLO TACACHICO. ENERO A DICIEMBRE 2024"	Dra. Otilia Menjívar de Arostegui	9.1 Nueve punto uno
MF17014	Martínez Fuentes Miguel Alexander			9.1 Nueve punto uno
LM17013	Lozano Mejía Ernesto Alejandro			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 22				
VL17004	Vásquez Lara Douglas Isaac	"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE EMBARAZADAS CON VAGINOSIS Y RESULTADOS PERINATALES DE ENERO A DICIEMBRE 2024 EN UDS-I SAN ANTONIO DEL MONTE"	Dra. Otilia Menjívar de Arostegui	8.9 Ocho punto nueve
VR15017	Velasco Rivas Andrea María			8.9 Ocho punto nueve

Sigue...

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 23				
AG17015	Arteaga Guardado David Ernesto	"ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y COMPLICACIONES VASCULARES EN PACIENTES DIABÉTICOS DE 30 - 59 AÑOS, ORATORIO DE CONCEPCIÓN, FEBRERO - MAYO 2025"	Dr. Igor Castro Ramirios	9.2 Nueve punto dos
LR15008	López Ramírez Mitchelle Abigail			9.2 Nueve punto dos
LH15026	Lozano Hernández Carolina Guadalupe			9.2 Nueve punto dos

Núcleo - 24				
CS18015	Cortez Sandoval José Arnoldo	"EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE IVU Y VAGINOSIS EN MUJERES GESTANTES, EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE PANCHIMALCO, EN EL PERIODO DE ABRIL - JUNIO DEL AÑO 2024"	Dr. Ignacio Menjivar de Aróstegui	9.0 Nueve punto cero
FN15008	Fajardo Navas Jasson Steven			9.0 Nueve punto cero
FC14041	Figueroa Calles Mónica Patricia			9.0 Nueve punto cero

Sigue....

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 25				
RM16033	Rodríguez Medrano Jessica Johana	"COMPLICACIONES DEL EMBARAZO EN MUJERES DE EDAD MATERNA AVANZADA DE 35 A 45 AÑOS EN LA UNIDAD DE SALUD FAMILIAR EL PAISNAL, PERIODO DE MARZO A JULIO 2025"	Dr. Ignacio Menjivar de Aróstegui	8.9 Ocho punto nueve
SS17010	Salinas Silva Andrea Nicole			8.7 Ocho punto siete
SR15015	Sandoval Romero Alexis Enrique			8.9 Ocho punto nueve
Núcleo - 26				
NM15019	Navarrete Marín César Enrique	"RESULTADOS PERINATALES DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON INFECCIONES GENITOURINARIAS, ATENDIDAS EN UNIDAD DE SALUD EL PARAISO, CHALATENANGO, ENERO A DICIEMBRE 2024"	Dr. Pablo Rafael Cruz	8.6 Ocho punto seis
PH15001	Paz Hernández Grecia Alejandra			8.6 Ocho punto seis
PA17018	Prudencio Ávalos Teresa Patricia			8.6 Ocho punto seis

Sigue...

Núcleo - 27				
PH14025	Peña Hernández Jackeline Gisela	"EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA VAGINOSIS BACTERIANA TRATADA CON METRONIDAZOL ORAL O VAGINAL, EN MUJERES DE 15 A 45 AÑOS, ATENDIDAS EN UNIDAD DE SALUD BARRIO LOURDES, DE ENERO A DICIEMBRE 2024"	Dr. Francisco Hernández Cañas	8.7 Ocho punto siete
PB16003	Pérez Barrios Karla Johanna			8.7 Ocho punto siete

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 28				
FC17011	Flamenco Castro Andrea Paullette	"FACTORES DE RIESGO DE MUJERES EN EDAD DE 30 - 59 AÑOS A LAS CUALES SE LES REALIZA TAMIZAJE DE VPH EN USI SAN ANTONIO ABAD, AGOSTO - SEPTIEMBRE DE 2025"	Dra. Ana Marcela Posada	9.1 Nueve punto uno
FP17004	Flores Posada Adriana Michelle			9.1 Nueve punto uno
FR15023	Flores Rivas Jessy Allison			9.1 Nueve punto uno

Sigue....

Núcleo - 29				
GP16001	Guevara Posada Helmer Aristides	"INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA GRADO 1 - 4 DE CAUSAS TRADICIONALES EN PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS TAMIZADOS EN USE LA PALMA ENTRE FEBRERO - JULIO 2025"	Dra. Nancy Beatriz Morales	9.3 Nueve punto tres
PC16004	Portillo Camino Luis Rubén			9.3 Nueve punto tres
PI15001	Pineda Ibarra Luis Alberto			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 30				
LF16015	Lemus Fuentes Efraín Orlando	"SECUELAS FÍSICAS SECUNDARIAS A ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS OCURRIDOS DE DICIEMBRE 2024 A MAYO 2025 EN EL DISTRITO LA PALMA, CHALATENANGO NORTE"	Dr. Isaías Antonio Soriano	8.9 Ocho punto nueve
LR18012	Lemus Recinos Mario Alvaro			8.9 Ocho punto nueve
LA18019	Linares Alvarado Tania Stephanie			8.9 Ocho punto nueve

Sigue...

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 31				
VC16001	Valencia Chávez Adriana María	"PREVALENCIA DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN HOMBRES Y MUJERES DE 18 A 59 AÑOS QUE ASISTEN A UNIDAD DE SALUD BÁSICA EL PIMENTAL DE MARZO A AGOSTO DE 2025"	Dr. Henry Orlando Manzano	8.2 Ocho punto dos
VH12022	Velásquez Hernández Jairo Ernesto			8.2 Ocho punto dos
Núcleo - 32				
AM17032	Alfaro Martínez Sara Guadalupe	"CARACTERIZACIÓN CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ADULTOS DE 30 - 50 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD EL PAISNAL (JULIO - AGOSTO 2025)"	Dra. Cristina Quintanilla	8.7 Ocho punto siete
AS18011	Acevedo Sánchez Carlos Gustavo			8.7 Ocho punto siete
AR17026	Alvarado Ramírez David Ernesto			8.7 Ocho punto siete
Núcleo - 33				
GG18030	Gutiérrez Garay Alessandra Sofía	"FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE DEPRESIÓN POSTPARTO EN MUJERES EN PUERPERIO EN LA UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA DE SAN JACINTO, JUNIO - SEPTIEMBRE 2025"	Dr. Eliseo Guzmán	8.1 Ocho punto uno
GC17024	Gómez Castillo Raúl José			8.1 Ocho punto uno

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 34				
RR13104	Represa Ruiz Katherine Michelle	"CARACTERIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS NUTRICIONALES EN EL MANEJO DE DIABETES MELLITUS EN VETERANOS DE GUERRA UNIDAD DE SALUD SAN MATÍAS DE JULIO - AGOSTO 2025"	Dr. Mariano Chávez	9.5 Nueve punto cinco
RA17026	Ramos Agreda Maura Angélica			9.5 Nueve punto cinco
Núcleo - 35				
SA14034	Santos Ángel Denise Mairene	"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA EN PACIENTES SOSPECHOSOS DE DENGUE, MENORES DE 10 AÑOS, EN UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA OSICALA, MORAZÁN, DE MARZO 2024 - MARZO 2025"	Dra. Jaqueline Irene Aguilar	8.9 Ocho punto nueve
CR17051	Chicas Ramírez Osmel Andair			8.9 Ocho punto nueve
RV17014	Romero Ventura Mario Alexi			8.9 Ocho punto Nueve
Núcleo - 36				
VM16047	Velásquez Molina Rocío Guadalupe	"INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN USUARIAS EMBARAZADAS DE 18 - 35 AÑOS ATENDIDAS EN LA UCSFE DE BERLÍN EN EL PERIODO DE ENERO A JULIO DEL 2025"	Dr. Mario Moreno Retana	8.6 Ocho punto seis
VR17030	Velásquez Ruíz Dayana Nicole			8.6 Ocho punto seis
VV18004	Véliz Vásquez Blanca Alicia			8.6 Ocho punto seis

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 37				
GL18010	Guardado Laínez Juan Pablo	"PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA ATENDIDOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA APOPA EN EL PERÍODO DE ABRIL A AGOSTO DE 2025"	Dr. Saúl Noé Valdéz	9.3 Nueve punto tres
BA16007	Bolaños Arévalo Israel Alexander			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 38				
CR18042	Cruz Rosales Lisbeth Gissel	"USO DE NONI COMO COMPLEMENTO AL USO DE METFORMINA EN PACIENTES DE 30 A 59 AÑOS, CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN LA UNIDAD DE SALUD EL QUEBRADO, JIQUILISCO DE JULIO A AGOSTO 2025"	Dr. Víctor Veliz	9.3 Nueve punto tres
DR13031	Díaz Ramos Karla Eugenia			9.3 Nueve punto tres
DC18012	Domínguez Chávez Hasel Lisbeth			9.3 Nueve punto tres

Sigue....

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 39				
AA18037	Alfonso Ardón Fernando Mauricio	"RESULTADOS FUNCIONALES, SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA EVACUACIÓN DE HEMORRAGIA INTRACEREBRAL POR VÍA ENDOSCÓPICA EN PACIENTES TRATADOS EN HOSPITAL NACIONAL ROSALES EN EL PERIODO DE 2021 - 2024"	Dr. Diego Enrique Bran	9.0 Nueve punto cero
TM18007	Torres Monterrosa Jorge Alejandro			9.0 Nueve punto cero
VS18002	Vásquez Salmerón Brian Natanael			9.0 Nueve punto cero
Núcleo - 40				
TR15009	Tenorio Ruíz Xenia Esteli	"DETECCIÓN TEMPRANA DE SÍNTOMAS ANSIOSOS EN PACIENTES DE 20 - 40 AÑOS QUE CONSULTAN CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE AGUILARES DE JULIO A AGOSTO DE 2025"	Dr. Mauricio Eduardo Guardado	8.8 Ocho punto ocho
SM16003	Solís Montiel Guillermo José			8.8 Ocho punto ocho
Núcleo - 41				
MP14011	Monterrosa Pérez Gracia María	"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"	Dr. Miguel Rivera Echeverría	9.7 Nueve punto siete
MS16079	Montoya Sandoval Yomir a Elizabeth			9.7 Nueve punto siete

Sigue....

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 42				
AM17033	Argueta Méndez Gabriela Elizabeth	"PREVALENCIA DEL SÍNDROME DEL TUNEL DEL CARPO EN LOS ORTODONCISTAS PERTENECIENTES A LA ASOCIACIÓN DE ORTODONCISTAS DE EL SALVADOR (ASODES) EN EL PERIODO JUNIO - AGOSTO 2025"	Dr. Carlos Roberto Montenegro	8.6 Ocho punto seis
AP18021	Aparicio Pineda Josseline Alejandra			8.6 Ocho punto seis
HH16004	Barrientos Hernández Isaac Wilson			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 43				
LH15028	López Hernández Briseth Alejandra	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER GÁSTRICO EN ADULTOS QUE ACUDEN A UNIDADES DE SALUD COMASAGUA Y VICTORIA, AGOSTO, 2025"	Dr. Carlos Alberto Hernández	9.6 Nueve punto seis
LS15010	López Saravia Juan Carlos			9.5 Nueve punto cinco

Sigue...

Núcleo - 44				
SD17002	Somoza De la Cruz Lidia Aracely	"FACTORES QUE SE PRESENTAN EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES MAYORES DE 30 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ESENCIAL PRIMARIA EN USI "SITIO DEL NIÑO" EN EL PERIODO ABRIL A AGOSTO DE 2025"	Dr. Hugo Alberto Mora	8.8 Ocho punto ocho
VA16025	Velásquez Álvarez Jenrri Yonatan			8.8 Ocho punto ocho
SO18010	Sérpas Orellana Edwin Antonio			8.8 Ocho punto ocho

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 45				
GL16028	González Lazo Daisy Gabriela	"ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS ENTRE 30 - 65 AÑOS DE LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA EREGUAYQUIN ENTRE JUNIO - JULIO 2025"	Dra. Helga Langlois	9.1 Nueve punto uno
GG17002	Guevara Gavidia Mayra Steffany			9.1 Nueve punto uno

Sigue...

Núcleo - 46				
VA17013	Valle Ardón Elías David	"PREVALENCIA DE OBESIDAD EN EMBARAZADAS DE 20 - 35 AÑOS EN USE SAN PEDRO PERULAPÁN DURANTE FEBRERO - JUNIO 2025"	Dra. Celina Yolanda Díaz	9.3 Nueve punto tres
VB14013	Vásquez Bolpes Héctor Ernesto			9.3 Nueve punto tres
VO06001	Vásquez de Coto María José			9.3 Nueve punto tres

Núcleo - 47				
LS17002	López Solano Astrid Marinela	"CONDICIONES LABORALES DEL PERSONAL CLÍNICO QUE ATIENDE A PACIENTES CON INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, UNIDAD DE SALUD DE CUSCATANCINGO, JULIO A AGOSTO 2025"	Dr. Giovanni Polanco	8.0 Ocho punto cero
LS17003	Linqui Samayoa René Ulises			8.0 Ocho punto cero
LA17017	López Alvarado Edgardo Esaú			8.0 Ocho punto cero

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 48				
EG17003	Estrada Guevara Karen Yamileth	"FACTORES INFLUYENTES EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA AYUTUXTEPEQUE, JUNIO - SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Maritza Mercedes Bonilla	8.6 Ocho punto seis
PN17001	Peraza Navas Bryan Alexis			8.6 Ocho punto seis

Sigue...

Núcleo - 49				
DM17005	Domínguez Molina Kimberly Nahomy	"CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS ACERCA DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES DE 25 A 59 AÑOS DE LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE VILLA MARIONA, JUNIO - AGOSTO 2025"	Dra. Maritza Mercedes Bonilla	8.4 Ocho punto cuatro
FS18001	Flores Soto Katherine Carolina			8.4 Ocho punto cuatro
FC17012	Fuentes Chicas Gabriela María			8.4 Ocho punto cuatro
Núcleo - 50				
MR16031	Mejía Ramírez Roxana Abigail	"CARACTERIZACIÓN DE PARASITISMO INTESTINAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 - 5 AÑOS QUE CONSULTAN EN UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA DE SAN MARCOS, DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR SUR EN EL PERIODO DE JUNIO - AGOSTO DEL AÑO 2025"	Dra. Lidia Flores	8.3 Ocho punto tres
MG13036	Mena Gutiérrez Karla Beatriz			8.3 Ocho punto tres
OO08007	Ortez Canales Luisa Magdalena			8.3 Ocho punto tres

Sigue....

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 51				
JS12004	Joya Solís Erick Oswaldo	"ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS EN CONTROL INFANTIL EN LA UNIDAD DE SALUD DELICIAS DE CONCEPCIÓN, EL VOLCÁN, MORAZÁN, EN EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DEL 2025"	Dr. Fernando Miranda	8.6 Ocho punto seis
MS13054	Mejía Sagastizado Estefany Iveth			8.5 Ocho punto cinco
PL15020	Portillo Lizama Karla Vanessa			8.5 Ocho punto cinco
Núcleo - 52				
RF16022	Rodríguez Franco Diego Ernesto	"RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS CON OBESIDAD ENTRE 40 A 75 AÑOS QUE CONSULTAN EN USI NEJAPA, JULIO - AGOSTO 2025"	Dr. Eduardo Carrillo	9.4 Nueve punto cuatro
RF17009	Rosales Ferrer Diana Marcela			9.4 Nueve punto cuatro
SR16043	Santos Rivas Luis Ángel			9.4 Nueve punto cuatro

Sigue....

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 53				
AT16005	Álvarez Tenas Caledonio Xenia Estefany	"RIESGO DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES ENTRE 30 Y 50 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, UNIDAD DE SALUD DE SANTIAGO DE MARÍA, JULIO - AGOSTO 2025"	Dr. Jerry Cram	8.8 Ocho punto ocho
AR18014	Ángel Ramos Rodrigo Eduardo			8.8 Ocho punto ocho
BP16012	Bolaines Portillo Alicia Carolina			8.8 Ocho punto ocho
Núcleo - 54				
AG18040	Arias Galdámez Roberto Alexander	"PREVALENCIA DE NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA Y SUS FACTORES DE RIESGO, UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE LOURDES, COLON, LA LIBERTAD OESTE, PERIODO JUNIO - AGOSTO, 2025"	Dr. Juan José Cabrera	8.5 Ocho punto cinco
AA18036	Alas Alemán Zulma Jennifer			8.7 Ocho punto siete
SA16037	Saracay Avilés Evelyn Carolina			8.7 Ocho punto siete

Sigue.....

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 55				
RF18006	Rosa Franco Kathya Vanessa	"CONOCIMIENTO Y USO DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA DE 20 A 40 AÑOS, USI APASTEPEQUE, EN EL PERIODO DE MARZO A AGOSTO 2025"	Dra. Luz Campos de Estrada	8.6 Ocho punto seis
RA18007	Ruiz Alvarado Karina Beatriz			8.6 Ocho punto seis
RL12045	Ruiz Lazo Stephanny Guadalupe			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 57				
RA18028	Rivera Abarca Estefany Marielos	"PREVALENCIA DE VAGINOSIS EN USUARIAS EMBARAZADAS DE 15 A 45 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD BASICA SAN ANTONIO, EL CARMEN, CUSCATLAN, EN EL PERIODO DE FEBRERO A MAYO DE 2025"	Dra. Dina Gomez de Padilla	8.9 Ocho punto nueve
RA15090	Rivera Amaya Glenda Sarai			8.9 Ocho punto nueve
RA18029	Rivera Ayala Estefani Alexandra			8.9 Ocho punto nueve

Sigue...

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 58				
HS13004	Hernández Siguenza Karla Stephanie	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN TRABAJADORES AGRÍCOLAS DE 20 - 50 AÑOS EXPUESTOS A PLAGUICIDAS EN EL CANTÓN LAS PILAS, CASERIO LAS ARADAS, CHALATENANGO, AGOSTO 2025"	Dra. Bella Martínez	8.7 Ocho punto siete
JG17006	Jarquín García Ricardo José			8.7 Ocho punto siete
Núcleo - 59				
DS15011	Domínguez Sibrian Vanessa Anabel	"FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO TERAPEUTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL PRIMARIA EN PACIENTES DE ENTRE 40 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIO ENFERMERA ZOILA MARINA TORRES DE GUADRÓN DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE ABRIL - MAYO 2025"	Dr. Rafael Antonio Monterrosa	8.0 Ocho punto cero
MM17058	Majano Murillo José Luis			8.0 Ocho punto cero
MC15002	Martínez Chica Ared Israel			8.0 Ocho punto cero

Lo que hago de su conocimiento, para los efectos legales consiguientes.

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"

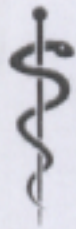
Msp Roberto Carlos Hernández Marroquín

Secretario

c.c. Archivo



50403-25
(2025-2027)



**FACULTAD DE
MEDICINA**
VICEDECANATO



Ciudad Universitaria
"Dr. Fabio Castillo Figueroa",
Final Av. Mártires Estudiantes
del 30 de julio, San Salvador, El Salvador.

Apartado Postal 3110
vicedecanato.medicina@ues.edu.sv
Teléfono: 2511-2000 ext.6038.

Ref. VD/FM/256/2025

Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", 11 de noviembre de 2025

**Honorables Miembros de Junta Directiva
Facultad de Medicina
presente.**

Estimados miembros de Junta Directiva reciban un cordial saludo.

A través del presente remito para su consideración y tramite correspondiente; correspondencia enviada por el director de General de Procesos de Grado Dr. Giovanni Alexander Polanco García, en la que solicita la RATIFICACIÓN de las notas finales correspondientes al Programa para el Desarrollo y Aprobación del Trabajo de Grado de Doctorado en Medicina, como modalidad de trabajo de investigación (Tesis) pertenecientes al grupo de médicos en año social del período ENERO 2025-DICIEMBRE 2025.

Entre la documentación anexa se encuentra nota del Coordinador de Proceso de Grado 2025, el colector de notas del sistema Prometeo, actas de evaluación final firmadas, cuadro de temas con su nota final obtenida.

Sin otro particular suscribo la presente.

Atentamente,

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"

Lic. Franklin Arnulfo Méndez Durán
Vicedecano





Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

Ciudad Universitaria "Dr. Fabio Castillo Figueroa", 10 de noviembre de 2025

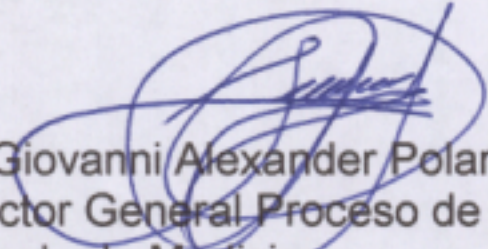
Lic. Franklin Arnulfo Méndez Duran
Vice Decano
Facultad de Medicina, UES.
Presentes

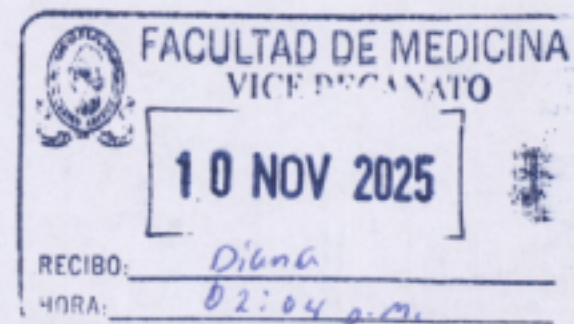
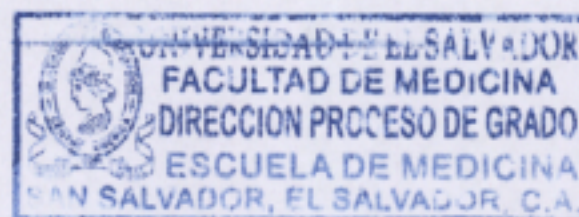
Distinguido Licenciado Méndez:

Por este medio envío y le solicito cordialmente realizar el trámite en Junta Directiva para la **RATIFICACIÓN**, las notas finales correspondientes al Programa para el Desarrollo y Aprobación del Trabajo de Grado de Doctorado en Medicina, como modalidad de trabajo de investigación (Tesis) pertenecientes al grupo de médicos en año social del período **ENERO 2025-DICIEMBRE 2025**.

Se adjunta nota del Coordinador de Procesos de Grado 2025, el colector de notas del sistema Prometeo, actas de evaluación final firmadas, cuadro de temas con su nota final obtenida.

Lo que remito a usted para los trámites correspondientes.


Dr. Giovanni Alexander Polanco García
Director General Proceso de Grado
Escuela de Medicina
c.c. Archivo





Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

GRUPO DE AÑO SOCIAL DEL PERIODO ENERO 2025 A DICIEMBRE 2025

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 1				
CG17014	Chávez González Jennifer Marcela	"RELACIÓN ENTRE ADICCIÓN A REDES SOCIALES Y DISMORFIA CORPORAL EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE DOCTORADO EN MEDICINA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, JUNIO 2025"	Dr. Giovanni Polanco	9,6 Nueve punto seis
CC17033	Cerón Campos Rodrigo Alexander			9,6 Nueve punto seis
CR17032	Castro Ramírez Francisco José			9,6 Nueve punto seis
Núcleo - 2				
MM18081	Menjívar Marroquín Camilo Ernesto	"PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LESIONES MUSCULO ESQUELÉTICAS EN DEPORTISTAS DE LA FEDERACIÓN DE ATLETISMO EN EL PERIODO JULIO - SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Jenniffer González	9,3 Nueve punto tres
Núcleo - 3				
CH18015	Choto Hernández Jennifer María	"RIESGO CARDIOVASCULAR EN POBLACIÓN DE 40 - 75 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD ALTA VISTA, JULIO 2025"	Dr. Adalberto Coto	9,3 Nueve punto tres
AA16084	Alfaro Alvarenga Cristian Osvaldo			9,3 Nueve punto tres



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 4				
AR17024	Aldana Rodríguez Stephanie Cristabel	"FACTORES SOCIOCULTURALES Y SANITARIOS EN LA ACEPTACIÓN DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN MUJERES ENTRE 18 - 30 AÑOS, USI LOURDES, 2025"	Dra. Elena de Bonilla	9.2 Nueve punto dos
AL18014	Alfaro López Karla Jeannette			9.2 Nueve punto dos
RM16045	Rivera Martínez Ashly Madeline			9.2 Nueve punto dos
Núcleo - 5				
GA18021	Gálvez Aguirre María Beatriz	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VAGINOSIS BACTERIANA, CANDIDIASIS Y TRICOMONIASIS EN EMBARAZADAS DE 20 A 40 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA PANCHIMALCO AGOSTO - SEPTIEMBRE 2025"	Dr. Mario Mejía	9.1 Nueve punto uno
GC17025	González Clímaco Gabriela Alexandra			9.1 Nueve punto uno
FM18014	Fuentes Merino Yancy Nohemí			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 6				
MS18025	Montoya Saravia Bryan Esaú	"EL ESTADO NUTRICIONAL Y ESTILOS DE VIDA DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO NACIONAL JOHN F. KENNEDY DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL ORIENTE SAN MIGUEL DE JUNIO A SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Lilian García	8.3 Ocho punto tres
MP15058	Marín Portillo José Ramón			8.4 Ocho punto cuatro
HG18003	Huezo Guillén Estiben Fabricio			8.4 Ocho punto cuatro



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 7				
AG16068	Amaya Guevara Kathya María	"CARACTERIZACIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN PERSONAS DE 40 A 70 AÑOS CON DIABETES MELLITUS QUE CONSULTA EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA AMATEPEC, JUNIO A JULIO DE 2025"	Dra. María José Bonilla	9.4 Nueve punto cuatro
GC17001	Galeas Coto Ana Cristina			9.4 Nueve punto cuatro
GG17021	García Guevara Andrea Sofía			9.4 Nueve punto cuatro
Núcleo - 8				
BM15025	Bermúdez Martínez Yoselin Gabriela	"PREVALENCIA DE VAGINOSIS BACTERIANA, CANDIDIASIS Y TRICOMONIASIS EN MUJERES ATENDIDAS EN LA UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA DE CONCEPCIÓN BATRES DURANTE EL AÑO 2024"	Dr. Víctor López	8.2 Ocho punto dos
BS17010	Bermúdez Soto Tatiana Nataly			8.2 Ocho punto dos
GE17015	Garay Estrada Karina Lisette			8.2 Ocho punto dos



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 9				
CF16020	Cueva Figueroa Moisés Ernesto	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN ADULTOS DE 35 A 39 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UCSF SANTIAGO TEXACUANGOS, EN AGOSTO DE 2025"	Dra. Andrea Sánchez	9.3 Nueve punto tres
HMI7013	Hernández Magaña Rodrigo Alberto			9.3 Nueve punto tres
RB16027	Rivera Bracamonte Pablo Néstor			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 10				
HC16006	Hernández Cortez Carmen Elena	"FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL DE ADULTOS DE 30 A 59 AÑOS EN USI APOPA DE JULIO A SEPTIEMBRE DE 2025"	Dr. Douglas Martínez	8.3 Ocho punto tres
MM16015	Mejía Mejía Edwin Alexander			8.3 Ocho punto tres
MF18015	Méndez Flores Carlos Alfredo			8.3 Ocho punto tres
Núcleo - 11				
MA14010	Meléndez Argueta Kenny Josué	"INCIDENCIA DE INFECCIONES VAGINALES EN EMBARAZADAS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD LA PRESITA SAN MIGUEL, JULIO 2025"	Dra. Karen Martínez	9.7 Nueve punto siete
MS17024	Méndez Soriano Beatriz Carolina			9.7 Nueve punto siete
MV16059	Mendoza Ventura Jaceline Xiomara			9.7 Nueve punto siete



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 12				
CQ17013	Cruz Quintanilla Walter David	"PREVALENCIA DE PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE CIUDAD DELGADO DURANTE EL PERÍODO DE JULIO - AGOSTO DE 2025"	Dr. Dennis Serrano	8.6 Ocho punto seis
FD18003	Fuentes Díaz Roberto Andres			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 13				
PD18004	Portillo Olmedo Karla Ericka	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ADULTOS DE 30 A 70 AÑOS DEL CANTÓN SAN JOSÉ LOS SITIOS, TALNIQUE, LA LIBERTAD, DE JUNIO A JULIO DEL AÑO 2025"	Dr. Douglas Velásquez	9.0 Nueve punto cero
RN15014	Ramírez Nery Diana Raquel			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 14				
QC16001	Quintero Cuellar Julio César	"USO DE ANTIBIÓTICOS SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN PACIENTES DE 18 A 59 AÑOS DE EDAD QUE CONSULTAN CON SÍNTOMAS DE INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE APOPA EN EL PERÍODO DE JULIO A AGOSTO DEL 2025"	Dra. Laura Mejía	9.2 Nueve punto dos
RA16064	Ramírez Amaya José Salvador			9.3 Nueve punto tres
RV15051	Ramírez Vásquez Gabriela María			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 15				
SRO9007	Santos Romero Karla Patricia	"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES DE 18 - 35 AÑOS SIN DIAGNOSTICO PREVIO, QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD DE SAN ALEJO, LA UNIÓN DE JULIO A AGOSTO DE 2025"	Dr. Ever Noé Herrera	9.2 Nueve punto dos



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 16				
HL12006	Hernández Lavo Alexis Esaú	"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA EL DENGUE EN LA POBLACIÓN DE 20 A 30 AÑOS DE EDAD QUE CONSULTA EN LA UNIDAD DE SALUD DE DULCE NOMBRE DE MARÍA, CHALATENANGO, EN EL PERÍODO DE JULIO A AGOSTO DEL 2025"	Dr. Benjamín Ramos Franco	9.1 Nueve punto uno
HMI3028	Hernández Marroquín Xiomara Vanessa			9.1 Nueve punto uno
HR16027	Hernández Reyes Luis José			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 17				
RC17015	Reyes Castillo Claudia María	"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE USUARIAS DE USI MEJICANOS - SAN MARCOS ENTRE 25 - 40 AÑOS QUE PRESENTAN AMENORRREA SECUNDARIA EN PERIODO AGOSTO - SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Gabriela Guadalupe Ramírez	9.5 Nueve punto cinco
RR18035	Reyes Rodríguez Diana Mayté			9.5 Nueve punto cinco



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 18				
RH15019	Romero Hernández Luisa María	"INCIDENCIA Y FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE LAS NEFROPATÍAS MESOAMERICANA EN ADULTOS DE 20 A 50 AÑOS EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DEL 2025 EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA ZOILA TURCIOS DE LA UNIÓN SUR"	Dra. Jenny Chávez	9.3 Nueve punto tres
RR16006	Romero Reyes Kevin Orlando			9.3 Nueve punto tres
TC17003	Torres Calderón Ana María			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 19				
EY18001	Martínez Portillo Emerson Yafeth	"RESULTADOS PERINATALES EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS EN CONTROL PRENATAL EN USI QUEZALTEPEQUE ENERO - AGOSTO 2025"	Dr. Efraín Lima	8.6 Ocho punto seis
MP15001	Martínez Pineda Andrea Abigail			8.6 Ocho punto seis
MY18001	Moz Yanes Jonathan Ignacio			8.6 Ocho punto seis



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 20				
PV18004	Pérez Valiente Adriana Michell	"NIVEL DE CONOCIMIENTO ADQUIRIDO EN LAS SESIONES DE EDUCACIÓN PRENATAL DE LA LEY NACER CON CARIÑO EN GESTANTES QUE ASISTEN A UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA NUEVA CONCEPCIÓN, CHALATENANGO EN EL PERIODO DE AGOSTO 2025"	Dr. Francisco Giovanni Ríos	9.4 Nueve punto cuatro
QB18001	Quintanilla Bonilla Rocío Anabel			9.4 Nueve punto cuatro
RH18013	Ramírez Henríquez Pamela Alejandra			9.4 Nueve punto cuatro
Núcleo - 21				
MA17028	Martínez Abrego Diego Alexander	"ABORDAJE DE LOS FACTORES DE RIESGO DE TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO, EN PACIENTES QUE CONSULTAN EN UNIDADES DE SALUD SAN LUIS TALPA Y SAN PABLO TAGACHICO. ENERO A DICIEMBRE 2024"	Dra. Otilia Menjívar de Arostegui	9.1 Nueve punto uno
MF17014	Martínez Fuentes Miguel Alexander			9.1 Nueve punto uno
LMI7013	Lozano Mejía Ernesto Alejandro			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 22				
VLI7004	Vásquez Lara Douglas Isaac	"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE EMBARAZADAS CON VAGINOSIS Y RESULTADOS PERINATALES DE ENERO A DICIEMBRE 2024 EN UDS-I SAN ANTONIO DEL MONTE"	Dra. Otilia Menjívar de Arostegui	8.9 Ocho punto nueve
VR15017	Velasco Rivas Andrea María			8.9 Ocho punto nueve



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 23				
AG17015	Arteaga Guardado David Ernesto	"ADHERENCIA TERAPÉUTICA Y COMPLICACIONES VASCULARES EN PACIENTES DIABÉTICOS DE 30 - 59 AÑOS, ORATORIO DE CONCEPCIÓN, FEBRERO - MAYO 2025"	Dr. Igor Castro Ramirios	9.2 Nueve punto dos
LR15008	López Ramírez Mitchelle Abigail			9.2 Nueve punto dos
LH15026	Lozano Hernández Carolina Guadalupe			9.2 Nueve punto dos
Núcleo - 24				
CS18015	Cortez Sandoval José Arnoldo	"EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO DE IVU Y VAGINOSIS EN MUJERES GESTANTES, EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE PANCHIMALCO, EN EL PERIODO DE ABRIL - JUNIO DEL AÑO 2024"	Dr. Ignacio Menjivar de Aróstegui	9.0 Nueve punto cero
FN15008	Fajardo Navas Jasson Steven			9.0 Nueve punto cero
FC14041	Figueroa Calles Mónica Patricia			9.0 Nueve punto cero



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 25				
RM16033	Rodríguez Medrano Jessica Johana	"COMPLICACIONES DEL EMBARAZO EN MUJERES DE EDAD MATERNA AVANZADA DE 35 A 45 AÑOS EN LA UNIDAD DE SALUD FAMILIAR EL PAISNAL, PERIODO DE MARZO A JULIO 2025"	Dr. Ignacio Menjivar de Aróstegui	8.9 Ocho punto nueve
SSI7010	Salinas Silva Andrea Nicole			8.7 Ocho punto siete
SR15015	Sandoval Romero Alexis Enrique			8.9 Ocho punto nueve
Núcleo - 26				
NM15019	Navarrete Marín César Enrique	"RESULTADOS PERINATALES DE PACIENTES DIAGNOSTICADAS CON INFECCIONES GENITOURINARIAS, ATENDIDAS EN UNIDAD DE SALUD EL PARAISO, CHALATENANGO, ENERO A DICIEMBRE 2024"	Dr. Pablo Rafael Cruz	8.6 Ocho punto seis
PH15001	Paz Hernández Grecia Alejandra			8.6 Ocho punto seis
PA17018	Prudencio Ávalos Teresa Patricia			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 27				
PH14025	Peña Hernández Jackeline Gisela	"EVOLUCIÓN CLÍNICA DE LA VAGINOSIS BACTERIANA TRATADA CON METRONIDAZOL DRAL O VAGINAL, EN MUJERES DE 15 A 45 AÑOS, ATENDIDAS EN UNIDAD DE SALUD BARRIO LOURDES, DE ENERO A DICIEMBRE 2024"	Dr. Francisco Hernández Cañas	8.7 Ocho punto siete
PB16003	Pérez Barrios Karla Johanna			8.7 Ocho punto siete



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 28				
FC17011	Flamenco Castro Andrea Paullette	"FACTORES DE RIESGO DE MUJERES EN EDAD DE 30 - 59 AÑOS A LAS CUALES SE LES REALIZA TAMIZAJE DE VPH EN USI SAN ANTONIO ABAD, AGOSTO - SEPTIEMBRE DE 2025"	Dra. Ana Marcela Posada	9.1 Nueve punto uno
FPI7004	Flores Posada Adriana Michelle			9.1 Nueve punto uno
FR15023	Flores Rivas Jessy Allison			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 29				
GP16001	Guevara Posada Helmer Arístides	"INCIDENCIA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA GRADO 1 - 4 DE CAUSAS TRADICIONALES EN PERSONAS MAYORES DE 40 AÑOS TAMIZADOS EN USE LA PALMA ENTRE FEBRERO - JULIO 2025"	Dra. Nancy Beatriz Morales	9.3 Nueve punto tres
PC16004	Portillo Camino Luis Rubén			9.3 Nueve punto tres
PI15001	Pineda Ibarra Luis Alberto			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 30				
LF16015	Lemus Fuentes Efraín Orlando	"SECUELAS FÍSICAS SECUNDARIAS A ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS OCURRIDOS DE DICIEMBRE 2024 A MAYO 2025 EN EL DISTRITO LA PALMA, CHALATENANGO NORTE"	Dr. Isaías Antonio Soriano	8.9 Ocho punto nueve
LR18012	Lemus Recinos Mario Alvaro			8.9 Ocho punto nueve
LA18019	Linares Alvarado Tania Stephanie			8.9 Ocho punto nueve



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 31				
VC16001	Valencia Chávez Adriana María	"PREVALENCIA DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN HOMBRES Y MUJERES DE 18 A 59 AÑOS QUE ASISTEN A UNIDAD DE SALUD BÁSICA EL PIMENTAL DE MARZO A AGOSTO DE 2025"	Dr. Henry Orlando Manzano	8.2 Ocho punto dos
VH12022	Velásquez Hernández Jairo Ernesto			8.2 Ocho punto dos
Núcleo - 32				
AM17032	Alfaro Martínez Sara Guadalupe	"CARACTERIZACIÓN CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA EN ADULTOS DE 30 - 50 AÑOS EN UNIDAD DE SALUD EL PAISNAL (JULIO - AGOSTO 2025)"	Dra. Cristina Quintanilla	8.7 Ocho punto siete
AS18011	Acevedo Sánchez Carlos Gustavo			8.7 Ocho punto siete
AR17026	Alvarado Ramírez David Ernesto			8.7 Ocho punto siete
Núcleo - 33				
GG18030	Gutiérrez Garay Alessandra Sofía	"FACTORES DE RIESGO Y PREVALENCIA DE DEPRESIÓN POSTPARTO EN MUJERES EN PUERPERIO EN LA UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA DE SAN JACINTO, JUNIO - SEPTIEMBRE 2025"	Dr. Eliseo Guzmán	8.1 Ocho punto uno
GC17024	Gómez Castillo Raúl José			8.1 Ocho punto uno



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 34				
RR13104	Represa Ruiz Katherine Michelle	"CARACTERIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS NUTRICIONALES EN EL MANEJO DE DIABETES MELLITUS EN VETERANOS DE GUERRA UNIDAD DE SALUD SAN MATÍAS DE JULIO - AGOSTO 2025"	Dr. Mariano Chávez	9.5 Nueve punto cinco
RA17026	Ramos Agreda Maura Angélica			9.5 Nueve punto cinco
Núcleo - 35				
SA14034	Santos Ángel Denise Mairene	"CARACTERIZACIÓN CLÍNICA EN PACIENTES SOSPECHOSOS DE DENGUE, MENORES DE 10 AÑOS, EN UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA OSICALA, MORAZÁN, DE MARZO 2024 - MARZO 2025"	Dra. Jaqueline Irene Aguilar	8.9 Ocho punto nueve
CR17051	Chicas Ramírez Osmel Andair			8.9 Ocho punto nueve
RV17014	Romero Ventura Mario Alexi			8.9 Ocho punto Nueve
Núcleo - 36				
VM16047	Velásquez Molina Rocío Guadalupe	"INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN USUARIAS EMBARAZADAS DE 18 - 35 AÑOS ATENDIDAS EN LA UCSFE DE BERLÍN EN EL PERIODO DE ENERO A JULIO DEL 2025"	Dr. Mario Moreno Retana	8.6 Ocho punto seis
VR17030	Velásquez Ruíz Dayana Nicole			8.6 Ocho punto seis
VV18004	Véliz Vásquez Blanca Alicia			8.6 Ocho punto seis



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 37				
GL18010	Guardado Laínez Juan Pablo	"PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS CON ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA ATENDIDOS EN UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA APOPA EN EL PERÍODO DE ABRIL A AGOSTO DE 2025"	Dr. Saúl Noé Valdéz	9.3 Nueve punto tres
BA16007	Bolaños Arévalo Israel Alexander			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 38				
CR18042	Cruz Rosales Lisbeth Gissel	"USO DE NONI COMO COMPLEMENTO AL USO DE METFORMINA EN PACIENTES DE 30 A 59 AÑOS, CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN LA UNIDAD DE SALUD EL QUEBRADO, JIQUILISCO DE JULIO A AGOSTO 2025"	Dr. Víctor Veliz	9.3 Nueve punto tres
DR13031	Díaz Ramos Karla Eugenia			9.3 Nueve punto tres
DC18012	Domínguez Chávez Hasel Lisbeth			9.3 Nueve punto tres



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 39				
AA18037	Alfonso Ardón Fernando Mauricio	"RESULTADOS FUNCIONALES, SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA EVACUACIÓN DE HEMORRAGIA INTRACEREBRAL POR VÍA ENDOSCÓPICA EN PACIENTES TRATADOS EN HOSPITAL NACIONAL ROSALES EN EL PERIODO DE 2021 - 2024"	Dr. Diego Enrique Bran	9.0 Nueve punto cero
TM18007	Torres Monterrosa Jorge Alejandro			9.0 Nueve punto cero
VS18002	Vásquez Salmerón Brian Natanael			9.0 Nueve punto cero
Núcleo - 40				
TR15009	Tenorio Ruiz Xenia Esteli	"DETECCIÓN TEMPRANA DE SÍNTOMAS ANSIOSOS EN PACIENTES DE 20 - 40 AÑOS QUE CONSULTAN CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE EN LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE AGUILARES DE JULIO A AGOSTO DE 2025"	Dr. Mauricio Eduardo Guardado	8.8 Ocho punto ocho
SM16003	Solís Montiel Guillermo José			8.8 Ocho punto ocho
Núcleo - 41				
MPI4011	Monterrosa Pérez Gracia María	"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"	Dr. Miguel Rivera Echeverría	9.7 Nueve punto siete
MS16079	Montoya Sandoval Yomira Elizabeth			9.7 Nueve punto siete



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 42				
AMI7033	Argueta Méndez Gabriela Elizabeth	"PREVALENCIA DEL SÍNDROME DEL TUNEL DEL CARPO EN LOS ORTODONCISTAS PERTENECIENTES A LA ASOCIACIÓN DE ORTODONCISTAS DE EL SALVADOR (ASODES) EN EL PERIODO JUNIO - AGOSTO 2025"	Dr. Carlos Roberto Montenegro	8.6 Ocho punto seis
API8021	Aparicio Pineda Josseline Alejandra			8.6 Ocho punto seis
HH16004	Barrientos Hernández Isaac Wilson			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 43				
LH15028	López Hernández Briseth Alejandra	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE CÁNCER GÁSTRICO EN ADULTOS QUE ACUDEN A UNIDADES DE SALUD COMASAGUA Y VICTORIA, AGOSTO, 2025"	Dr. Carlos Alberto Hernández	9.6 Nueve punto seis
LS15010	López Saravia Juan Carlos			9.5 Nueve punto cinco
Núcleo - 44				
SD17002	Somoza De la Cruz Lidia Aracely	"FACTORES QUE SE PRESENTAN EN LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES MAYORES DE 30 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ESENCIAL PRIMARIA EN USI "SITIO DEL NIÑO" EN EL PERIODO ABRIL A AGOSTO DE 2025"	Dr. Hugo Alberto Mora	8.8 Ocho punto ocho
VA16025	Velásquez Álvarez Jenri Yonatan			8.8 Ocho punto ocho
SD18010	Sérpas Orellana Edwin Antonio			8.8 Ocho punto ocho



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 45				
GL16028	González Lazo Daisy Gabriela	"ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HIPERTENSOS ENTRE 30 - 65 AÑOS DE LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA EREGUAYQUIN ENTRE JUNIO - JULIO 2025"	Dra. Helga Langlois	9.1 Nueve punto uno
GG17002	Guevara Gavidia Mayra Steffany			9.1 Nueve punto uno
Núcleo - 46				
VA17013	Valle Ardón Elías David	"PREVALENCIA DE OBESIDAD EN EMBARAZADAS DE 20 - 35 AÑOS EN USE SAN PEDRO PERULAPÁN DURANTE FEBRERO - JUNIO 2025"	Dra. Celina Yolanda Díaz	9.3 Nueve punto tres
VB14013	Vásquez Bolpes Héctor Ernesto			9.3 Nueve punto tres
V006001	Vásquez de Coto María José			9.3 Nueve punto tres
Núcleo - 47				
LS17002	López Solano Astrid Marinela	"CONDICIONES LABORALES DEL PERSONAL CLÍNICO QUE ATIENDE A PACIENTES CON INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, UNIDAD DE SALUD DE CUSCATANCINGO, JULIO A AGOSTO 2025"	Dr. Giovanni Polanco	8.0 Ocho punto cero
LS17003	Linqui Samayoa René Ulises			8.0 Ocho punto cero
LA17017	López Alvarado Edgardo Esaú			8.0 Ocho punto cero



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 48				
EG17003	Estrada Guevara Karen Yamileth	"FACTORES INFLUYENTES EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS UNIDAD DE SALUD COMUNITARIA AYUTUXTEPEQUE, JUNIO - SEPTIEMBRE 2025"	Dra. Maritza Mercedes Bonilla	8.6 Ocho punto seis
PN17001	Peraza Navas Bryan Alexis			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 49				
DMI7005	Domínguez Molina Kimberly Nahomy	"CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS ACERCA DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES DE 25 A 59 AÑOS DE LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE VILLA MARIONA, JUNIO - AGOSTO 2025"	Dra. Maritza Mercedes Bonilla	8.4 Ocho punto cuatro
FS18001	Flores Soto Katherine Carolina			8.4 Ocho punto cuatro
FC17012	Fuentes Chicas Gabriela María			8.4 Ocho punto cuatro
Núcleo - 50				
MR16031	Mejía Ramírez Roxana Abigail	"CARACTERIZACIÓN DE PARASITISMO INTESTINAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 2 - 5 AÑOS QUE CONSULTAN EN UNIDAD DE SALUD ESPECIALIZADA DE SAN MARCOS, DEL MUNICIPIO DE SAN SALVADOR SUR EN EL PERIODO DE JUNIO - AGOSTO DEL AÑO 2025"	Dra. Lidia Flores	8.3 Ocho punto tres
MG13036	Mena Gutiérrez Karla Beatriz			8.3 Ocho punto tres
0008007	Ortez Canales Luisa Magdalena			8.3 Ocho punto tres



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 51				
JS12004	Joya Solís Erick Oswaldo	"ESTADO NUTRICIONAL GLOBAL EN NIÑOS DE 5 A 10 AÑOS EN CONTROL INFANTIL EN LA UNIDAD DE SALUD DELICIAS DE CONCEPCIÓN, EL VOLCÁN, MORAZÁN, EN EL PERIODO DE JUNIO A AGOSTO DEL 2025"	Dr. Fernando Miranda	8.6 Ocho punto seis
MS13054	Mejía Sagastizado Estefany Iveth			8.5 Ocho punto cinco
PL15020	Portillo Lizama Karla Vanessa			8.5 Ocho punto cinco
Núcleo - 52				
RF16022	Rodríguez Franco Diego Ernesto	"RIESGO CARDIOVASCULAR EN ADULTOS CON OBESIDAD ENTRE 40 A 75 AÑOS QUE CONSULTAN EN USI NEJAPA, JULIO - AGOSTO 2025"	Dr. Eduardo Carrillo	9.4 Nueve punto cuatro
RF17009	Rosales Ferrer Diana Marcela			9.4 Nueve punto cuatro
SR16043	Santos Rivas Luis Ángel			9.4 Nueve punto cuatro



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 53				
AT16005	Álvarez Tenas Caledonio Xenia Estefany	"RIESGO DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN PACIENTES ENTRE 30 Y 50 AÑOS CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL, UNIDAD DE SALUD DE SANTIAGO DE MARÍA, JULIO - AGOSTO 2025"	Dr. Jerry Cram	8.8 Ocho punto ocho
AR18014	Ángel Ramos Rodrigo Eduardo			8.8 Ocho punto ocho
BP16012	Bolaines Portillo Alicia Carolina			8.8 Ocho punto ocho
Núcleo - 54				
AG18040	Arias Galdámez Roberto Alexander	"PREVALENCIA DE NEUROPATÍA DIABÉTICA PERIFÉRICA Y SUS FACTORES DE RIESGO, UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE LOURDES, COLÓN, LA LIBERTAD OESTE, PERIODO JUNIO - AGOSTO, 2025"	Dr. Juan José Cabrera	8.5 Ocho punto cinco
AA18036	Alas Alemán Zulma Jennifer			8.7 Ocho punto siete
SA16037	Saracay Avilés Evelyn Carolina			8.7 Ocho punto siete



Dirección de Proceso de Grado

Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 55				
RF18006	Rosa Franco Kathya Vanessa	"CONOCIMIENTO Y USO DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN MUJERES EN EDAD REPRODUCTIVA DE 20 A 40 AÑOS, USI APASTEPEQUE, EN EL PERIODO DE MARZO A AGOSTO 2025"	Dra. Luz Campos de Estrada	8.6 Ocho punto seis
RA18007	Ruiz Alvarado Karina Beatriz			8.6 Ocho punto seis
RL12045	Ruiz Lazo Stephanny Guadalupe			8.6 Ocho punto seis
Núcleo - 57				
RA18028	Rivera Abarca Estefany Marielos	"PREVALENCIA DE VAGINOSIS EN USUARIAS EMBARAZADAS DE 15 A 45 AÑOS QUE CONSULTAN EN LA UNIDAD DE SALUD BASICA SAN ANTONIO, EL CARMEN, CUSCATLAN, EN EL PERIODO DE FEBRERO A MAYO DE 2025"	Dra. Dina Gomez de Padilla	8.9 Ocho punto nueve
RA15090	Rivera Amaya Glenda Sarai			8.9 Ocho punto nueve
RA18029	Rivera Ayala Estefani Alexandra			8.9 Ocho punto nueve



Dirección de Proceso de Grado
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

NÚCLEO Y CARNÉS	NOMBRES	TEMA	ASESOR	NOTA FINAL
Núcleo - 58				
HSI3004	Hernández Siguenza Karla Stephanie	"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN TRABAJADORES AGRÍCOLAS DE 20 - 50 AÑOS EXPUESTOS A PLAGUICIDAS EN EL CANTÓN LAS PILAS, CASERIO LAS ARADAS, CHALATENANGO, AGOSTO 2025"	Dra. Bella Martínez	8.7 Ocho punto siete
JGI7006	Jarquin García Ricardo José			8.7 Ocho punto siete
Núcleo - 59				
DSI5011	Domínguez Sibrian Vanessa Anabel	"FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO TERAPEUTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL PRIMARIA EN PACIENTES DE ENTRE 40 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR INTERMEDIO ENFERMERA ZOLA MARINA TORRES DE GUADRÓN DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE ABRIL - MAYO 2025"	Dr. Rafael Antonio Monterrosa	8.0 Ocho punto cero
MMI7058	Majano Murillo José Luis			8.0 Ocho punto cero
MC15002	Martínez Chica Ared Israel			8.0 Ocho punto cero