

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



INFORME FINAL

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

Presentado Por:

Guillermo José Solís Montiel
Xenia Esteli Tenorio Ruiz

Para Optar al Título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor:

Asesor metodológico: Dr. Mauricio Eduardo Guardado Rivera

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

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

RECTOR

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

VICERRECTORA ACADEMICA

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

DIRECTORA DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

M.Sc Mónica Raquel Ventura de Ramos

DIRECTOR DE ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Edward Alexander Herrera Rodríguez

COORDINADORA DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍAS

Dra. Blanca Aracely Martínez

COORDINADORA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

Dra. Claudia Margarita de Blanco

INDICE

CONTENIDOS

I. RESUMEN.....	5
II. INTRODUCCION.....	6
III. OBJETIVOS.....	8
IV. MARCO TEORICO.....	9
4.1 DEFINICION Y CRITERIOS DIAGNOSTICOS DEL SII.....	9
4.2 EPIDEMIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE.....	9
4.3 FISIOPATOLOGÍA DEL SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE.....	10
4.4 TRASTORNO DE ANSIEDAD.....	11
4.4.1 GENERALIDADES.....	11
4.4.2 EPIDEMIOLOGÍA.....	11
4.4.3 FISIOPATOLOGÍA.....	11
4.5 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.....	13
4.6 LA ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON (HAM-A): UNA HERRAMIENTA CLÍNICA FUNDAMENTAL PARA LA EVALUACIÓN RIGUROSA DE LA ANSIEDAD.....	16
V. DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
5.1 Tipo de investigación.....	18
5.2 Lugar y Periodo de investigación.....	18
5.3 Universo.....	18
5.4 Muestra.....	18
5.5 Variables.....	19
5.6 Operacionalización de variables.....	19
5.7 Fuentes de información.....	23
5.8 Técnicas de obtención de información.....	23
5.9 Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos.....	23
VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	25
VII. RESULTADOS.....	27
VIII. DISCUSIÓN.....	29
IX. CONCLUSIONES.....	31
X. RECOMENDACIONES.....	32
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
XII. ANEXOS.....	36

I. RESUMEN

El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno gastrointestinal funcional frecuente, presente en entre 5% y 10% de la población mundial. Se caracteriza por dolor abdominal recurrente y alteraciones en el tránsito intestinal, y suele asociarse a trastornos psicológicos, especialmente ansiedad y depresión. Estudios realizados en Perú, India, Irán y Polonia, utilizando escalas como Zung, DASS y Hamilton, reportan comorbilidad ansiosa en hasta 93% de los pacientes, mostrando una relación estrecha entre SII y síntomas como ansiedad, estrés y rasgos de neuroticismo.

En El Salvador no existen suficientes investigaciones que permitan comprender este problema en el contexto local, donde factores como la dieta rica en FODMAP, el estrés social y las limitaciones en el acceso a atención integral pueden influir en su presentación. Con el propósito de generar evidencia nacional, se realizó un estudio descriptivo y transversal en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares entre julio y agosto de 2025, con 50 participantes seleccionados por conveniencia. Según los criterios de Roma IV, 48 (96%) presentaron SII. Al aplicar la Escala de Ansiedad de Hamilton a estos casos, se observó ansiedad en el 100%: 15% leve, 81% moderada y 4% severa. Estos resultados superan los reportes internacionales y evidencian comorbilidades no diagnosticadas. Se concluye que es necesario integrar tamizaje sistemático de salud mental en el primer nivel para mejorar la atención y la calidad de vida.

Palabras clave

Síndrome de Intestino Irritable, Trastorno gastrointestinal funcional, Ansiedad, Comorbilidad. Salud mental, Escala de Hamilton, Roma IV, Prevalencia, Estrés psicosocial, Atención primaria, Dieta FODMAP, Tamizaje.

II. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es un trastorno crónico y recurrente que se caracteriza por la presencia de dolor o malestar abdominal que puede estar asociado con el patrón defecatorio y ser muy molesto para la persona quien lo padece, puede llegar a producir un cambio en el hábito intestinal pudiendo provocar estreñimiento, diarrea o una mezcla de ambos. Este síndrome puede ser producido por muchas causas fisiopatológicas, tales como alteración en la microbiota intestinal, malos hábitos alimenticios, así como efecto adverso a algunos tipos de fármacos, hipersensibilidad visceral, factores psicosociales, alteración del eje cerebro-intestino y ansiedad. Las personas acuden a los servicios de atención primaria con una gama de síntomas y algunos de ellos pueden ser reacios a revelar las verdaderas causas sin un interrogatorio delicado. Las personas con SII que son afectadas con más frecuencia, son aquellas en las edades de 20 a 30 años y es más común en mujeres que en hombres, sin embargo, se debe considerar el diagnóstico de SII cuando una persona de edad avanzada presenta síntomas abdominales inexplicables.¹

Los síntomas clínicos son utilizados como criterios para diagnosticar SII, para ello en 1976 se inició usando los criterios de Manning y fue posteriormente en el congreso Internacional de Gastroenterología que se definieron los criterios de Roma I los cuales fueron modificados a criterios de (Roma II), (Roma III) y en la actualidad se encuentran vigentes los criterios de Roma IV.²

Los conflictos laborales, dificultades económicas o en las relaciones interpersonales se han determinado como factores relacionados con el desarrollo y exacerbación del SII; y situaciones como abuso sexual, maltrato físico, maltrato psicológico, ansiedad, pánico, depresión, frustración, baja autoestima y todos aquellos factores generadores de ansiedad se relacionan estrechamente con esta enfermedad.²

Se han planteado tres enfoques jerarquizados para el manejo de SII: Un enfoque tradicional que busca solucionar el síntoma principal, un enfoque central con la utilización de psicofármacos y/o terapias psicológicas y un enfoque con la modulación de la microbiota intestinal.³

Este estudio pretende identificar la presencia de ansiedad no diagnosticada en pacientes con SII en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares en el periodo de Julio a agosto 2025, utilizando instrumentos estandarizados y bajo criterios metodológicos que permitan recolectar datos útiles para la descripción de la enfermedad en una población urbana y semi rural de El Salvador, que pueden ser utilizados en distintos niveles para la toma de decisiones estratégicas tanto terapéuticas como procedimentales en

establecimientos del primer nivel de atención del Sistema Nacional de Salud de El Salvador.

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar la presencia de síntomas ansiosos utilizando la escala de ansiedad de Hamilton en pacientes de 20-40 años que consultan con diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable y que acuden a la consulta ambulatoria en la Unidad de Salud intermedia de Aguilares en el periodo de julio a agosto de 2025.

3.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar el Síndrome de Intestino Irritable en pacientes con malestar gastrointestinal funcional que consulten en la Unidad de Salud de Aguilares utilizando los criterios diagnósticos de Roma IV.
2. Clasificar los síntomas ansiosos que se encuentran en pacientes que cuenten con diagnóstico de síndrome de intestino irritable en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares utilizando la escala de ansiedad de Hamilton.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Definición y Criterios Diagnósticos del Síndrome de Intestino Irritable

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) se define como un trastorno funcional del intestino, caracterizado por dolor abdominal recurrente asociado a la defecación y/o a cambios en la frecuencia o forma de las deposiciones, abarcando estreñimiento, diarrea o una combinación de ambos. Síntomas adicionales, como hinchazón y distensión abdominal, refuerzan su complejidad clínica. El diagnóstico se fundamenta en los Criterios de Roma IV, que exigen la presencia de dolor abdominal al menos un día por semana durante los últimos tres meses, con inicio de síntomas al menos seis meses antes de la evaluación, acompañado de dos o más de los siguientes criterios: relación con la defecación, cambio en la frecuencia de las deposiciones, o alteración en la apariencia de las heces.¹¹

Estos parámetros permiten una clasificación en subtipos —SII con predominio de estreñimiento (SII-E), diarrea (SII-D), mixto (SII-M) y no clasificado (SII-U)— basada en la Escala de Formas de Heces de Bristol (BSFS), una herramienta validada para evaluar la consistencia fecal y el tránsito colónico.¹¹

Tabla 1: Subtipos del Síndrome de Intestino Irritable según los Criterios de Roma IV

Subtipo	Heces Bristol 1-2	Heces Bristol 6-7
SII con predominio de estreñimiento (SII-E)	>25%	<25%
SII con predominio de diarrea (SII-D)	<25%	>25%
SII mixto (SII-M)	>25%	>25%
SII no clasificado (SII-U)	Patrón de heces insuficiente para clasificar	Patrón de heces insuficiente para clasificar

4.2 Epidemiología del Síndrome de Intestino Irritable

El SII se posiciona como uno de los trastornos funcionales gastrointestinales más frecuentes a nivel global, con una prevalencia que varía según los criterios diagnósticos utilizados. Según un metaanálisis publicado por Oka et al. (2020) en *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, la prevalencia global asciende a 9.2% bajo los criterios de Roma III, disminuyendo a 3.8% con los más estrictos criterios de Roma IV, debido a

la exigencia de dolor abdominal frecuente. Las diferencias regionales son notables: Sudamérica y el sur de Asia exhiben las tasas más altas, mientras que África y ciertos países europeos reportan las más bajas. En México, un estudio poblacional utilizando los criterios de Roma II documentó una prevalencia del 16%, subrayando su impacto en contextos latinoamericanos. Demográficamente, el SII predomina en mujeres y en individuos menores de 50 años, con una asociación significativa con comorbilidades psicológicas, como ansiedad y depresión, lo que amplifica su carga clínica y social.^{13,14}

4.3 Fisiopatología del Síndrome de Intestino Irritable

La etiología del SII es multifactorial, integrando alteraciones biológicas y psicosociales que convergen en su expresión clínica. Las alteraciones en la motilidad gastrointestinal, manifestadas por un tránsito intestinal acelerado o retardado, reflejan desequilibrios en la liberación de neurotransmisores entéricos, generando patrones irregulares de contracción y relajación. La hipersensibilidad visceral, caracterizada por umbrales de dolor reducidos ante estímulos mecánicos, resulta de la sensibilización de aferencias nociceptivas en el intestino y la médula espinal. La disbiosis, o desequilibrio de la microbiota intestinal, altera la producción de metabolitos bacterianos, como ácidos grasos de cadena corta, influyendo en la motilidad y la permeabilidad intestinal. El aumento de esta permeabilidad, junto con inflamación de bajo grado, facilita la activación inmune local, sensibilizando nociceptores. Factores post-infecciosos, como gastroenteritis previa, inducen cambios persistentes en la función intestinal, mientras que la disfunción del sistema nervioso entérico, con alteraciones en neurotransmisores como serotonina (5-HT) y GABA, compromete la coordinación motor-sensorial.^{15,16}

Abordaje Terapéutico Multidisciplinario del Síndrome de Intestino Irritable

El manejo del SII demanda un enfoque personalizado, adaptado al subtipo y al perfil psicológico del paciente. La educación y psicoeducación son pilares fundamentales, esclareciendo la naturaleza funcional del trastorno y enseñando técnicas de relajación. La modificación dietética, como dietas bajas en FODMAPs y el uso de fibra soluble (10-30 g/día) en SII-E, optimiza los hábitos intestinales. La farmacoterapia dirigida incluye lubiprostone (8 µg bid) y linaclotida (145-290 µg qd) para SII-E, y loperamida (2-4 mg prn) o eluxadolina (75 mg bid) para SII-D, con antiespasmódicos y antidepressivos tricíclicos para el dolor. Terapias psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual (8-12 semanas) y la hipnoterapia gastrointestinal (6-12 sesiones), han demostrado eficacia en la reducción de síntomas. Intervenciones complementarias, como psicobióticos (*Bifidobacterium infantis*) y ejercicio aeróbico (≥150 min/semana), refuerzan los resultados terapéuticos.¹⁶

4.4 TRASTORNO DE ANSIEDAD

4.4.1 Generalidades

Los trastornos de ansiedad, caracterizados por respuestas desproporcionadas y persistentes de miedo o preocupación frente a estímulos que no representan un riesgo objetivo, constituyen la categoría de trastornos mentales más prevalente a nivel mundial. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), afectan a 301 millones de personas, con una incidencia 1.7 veces superior en mujeres en comparación con hombres. Sus manifestaciones trascienden la esfera psicológica, expresándose a través de síntomas somáticos, como dolor abdominal, que evidencian una interconexión neurobiológica con el Síndrome de Intestino Irritable (SII). Esta relación, mediada por el eje intestino-cerebro y alteraciones en la microbiota intestinal, subraya la necesidad de un abordaje clínico integrado que contemple ambas entidades para optimizar los resultados terapéuticos.¹⁷

4.4.2 Epidemiología

Los trastornos de ansiedad representan una carga significativa en los ámbitos del desarrollo humano, psicosocial y psicopatológico, consolidándose como condiciones de alta prevalencia global. Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), constituyen la segunda patología psiquiátrica más discapacitante en la región de las Américas. En el contexto sudamericano, Brasil lidera con una prevalencia del 7.5%, superando el promedio regional de 4.7%. Estas cifras reflejan la magnitud del impacto de los trastornos de ansiedad en la salud pública, destacando su relevancia como prioridad clínica y social.¹⁸

4.4.3 Fisiopatología

La fisiopatología de los trastornos de ansiedad se fundamenta en una compleja interacción de mecanismos neuroanatómicos, neurobiológicos y neuroendocrinos, que generan respuestas autonómicas, conductuales y somáticas características.

Mecanismos Neuroanatómicos

La percepción de estímulos amenazantes inicia en el tálamo anterior, que transmite señales al núcleo lateral de la amígdala, las cuales son procesadas en el núcleo central. Este último coordina respuestas integradas al diseminar información a múltiples estructuras:

- **Cuerpo estriado:** Activa respuestas musculoesqueléticas de "lucha o huida".

- **Núcleo hipotalámico:** Estimula el sistema nervioso simpático, desencadenando respuestas fisiológicas al estrés.
- **Núcleo parabraquial:** Incrementa la frecuencia respiratoria.
- **Región gris periacueductal:** Induce comportamientos defensivos y posturas de inmovilización ("congelamiento").
- **Locus ceruleus:** Aumenta la liberación de noradrenalina, provocando sudoración, piloerección, hipertensión arterial y taquicardia. Su interacción con el núcleo paraventricular del tálamo desencadena una respuesta hormonal mediada por neuropéptidos y adrenocorticoides.
- **Núcleo dorsal del vago:** Eleva el tono parasimpático, resultando en aumento de la motilidad gastrointestinal, micción frecuente, úlceras gástricas y bradicardia.
- **Núcleos trigémino y facial motores:** Generan expresiones faciales características del miedo y la ansiedad.¹⁹

Mecanismos Neurobiológicos

Los trastornos de ansiedad se asocian con disfunciones en múltiples sistemas de neurotransmisión y regulación neuroendocrina:

- **Hiperactividad adrenérgica:** La sobreactivación del locus ceruleus y la liberación excesiva de noradrenalina amplifican las respuestas autonómicas al estrés.
- **Disfunción serotoninérgica:** Alteraciones en la señalización de serotonina (5-HT) en regiones como la amígdala y la corteza prefrontal contribuyen a la desregulación emocional.
- **Disfunción dopaminérgica:** Desequilibrios en los circuitos dopaminérgicos modulan la percepción de amenaza y la respuesta conductual.
- **Hiperactividad del factor liberador de corticotropina (CRF):** El CRF, presente en estructuras clave como la amígdala, corteza prefrontal, hipocampo, tálamo, sustancia periacueductal, cíngulo, locus ceruleus y cerebelo, desempeña un rol crítico en la respuesta al estrés. La administración intravenosa de CRF induce respuestas de ansiedad específicas, evidenciando su implicación en el trastorno de ansiedad generalizada.
- **Hipersensibilidad de los receptores de colecistoquinina (CCK):** Los receptores CCK, particularmente el subtipo B, interactúan con sistemas serotoninérgicos, noradrenérgicos y gabaérgicos. La activación de estos receptores mediante agonistas desencadena ataques de pánico en pacientes con ansiedad generalizada, consolidando su rol en la regulación de la ansiedad patológica.¹⁹

4.5 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los **Inhibidores de la Recaptación de Serotonina (ISRS)** —fluoxetina, paroxetina, sertralina, citalopram, escitalopram y fluvoxamina— se consolidan como la opción terapéutica inicial obligatoria en el trastorno de ansiedad generalizada, avalados por una recomendación de grado A. Su mecanismo, basado en la potenciación de la neurotransmisión serotoninérgica, ejerce un efecto estabilizador sobre el estado de ánimo, atenúa la preocupación excesiva y mejora las funciones cognitivas.¹⁸

Indicaciones Clínicas y Protocolo de Uso

La prescripción de ISRS es imperativa bajo las siguientes condiciones:

- Síntomas ansiosos que interfieren significativamente en las actividades diarias.
- Insuficiencia de intervenciones no farmacológicas, como la terapia cognitivo-conductual.

Dado su inicio de acción retardado, que puede extenderse por semanas, se establece un tratamiento continuo de **6 a 12 meses** como duración mínima. En casos de respuesta insuficiente o intolerancia tras optimización de dosis, el protocolo clínico dicta:

1. Cambio a otro ISRS.
2. Persistencia de ineficacia tras **8 a 12 semanas** obliga a considerar un antidepresivo con mecanismo alternativo, como un inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) o un antidepresivo tricíclico (ADT).

Perfil de Seguridad y Estrategia de Discontinuación

Los ISRS destacan por un perfil de seguridad y eficacia superior frente a otras clases de antidepresivos, sin evidencia que sustente la primacía de un ISRS específico sobre otro. La suspensión del tratamiento debe ser **gradual y supervisada**, con una disminución progresiva de la dosis durante semanas para evitar el síndrome de discontinuación. En pacientes con remisión total, se impone mantener el tratamiento por al menos **6 meses** antes de iniciar una retirada escalonada.¹⁸

Consideraciones en Gestación

En mujeres embarazadas, la administración de ISRS requiere una evaluación rigurosa del riesgo-beneficio, priorizando:

- Dosis mínima eficaz.
- Monoterapia.
- Duración terapéutica limitada para minimizar riesgos neonatales.

Otras Clases de Antidepresivos: Indicaciones y Limitaciones

Inhibidores de la Recaptación de Serotonina y Noradrenalina (IRSN)

Los **IRSN** (venlafaxina, duloxetina, desvenlafaxina) operan mediante un mecanismo análogo a los ADT, pero con mayor selectividad, reduciendo efectos adversos. Sin embargo, no superan a los ISRS en eficacia ni seguridad, y su menor tolerabilidad se refleja en tasas elevadas de abandono por reacciones adversas.¹⁸

Antidepresivos Tricíclicos (ADT)

Los **ADT** (amitriptilina, clomipramina, imipramina, nortriptilina) son eficaces, pero su uso se relega a líneas posteriores debido a:

- Perfil de seguridad subóptimo.
- Alta afinidad tisular y rango terapéutico estrecho.
- Interacciones farmacológicas extensas, requiriendo un periodo de lavado de **3 semanas** antes de su inicio.

Antidepresivos Atípicos

- **NASSA (Mirtzapina)**: Efecto sedante marcado por acción antihistamínica.
- **IMAO**: Uso limitado por toxicidad; incluyen selectivos (moclobemida) y no selectivos.
- **ASIR (Trazodona)**: Sedación significativa, útil en combinación para trastornos mixtos con insomnio.
- **IRDN (Bupropion)**: Inhibición de recaptación de dopamina y noradrenalina.
- **Agomelatina**: Agonismo melatoninérgico, indicada en depresión con disrupción circadiana.
- **INRA (Reboxetina)**: Uso off-label, sin ventajas claras frente a ISRS.
- **MES/MULTI (Vortioxetina)**: Efectos ansiolíticos y cognitivos, pendientes de mayor evidencia clínica.

ANSIOLÍTICOS

Los ansiolíticos, en particular las **benzodiazepinas (BDZ)** y los **fármacos Z** (zolpidem y zopiclona), representan agentes farmacológicos fundamentales en el tratamiento de trastornos de ansiedad e insomnio. Además, se emplean como anticonvulsivantes, relajantes musculares y coadyuvantes en la desintoxicación alcohólica. Sin embargo, su uso requiere una evaluación meticulosa debido a su potencial de dependencia y efectos adversos, lo que impone directrices clínicas estrictas para su prescripción.

Fármacos Z: Perfil Farmacológico y Comparación con Benzodiazepinas

Los **fármacos Z**, zolpidem y zopiclona, fueron desarrollados como hipnóticos de acción rápida y vida media corta, con el objetivo de reducir la latencia del sueño sin alterar su arquitectura y minimizar los efectos residuales diurnos. No obstante, la evidencia científica revela que su perfil de seguridad no diverge significativamente del de las BDZ, exhibiendo riesgos comparables de deterioro cognitivo y alteraciones psicomotoras. Las guías del **National Institute for Health and Care Excellence (NICE)** determinan que no

ofrecen ventajas clínicas sustanciales sobre las BDZ, posicionándose como equivalentes terapéuticos.²⁰

Benzodiacepinas: Uso Clínico y Recomendaciones de Prescripción

Las **benzodiacepinas (BDZ)** se indican principalmente para el alivio a corto plazo de la ansiedad aguda o grave y el insomnio. Las directrices clínicas internacionales, respaldadas por fichas técnicas y guías recientes, establecen parámetros rigurosos para su uso:

- **Insomnio:** Duración máxima de **2-4 semanas**.
- **Trastornos de ansiedad:** Límite de **8-12 semanas**, aunque las guías más actuales restringen su uso a **4 semanas** para ambas indicaciones.
- **Monoterapia y dosis mínima eficaz:** Requisitos ineludibles para mitigar riesgos.
- **Retirada gradual:** Integrada en el periodo de tratamiento para prevenir el síndrome de abstinencia.

El empleo prolongado demanda una supervisión médica estricta, dado el riesgo de tolerancia, dependencia y efectos adversos acumulativos.

Clasificación Farmacocinética y Riesgos Asociados

Las BDZ se clasifican según su vida media, un factor determinante en su perfil de riesgo:

- **Vida media corta (<6 h):** Bentazepam, midazolam. Mayor propensión a dependencia y síndrome de abstinencia.
- **Vida media media (6-24 h):** Alprazolam, bromazepam, lorazepam, lormetazepam. Equilibrio entre eficacia y tolerabilidad.
- **Vida media larga (>24 h):** Diazepam, clonazepam, ketazolam. Incremento en el riesgo de sedación prolongada y acumulación, con efectos adversos como deterioro cognitivo y psicomotor.

Metabolismo y Consideraciones en Poblaciones Especiales

El metabolismo hepático de las BDZ, mediado por el citocromo P450, define su vida media y potencial de acumulación:

- **Oxidación seguida de conjugación:** Característica de la mayoría de las BDZ, con riesgo de acumulación en ancianos y pacientes con hepatopatía. Se aconseja reducir la dosis a la mitad.
- **Glucuronoconjugación directa:** Lorazepam, oxazepam, lormetazepam, loprazolam. Preferibles en ancianos y hepatópatas por su menor riesgo de acumulación.

En mujeres embarazadas, las BDZ están contraindicadas debido a su asociación con malformaciones fetales en el primer trimestre y síndrome de abstinencia neonatal.¹⁹

4.6 La Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A): Una Herramienta Clínica Fundamental para la Evaluación Rigurosa de la Ansiedad

La Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A), concebida en 1959 por el eminente psiquiatra Max Hamilton, se erige como un instrumento clínico de referencia ineludible en la evaluación precisa de la severidad de los síntomas ansiosos, tanto en contextos clínicos como de investigación científica. Su estructura, que integra de manera meticulosa síntomas psíquicos y somáticos, permite una cuantificación objetiva de la intensidad de la ansiedad a través de 14 ítems, cada uno puntuado en una escala de 0 a 4, culminando en un rango total de 0 a 56 puntos. Este diseño, originalmente enfocado en la población adulta, ha sido objeto de adaptaciones transculturales y validaciones en múltiples idiomas—incluyendo español, francés y cantonés—, consolidando su pertinencia y vigencia en la práctica clínica contemporánea a nivel global.

Desarrollo Histórico y Contexto Científico

Max Hamilton, psiquiatra y estadístico de renombre internacional, desarrolló la HAM-A como parte de su misión pionera de estandarizar la evaluación de trastornos mentales en ensayos clínicos controlados. Su enfoque, centrado en la medición objetiva de comportamientos y emociones mediante entrevistas estructuradas, representó un avance significativo frente a las corrientes psicoanalíticas predominantes de la época. La escala fue revisada en 1969 para incorporar ítems específicos que abordan síntomas musculares y sensoriales, lo que fortaleció su capacidad para diferenciar entre ansiedad psíquica y somática, un logro que ha perdurado en el tiempo.

Estructura y Aplicación Clínica

Componentes de la Escala

La HAM-A evalúa dos dominios clínicos esenciales:

Ansiedad psíquica: Engloba síntomas como preocupación excesiva, tensión emocional, miedos irracionales e insomnio. Por ejemplo, el ítem "estado de ánimo ansioso" evalúa la presencia de anticipación catastrófica e irritabilidad, aspectos críticos en el diagnóstico diferencial.

Ansiedad somática: Abarca manifestaciones físicas tales como taquicardia, molestias gastrointestinales, mareos y tensión muscular. El ítem "síntomas cardiovasculares" mide palpitations y dolor precordial, frecuentemente observados en episodios de pánico.

Cada ítem se puntúa de 0 ("ausente") a 4 ("grave"), y la administración de la escala requiere entre 10 y 15 minutos. A pesar de no incluir preguntas estandarizadas, su confiabilidad interevaluadora se sitúa entre 0.65 y 0.89, dependiendo del nivel de

entrenamiento del clínico, lo que subraya la importancia de una formación adecuada para su aplicación.

Interpretación de Puntuaciones

La interpretación de los resultados se rige por puntos de corte validados:

- **≤17 puntos:** Ansiedad leve, típicamente asociada a estrés situacional transitorio.
- **18-24 puntos:** Ansiedad moderada, con impacto funcional en las actividades diarias.
- **≥25 puntos:** Ansiedad severa, correlacionada con deterioro significativo en los ámbitos laboral, social y físico.

En poblaciones específicas, como pacientes con enfermedad de Parkinson, se han establecido puntos de corte más bajos (11-12) para identificar ansiedad clínicamente relevante, dada la superposición de síntomas motores y autonómicos, lo que demuestra la adaptabilidad de la escala a contextos clínicos particulares.

Limitaciones y Consideraciones Prácticas

Críticas y Desafíos

A pesar de su adopción generalizada, la HAM-A no está exenta de críticas, las cuales deben ser abordadas con rigor:

- **Dificultad para discriminar entre ansiedad y depresión:** Los ítems somáticos, como el insomnio, pueden solaparse con efectos secundarios de medicamentos o comorbilidades médicas, lo que exige una evaluación contextual cuidadosa.
- **Sesgo cultural:** La expresión sintomática varía según el contexto sociocultural. Por ejemplo, en poblaciones latinoamericanas, se observan puntuaciones más elevadas en ítems somáticos, posiblemente debido a barreras en el acceso a servicios de salud mental, lo que requiere ajustes interpretativos.
- **Subjetividad en la aplicación:** La ausencia de preguntas estandarizadas puede introducir variabilidad en la interpretación de síntomas como "tensión" o "humor depresivo", lo que subraya la necesidad de capacitación clínica especializada.

Integración con Otras Herramientas Diagnósticas

Para maximizar su utilidad clínica, la HAM-A debe complementarse con:

- **Escalas específicas:** Instrumentos como el Cuestionario de Ansiedad Generalizada (GAD-7) o la Escala de Ansiedad de Beck (BAI) permiten una diferenciación más precisa de subtipos de trastornos ansiosos.
- **Evaluación contextual exhaustiva:** El historial médico, el consumo de sustancias y el soporte social son factores moduladores esenciales que deben integrarse en la interpretación de los resultados.

V. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 Tipo de investigación

CUANTITATIVA, DESCRIPTIVA y TRANSVERSAL

Se recopilaron datos durante un periodo corto de tiempo para identificar la presencia de síntomas ansiosos en pacientes que se diagnosticaron con síndrome de intestino irritable. Con el presente estudio no se pretendió realizar intervenciones ni establecer relación entre variables. Al final de la investigación se pretendía determinar si existe o no presencia de síntomas ansiosos en la población elegida, durante el periodo elegido.

5.2 Lugar y Periodo de investigación

Unidad de Salud Intermedia de Aguilares, Distrito de Aguilares, Municipio de San Salvador Norte, Departamento de San Salvador durante los meses de **julio a agosto de 2025**.

5.3 Universo

Pacientes que verbalmente expresaron haber sido diagnosticados con Síndrome de Intestino Irritable en cualquiera de sus variantes; que consultan en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares durante el periodo de estudio.

5.4 Muestra

Se aplicó técnica de **muestreo no probabilístico por conveniencia**.

En esta técnica, el tamaño de la muestra y los sujetos de investigación se seleccionan basados en el juicio del investigador, señalando quienes son adecuados de acuerdo con sus características para el estudio.

Para el caso de la presente investigación, el tamaño de la muestra se fijó de manera arbitraria en 50 participantes. Quienes tuvieron la oportunidad de participar si cumplían con los criterios de inclusión, cuyo mayor atributo fue la presencia del diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable.

5.4.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes hombres y mujeres entre 20 y 40 años
- Pacientes que consulten en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares con SII.
- Pacientes que expresen verbalmente haber sido diagnosticados al menos 1 vez con Síndrome de Intestino Irritable.
- Pacientes que cumplan con los criterios diagnósticos de ROMA IV para SII.
- Pacientes que no hayan sido diagnosticados con ansiedad previamente.

5.4.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes hombres y mujeres menores de 20 años.
- Pacientes hombres y mujeres mayores de 40 años.
- Pacientes que no consulten en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares.
- Pacientes que no cumplan con criterios diagnósticos de ROMA IV para SII.
- Pacientes que se encuentren en estado de gravidez.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedad de Parkinson.
- Pacientes que toman psicofármacos.
- Pacientes que hayan sido diagnosticados con ansiedad previamente.

5.5 Operacionalización de variables.

OBJETIVO GENERAL: Identificar la presencia de síntomas ansiosos utilizando la escala de ansiedad de Hamilton en pacientes de 20-40 años que consultan con diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable y que acuden a la consulta ambulatoria en la Unidad de Salud intermedia de Aguilares en el periodo de julio a agosto de 2025.

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Identificar el Síndrome de Intestino Irritable en pacientes con malestar gastrointestinal funcional que consulten en la Unidad de Salud de Aguilares utilizando los criterios diagnósticos de Roma IV.	Síndrome de Intestino Irritable	Se define como un trastorno funcional del intestino, caracterizado por dolor abdominal recurrente asociado a la defecación y/o a cambios en la frecuencia o forma de las deposiciones, abarcando estreñimiento, diarrea o una combinación de ambos.	Determinación de la presencia del Síndrome de Intestino Irritable tomando en cuenta la experiencia desde hace 3 meses.	Síntomas gastrointestinales Criterios Diagnósticos Roma IV	Encuesta a pacientes	Cuestionario

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Clasificar los síntomas ansiosos que se encuentran en pacientes que cuenten con diagnóstico de síndrome de intestino irritable en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares utilizando la escala de ansiedad de Hamilton.	Síntomas ansiosos	Los síntomas ansiosos son una serie de reacciones físicas y emocionales que se experimentan cuando una persona se siente preocupada o teme por algo.	Clasificar los síntomas ansiosos tomando en cuenta la experiencia desde hace 3 meses	Ansiedad psíquica, ansiedad somática, insomnio, estado de ánimo, quejas cognitivas, tensión muscular, .quejas gastrointestinales, quejas respiratorias, síntomas cardiovasculares y conducta durante la entrevista.	Encuesta a paciente	Cuestionario

5.7 Fuentes de información

5.7.1 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA: Pacientes que cumplieron criterios diagnósticos de ROMA IV y que consultaron en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares.

5.7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA: Expedientes clínicos.

5.8 Técnicas de obtención de información.

Se encuestó a los pacientes que consultaron con síntomas gastrointestinales y que cumplieron con los criterios de inclusión, utilizando los criterios de ROMA IV que consta de 3 ítems, las preguntas toman en cuenta la experiencia o síntomas del paciente desde hace 3 meses hasta el presente a través de un cuestionario y al responder afirmativo al menos 2 ítems de la parte 1 se procederá a continuar con la entrevista la cual consistirá en contestar los ítems basados en la escala de Hamilton para ansiedad la cual consta de 14 ítems.

5.9 Mecanismos de confidencialidad y resguardo de los datos

1. Se solicitó autorización al director de la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares para aplicar el cuestionario en el establecimiento.
2. Consentimiento informado a cada paciente que cumplió los criterios de inclusión, donde se garantizó el anonimato y manejo de sus datos personales respetando su derecho a la privacidad.
3. Se informó a cada participante del objetivo de esta investigación y razones por las cuales fue seleccionado para su participación.
4. Realización de curso de Buenas Prácticas Clínicas y Reseach Ethics con diploma como atestado que lo respalda.

● Procesamiento y análisis de información

Tras la autorización del protocolo de investigación por parte del jurado evaluador se procedió a seleccionar a los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión. A cada uno se le explicó el propósito del estudio, su relevancia y la forma de participación, obteniendo posteriormente su consentimiento informado mediante firma. Una vez autorizada su participación, se aplicó el cuestionario correspondiente. Al completar el

número de participantes establecido, los datos fueron organizados en una matriz semiestructurada que permitió mantener la información ordenada y coherente. Esta matriz se elaboró utilizando herramientas informáticas de Microsoft Office, específicamente Word y Excel. Con la información recopilada se generaron tablas y gráficos descriptivos. Finalmente, se llevó a cabo el análisis y discusión de los resultados, a partir de los cuales se formularon las conclusiones y recomendaciones orientadas al cumplimiento de los objetivos planteados.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación se realizó como parte de los requisitos para optar al grado de Doctor/a en Medicina; dirigida a pacientes entre 20 y 40 años que cumplieron los criterios diagnósticos de Síndrome de Intestino Irritable y que consultaron en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Aguilares en el periodo comprendido.

La investigación tuvo como objetivo identificar la presencia de síntomas ansiosos en los pacientes con Síndrome de intestino irritable con el fin de establecer recomendaciones que aporten al manejo de esa patología y que además produzca un impacto positivo al mejor control de los síntomas y por consiguiente disminuyan los costos de atención en salud por el tratamiento sesgado a largo plazo.

La información recolectada mediante el cuestionario y la revisión de expedientes clínicos es de carácter confidencial, respetando la privacidad e individualidad del paciente, únicamente los miembros del equipo de investigación tuvieron acceso a los datos personales de los encuestados. Previo a la participación del paciente se explicó en qué consiste la investigación, la información a recopilar, dejando atestado de la autorización a participar mediante la firma de un consentimiento informado.

Se solicitó autorización al director de la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares para aplicar el cuestionario en el establecimiento.

- A. Consentimiento informado a cada paciente que cumplía los criterios de inclusión, donde se garantizó el anonimato y manejo de sus datos personales respetando su derecho a la privacidad.
- B. Se Informó a cada participante del objetivo de esta investigación y razones por las cuales fue seleccionado para su participación.
- C. Se realizó el curso de Buenas Prácticas Clínicas y Reseach Ethics con diploma como atestado que lo respalda.

Como investigadores se pretendimos obtener los siguientes beneficios:

1. Diagnóstico oportuno y preciso: Mejorar la identificación de pacientes con Síndrome de Intestino Irritable (SII) en el primer nivel de atención, utilizando criterios estandarizados (Roma IV), lo que evita diagnósticos erróneos o tratamientos innecesarios.
2. Detección temprana de comorbilidades emocionales: Facilitar la detección de síntomas ansiosos en pacientes con SII mediante la escala de Hamilton, permitiendo una

visión integral del paciente y reconociendo el impacto de la salud mental en la evolución de la enfermedad.

3. Fortalecimiento del abordaje integral en el primer nivel: Generar lineamientos de conducta claros para el personal de salud, que incluyan tamizaje, manejo inicial y referencia oportuna, lo cual optimiza los recursos disponibles y mejora la calidad de la atención.

4. Mejora en la calidad de vida del paciente: Al brindar un diagnóstico adecuado y un manejo integral (clínico y psicoemocional), se reducen los síntomas, la ansiedad asociada y la discapacidad funcional, favoreciendo el bienestar general.

5. Reducción de la carga para el sistema de salud: Al disminuir consultas repetitivas, hospitalizaciones innecesarias y derivaciones tardías, se optimiza el uso de recursos en la red de salud.

6. Generación de evidencia local: Contribuir con datos relevantes sobre la prevalencia y características clínicas de los pacientes con SII y síntomas ansiosos en Aguilares, lo que servirá de base para futuras intervenciones y políticas de salud en El Salvador.

Cuando haya finalizado la investigación y se haya entregado el protocolo a la biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador los datos primarios con los datos personales de los participantes habrán sido destruidos permanentemente.

VII. RESULTADOS

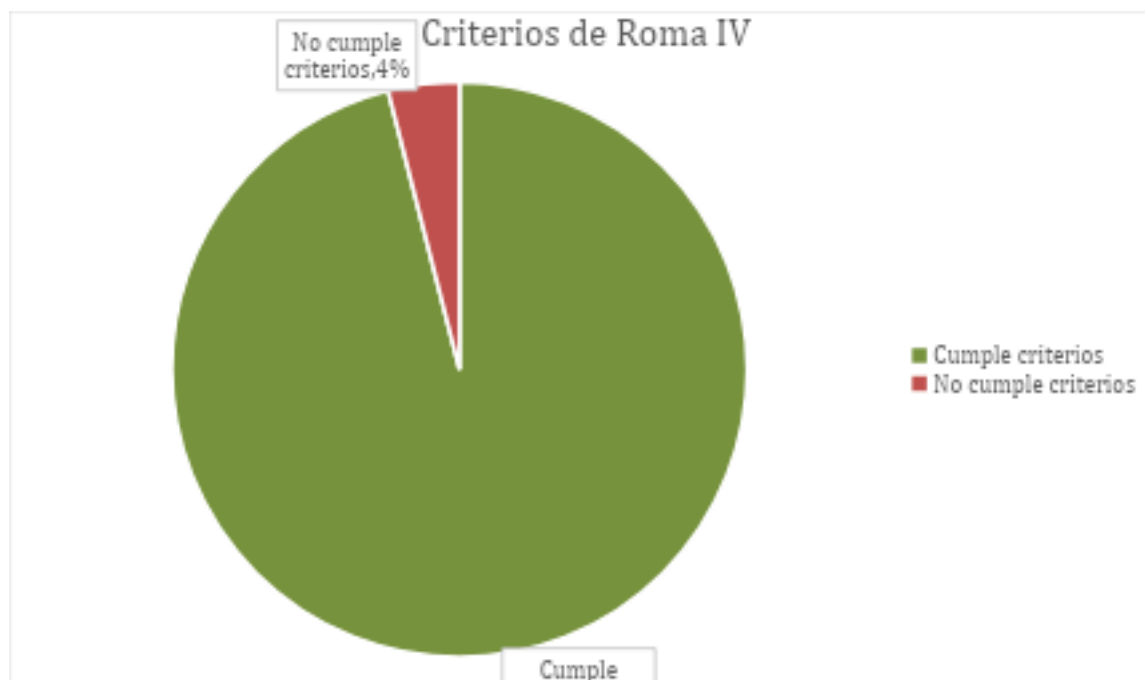
Tabla N° 1 Sexo y grupo etario de los participantes

	20-29 AÑOS	30-40 AÑOS	TOTAL
<i>HOMBRES</i>	2	3	5
<i>MUJERES</i>	17	28	45
<i>TOTAL</i>	19	31	50

Fuente: Instrumento Detección temprana de síntomas ansiosos en pacientes de 20 - 40 años que consultan con síndrome de intestino irritable de la unidad de salud intermedia de Aguilares de julio a agosto de 2025.

ANÁLISIS: La mayor cantidad de participantes con SII son mujeres con un 90% y 10% hombres, el 62% de los participantes ronda entre los 30 y 40 años.

Gráfica N° 1. Pacientes con Síndrome de Intestino Irritable según criterios de Roma IV. 50 participantes.



Fuente: Instrumento Detección temprana de síntomas ansiosos en pacientes de 20 - 40 años que consultan con síndrome de intestino irritable de la unidad de salud intermedia de Aguilares de julio a agosto de 2025.

ANÁLISIS: En los resultados obtenidos el 96% de los participantes cumplieron con los criterios de Roma IV confirmando el diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable, sin embargo 2 participantes (4%) no cumplieron con los criterios de Roma IV, a pesar de que se sospechaba que cumplían con diagnóstico de SII pero al momento de pasar la escala no lo cumplían.

Tabla N° 2. Clasificación de síntomas ansiosos según escala de Hamilton para ansiedad. 48 participantes.

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Síntomas leves	7	15%
Síntomas moderados	39	81%
Síntomas severos	2	4%
TOTAL	48	100%

Fuente: Instrumento Detección temprana de síntomas ansiosos en pacientes de 20 - 40 años que consultan con síndrome de intestino irritable de la unidad de salud intermedia de Aguilares de julio a agosto de 2025.

ANÁLISIS: De los datos obtenidos en los 48 participantes a los que se aplicó la escala de ansiedad de Hamilton pudimos evidenciar que el 15% de los participantes tienen síntomas ansiosos leves, el 81% de los participantes tienen síntomas ansiosos moderados y un 4% tienen síntomas ansiosos severos.

VIII. DISCUSIÓN

En el presente estudio realizado en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares en base a los resultados obtenidos se evidenció un alto porcentaje de confirmación del síndrome de intestino irritable, sólo un 4% no cumplieron con los criterios Roma IV. Este hallazgo es relevante ya que, si bien los criterios de Roma IV son actualmente el estándar internacional para el diagnóstico de trastornos funcionales gastrointestinales, su estricta aplicación puede dejar por fuera a pacientes que sí tienen síntomas gastrointestinales o perciben síntomas atípicos de la enfermedad, lo cual resalta la necesidad de una valoración más integral por parte del clínico.

Al momento de aplicar la escala de ansiedad de Hamilton en los 48 participantes del estudio, se observó que el 100% presenta algún grado de sintomatología ansiosa, reportando un 15% de los participantes sintomatología leve, 81% con sintomatología moderada y sólo un 4% con sintomatología severa. Este hallazgo resultó congruente con la literatura internacional donde se ha documentado una alta comorbilidad entre el SII y el trastorno de ansiedad con prevalencias entre el 30% y el 60%. No obstante, en este estudio esta prevalencia fue mucho mayor, lo cual puede relacionarse a factores psicosociales, limitantes al acceso a la atención en salud mental y el estigma cultural a los problemas emocionales, se observó además que la proporción en cuanto al diagnóstico de SII por parte de participantes hombres es mucho menor que las participantes mujeres, correlacionando con la literatura internacional que menciona una mayor prevalencia de la enfermedad en mujeres que en hombres.

En la mayoría de los pacientes se encontró que los síntomas ansiosos eran de intensidad moderada (81%), esto es relevante ya que aunque la sintomatología no se limita a leves ni graves, sino que mantienen un rango intermedio, suficiente para modificar la calidad de vida, prolongar los síntomas gastrointestinales y por lo tanto aumentar la frecuencia en la que los pacientes consulten a los servicios de salud. Diversos estudios han señalado que la intensidad de los síntomas ansiosos influye en la percepción del síndrome de intestino irritable, no obstante, el 4% de participantes con síntomas ansiosos severos no significa que no tengan relación con el SII, sino que podríamos inferir que sus síntomas ya eran suficientemente significativos que fueron diagnosticados con trastorno de ansiedad, pero probablemente nunca se correlacionó su comórbido con el SII.

Otro hallazgo importante es que la mayoría de los participantes con síntomas ansiosos no contaban con un diagnóstico previo por ende carecía de tratamiento para su condición. Esto refleja una brecha en la atención integral ya que los síntomas gastrointestinales suelen priorizarse por encima de la salud mental, esto puede explicar la persistencia y

cronicidad de los síntomas y por ende una limitada respuesta a tratamientos exclusivos para la sintomatología gastrointestinal.

Por último, este estudio confirma la necesidad imperiosa de integrar de manera sistemática herramientas de diagnóstico de ansiedad en pacientes con SII en el primer nivel de atención en El Salvador. La detección temprana es clave y aunando la detección de síntomas ansiosos para poder tratarlos o derivar a especialista en salud mental se lograría una atención integral lo que podría culminar en una mejoría en el pronóstico clínico, la calidad de vida de la población salvadoreña y optimizar los recursos sanitarios mediante la disminución de consultas repetidas, polimedicación o complicaciones de la enfermedad.

IX. CONCLUSIONES

- En la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares, en relación con el diagnóstico de SII, se identificó que el 96% de los participantes cumplió con los criterios de Roma IV, confirmando la utilidad de esta herramienta diagnóstica para la detección comunitaria de la enfermedad.
- Respecto a la clasificación de síntomas ansiosos en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares se encontró que el 100% de los pacientes con SII presentan algún grado de ansiedad, predominantemente síntomas moderados (81%), seguidos por leves (15%) y severos (4%). Esto confirma la alta comorbilidad entre el SII y los trastornos ansiosos, los cuales no habían sido diagnosticados en ninguno de los participantes.

X. RECOMENDACIONES

Al Primer Nivel de Atención de Salud:

- Fomentar investigaciones locales adicionales con muestras más amplias y seguimiento a largo plazo, para evaluar la evolución de los síntomas ansiosos en pacientes con SII y dar seguimiento a la efectividad de las intervenciones implementadas.

A las Autoridades de la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares y Primer Nivel de Atención de Salud:

- Utilizar criterios de Roma IV de forma sistemática como respaldo en el diagnóstico de SII en pacientes con síntomas gastrointestinales que consulten en el establecimiento.
- Incorporar el tamizaje de ansiedad a la consulta de pacientes con SII, utilizando escalas breves y validadas.
- Se recomienda como escala para síntomas ansiosos la escala de Hamilton.
- Capacitar al personal médico en la aplicación de los criterios de Roma IV y en el uso de herramientas de tamizaje en salud mental con el objetivo de favorecer la detección temprana de síntomas ansiosos en el paciente.
- Establecer protocolos de referencia y contrarreferencia hacia los equipos de salud mental en aquellos casos con síntomas moderados y severos, garantizando un abordaje oportuno y multidisciplinario.
- Implementación de Terapia Cognitivo-Conductual al paciente por el especialista o psicólogo.

Al personal médico de la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares:

- Si se identifica síntomas ansiosos moderados o severos en pacientes con SII, referir a Paciente con Psicología o Médico Especialista en Psiquiatría para una evolución integral especializada.
- Dar seguimiento a la referencia del paciente y vigilar la evolución de los síntomas gastrointestinales en no más de 1 mes posterior al diagnóstico del paciente.
- Brindar consejería y educación en salud para que el paciente conozca su enfermedad y pueda detectar síntomas de alarma, garantizando un mejor control de su patología.

- Brindar tratamiento farmacológico y psicológico, reconociendo la relación entre los síntomas gastrointestinales y emocionales del paciente.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Overview | Irritable bowel syndrome in adults: diagnosis and management | Guidance | NICE; Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg61>
2. Mariños-Llajaruna HR, Chafloque-Chafloque A. Association between Irritable Bowel Syndrome and anxiety and depression in patients treated at The Regional Teaching Hospital of Trujillo. *Rev médica Trujillo* [Internet]. 2019;14(4):181–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17268/rmt.2019.v14i04.05>
3. Marquez Ibarra AA, Verdugo Y. Síndrome del intestino irritable: una revisión narrativa. *Rev. Nutr. Clin. Metab.* [Internet]. 8 de septiembre de 2021 [citado 26 de mayo de 2025];4(4):71-83. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/306>
4. Klinger R José, Klinger R Jaime. Síndrome de intestino irritable. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2001 Mayo; 129(5): 576-580. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000500016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872001000500016>.
5. Banerjee A, Sarkhel S, Sarkar R, Dhali GK. Anxiety and depression in irritable bowel syndrome. *Indian J Psychol Med* [Internet]. 2017;39(6):741–5. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_46_17
6. Baniasadi N, Dehesh MM, Mohebbi E, Hayatbakhsh Abbasi M, Oghabian Z. Assessing the sleep quality and depression-anxiety-stress in irritable bowel syndrome patients. *Arq Gastroenterol* [Internet]. 2017;54(2):163–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-2803.201700000-08>
7. Kossewska, J.; Bierlit, K.; Trajkovski, V. Personality, Anxiety, and Stress in Patients with Small Intestine Bacterial Overgrowth Syndrome. The Polish Preliminary Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2023, 20, 93. Disponible en : <https://doi.org/10.3390/ijerph20010093>

8. Cossio-Bolaños M. Métodos de investigación cuantitativa en ciencias de la educación. Chile: Ediciones Universidad Católica del Maule; 2015. [Links]
9. Bisquerra R. Métodos de Investigación educativa: Guía práctica. Barcelona: Ediciones CEAC; 1989. [Links]
10. Icart M, Fuentelsaz C, Pulpon A. Elaboración y presentación de un proyecto de investigación. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona; 2004.
11. Mearin F, Lacy BE, Chang L, Chey WD, Lembo AJ, Simren M, et al. Bowel disorders. *Gastroenterology* [Internet]. 2016; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.031>
12. Oka P, Parr H, Barberio B, Black CJ, Savarino EV, Ford AC. *Global prevalence of irritable bowel syndrome according to Rome III or IV criteria: a systematic review and meta-analysis*. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2020;5(10):908–917. doi:10.1016/S2468-1253(20)30217-X
13. López-Colombo A, Morgan D, Bravo-González D, Montiel-Jarquín A, Méndez-Martínez S, Schmulson M. *The epidemiology of functional gastrointestinal disorders in Mexico: a population-based study*. *Gastroenterol Res Pract*.. doi:10.1155/2012/606174.
14. Verdugo C, Márquez R. *Síndrome del intestino irritable: una revisión narrativa*. *Rev Nutr Clín Metab*. 2021;4(4):194–202. doi:10.35454/rncm.v4n4.306
15. Black CJ, Ford AC. Global burden of irritable bowel syndrome: trends, predictions and risk factors. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2020 Aug;17(8):473–486. doi:10.1038/s41575-020-0286-8.
16. Ford AC, Harris LA, Lacy BE, Quigley EMM, Moayyedi P. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of prebiotics, probiotics, synbiotics and antibiotics in irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation. *Clin Exp Gastroenterol*. 2018;11:20–36. doi:10.2147/CEG.S150029
17. Mohammed AA, Moustafa HA, Nour-Eldein H, Saudi RA. Association of anxiety-depressive disorders with irritable bowel syndrome among patients attending a rural family practice center: a comparative cross-sectional study. *Gen Psychiatr*. 2021;34(6):e100553. doi:10.1136/gpsych-2021-100553.

18. Chacón Delgado E, Xatruch De la Cera D, Fernández Lara M, Murillo Arias R. Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. Rev Cúpula. 2021;35(1):23–36. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v35n1/art02.pdf>
19. Ulloa Vázquez M, Vargas Chacón D, Ávila Calderón II, Artavia Oviedo EJ, Barboza Méndez AF, Quesada Cartín A. Trastorno de ansiedad generalizada: fisiopatología, presentación clínica, diagnóstico y tratamiento. Revisión sistemática. Rev Electron Portales Med. 2023;18(10):445. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/trastorno-de-ansiedad-generalizada-fisiopatologia-presentacion-clinica-diagnostico-y-tratamiento-revision-sistemica/>
20. Also Fontanet A. Tratamiento farmacológico de los trastornos de ansiedad. Aten Primaria Práct. 2023;5:100189. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-practica-24-articulo-tratamiento-farmacologico-trastornos-ansiedad-S2605073023000238>
21. Drossman DA, Hasler WL. Rome IV—Functional GI Disorders: Disorders of Gut-Brain Interaction. Gastroenterology. 2016;150(6):1257–1261. doi:10.1053/j.gastro.2016.03.035.

XII. ANEXOS

GLOSARIO:

- **Síndrome de Intestino Irritable (SII):** Trastorno funcional intestinal caracterizado por dolor abdominal recurrente relacionado con la defecación y/o cambios en la frecuencia o forma de las deposiciones (estreñimiento, diarrea o mixto). El diagnóstico es clínico y se apoya en los criterios de Roma IV.
- **Criterios de Roma IV:** Conjunto de criterios diagnósticos para los trastornos funcionales gastrointestinales. Para SII exigen dolor abdominal ≥ 1 día/semana en los últimos 3 meses, con inicio de los síntomas ≥ 6 meses antes, y ≥ 2 de: relación con la defecación, cambio en la frecuencia de las deposiciones o cambio en la apariencia de las heces.
- **Hipersensibilidad visceral:** Disminución del umbral para percibir dolor en el intestino; explica que estímulos fisiológicos provocan dolor o molestia en pacientes con SII.
- **Tránsito intestinal:** Velocidad con que el contenido intestinal avanza por el tubo digestivo; puede estar acelerado (asociado a diarrea) o retardado (asociado a estreñimiento).
- **Disbiosis:** Desequilibrio en la composición o función de la microbiota intestinal que puede alterar metabolitos bacterianos, motilidad y permeabilidad intestinal.
- **Permeabilidad intestinal aumentada:** Alteración de la barrera epitelial ("leaky gut") que facilita el paso de antígenos y activa respuestas inmunes locales, contribuyendo a una inflamación de bajo grado.
- **Eje intestino-cerebro:** Comunicación bidireccional entre el sistema nervioso central y el tracto gastrointestinal a través de vías neurales, inmunológicas, endocrinas y metabólicas; explica la interacción entre síntomas digestivos y emocionales.
- **Terapia cognitivo-conductual (TCC):** Intervención psicológica estructurada (generalmente 8–12 semanas) con evidencia de reducción de síntomas y mejora funcional en pacientes con SII y ansiedad.
- **Comorbilidad:** Presencia simultánea de dos o más condiciones (por ejemplo, SII y trastorno de ansiedad), que puede complicar el curso clínico y el manejo terapéutico.
- **Trastorno(s) de ansiedad:** Grupo de trastornos mentales caracterizados por preocupación excesiva y síntomas fisiológicos persistentes; pueden manifestarse con somatizaciones (p. ej. dolor abdominal) y están frecuentemente asociados al SII.
- **Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A):** Instrumento clínico de 14 ítems (puntuación 0–56) que evalúa ansiedad psíquica y somática. Rangos

generales: ≤ 17 ans. leve; 18–24 ans. moderada; ≥ 25 ans. severa. Requiere entrenamiento para una aplicación fiable.

- **Referencia oportuna:** Proceso organizado de envío del paciente desde el primer nivel a servicios especializados (salud mental, gastroenterología) cuando la severidad o complejidad lo requieran.
- **Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (Psicofármacos) (ISRS):** Clase de antidepresivos (fluoxetina, sertralina, citalopram, etc.) indicados como primera línea en muchos trastornos de ansiedad; inicio de efecto gradual y tratamiento mínimo recomendado de 6–12 meses en respuesta sostenida.
- **Inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) (Psicofármacos):** Antidepresivos (venlafaxina, duloxetina) que actúan sobre serotonina y noradrenalina; alternativa cuando ISRS son insuficientes o no tolerados.
- **Ansiolíticos / Benzodiacepinas (BDZ) (Psicofármacos):** Medicamentos eficaces para alivio corto-plazo de ansiedad e insomnio, con riesgo de tolerancia y dependencia; su uso debe ser breve, con dosis mínimas y retirada gradual.



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
UNIDAD CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Este formato de consentimiento informado está dirigido a pacientes con Síndrome de Intestino Irritable que consultan en la Unidad de Salud Intermedia de Aguilares la cual consta de tres partes, en la primera se proporciona información sobre el estudio y en la segunda se solicita una firma con la que autoriza participar en la investigación.

INFORMACIÓN

Reciba un cordial saludo por parte del equipo de investigación conformado por: Guillermo José Solís Montiel y Xenia Esteli Tenorio Ruiz, egresados de la carrera de Doctorado en Medicina. Con el fin de optar al título profesional de Doctor en Medicina, se realiza la siguiente investigación titulada **“Detección temprana de síntomas ansiosos en pacientes de 20 - 40 años que consultan con Síndrome de Intestino Irritable de la Unidad de salud Intermedia de Aguilares de julio a agosto del 2025”**. Asesorados por el Dr. Mauricio Eduardo Guardado.

La investigación tiene como objetivo obtener información acerca de la presencia de ansiedad no diagnosticada ni tratada en pacientes que cumplen criterios diagnósticos de Síndrome de Intestino Irritable. La investigación requiere de una encuesta que consta de 3 partes: la primera parte trata sobre los datos generales del paciente en estudio, la segunda es la evaluación según criterios Roma IV y la tercera parte es la evaluación en base a la escala de ansiedad de Hamilton (HAM-A).

II. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por tanto, Yo _____

usuario de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia de Aguilares, en pleno uso de mis facultades mentales, habiendo comprendido la información brindada sobre la duración, propósito, riesgos e inconvenientes, y sin coacción moral o física, declaro que:

a) He leído, o se me ha leído, la información brindada teniendo la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado de manera satisfactoria, clara y sencilla.

b) Mi participación en esta actividad consiste en responder a una encuesta y otorgar autorización para el uso de mi información.

c) Que el equipo de investigación me ha garantizado la confidencialidad, resguardo y privacidad de mi identidad, así como cualquier información relacionada a mi persona y que estos no serán utilizados en ninguna circunstancia.

d) La participación en este estudio no atenta contra mi integridad física o moral, ni representa un riesgo para mi salud y que, ante cualquier pregunta, me será respondida en términos sencillos.

e) No se me ha ofrecido ningún tipo de beneficio económico, los resultados serán compartidos en cada una de las Unidades de Salud participante y me serán compartidos si así lo solicito.

Finalmente, entiendo que la participación en este estudio es de carácter voluntario, asimismo comprendo que tengo el derecho de revocar el consentimiento y retirarme de la investigación en cualquier momento sin que esto afecte, de ninguna manera, mi cuidado médico.

Firma de paciente

Firma de acompañante (opcional)

Distrito de Aguilares, día _____ de _____ del 2025.

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



TEMA DE INVESTIGACIÓN: DETECCIÓN TEMPRANA DE SÍNTOMAS ANSIOSOS EN PACIENTES DE 20 - 40 AÑOS QUE CONSULTAN CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE DE LA UNIDAD DE SALUD INTERMEDIA DE AGUILARES DE JULIO A AGOSTO DE 2025

OBJETIVO GENERAL: Identificar la presencia de síntomas ansiosos utilizando la escala de ansiedad de Hamilton en pacientes de 20-40 años que consultan con diagnóstico de Síndrome de Intestino Irritable y que acuden a la consulta ambulatoria en la Unidad de Salud intermedia de Aguilares en el periodo de julio a agosto de 2025.

I. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

1. Edad: _____ años.
2. Sexo:
 - Masculino
 - Femenino
3. Estado civil:
 - Soltero(a)
 - Casado(a) / Unión libre
 - Separado(a) / Divorciado(a)
 - Viudo(a)
4. Escolaridad alcanzada:
 - Sin estudios
 - Primaria
 - Secundaria
 - Universitaria
5. Ocupación: _____
6. ¿Tiene diagnóstico médico previo de SII? (Si responde “No”, finaliza cuestionario)

- Sí
- No

7. ¿Usted, alguna vez ha sido diagnosticado con ansiedad o toma algún psicofármaco?
(Si responde “Sí”, finaliza cuestionario)

- Sí
- No

II. EVALUACIÓN SEGÚN CRITERIOS DE ROMA IV

Instrucciones: Marque “Sí” o “No” según su experiencia en los **últimos 3 meses**, con inicio de síntomas hace **al menos 6 meses**.

7. ¿Ha tenido dolor abdominal recurrente al menos 1 día por semana en los últimos 3 meses?

- Sí
- No

8. ¿El dolor está relacionado con la defecación (empeora o mejora al evacuar)?

- Sí
- No

9. ¿Ha notado un cambio en la frecuencia de sus deposiciones desde que comenzó el dolor?

- Sí
- No

10. ¿Ha notado un cambio en la forma (consistencia) de sus heces?

- Sí
- No

CUMPLE CON CRITERIOS: SI NO

III. ESCALA DE ANSIEDAD DE HAMILTON (HAM-A)

Instrucciones: Valore cada ítem según la intensidad del síntoma en los **últimos 7 días**. 0 = Ausente | 1 = Leve | 2 = Moderado | 3 = Severo | 4 = Muy severo

12. Ansiedad psíquica (tensión, preocupación, temor anticipatorio)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

13. Ansiedad somática (palpitaciones, sudoración, mareo, molestias digestivas)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

14. Insomnio (dificultad para conciliar o mantener el sueño)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

15. Estado de ánimo deprimido o irritable

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

16. Quejas cognitivas (falta de concentración, mente en blanco)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

17. Tensión muscular, temblores, inquietud motora

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

18. Quejas gastrointestinales (náuseas, diarrea, molestias abdominales)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

19. Quejas respiratorias (sensación de ahogo, suspiros, hiperventilación)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

20. Síntomas cardiovasculares (palpitaciones, opresión en el pecho)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

21. Conducta durante la entrevista (agitación, sudoración, tensión evidente)

- 0 [] 1 [] 2 [] 3 [] 4

TOTAL: _____



NOTIFICACIÓN PARA EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

MEMORANDO N°: 080 – 2025.

Ciudad Universitaria, 10 de septiembre de 2025

Bachilleres:

Guillermo José Solís Montiel

Xenia Esteli Tenorio Ruiz

Presentes.


Estimados investigadores:

Adjunto se envía a ustedes el acta de Evaluación No. 080 – 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:

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.

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

Atentamente.


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

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR




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



INFORME DE EVALUACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Acta de Evaluación No. 80 – 2025			Fecha: 10/septiembre/2025	
Identificación del Protocolo: EM – 80 – 25			Versión: Primera versión	
Fecha de Solicitud: 1 de sept./2025	Fecha de 1ª. Evaluación: 8 de sept./2025	Fecha de 2da.	Fecha de 3ra.	Fecha de Resolución 8/sept.2025
Título del Proyecto: 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.				
Lugar donde planifican se realice la Investigación: En Unidad de Salud Intermedia de Aguilares, Municipio de San Salvador Norte, Departamento de San Salvador, El Salvador.				
Presentado Por:				
GUILLERMO JOSÉ SOLÍS MONTIEL				
XENIA ESTELI TENORIO RUIZ				


DECLARACIÓN DE LA DECISIÓN TOMADA

1.	ASR	Aprobado sin restricciones
----	-----	----------------------------

En el caso de una decisión positiva con seguimiento el investigador deberá:

Entregar los reportes de avances, notificar a este comité sobre enmiendas al protocolo, al material de reclutamiento, a la información para los potenciales participantes en la investigación.

Reportar eventos adversos serios e inesperados relacionados con la conducción del estudio. Informar al CEISFMUES la terminación del estudio si esta fuera anticipada y las razones por las que se lo hizo y toda circunstancia no esperada o decisiones significativas tomadas por otros cieis.


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

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR




Lcda. Yanira Elizabeth Cerón Cerón
Secretaria
Comité de Ética en Investigación en Salud

“HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA”



ACTA DE RESOLUCION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

ACTA N°: 080 – 2025.

PROTOCOLO DE INVESTIGACION N° EM – 080 – 25

En Ciudad Universitaria, a los ocho días del mes de septiembre de 2025, el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Facultad de Medicina (CEISFMUES) con asistencia sus miembros permanentes: Edwin Mazariego Flores, Jesica Yasmin López Villalta, Yanira Elizabeth Cerón Cerón, Marco Tulio Barrera Castillo, Douglas Antonio Martínez Lazo, Katheryne Fabiola Loza Castillo y José Israel Oliva; han revisado los documentos presentados:

- 1-**Protocolo de investigación de grado titulado:** 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.
- 2-**Documento de Consentimiento Informado del Protocolo.**
- 3-**Curriculum de los investigadores.**

Después de revisar el documento y deliberar sobre el mismo, se ha considerado por los miembros del comité la resolución **ASR:** Aprobado sin restricciones. Los miembros del Comité declararon no tener conflicto de interés en consecuencia, el Comité de Ética de Investigación en Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador, aprueba por unanimidad (con la mayoría de sus miembros).


Dr. Edwin Mazariego Flores PhD.
Presidente del Comité de Ética en Investigación en Salud.
Facultad de Medicina
Universidad El Salvador

COMITÉ DE ÉTICA DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR


Lcda. Yanira Elizabeth Cerón Cerón
Secretaría del Comité de Ética en Investigación en
Facultad de Medicina
Universidad de El Salvador

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 al ser humano. Por tanto, no hacen referencia en manera alguna a aspectos lingüísticos en general, por lo cual ortografía, sintaxis o aspectos semánticos; o incoherencias internas de la estructura investigativa consignadas en los documentos.

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"

- C/C.
- Investigador Principal.
- Archivo

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ



ESTUDIANTE DE MEDICINA EN SERVICIO SOCIAL

INFORMACIÓN PERSONAL

Fecha de nacimiento: 19/09/1996

Edad: 29 años

DUI: 05487263-7



7126-0479



estelitenorio@gmail.com



Condominio Santorini, pasaje 1, apartamento 9A, San Marcos

EDUCACIÓN

DOCTORADO EN MEDICINA

Nivel alcanzado: Egresado 2024

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

2012-2014

ESCUELA TECNICA PARA LA SALUD
"MARIA TERESA LANG"

Bachillerato Técnico Vocacional en Salud

FORMACION ACADEMICA

Curso OPS: Brote de sarampión en la era de poseliminación: estudio de caso 2025

Desarrollo de competencias en la atención de salud para las personas mayores:

ACAPEM - Básico 2025

EXPERIENCIA LABORAL

INTERNADO ROTATORIO 2024 EN:

- Hospital Nacional Rosales: Clínica Medica y Clínica Quirúrgica
- Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez": Clínica Obstétrica y Ginecológica
- Hospital Nacional Especializado de Niños Benjamín Bloom: Clínica Pediátrica
- Hospital Nacional Psiquiátrico "Dr. José Molina Martínez": Clínica Psiquiátrica
- Unidad Comunitaria de Salud Familiar Planes de Renderos: Salud Publica

2025-actualidad:

Medico Coordinador de Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica Quezalapa (Enero- Marzo)

Medico Medico Consultante en Unidad de Salud Intermedia Planes de Renderos (Marzo- a la fecha)

Guillermo José Solís Montiel

El Salvador | 24-Abril-1998 | (27 años)
guillesolis998@gmail.com
DUI: 05696088-4 | AFP CRECER
Móvil: (503) 79891021



Dirección: Reparto Los Santos 1, Pje. San Joaquín #427-A, Soyapango, San Salvador Este, San Salvador, El Salvador.

EDUCACIÓN

Doctorado en Medicina

Nivel Alcanzado: Egresado / 2024
El Salvador / Universidad de El Salvador

ESTUDIOS SECUNDARIOS

Bachiller General

El Salvador / Colegio Externado de San José / 2015

OTROS ESTUDIOS

Congreso de Medicina

Asistencia al Congreso de Medicina en el año 2022 y 2023

IDIOMAS

Español	Nativo
Inglés	Avanzado
Lenguaje de Señas Salvadoreña	Avanzado

REFERENCIAS PERSONALES

- Dr. Hugo Alberto Mora (503) 77064644
- Dra. Consuelo Osorio de Mora (503) 77004560
- Dr. Nelson Fernando Hernández Calderón (503) 77408343



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

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

with a score of

100%

on

28/02/2025

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

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 1ea3a8fb-f829-4bab-9d56-1d4f77110294 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2):
INTRODUCTION TO
RESEARCH ETHICS**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number bba467f3-ab04-4a73-9c5e-9c84dcaa1b40 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): PRINCIPLES
AND GUIDELINES**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 4498096c-043a-42d1-b807-585617fa96a1 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): EVALUATING
RISKS AND BENEFITS**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 9222dd37-9d7a-4f55-9b9f-5e7c3c84922b Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): ISSUES IN
STUDY DESIGN**

with a score of

80%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 1e2c8663-7fde-484e-978f-81a4e46484d8 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2):
UNDERSTANDING
VULNERABILITY**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number c37b74e6-ec25-4b20-8592-8d5f77ccb53a Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): ENGAGING
WITH COMMUNITIES**

with a score of

80%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 014c5837-2071-4e0d-a423-ac7d4c7bcd44 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): OBLIGATIONS
TO RESEARCH PARTICIPANTS**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number aae9d912-33bd-4bbc-80eb-b26a948f66c0 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): PRIVACY AND
CONFIDENTIALITY**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number f08bdae2-57bc-4c9c-b1cb-1f8e2c648358 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): INFORMED
CONSENT**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 521eab4e-9682-47e4-bb50-afaa10ae3984 Version number 0



Hereby Certifies that

XENIA ESTELI TENORIO RUIZ

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): OTHER
ETHICAL ISSUES**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 86ba560e-6c2c-4abb-95c3-976f3857409d Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): OTHER
ETHICAL ISSUES**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number b367b8d7-2712-4f20-9b4f-48280a4bd5b5 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): INFORMED
CONSENT**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 496fdd4c-851c-4e9d-b545-49f8d04e0a8b Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): PRIVACY AND
CONFIDENTIALITY**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 9dd783c1-c1eb-4071-92e5-b93a6f6b0ba9 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): ENGAGING
WITH COMMUNITIES**

with a score of

80%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number cb631685-71b5-4c37-becd-dbd6a7635b48 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): OBLIGATIONS
TO RESEARCH PARTICIPANTS**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 83248a61-ddf3-4eb7-acfa-612a24fe9412 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2):
UNDERSTANDING
VULNERABILITY**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number e248c753-2887-4599-b627-08198dc04f57 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): ISSUES IN
STUDY DESIGN**

with a score of

80%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 8a016c2b-0508-4417-a09c-6838cd391e63 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): EVALUATING
RISKS AND BENEFITS**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number b370ecbd-a4ec-4fe1-b4cc-9becd7a5402f Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2): PRINCIPLES
AND GUIDELINES**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number fa8b8322-8b52-40db-8e2a-e2ed6d84725f Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

**RESEARCH ETHICS ONLINE
TRAINING (V2):
INTRODUCTION TO
RESEARCH ETHICS**

with a score of

100%

on

28/02/2025

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number 8b837f94-f7d2-4da1-a490-11196f25e901 Version number 0



Hereby Certifies that

**GUILLERMO JOSE SOLIS
MONTIEL**

has completed the e-learning course

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

with a score of

89%

on

28/02/2025

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

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



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number a823407f-9aae-464e-bba0-96d659b2c8b4 Version number 0