



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**“Síndrome de intestino irritable y calidad de vida  
en los estudiantes de la carrera de Medicina de la  
Universidad Nacional de Loja”**

**Tesis previa la obtención del  
título de Médico General**

**AUTOR: Mónica Silvana Solano Villalta  
DIRECTOR: Md. Cristian Alfonso Galarza Sánchez, Esp.**

**Loja-Ecuador  
2021**

## Certificación

Loja, 05 de noviembre del 2021

Md. Cristian Alfonso Galarza Sánchez, Esp.

**DIRECTOR DE TESIS**

### **Certifica:**

Que el presente trabajo previo a la obtención del título de Médico General de autoría de la estudiante Mónica Silvana Solano Villalta, titulado: **Síndrome de intestino irritable y calidad de vida en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja**, ha sido dirigido y revisado durante su ejecución por lo cual autorizo su presentación.

---

Md. Cristian Alfonso Galarza Sánchez, Esp.

**DIRECTOR DE TESIS**

## **Autoría**

Yo, Mónica Silvana Solano Villalta, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio institucional a través de la Biblioteca virtual.

---

**Autora:** Mónica Silvana Solano Villalta

**Cédula:** 1106154295

**Fecha:** 05 de noviembre del 2021

## Carta de autorización

Yo, Mónica Silvana Solano Villalta, declaro ser autora de la tesis titulada “Síndrome de intestino irritable y calidad de vida en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja”, como requisito para optar el grado de Médico, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Nacional de Loja.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a las 12 am del mes de noviembre del 2021, firma su autora

**Autora:** Mónica Silvana Solano Villalta

**Cédula:** 1106154295

**Correo Electrónico:** [mssolanov@unl.edu.ec](mailto:mssolanov@unl.edu.ec) / [monicasilvanasv@gmail.com](mailto:monicasilvanasv@gmail.com)

**Celular:** 0986936738

### DATOS COMPLEMENTARIOS

**Director de Tesis:** Md. Cristian Alfonso Galarza Sánchez, Esp.

**Tribunal de Grado:**

Dra. Gabriela de los Ángeles Chacón Valdiviezo, Esp.

Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.

Dra. Angelica María Gordillo Iñiguez, Esp.

## **Dedicatoria**

A Dios, por permitirme tener vida y salud, a mi padre, que me cuida desde el cielo, a mi amada madre y hermanos, que han fomentado en mí el deseo de superación, me han dado su apoyo y comprensión en todo momento impulsándome a culminar con responsabilidad mis estudios

A mi hijo Renato, por ser mi principal fuente de inspiración y fortaleza para cumplir mis metas

A mis compañeros y amigos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas demostrándome el verdadero significado de la amistad, a todos gracias

Mónica Silvana Solano Villalta,

**La autora**

## **Agradecimiento**

Primeramente, agradezco a la Universidad Nacional de Loja, Carrera de Medicina Humana, por haberme permitido formar parte de ella, realizar mis estudios universitarios y adquirir los conocimientos científicos necesarios para poder desempeñarme posteriormente, de igual manera agradezco a sus dignas autoridades, docentes y a todos los profesionales de la carrera que imparten su cátedra y valores diariamente.

Así también agradezco al personal del Hospital Isidro Ayora y Centros de Salud de la localidad, por permitirme realizar mis prácticas preprofesionales y ser mi guía en las mismas

De manera especial quiero agradecer a mi tutor de tesis y docentes de investigación, que me dirigieron en el desarrollo de este trabajo

Mónica Silvana Solano Villalta

**La autora**

## Índice

<b>Carátula.....</b>	<b>i</b>
<b>Certificación .....</b>	<b>ii</b>
<b>Autoría .....</b>	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización .....</b>	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>v</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>vi</b>
<b>1. Título.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Resumen .....</b>	<b>2</b>
<b>Summary.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Introducción.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Revisión de Literatura.....</b>	<b>7</b>
4.1. Síndrome de Intestino Irritable.....	7
4.1.1. Definición .....	7
4.1.2. Epidemiología.....	7
4.1.2.1. Prevalencia.....	7
4.1.3. Fisiopatología.....	9
4.1.3.1. Alteraciones de la motilidad.....	9
4.1.3.1.2. Hipersensibilidad visceral.....	10
4.1.3.1.3. Gas y distensión abdominal.....	10
4.1.3.2. Factores psicosociales y ambientales.....	10
4.1.3.3. Disfunción del eje cerebro- intestinal.....	11

4.1.3.4. Inflamación.....	11
4.1.3.5. Factores genéticos. ....	12
4.1.3.6. Factores dietéticos. ....	12
4.1.4. Clasificación .....	13
4.1.4.1. Clasificación según la escala de Bristol. ....	13
4.1.4.2. Clasificación de acuerdo a la clínica .....	14
5.1.4.2.1. Basado en factores precipitantes .....	15
4.1.5. Manifestaciones clínicas .....	15
4.1.6. Diagnostico .....	16
4.1.6.1. Anamnesis. ....	16
4.1.6.2. Criterios clínicos .....	19
4.1.6.3. Exploración física.....	22
4.1.6.4. Pruebas de laboratorio.....	22
4.1.6.5. Colonoscopia y otras pruebas.....	23
4.1.7. Tratamiento.....	23
4.1.7.1. Tratamiento General.....	24
4.1.7.2. Terapia psicológica .....	28
4.1.7.3. Manejo del SII-D.....	29
4.1.7.4. Manejo de SII-E .....	30
4.1.7.5. Cuando el síntoma predominante es el "dolor" .....	32

4.1.7.6. Estabilización y modulación del microbiota intestinal .....	33
4.1.7.7. Antibióticos .....	35
4.1.8. Calidad de vida .....	35
4.1.8.1. Definición.....	35
4.1.8.2. Medición de calidad de vida.....	36
4.1.8.3. Cuestionario SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form) .....	36
4.1.8.4. Calidad de vida en pacientes con Síndrome de intestino irritable.....	38
<b>5. Materiales y Métodos .....</b>	<b>40</b>
5.1. Enfoque .....	40
5.2. Tipo de estudio.....	40
5.3. Unidad de estudio .....	40
5.4. Periodo.....	40
5.5. Universo.....	40
5.6. Muestra .....	40
5.7. Criterio de inclusión: .....	40
5.8. Criterios de exclusión.....	41
5.9. Métodos e instrumentos de recolección.....	41
5.9.1. Métodos.....	41
5.9.2. Instrumentos.....	41
5.10. Procedimiento.....	42

5.11. Plan de tabulación y análisis.....	43
5.12. Materiales .....	43
<b>6. Resultados.....</b>	<b>44</b>
6.1. Resultados para el primer objetivo.....	44
6.2. Resultados para el segundo objetivo. ....	45
6.3. Resultados para el tercer objetivo. ....	46
6.4. Resultados para el cuarto objetivo. ....	46
<b>7. Discusión.....</b>	<b>49</b>
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>54</b>
<b>9. Recomendaciones.....</b>	<b>55</b>
<b>10. Bibliografía.....</b>	<b>56</b>
10.1. Lista de tablas .....	64
10.2. Lista de ilustraciones .....	64
<b>11. Anexos.....</b>	<b>65</b>
Anexo 1. Solicitud de pertinencia .....	65
Anexo 2. Pertinencia del tema de tesis.....	66
Anexo 3. Designación del director de tesis .....	67
Anexo 4. Autorización para recolectar los datos.....	68
Anexo 5. Certificado de ingles.....	69
Anexo 6. Consentimiento Informado .....	70
Anexo 7: Cuestionario de diagnóstico de síndrome de intestino irritable.....	72

Anexo 8. Base de Datos .....	78
Anexo 9 Tablas complementaria para resultados.....	85
Anexo 10. Proyecto de tesis .....	90

## **1. Título**

**Síndrome de intestino irritable y calidad de vida en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja**

## 2. Resumen

El síndrome de intestino irritable es una enfermedad gastrointestinal funcional crónica caracterizada por dolor y sensación de distensión abdominal acompañada de alteraciones en la frecuencia y consistencia de las deposiciones como estreñimiento, diarrea o ambas, sin una causa orgánica que lo justifique. Presenta una prevalencia de 10 a 20% en la población general y afecta la calidad de vida, actividad laboral y se asocia con problemas de ansiedad, estrés y depresión. El presente estudio tuvo como objetivo general: identificar la prevalencia del síndrome de intestino irritable y conocer cómo influye en la calidad de vida de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana, para ello se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, en una muestra de 240 estudiantes, obteniéndose una prevalencia de síndrome de intestino irritable de 25.42% según los criterios de roma III, con mayor predominio en el sexo femenino 81,97% (n=50) respecto al masculino 18,03% (n=11), con edades de entre 20 a 24 años 73,77 (n=35); según la escala de Bristol el 29,51% (n=18) presentó un Síndrome de Intestino Irritable (SII) no clasificado, el 27,87% (n=17) presentó un SII mixto, el 24,59% (n=15) presentó un SII con predominio de estreñimiento y el 18,03% (n=11) presentó SII con predominio de diarrea. La calidad de vida evaluada con el cuestionario SF-36 tanto en componente mental como en el componente físico determinaron una percepción de buena calidad de vida. Además, al establecer la relación entre el SII y calidad de vida se obtuvo el valor de  $p= 0,00011$  siendo estadísticamente significativo

**Palabras claves:** Síndrome de Intestino Irritable, Calidad de vida, Criterios de Roma

## Summary

Irritable bowel syndrome is a chronic functional gastrointestinal disease characterized by pain and a sensation of abdominal distention accompanied by alterations in the frequency and consistency of bowel movements such as constipation, diarrhea or both, without an organic cause to justify it. It presents a prevalence of 10 to 20% in the general population and affects the quality of life, work activity and is associated with anxiety, stress and depression problems. The general objective of the present study was: to identify the prevalence of irritable bowel syndrome and to know how it influences the quality of life of students of the career of Human Medicine. For this purpose, a quantitative and descriptive study was carried out in a sample of 240 students, obtaining a prevalence of irritable bowel syndrome of 25.42% according to the Rome III criteria, with a greater predominance in the female sex 81.97% (n = 50) compared to the male sex 18.03% (n = 11), with ages between 20 and 24 years 73.77 (n = 35); According to the Bristol scale, 29.51% (n = 18) presented unclassified, Irritable Bowel Syndrome (IBS), 27.87% (n = 17) presented mixed IBS, 24.59% (n = 15) presented IBS with predominance of constipation and 18.03% (n = 11) presented IBS with predominance of diarrhea. The quality of life evaluated with the SF-36 questionnaire in both; the mental and the physical component, determined the perception of good quality of life. In addition, when establishing the relationship between IBS and quality of life, the value of  $p = 0.00011$  was statistically significant.

**Key words:** Irritable Bowel Syndrome, Quality of life, Roma criteria

### 3. Introducción.

Para la Organización Mundial de Gastroenterología “el Síndrome de Intestino Irritable (SII) es un trastorno intestinal funcional en el que aparece dolor o molestia abdominal asociado con la defecación y/o cambios en los hábitos intestinales” (Quigley et al, 2015). El diagnóstico es eminentemente clínico, se basa en los Criterios de Roma III con un valor predictivo positivo del 100% con una sensibilidad de 65-75%, y en la exclusión meticulosa de desórdenes que tienen manifestaciones similares (Delgado, Hernández, Sahagún, Cervantes, & Ramírez, 2015)

Varios estudios realizados han demostrado que existe una prevalencia del SII de 10 a 20% de la población mundial (Owyang, 2016).

Viejo Almanzor menciona lo siguiente

En un meta-análisis de prevalencia mundial, donde se analizan más de 260.000 pacientes de 80 estudios diferentes, sitúa la prevalencia en torno al 11%, siendo mayor en mujeres jóvenes. En función de los criterios de inclusión utilizados en los diferentes estudios epidemiológicos, la prevalencia estimada varía pudiendo llegar a ser de hasta el 20% (Viejo-Almanzor, 2019)

No existen criterios únicos para definir la calidad de vida por lo que Robles y Coss unifican el concepto y mencionan: “La Calidad de vida es la que un ser humano percibe de su situación de vida, incluyendo su cultura y sistemas de valores, relacionado además a sus expectativas, objetivos y preocupaciones” (2016)

En México, un estudio documentó que existe disminución en la calidad de vida en pacientes con SII al ser comparados con la población general. Así mismos estudios realizados en Estados Unidos y en Chile han demostrado que los adultos jóvenes con SII tienen peor calidad de vida

respecto a la salud (CVRS) que los adultos mayores con este padecimiento, siendo el género femenino el más afectado (R. Carmona, 2016)

La razón por la que se debe estudiar la relación entre el Síndrome de intestino irritable y la calidad de vida es primeramente porque la enfermedad es poco conocida o subestimada y según varios estudios afecta de manera similar a las demás patologías crónicas. Además, este estudio representa un método para conocer la perspectiva del paciente con respecto a su enfermedad y tratamiento, así como sus mecanismos de adaptación de la enfermedad con el entorno que le rodea.

Como es de conocimiento en Latinoamérica, en Ecuador y en el Ministerio de Salud Pública es muy escasa la información acerca del tema. Por lo que este estudio nos ayudará a conocer la prevalencia del SII en estudiantes y si influye o modifica la percepción de calidad de vida permitiéndonos trabajar en una prevención de la enfermedad y poder sugerir un tratamiento oportuno.

La evaluación de la calidad de vida es una herramienta que permite reconocer el efecto de dicho padecimiento sobre aspectos físicos y emocionales, tomando en cuenta que estos trastornos generan mayor ausentismo escolar y laboral, así como pérdida en productividad, además de generar altos costes en tratamientos y consultas médicas (Ruiz & Coss, 2015)

El proyecto de investigación titulado “Síndrome de Intestino Irritable y Calidad de Vida en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja” tuvo como objetivo general Determinar la prevalencia del síndrome del síndrome de intestino irritable y conocer cómo influye esta patología en la calidad de vida de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, para su realización se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Identificar la prevalencia del síndrome de intestino irritable (SII) en los estudiantes de la carrera de medicina de acuerdo al sexo y edad, según los criterios de roma III;

Clasificar los grupos de estudiantes que pertenecen al subtipo de SII con diarrea, SII con estreñimiento, SII mixto o SII sin clasificación;

Determinar la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de intestino irritable según los factores determinados en el cuestionario SF (Short Form Health Survey)-36;

Establecer la relación entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida.

## 4. Revisión de Literatura

### 4.1. Síndrome de Intestino Irritable

#### 4.1.1. Definición

El síndrome de intestino irritable representa el paradigma de los trastornos funcionales intestinales en el campo de la patología digestiva: “Es un trastorno intestinal funcional en el que aparece dolor o molestia abdominal asociado con la defecación y/o cambios en los hábitos intestinales. Las sensaciones de malestar, distensión y trastornos de la defecación son características que se presentan frecuentemente” (Quigley et al, 2015).

Harrison *et al* complementa que este síndrome no presenta anomalías estructurales detectables y que su diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas”. (Owyang, 2016)

#### 4.1.2. Epidemiología

En todo el mundo, casi 10 a 20% de los adultos y adolescentes tienen síntomas consistentes con Síndrome de intestino irritable y en la mayor parte de los estudios se observa un predominio en mujeres. Los síntomas aparecen y desaparecen con el paso del tiempo y a menudo se superponen con otros trastornos funcionales, como fibromialgias, cefaleas, dorsalgia o síntomas genitourinarios que empeoran la calidad de vida de los pacientes (Owyang, 2016)

##### 4.1.2.1. Prevalencia.

Su prevalencia es muy elevada:

Un meta-análisis de prevalencia mundial, donde se analizan más de 260.000 pacientes de 80 estudios diferentes, la sitúa en torno al 11%, siendo mayor en mujeres jóvenes. En función de los criterios de inclusión utilizados en los diferentes estudios epidemiológicos, la prevalencia estimada varía pudiendo llegar a ser de hasta el 20% (Viejo-Almanzor, 2019)

Palsson et al publicaron un estudio realizado en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido en una población general que incluyó casi 2.000 sujetos en cada uno de los países y como resultado se encontró que:

En Estados Unidos la prevalencia del SII según Roma IV resultó de 6,1 % y según Roma III fue de 11,1 %; en Canadá de 5,8 y del 11,7 % respectivamente, y en Reino Unido de 5,5 y de 10,6 %. Por lo que es claro que la prevalencia obtenida con Roma IV es menor que con Roma III. Además en los tres países la prevalencia del SII fue mayor en mujeres que en hombres y se observó una disminución progresiva según se incrementaba la edad de la población estudiada. (2016)

La Organización Mundial de Gastroenterología cita la prevalencia en algunos países” En Europa y América del Norte está estimada en 10 a 15%, en Suecia 13.5%. en otros países como Beijing 0.82%, el sur de China 5.7%, en Hong Kong 6.6 a 15,9%, en Singapur 8.6%, en Pakistán 14%, y en Taiwán 22.1%”. (2015)

Estudios en poblaciones indígenas de América Latina revelaron una alta prevalencia del SII, lo que fue similar al resto de la población (R.Porras, 2015, pág. 229). En Uruguay se comunicó una prevalencia general de 10.9%. (Marzorati, 2018).

#### *4.1.2.1.1. Prevalencia por género.*

El SII se puede presentar en cualquier persona independientemente de su sexo, pero la mayoría de estudios demuestran que existe una mayor prevalencia entre las mujeres que entre los varones. El criterio generalizado según la Organización Mundial de Gastroenterología (OMG) sobre la distribución del SII sería que “por cada hombre existen de 2- 4 mujeres enfermas” (2015) En un estudio en México en estudiantes de una facultad de medicina se halló una prevalencia de 24,7%, con una proporción de mujeres del 64.8% y 35,2% hombres

#### *4.1.2.1.2. Prevalencia por edad.*

Delgado et al refieren que en la población general “En la mitad de los pacientes con SII, los síntomas inician entre los 30 y los 50 años de edad, aunque hay pacientes en quienes los síntomas comienzan desde la infancia” (2015). Giménez y Huang citan un estudio de Ecuador donde se reportó una prevalencia del SII de 28% en pacientes entre 20 y 34 años de edad (Giménez Gómez & Huang Liao, 2018), de lo que se puede resumir que el síndrome es más frecuente en mujeres y en edades jóvenes

#### **4.1.3. Fisiopatología**

Los mecanismos precisos del SII aún son desconocidos, por lo que se considera al SII como un trastorno multifactorial, con una fisiopatología compleja, en este contexto Bustos, 2020 menciona que

Los factores que aumentan el riesgo de desarrollar este síndrome pueden ser genéticos, ambientales o psicosociales, y los aspectos que desencadenan el inicio o la exacerbación de los síntomas pueden incluir una gastroenteritis previa, intolerancias alimentarias y estrés crónico. Los mecanismos fisiopatológicos son variables y distintos en cada individuo. En ellos se pueden incluir una motilidad alterada, hiperalgesia visceral, aumento de la permeabilidad intestinal, activación inmune, microbiota alterada y alteraciones del eje intestino-cerebro (Bustos Fernandez, 2020)

##### **4.1.3.1. Alteraciones de la motilidad.**

###### *4.1.3.1.1. Motilidad.*

Balboa (2017) comenta en su artículo que las disfunciones motoras han constituido durante muchos años parte de la fisiopatología de este síndrome, protagonizado por un procesamiento distorsionado de las señales entéricas, que resulta en una alteración de la sensación aferente y

perturbación en la señal eferente que cursa con la consecuente disfunción motora del tracto digestivo presentando alteraciones de la motilidad en el SII incluyendo una aceleración del tránsito tanto en el intestino delgado como en el colon en el SII-D, y un enlentecimiento de aquél en el SII-E

#### *4.1.3.1.2. Hipersensibilidad visceral.*

Balboa et al (2017) manifiesta que la hipersensibilidad visceral en este síndrome comprende la percepción como dolorosos o molestos eventos fisiológicos como la ingesta, la presencia de gas o contracciones intestinales propias del complejo motor migratorio durante el ayuno. Además de percibirse como nociceptivos estímulos viscerales como la distensión, estimulación eléctrica o con nutrientes de la mucosa digestiva; estímulos que son bien tolerados por personas sanas. (pág. 23)

#### *4.1.3.1.3. Gas y distensión abdominal.*

Manifiesta Zeledón et al (2021) un aumento en la retención de gas acompañado de disminución de la velocidad del tránsito intestinal desde el duodeno hasta el recto. Este aumento de los niveles de gas acompañado del tiempo de tránsito intestinal causa un aumento en la sensación de distensión abdominal y dolor visceral en sujetos con SII

#### ***4.1.3.2. Factores psicosociales y ambientales.***

Para Velasco el SII se relaciona con la presencia de comorbilidades psiquiátricas con porcentajes que varían entre el 65 y el 70%, los desórdenes psiquiátricos más prevalentes son: depresión (46%), ansiedad generalizada (34%), desorden de pánico (31%) y somatización (26%) (2018, pág. 135). El estrés, la ansiedad o la depresión se asocia con frecuencia al SII y a la exacerbación de síntomas. ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021)

#### **4.1.3.3. Disfunción del eje cerebro- intestinal**

Si hay una función gastrointestinal adecuada es el resultado de una buena coordinación entre los impulsos sensoriales procedentes del intestino y la respuesta motora del tubo digestivo. Estos impulsos se producen con integración de mecanismos a nivel central y la intervención del sistema nervioso autónomo del intestino (Montoro, 2012).

Según Balboa se han descrito mecanismos espinales y supraespinales que pueden conducir a hipersensibilidad visceral o aumento de la percepción visceral, o que se conoce como *sensibilización central*. Dentro de los mecanismos que producen un aumento de la percepción visceral se han descrito la activación anómala de vías nociceptivas descendentes facilitadoras. En estados de alerta o hipervigilancia dichas vías se activan permitiendo la llegada de la señal nociceptiva al sistema nervioso central (SNC). (Balboa, et al, 2017)

También menciona que las vías espinales moduladoras del dolor visceral se hallan influenciadas por el conocido como *sistema motor emocional* (SME), que engloba estructuras cerebrales que se activan en respuesta al estrés, como el sistema nervioso autónomo y el eje hipotalámico-adrenal, además de vías espinales nociceptivas ascendentes (Balboa, et al, 2017)

#### **4.1.3.4. Inflamación.**

Parece que la presencia de cambios inflamatorios en la mucosa de los pacientes también es responsable de las manifestaciones del SII. La mayoría de los estudios se han centrado en el aumento de células proinflamatorias linfocitos, los mastocitos y las citocinas como factor de necrosis tumoral alfa, Interleucina 6, el factor de inducción linfocitario, el factor de crecimiento nervioso y la interleucina 1. (Balboa, et al, 2017).

Zeledón (2021) indica que la inflamación provocada por estos factores causa un aumento en la permeabilidad de la barrera provocando pérdida de fluido intersticial hacia la

luz intestinal que puede explicar la aparición súbita de diarrea y el estreñimiento al normalizarse los niveles

#### ***4.1.3.5. Factores genéticos.***

Costanian et al (2015) cita que hasta un 33% de los pacientes presentan familiares cercanos con problemas de SII lo cual sugiere un patrón de heredabilidad. Así mismo sugiere la existencia de agregabilidad familiar en el SII en forma similar a lo que ocurre en otras enfermedades gastrointestinales

Mearin et al ha postulado que el SII podría responder a un modelo de trastorno genético complejo poligénico, multifactorial. Se ha sugerido que un polimorfismo genético en el promotor de la región del gen SLC6A4 que codifica el transportador de recaptación de serotonina (SERT) podría estar asociada con el SII. ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021)

Los genes que se han identificado hasta el momento como potenciales marcadores de susceptibilidad al padecimiento de SII son: SII-D: HTR2A, HTR3A, HTR3C, HTR3E y SCNSA; en el SII-E: HTR4, HTR7; y en el síndrome mixto: FAAH y OPRM1., además se plantea la existencia de una diferente base genética para los casos esporádicos o familiares y para los casos de SII postinfeccioso versus no infeccioso. (Mearin F. , et al, 2016)

#### ***4.1.3.6. Factores dietéticos.***

Casellas et al (2018) concluye que

El SII también se relaciona con elementos dietéticos, los cuales no son factores causales sino más bien desencadenantes de los síntomas, entre estos están: el trigo, maíz, lácteos, cítricos, productos con cafeína, frutas granos y huevos, por lo cual se ha demostrado que dietas limitadas en lactosa, fructosa y sorbitol pueden ser beneficiosas para ciertos pacientes

Bohor et al (2015) indican que los hidratos de carbono de cadena corta oligosacáridos fermentables, disacáridos, monosacáridos y polioles (FODMAP), así como el sorbitol y manitol son pobremente absorbidos en el intestino delgado, llegan al colon y son fermentados produciendo gas y distensión, incrementando así las manifestaciones de esta patología.

#### ***4.1.4. Clasificación***

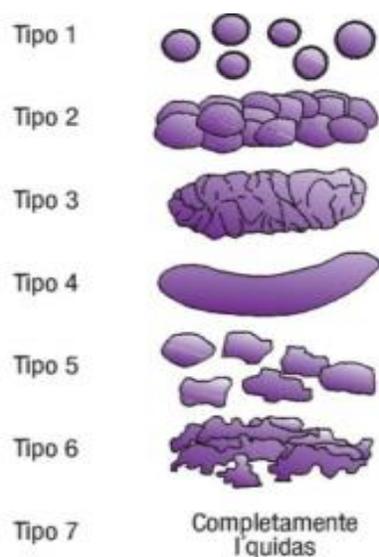
##### ***4.1.4.1. Clasificación según la escala de Bristol.***

Según Delgado et al (2015) para clasificar el SII se recomienda el uso de la escala de Bristol (figura 1) donde toma en cuenta las evacuaciones según su forma y consistencia:

SII con estreñimiento: si más del 25% de las deposiciones son duras y menos del 25% son sueltas o acuosas; SII con diarrea: si más del 25% de las evacuaciones son sueltas o acuosas, y menos del 25% son duras; SII mixto: si más del 25% de las evacuaciones son sueltas o acuosas, y más del 25% son duras; SII no tipificado: si un cuadro de SII diagnosticado no encaja en ninguno de los cuadros arriba descritos

#### **Figura 1.**

Escala de heces de Bristol



*Ilustración 1.* Escala de Bristol para Evaluar Las Heces

Fuente: F. Mearin (2016), Diagnóstico del síndrome del intestino irritable: criterios clínicos y biomarcadores, Elsevier España, Recuperado de: [https://www.aegastro.es/documents/guias-iberoamericanas/6-Mearin\\_cap\\_8.pdf](https://www.aegastro.es/documents/guias-iberoamericanas/6-Mearin_cap_8.pdf)

Lo que se traduce según Quigley et al (2015) de acuerdo a la imagen: SII con diarrea si más del 25% de las deposiciones son del tipo 6 o 7; SII con estreñimiento si más del 25% de las deposiciones corresponden a los tipos 1 o 2; SII mixto si hay más del 25% de ambas (tanto 1 o 2 como 6 o 7); y SII no tipificado si un cuadro no encaja en ningún de los anteriormente descritos

#### **4.1.4.2. Clasificación de acuerdo a la clínica**

La OMG teniendo en cuenta la clínica el SII puede clasificarse de la siguiente manera:

##### *4.1.4.2.1. Basado en los síntomas.*

SII con disfunción intestinal predominante, SII con dolor predominante y SII con distensión predominante (Quigley et al, 2015)

#### *5.1.4.2.1. Basado en factores precipitantes.*

Post infecciosos (SII-PI), inducido por alimentos (inducido por las comidas) y vinculado al estrés. (Balboa et al, 2017)

#### **4.1.5. Manifestaciones clínicas**

Para Andrade (2016) existen síntomas característicos como el dolor o malestar abdominal que alivia con la defecación y cambios en el ritmo intestinal como diarrea o estreñimiento. En la mayoría de los casos el dolor se describe de tipo cólico con localización hipogástrica y mesogástrica o difusa, el mismo que no es permanente ni excesivamente intenso, por lo que los pacientes pueden sobrellevarlo y seguir adelante con sus actividades diarias

Delgado et al (2016) describe que el dolor es el síntoma fundamental y referido de múltiples maneras, tales como "inflamamiento", calambre, quemadura, profundo, en punzadas, cortante y permanente; puede ser leve, moderado o severo y localizado o difuso. Predomina en los cuadrantes inferiores. Es precipitado por diferentes alimentos, mejora con la defecación y raramente les despierta por la noche

Andrade (2016) también resume las manifestaciones según el tipo de síndrome de la siguiente manera:

Los que presentan diarrea refieren un espectro de heces entre blandas, semilíquidas y acuosas, normalmente entre 3-5 deposiciones en el día, con frecuencia se acompaña de urgencia evacuatoria ejemplificado en situaciones de estrés o posterior a la alimentación, ya que en estos momentos la actividad motora del colon es mayor.

Mientras que en el caso de estreñimiento existe esfuerzo deposicional, sensación evacuatoria incompleta, el ritmo rectorio es altamente variable y va entre una vez cada

dos días, hasta una cada cinco días, síntomas como distensión abdominal y flatulencias son altamente frecuentes en este subgrupo.

Además, Delgado et al, (2015) considera que este síndrome posee heterogeneidad y sobreposición con otros trastornos funcionales intestinales (TFI) como: dispepsia, pirosis, dolor torácico o trastornos anorrectales. Así también la presencia de trastornos extraintestinales como fibromialgia, síndrome de fatiga crónica, dolor pélvico crónico, trastornos de la articulación temporomandibular y cistitis intersticial forma parte del cortejo de esta entidad que hacen más difícil su diagnóstico

#### **4.1.6. Diagnóstico**

El diagnóstico debe establecerse mediante una historia clínica completa, con el cumplimiento de los criterios de Roma, excluyendo patologías intestinales y extraintestinales o consumo de fármacos que estén produciendo los síntomas. Por ello se debe realizar una exhaustiva anamnesis y exploración física, determinar si presenta signos de alarma para poder realizar estudios complementarios (Balboa et al, 2017)

Mearin (2016) concluye que para establecer el diagnóstico de SII es obligatorio, pero no suficiente, cumplir los criterios diagnósticos, ya que el diagnóstico de SII debe establecerse basándose en cuatro aspectos clave: 1) anamnesis; 2) exploración física; 3) pruebas de laboratorio mínimas, y 4) colonoscopia y otras pruebas adecuadas.

##### **4.1.6.1. Anamnesis.**

###### **4.1.6.1.1. Síntomas principales («criterios diagnósticos clínicos»)**

El paciente debe cumplir con los criterios diagnósticos en ausencia de otra patología orgánica, además de presencia o ausencia de signos de alarma, así como otros síntomas

gastrointestinales y extra gastrointestinales acompañantes que respaldan aún más el diagnóstico (tabla 1)

**Tabla 1**

Síntomas digestivos y extradigestivos que podrían presentarse en pacientes con SII

<b>Síntomas digestivos y extradigestivos que podrían presentarse en pacientes con SII</b>		
<b>Otros síntomas intestinales relacionados con el SII</b>	<b>Otros síntomas digestivos asociados a menudo con el SII</b>	<b>Síntomas extraintestinales asociados con SII</b>
Moco en las heces	Ardores	Fibromialgia
Fuerza excesiva para defecar	Dolor epigástrico	Síndrome de fatiga crónica
Necesidad imperiosa de defecar	Saciedad precoz	Dolor pélvico crónico
Sensación de evacuación incompleta	Plenitud posprandial	Trastornos de la articulación temporomandibular
	Náuseas	Cefalea
		Dolor de cuello y espalda
		Dolor muscular o agujetas
		Extenuación, cansancio, mareo
		Migraña
		Palpitaciones, dolor torácico
		Sofocos
		Problemas para dormir
		Menor deseo sexual
		Dispareunia
		Polaquiuria, micción imperiosa, nicturia

Fuente: F. Mearin 2016, página: 129, Diagnóstico del síndrome del intestino irritable: criterios clínicos y biomarcadores, Elsevier España, Recuperado de:

[https://www.aegastro.es/documents/guias-iberoamericanas/6-Mearin\\_cap\\_8.pdf](https://www.aegastro.es/documents/guias-iberoamericanas/6-Mearin_cap_8.pdf)

Elaboración: Mónica Silvana Solano Villalta

#### *5.1.6.1.1. Ausencia de síntomas de alarma*

Para Mearin (2016) es vital buscar y directamente preguntar por la presencia de signos de alarma (tabla 2). Si bien una o más características de alarma no mejoran el rendimiento de los

criterios de alarma, la ausencia de síntomas de alarma reduce la probabilidad de enfermedad orgánica en el SII con predominio de diarrea, pero si se deberían revisar para descartar enfermedades orgánicas o solicitar exámenes complementarios (Quigley et al, 2015)

**Tabla 2**

Criterios de Alarma del Síndrome de Intestino Irritable

<b>Criterios de alarma</b>	
Antecedentes familiares o personales de cáncer colorrectal, poliposis intestinal, enfermedad inflamatoria intestinal y enfermedad celíaca	
Inicio de los síntomas a partir de los 50 años	
Cambios recientes del ritmo deposicional habitual	
Presencia de signos y síntomas que pueden indicar organicidad	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Síntomas nocturnos</li> <li>○ Fiebre</li> <li>○ Anemia</li> <li>○ leucocitosis</li> <li>○ Pérdida de peso no intencionada y no explicable por otras causas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sangre en las heces</li> <li>○ Dolor abdominal importante</li> <li>○ Exploración física con datos patológicos como: masa abdominal palpable, visceromegalias, adenopatías, bocio o tacto rectal patológico</li> </ul>

Fuente: F. Casellas et al (2018), Documento de consenso sobre las dietas de exclusión en el síndrome del intestino irritable (SII); Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v110n12/1130-0108-diges-110-12-00806.pdf>

Elaboración: Mónica Silvana Solano Villalta

*4.1.6.1.2. Dieta y anomalías de los hábitos alimenticios.*

Mearin (2016) menciona que se debe obtener una historia dietética, prestando especial atención a la ingesta de miel, productos lácteos, trigo, cafeína, frutas y frutos secos, verduras, hortalizas, zumos industriales, refrescos azucarados y chicle porque pueden agravar o remedar los síntomas de SII

En consecuencia, las modificaciones o restricciones dietéticas son el mecanismo más frecuentemente empleado por los pacientes para tratar de controlar los síntomas, de forma que en el 62% de los casos, los pacientes restringen su dieta con exclusión de alimentos como la lactosa, trigo, ciertas frutas y verduras. Un estudio informo que los pacientes con SII presentan mayor intolerancia a la lactosa que la población de control, así también que la prevalencia del SII se ha incrementado de forma paralela al consumo de fructosa, de alimentos procesados y de aditivos (Casellas, y otros, 2018)

#### *4.1.6.1.3. Factores psicosociales y valoración psicológica*

La OMG (2015) refiere que hay factores psicológicos que pueden intervenir en la persistencia y en la percepción de gravedad de los síntomas abdominales, o contribuir a empeorar la calidad de vida y el uso excesivo de servicios de salud. Por ello se recomienda valorar la presencia de: ansiedad, depresión, somatización, hipocondría, miedos relacionados con los síntomas y catastrofismo

#### **4.1.6.2. Criterios clínicos**

Debido a la baja sensibilidad y especificidad de los síntomas individuales para diagnosticar el SII llevó al desarrollo de diversos criterios clínicos a lo largo del tiempo: Criterios de Manning, Criterios de Kruis, Criterios de Roma I, II, III y IV (Balboa, et al, 2017)

Los criterios de Roma actualmente tienen 4 versiones identificadas en números romanos que se describen a continuación

##### *4.1.6.2.1. Criterios de Roma I y II*

Balboa resalta que, a pesar de todas sus posibles deficiencias, los criterios de Roma son actualmente los únicos aceptados por las agencias reguladoras (*The Food and Drug Administration [FDA]*), las compañías farmacéuticas y la mayoría de los investigadores académicos (2017)

Así mismo, Mearin analiza que el gran problema que tuvieron Roma I y Roma II fue:

La necesidad de una definición diagnóstica y formulación de criterios diagnósticos bastante estrictos para lograr un diagnóstico positivo, y no por descarte de una enfermedad funcional, sin incluir cuadros orgánicos, con el menor número de exámenes auxiliares complementarios. A pesar de contar con sensibilidad y especificidad alta. Esto complicó bastante los criterios de inclusión y el diagnóstico por los criterios de Roma quedaron en manos del especialista gastroenterólogo y alejado del médico general e internista. Inclusive los especialistas con los criterios a la mano, los encontraban algo complicados y no los usaban en forma cotidiana. (2016)

#### 4.1.6.2.2. *Criterios de Roma III*

Delgado et al (2015) manifiesta que “el diagnóstico del SII es eminentemente clínico, por lo que se utilizan los Criterios de Roma III con un valor predictivo positivo del 100% con una sensibilidad de 65-75%, y en la exclusión de desórdenes que tienen manifestaciones similares” (tabla 4)

#### **Tabla 4**

##### Criterios de Roma III

---

#### **Criterios de Roma III para Síndrome de Intestino Irritable**

---

1. Instalación de los síntomas por lo menos 6 meses antes del diagnóstico.
2. Dolor o molestia abdominal recurrente durante >3 días por mes en los últimos 3 meses.
3. Por lo menos dos de las siguientes características:
  - Mejora con la defecación
  - Se acompaña de alteraciones en la frecuencia de las deposiciones
  - Se acompaña de variaciones en la forma de las deposiciones

---

Quigley E. et al, 2015, Síndrome de intestino irritable: una perspectiva mundial pagina 14, Recuperado de: <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/irritable-bowel-syndrome-spanish-2015.pdf>

Elaboración: Mónica Silvana Solano Villalta

Quigley et al (2015), manifiestan que además del cumplimiento de los criterios de Roma hay síntomas comunes que son bases para el diagnóstico como: hinchazón, cambios en la consistencia y frecuencia de las heces, esfuerzo defecatorio, urgencia, sensación de evacuación incompleta, eliminación de mucus por el recto. Así mismo, existen características comportamentales que ayudan a reconocer el SII como son: criterios que se cumplan en los últimos 3 meses con inicio de las molestias al menos 6 meses antes del diagnóstico, síntomas que se agravan con el estrés, consultas frecuentes por síntomas no gastrointestinales, antecedentes de síntomas médicos inexplicados anteriormente, ansiedad y/o depresión asociadas, agravación durante las comidas

Con frecuencia los pacientes también consultan por patologías digestivas asociadas como dispepsia, náuseas o pirosis, y además la presencia de síntomas no gastrointestinales como letargo, fatiga, dolor de espalda, dolores musculares, fibromialgia, cefalea, manifestaciones urinarias, dispareunia, insomnio y baja tolerancia a medicamentos (Quigley, et al, 2015)

#### *4.1.6.2.3. Criterios de Roma IV*

De acuerdo a estos criterios publicados en 2016, Balboa et al (2017) menciona:

El SII se diagnostica por la presencia de dolor abdominal recidivante que ha de estar presente al menos 1 día a la semana y con dos o más de las siguientes características: 1. Se asocia a la defecación; 2. Está relacionado con un cambio en la frecuencia de las deposiciones; 3. Se asocia con un cambio en la consistencia de las deposiciones (Figura 1).

En cuanto a los requerimientos temporales, hay que tener en cuenta que los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses y los síntomas haber comenzado un mínimo de 6 meses antes del diagnóstico

Los criterios de roma IV sugieren una clasificación en subtipos del SII basados en la consistencia de las deposiciones según la escala de Bristol (figura 1), Si más del 25 % de las deposiciones corresponden a los tipos 1 o 2, se considera SII-E; cuando más del 25 % de las deposiciones son del tipo 6 o 7 SII-D; si existe más del 25 % de ambas (tanto 1 o 2 como 6 o 7), se establece el diagnóstico de SII con hábito deposicional mixto, y cuando hay menos del 25 % de ambas se habla de hábito deposicional no clasificable, y alternante cuando se presentan cambios a lo largo de períodos prolongados de tiempo. (Casellas, y otros, 2018)

#### ***4.1.6.3.Exploración física***

La exploración física tiene la finalidad de tranquilizar al paciente y descartar una base orgánica, la exploración minuciosa debe incluir la zona anorrectal y un examen digital con el objetivo de: 1. identificar causas anorrectales de hemorragia (principalmente hemorroides y fisuras) con el fin de evitar pruebas diagnósticas innecesarias (colonoscopia); 2. evaluar el tono anal (importante en pacientes con SII-D o SII-M e incontinencia) y la contracción inapropiada del músculo puborrectal y/o el esfínter anal (en pacientes con SII-E), y 3. determinar si aparece un patrón anómalo de contracción de la pared abdominal durante la defecación simulada en pacientes con SII-E. (Mearin F. , 2016)

#### ***4.1.6.4.Pruebas de laboratorio***

En la mayoría de los casos del SII, no se necesitan ni estudios ni exámenes adicionales. Se recomienda un esfuerzo por mantener los estudios a un mínimo en los casos sencillos de SII, y especialmente en individuos más jóvenes. Las pruebas o estudios adicionales deberían considerarse si hay signos de alerta (Quigley et al, 2015)

Mearin (2016) recomienda realizar en prácticamente todos los casos de dolor abdominal y anomalías del hábito intestinal obtener un hemograma y PCR, que son económicos y accesibles

Los siguientes exámenes están indicados solo si se encuentran avalados por la historia clínica y donde sean localmente relevantes: Hemogramas completos, bioquímica sérica, estudios de función tiroidea, pruebas de materias fecales buscando sangre oculta, huevos y parásitos. Y se recomienda realizar exámenes o estudios adicionales cuando: El paciente tiene síntomas persistentes o si está ansioso pese al tratamiento, se ha observado un cambio cualitativo importante en los síntomas crónicos, se debe considerar una nueva condición coexistente (Quigley et al, 2015)

#### ***4.1.6.5. Colonoscopia y otras pruebas***

Zeledón (2021) manifiesta que: “Con la evidencia disponible, no se recomienda la realización de colonoscopia en individuos jóvenes con sospecha de SII, sin signos de alarma, esta debe reservarse para personas mayores o que presenten exámenes de gabinete alterados o signos de alarma”

##### ***4.1.6.5.1. Indicaciones de colonoscopia***

Se considera que se debe realizar colonoscopia en los siguientes casos: Edad de comienzo de los síntomas 50 años o más (45 años en afroamericanos), presencia de síntomas de alarma, antecedentes familiares de CCR, diarrea acuosa, 6-10 deposiciones/día o más y/o diarrea persistente (sospecha de colitis microscópica) con fracaso del tratamiento empírico. Son necesarias biopsias de distintos segmentos del colon (Mearin F. , 2016)

#### ***4.1.7. Tratamiento***

Balboa et al acerca del tratamiento menciona que muchos pacientes con SII se beneficiarán de cambios sencillos en su estilo de vida y en la dieta.

La exclusión de determinados alimentos o bebidas puede disminuir la frecuencia de síntomas (comidas grasas, alimentos flatulentos, bebidas gaseosas, etc.). En el tratamiento

farmacológico, debe adecuarse a la intensidad y frecuencia de los síntomas, utilizándose cuando verdaderamente sea necesario. (2017)

La falta de un esquema de eficacia óptima y la fisiopatogenia multifactorial son algunas de las razones por las cuales se ha intentado tratar esta condición con intervenciones que van desde modificaciones de la dieta hasta la psicoterapia.

El tratamiento del SII va a variar respecto al subtipo, teniendo así una norma tanto para el manejo de SII-E y otra para el SII-D

Bustos & Hanna (2019) plantean un tratamiento en tres niveles:

El primero, un enfoque tradicional o periférico que busca solucionar el síntoma principal (dolor, diarrea, constipación). El segundo sería el central, con la utilización de psicofármacos y/o terapias psicológicas, y el tercero la modulación de la microbiota intestinal con dieta, prebióticos, probióticos y antibióticos

#### ***4.1.7.1.Tratamiento General***

##### ***4.1.7.1.1. Relación médico-paciente (RMP)***

Construir una RMP buena es fundamental como elemento de comunicación, en ella se deben considerar ciertos puntos clave que el médico debe transmitir a su paciente: transmitir que el SII es una condición real que afecta la calidad de vida, que tiene curso crónico y aparición intermitente y que, aunque no hay una “píldora mágica” para tratarlo, existen alternativas para controlar síntomas por períodos largos. Esto da validez a los síntomas, demuestra empatía con el paciente y establece expectativas reales. (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

La consulta debe estar estructurada coherentemente, en ella se debe explicar en un lenguaje asequible la enfermedad, se debe escuchar atentamente al paciente respondiendo cualquier duda

que tenga respecto a causas y pronóstico del síndrome, abordando las expectativas del paciente en cuanto al tratamiento (estableciendo límites realistas y consistentes) (Balboa et al, 2017)

#### *4.1.7.1.2. Ejercicio físico*

Se indica la realización de ejercicio físico (20-60 minutos al día, durante 3-5 días a la semana) mejora la consistencia de las heces y disminuye la intensidad de los síntomas del SII y también la gravedad de la ansiedad y de la depresión. Reduce la distensión abdominal y aumenta la eliminación de gas (Mearin F. , et al, 2016)

#### *4.1.7.1.3. líquidos*

La mayoría de las guías clínicas recomiendan realizar modificaciones en el estilo de vida, como la adecuada ingesta de líquidos y de una dieta rica en fibra. En concreto, se suele recomendar beber 1,5-2 litros de líquido al día según algunas guías. La ingesta de 2 l de agua más una dieta rica en fibra mejoró la frecuencia defecatoria y la necesidad de laxantes como lo cita Mearin en la Guía de Tratamiento de SII con estreñimiento en adultos. (Mearin F. , et al, 2016)

#### *4.1.7.1.4. Dieta*

Balboa indica que existen algunos alimentos de la dieta son los responsables de desencadenar los síntomas, por lo que se debe intentar identificar qué alimento o grupo de alimentos pueden desencadenar o incrementar los síntomas y distinguir entre pacientes con criterios diagnósticos de SII y los que cumplen además criterios de intolerancia/malabsorción a la lactosa, al sorbitol o a la fructosa o son sensibles al gluten pero no celíacos (2017)

Se ha demostrado que la dieta baja en oligosacáridos fermentables, disacáridos, monosacáridos y polioles (FODMAP) reduce los síntomas en pacientes con SII, por lo que se debería tomar en cuenta esta dieta como base del tratamiento (López Valiente & Cuenca Quesada, 2016).

Así mismo se recomienda evitar el consumo de comidas grasosas, legumbres, repollo, coliflor, brócoli, algunos carbohidratos, exceso de cafeína y bebidas carbonatadas. ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021)

#### 4.1.7.1.5. *Dieta exenta de FODMAPs*

Los FODMAPs (oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos fermentables y polioles) son pequeñas moléculas osmóticamente activas de lenta absorción intraluminal que aumentan el contenido de agua intestinal y que pueden ser fermentados rápidamente dando lugar a la formación de hidrógeno, CO<sub>2</sub> y metano, cuya presencia en el intestino se relaciona con distensión y dolor abdominal. (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

Algunos pacientes con SII-E, por malabsorción o por hipersensibilidad visceral, pueden manifestar exacerbaciones de estos síntomas y por tanto una dieta restrictiva podría resultar significativamente beneficiosa y ser considerada una medida de primera línea en el tratamiento del SII, sin importar el tipo de SII (Balboa et al, 2017)

La dieta sin gluten o la dieta baja en FODMAP parecen mejorar los síntomas de dolor y distensión abdominal en el SII con estreñimiento, mientras en los casos de SII con diarrea que no responden a la dieta recomendada convencional, es eficaz la exclusión de los FODMAP de la dieta de forma controlada por un profesional y durante 4-8 semanas. (Casellas et al, 2018)

El estudio de Bohor et al (2015) ha evidenciado que:

No hay diferencias significativas en la mejoría de los síntomas al comparar una dieta restrictiva en FODMAP con otra basada en las recomendaciones que se dan a pacientes con SII de acuerdo con la guía de *The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)* que incluye: evitar comidas copiosas, establecer un horario regular en las comidas y reducir la ingesta de grasas, fibra insoluble, cafeína y alimentos productores de gas, como

cebolla, alubias y el repollo, con la ventaja que esta esta última dieta es menos restrictiva y más sencilla de practicar y controlar

#### *4.1.7.1.6. Restricción de lactosa*

En caso de que el paciente presente intolerancia y/o malabsorción, se considera útil intentar una dieta restrictiva en lactosa por 4 a 8 semanas, para intentar evaluar si la toma de lácteos se relaciona con la presencia o el incremento de los síntomas, y posteriormente de ser el caso reintroducirla hasta niveles que no produzcan los síntomas (Casellas et al, 2018)

#### *4.1.7.1.7. Dieta sin gluten*

Un ensayo controlado aleatorizado doble ciego cruzado en el que 59 pacientes fueron asignados aleatoriamente a dietas con gluten sin fructano, fructano sin gluten o placebo durante siete días. Concluyo que los pacientes con SII empeoran sus síntomas con el consumo de fructano, mas no con la inclusión de gluten en la dieta. la evidencia disponible para recomendarla es controversial ( Skodje et al, 2018)

Investigaciones científicas han demostrado que algunos pacientes muestran mejoría de síntomas al llevar una dieta libre de gluten, sin embargo, no todos presentan este beneficio ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021)

No obstante, un reciente estudio abierto observa que un 70 % de los pacientes con SII-D tienen una mejoría de la escala de gravedad del síndrome del colon irritable con una dieta libre de gluten (Casellas, y otros, 2018)

#### *4.1.7.1.8. Fibra*

El rol de la fibra tanto medicamentosa como en alimentos en el tratamiento del SII es controversial, como lo ratifican Bustos y Hanna: “Existen estudios que muestran beneficios del

uso del psillium/ ispaghula, con NNTs que varían entre 4 a 25, con un valor promedio de 7” (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

En la mayoría de las guías se recomienda la dieta rica en fibra como medida inicial para mejorar el estreñimiento como lo resalta Mearin et al 2017.

Se suele aconsejar un aumento gradual de la misma para evitar la distensión abdominal; la cantidad de fibra recomendada al día es de unos 25-30 g. Sin embargo, aunque esta medida puede mejorar la frecuencia defecatoria y la consistencia de las heces, puede empeorar otros síntomas como el dolor y la distensión abdominal.

Una dieta con alimentos de alto contenido en fibra soluble (como las ciruelas secas) ha demostrado beneficio en la mejoría del estreñimiento leve pero no en la del dolor o la distensión abdominal, pudiendo incluso empeorar estos síntomas en pacientes con SII. (Mearin F. , et al, 2016)

#### ***4.1.7.2.Terapia psicológica***

Para Balboa et al, las distintas modalidades de tratamiento psicológico muestran eficacia para los síntomas del SII. Aunque no se han demostrado diferencias entre ellos, los más ampliamente estudiados son la terapia cognitiva y la hipnosis.

En varios estudios clínicos se ha demostrado que la eficacia del tratamiento con psicoterapia (cognitivo-conductual y cuerpo-mente) en pacientes con SII, resulta eficaz en mejorar la intensidad de los síntomas globales del SII, el dolor abdominal y la calidad de vida (Balboa, et al, 2017)

Es importante brindar educación sobre estrés psicosocial y crear estrategias para que los pacientes puedan manejar el estrés. El ejercicio moderado, prácticas como yoga y la meditación pueden ayudar a disminuir el estrés ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021)

Mearin et al (2017) en la guía de tratamiento menciona que “los tratamientos psicológicos pueden disminuir el nivel de estrés, modificar el umbral perceptivo visceral y, en consecuencia, conseguir mejorar la clínica de los pacientes en cuanto al dolor y el hábito intestinal”.

#### **4.1.7.3. Manejo del SII-D**

##### *4.1.7.3.1. Loperamida*

Para Balboa *et al*: “la loperamida es un agonista de los receptores  $\mu$  opioides cuyo mecanismo de acción consiste en enlentecer el tránsito intestinal. La loperamida es el único agente antidiarreico evaluado con ensayos controlados aleatorizados (ECAs) en pacientes con SII con diarrea” (2017)

El *American College of Gastroenterology* evaluó la respuesta a la loperamida en el SII con diarrea en 2 ECAs en 42 pacientes, en los que fue más efectiva que el placebo para el tratamiento de la diarrea, al disminuir la frecuencia y mejorar la consistencia de las deposiciones, pero no hubo mejoría significativa de síntomas globales, distensión y dolor abdominal (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

##### *4.1.7.3.2. Secuestradores de sales biliares (Colestiramina colestipol, colesevelam)*

Su supuesta acción beneficiosa se debería al secuestro de ácidos biliares, deficientemente absorbidos por un tránsito intestinal demasiado rápido. Sobre la base de la hipótesis fisiopatológica de que hasta el 50% de estos pacientes tienen malabsorción de ácidos biliares. evitando así su efecto estimulante sobre la motilidad colónica. (Balboa, y otros, 2017)

Su uso se limita por sus efectos adversos (distensión, flatulencia, malestar abdominal y constipación) y por la escasa evidencia científica que lo respalda (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

Existe un ECA con 24 pacientes con SII con diarrea en el que se utilizó colesevelam (1.875 g dos veces al día) contra placebo, aumentando el tiempo de tránsito colónico en comparación con el grupo control (Camilleri, 2015)

#### *4.1.7.3.3. Antagonistas de los receptores 5- hidroxitriptamina tipo 3(5HT3*

Los antagonistas 5HT3 como el cilansetrón, el ramosetrón, ondasetron y el alosetrón modulan la actividad visceral aferente intestinal, disminuyendo la motilidad y la secreción del colon según la investigación de Bustos (2019), quien en la misma también cita que:

El alosetrón fue el primer fármaco aprobado por la FDA para el tratamiento del SII-D. En un metaanálisis (2017) se observó mejoría significativa de síntomas globales, dolor abdominal, hábito evacuatorio y consistencia de las heces. Pero, se observaron efectos adversos como constipación grave y colitis isquémica, por lo que se retiró del mercado en EE.UU. y posteriormente se reintrodujo con restricciones, siendo indicado únicamente en mujeres con SII-D sin respuesta a otros tratamientos durante 6 meses previos

#### ***4.1.7.4. Manejo de SII-E***

##### *4.1.7.4.1. Fármacos Laxantes*

Su eficacia, independientemente de su mecanismo de acción (osmóticos o estimulantes), está bien documentada para el tratamiento del estreñimiento, pero tienen muchas limitaciones para los síntomas asociados en el SII, dado que no mejoran el dolor ni la distensión abdominal y la mayoría pueden incrementarlos (Balboa, et al, 2017)

##### *Laxantes osmóticos*

En cuanto a su mecanismo de acción Mearin *et al* (2016) menciona “Los laxantes osmóticos contienen iones no absorbibles o moléculas que retienen agua en la luz intestinal. Los más utilizados son el polietilenglicol (PEG), la lactulosa y las sales de magnesio”.

El PEG ha evidenciado ser superior al placebo en mejorar el estreñimiento y la consistencia de las heces, pero no el dolor y la distensión abdominal, también ha resultado ser más eficaz que la lactulosa y tener buen perfil de seguridad (Balboa, y otros, 2017)

La mayor evidencia, por los estudios disponibles, es para el PEG, pero las sales de magnesio se utilizan frecuentemente en la práctica clínica con resultado satisfactorio. Pero, en conclusión, los laxantes osmóticos son útiles para el tratamiento del estreñimiento, aunque no para el control del dolor y la distensión abdominal: (Mearin F. , et al, 2016)

#### *Laxantes estimulantes/prucaloprida y polietilenglycol*

Mearin et al respecto a su mecanismo de acción menciona que favorecen la secreción de agua y electrolitos en el colon o inducen la peristalsis del mismo. Entre los laxantes estimulantes se incluyen los difenilmetanos (fenoltaleína, bisacodilo, picosulfato sódico) y las antraquinonas (Senna, cáscara sagrada, aloe vera). (2017)

Como ocurre con los laxantes osmóticos, estos fármacos no han demostrado su eficacia en el control del dolor y la distensión abdominal, e incluso pueden empeorar estos síntomas. Por otra parte, en muchos casos los pacientes no pueden conseguir un ritmo intestinal predecible. ( Mearin F. , et al, 2017)

#### *4.1.7.4.2. Fármacos secretagogos*

##### *Linaclotida y la plecanatida*

Son agonistas de la guanilatociclasa C, cuyo estímulo produce un aumento del guanosín monofosfato cíclico (GMPc) intracelular en el enterocito. Este GMPc actúa a nivel intracelular produciendo un aumento de la secreción de bicarbonato y cloro hacia la luz intestinal y se difunde al espacio extracelular ejerciendo una acción sobre las terminaciones sensitivas, disminuyendo su actividad. (Mearin F. , y otros, 2016)

El efecto final es un aumento de la secreción intraluminal con la consiguiente aceleración del tránsito y un efecto analgésico visceral, con disminución de umbrales sensitivos a la distensión mecánica. Por lo que la linaclotida representa el fármaco de elección en pacientes con estreñimiento y molestias abdominales, como dolor y distensión cuando la fibra dietética y los laxantes han fracasado ( Mearin F. , et al, 2017)

#### *Lubiprostona*

La lubiprostona es un derivado de la prostaglandina E1 que activa los canales del cloro tipo 2 de la membrana luminal del enterocito, produciendo un aumento de la secreción de cloro hacia la luz intestinal, lo que conlleva un aumento del tránsito intestinal (Mearin F. , et al, 2016)

En un metaanálisis que incluyó a 2309 pacientes, la lubiprostona demostró eficacia a corto plazo en pacientes con SII-E, mejorando significativamente la frecuencia de movimientos intestinales espontáneos por semana, la consistencia de la materia fecal, el esfuerzo evacuatorio, la distensión y el dolor abdominal, con mínimos efectos adversos (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

#### *4.1.7.4.3. Otros tratamientos menos utilizados*

Denominados como tratamientos menos utilizados Bustos cita a: antiinflamatorios no esteroideos, narcóticos (morfina), benzodiazepinas, clonidina, mesalazina, gabapentina, pregabalina, tenapanor, ketotifeno, cromoglicato. Con estos fármacos se han realizado estudios pequeños por lo que la evidencia es limitada para su recomendación

#### ***4.1.7.5. Cuando el síntoma predominante es el "dolor"***

##### *4.1.7.5.1. Antiespasmódicos tradicionales*

Los antiespasmódicos son un grupo de sustancias que previenen o interrumpen la contracción dolorosa e involuntaria (espasmo) del músculo liso intestinal, son utilizados

independientemente del subtipo de SII y representan la primera línea para aliviar dolor abdominal tipo cólico y espasmos por periodos cortos de tiempo ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021).

Los antiespasmódicos se indican con la intención de mejorar síntomas como dolor abdominal, distensión y urgencia evacuatoria. Existen antiespasmódicos que actúan sobre la relajación del músculo liso intestinal y otros que tienen propiedades anticolinérgicas o antimuscarínica (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

En dosis altas los espasmolíticos anticolinérgicos (bromuro de butilescolamina, bromuro de otilonio, bromuro de pinaverio y trimebutina) pueden producir alteraciones visuales, retención urinaria, estreñimiento y sequedad de boca como lo refiere Balboa et al. Por todo ello se aconseja que la prescripción de espasmolíticos en pacientes con SII-E se oriente a la mejoría del dolor y la distensión abdominal y se eviten dosis altas de anticolinérgicos. (2017)

#### *4.1.7.5.2. Aceite de menta*

Se han publicado varios estudios que han demostrado que es significativamente más eficaz que el placebo en pacientes con SII en disminuir el dolor abdominal; en algunos estudios se observa también mejoría en la flatulencia y los borborismos, con escasos efectos adversos. Sin embargo, no existe eficacia demostrada sobre el estreñimiento (Balboa, et al, 2017)

#### ***4.1.7.6. Estabilización y modulación del microbiota intestinal***

##### *4.1.7.6.1. Prebióticos*

Los prebióticos son sustancias no digeribles que brindan un efecto fisiológico beneficioso al huésped, estimulando selectivamente el crecimiento favorable o la actividad de un número limitado de bacterias autóctonas. Estas modifican el balance de la microflora intestinal,

estimulando el crecimiento y/o la actividad de organismos beneficiosos y suprimiendo potencialmente bacterias nocivas.

En cuanto a evidencias, Bustos (2019) señala varios estudios en prebióticos:

En ellos se ha observado mejoría clínica significativa de síntomas globales, flatulencia y distensión en pacientes con SII, así como cambios en la composición de la microbiota, entre los que se destaca un aumento de la proporción de bifidobacterias, con una consecuente generación de ácidos grasos de cadena corta, cuya presencia en el intestino se asocia con mejoría de síntomas en pacientes con SII.

#### 4.1.7.6.2. *Probióticos*

Probióticos por definición son "microorganismos vivos que, al administrarse en cantidades adecuadas, confieren un beneficio a la salud del huésped, mediante la formación de un componente mayor de la microflora intestinal, mejorando las propiedades de la microflora nativa". Las especies probióticas más conocidas son los *Lactobacillus*, *Bifidobacterias*, *Saccharomyces boulardii*, y *Streptococcus thermophilus*, (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

Los probióticos se han usado ampliamente, demostrando mejorar la función de barrera intestinal, estimular el sistema inmune, producir efectos antibacterianos, modular la motilidad intestinal y reducir dolor visceral, y como efecto adverso aumentan la producción de gas (Bustos Fernández & Hanna Jairala, 2019)

Mientras en una revisión bibliográfica Coriat et al (2017) concluyo que el uso de probióticos sugiere ser una conducta benéfica en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales como SII y EII. Los lactobacilos y bifidobacterias mostraron mejoría tanto subjetiva, como objetiva en los pacientes tratados. Sin embargo, es necesario tener en cuenta la condición específica del paciente y sus comorbilidades para tomar decisiones acertadas acerca de su manejo.

#### **4.1.7.7. Antibióticos**

##### **4.1.7.7.1. Rifaximina**

Según Bustos la rifaximina es un antibiótico oral no absorbible de amplio espectro, que se aprobó en el 2015 para el tratamiento de SII/D (550 mg tres veces por día durante 2 semanas), siendo bien tolerado y con un perfil de seguridad similar al placebo

Su utilización se basa en la hipótesis del sobrecrecimiento bacteriano en el SII, pero su mecanismo de acción no está completamente aclarado, los metaanálisis y otros estudios de estos fármacos concluyen que mejoran la distensión abdominal en pacientes con SII-D y no presentan mayores efectos adversos. La rifaximina es un fármaco seguro y eficaz en pacientes con SII sin estreñimiento y resulta especialmente útil en pacientes en los que predomina la distensión (Balboa, et al, 2017)

#### **4.1.8. Calidad de vida**

##### **4.1.8.1. Definición**

En 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como el “completo estado de bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad”. Por lo que desde ahí se ha tomado la iniciativa para desarrollar un instrumento que mida la calidad de vida dado que se ha ampliado el enfoque de medir la salud más allá de indicadores como mortalidad y morbilidad, incluyendo otras variables que impactan la vida del enfermo y cómo sufre un deterioro en sus actividades rutinarias de la vida diaria

Existen varios criterios para definir la calidad de vida, de ellos, aparecen como patrones comunes palabras como: bienestar, satisfacción multidimensional, subjetivo/objetivo, que parecen dar un marco común a la diversidad de definiciones. Así, se puede llegar a una definición global: “nivel percibido de bienestar derivado de la evaluación que realiza cada persona de elementos

objetivos y subjetivos en distintas dimensiones de su vida” (Robles Espinoza, Rubio Jurado, De la Rosa-Galván, & Nava Zavala, 2016)

Sánchez et al (2017) define la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) como “la percepción que tienen las personas de su nivel de bienestar subjetivo, considerando diversos aspectos de su vida y su impacto en su estado de salud” (Sánchez Cuén, Irineo Cabrales, Bernal Magaña, & Peraza Garay, 2017)

#### ***4.1.8.2. Medición de calidad de vida***

La calidad de vida ha cobrado una gran atención por parte de los investigadores y terapeutas como ratifican Ruiz y Coss (2015):

Es debido a que permite conocer el impacto que transfiere una enfermedad en diversas esferas de la vida del paciente y con ello entender las percepciones del enfermo con su entorno, por lo que resulta de interés evaluar la calidad de vida para determinar mejorías y progresos en el tratamiento y el nivel de impacto que pueden generar en las áreas físicas, mentales y sociales de los individuos con estos padecimientos

La medición de la CVRS sigue siendo compleja y se emplean para ello diversos instrumentos de medida para cuantificarla. En este contexto, en el paciente con SII se pueden utilizar tanto cuestionarios específicos como genéricos, en el presente estudio se utilizó uno de los cuestionarios genéricos, como es el SF-36 (Sánchez Cuén, Irineo Cabrales, Bernal Magaña, & Peraza Garay, 2017)

#### ***4.1.8.3. Cuestionario SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form)***

El cuestionario SF-36 es un instrumento completo para la evaluación de la CVRS genérica, hasta la actualidad es muy utilizado y evaluado. Está compuesto por 36 preguntas (ítems) que

valoran los estados tanto positivos como negativos de la salud. Se desarrolló a partir de una extensa batería de cuestionarios empleados en el (Medical Outcomes Study) MOS (Vilagut, y otros, 2004)

El cuestionario preferentemente debe ser autoadministrado, aunque también es aceptable la administración mediante entrevista personal y telefónica. La consistencia interna no presentó diferencias entre los cuestionarios autoadministrados y los administrados mediante entrevista. (Vilagut, y otros, 2004)

El cuestionario SF-36 evalúa la calidad de vida en poblaciones adultas (mayores 16 años) y consta de 36 ítems que valoran: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud actual comparada con la de hace un año. Cada subescala tiene una puntuación de 0 al 100, donde la puntuación más alta equivale a un estatus de salud mejor (Ruiz & Coss, 2015)

El SF-36 incluye un ítem de transición que pregunta sobre el cambio en el estado de salud general respecto al año anterior. Este ítem no se utiliza para el cálculo de ninguna de las escalas, pero proporciona información útil sobre el cambio percibido en el estado de salud durante el año previo a la administración del SF-36 (Vilagut, et al, 2004).

Contiene 36 ítems que engloban ocho categorías de salud: función física (FF), rol físico (RF), dolor corporal (DC), salud general (SG), vitalidad (VT), función social (FS), rol emocional (RE), y salud mental (SM). (Vilagut et al, 2004)

A su vez, estas categorías se agrupan en dos subescalas generales: salud física que incluye las categorías: FF, RF, DC y SG; y salud mental que incluye las categorías: VT, FS, RE y SM. Las respuestas a cada ítem son codificadas; los ítems que se respondieron con tres opciones de respuesta se puntuaron con los valores 0-50-100; los ítems que tuvieron cinco opciones de respuesta, con 0-25-50-75-100; y los ítems con seis opciones de respuesta, con 0-20-40-60-80-

100. Los puntajes de los ítems se promedian según su categoría; así mismo se promedian las categorías según las subescalas generales. (Vilagut, y otros, 2004)

Para el cálculo de las puntuaciones, después de la administración del cuestionario, hay que realizar los siguientes pasos:

1. Homogeneización de la dirección de las respuestas mediante la recodificación de los 10 ítems que lo requieran, con el fin de que todos los ítems sigan el gradiente de «a mayor puntuación, mejor estado de salud». 2. Cálculo del sumatorio de los ítems que componen la escala (puntuación cruda de la escala). 3. Transformación lineal de las puntuaciones crudas para obtener puntuaciones en una escala entre 0 y 100 (puntuaciones transformadas de la escala). Así pues, para cada dimensión, los ítems son codificados, agregados y transformados en una escala que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud). (Vilagut, y otros, 2004)

En caso de que falte información, si se han contestado al menos el 50% de los ítems de una escala, los autores recomiendan sustituir cualquier ítem ausente por el promedio de los ítems completados de ésta. En caso contrario (más del 50% de ítems no contestados), la puntuación de dicha escala no se debería calcular.

#### ***4.1.8.4. Calidad de vida en pacientes con Síndrome de intestino irritable***

En cuanto a la calidad de vida en varios estudios citados, se ha encontrado que las escalas de los componentes físico y mental presentan peor calidad comparada con la población general, también se han demostrado diferencias estadísticas en todos los dominios del SF-36 entre pacientes con SII y sujetos sanos, en cada una de las 8 escalas que mide dicho instrumento (Sánchez Cuén, Irineo Cabrales, Bernal Magaña, & Peraza Garay, 2017)

En el estudio de Sánchez (2017) la CVRS es menor en pacientes con SII en una población al noroeste de México con respecto a datos de un estudio de referencia poblacional realizado en el mismo país, sin diferencia significativa en la calidad de vida según el subtipo clínico de SII.

El estudio de Ruiz-López & Coss-Adame (2015) “Calidad de vida en pacientes con diferentes subtipos de estreñimiento de acuerdo a los criterios de roma III” concluyo que los pacientes con el variante síndrome de intestino irritable con estreñimiento experimentan menor calidad de vida en todos los dominios evaluados de calidad de vida

## **5. Materiales y Métodos**

### **5.1. Enfoque**

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo

### **5.2. Tipo de estudio**

Por su alcance es descriptivo de corte transversal y prospectivo

### **5.3. Unidad de estudio**

El estudio se desarrolló con los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja

### **5.4. Periodo**

Se realizo durante el periodo académico mayo - septiembre 2020

### **5.5. Universo**

El universo quedo constituido por todos los estudiantes de la carrera de Medicina, matriculados legalmente en el periodo académico mayo - septiembre 2020, los mismos que corresponden a 543 estudiantes de primero a decimo ciclo

### **5.6. Muestra**

Del total de 543 estudiantes de la carrera de Medicina, se calculó una muestra en el programa STATS con un nivel de confianza de 95%, de la cual se obtuvo una muestra de 240 estudiantes, con la cual se trabajo

### **5.7. Criterio de inclusión:**

- Estudiantes de la carrera de medicina legalmente matriculados en el periodo académico mayo-septiembre 2020
- Estudiantes de ambos sexos que voluntariamente desearon participar y firmaron el consentimiento informado

## **5.8. Criterios de exclusión**

- Formularios de recolección con información incompleta

## **5.9. Métodos e instrumentos de recolección**

### **5.9.1. Métodos.**

Para la recolección de datos, primeramente, se empleó el consentimiento informado según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (ver anexo 7), luego para el cumplimiento objetivos primero y segundo se utilizó el cuestionario de los criterios de roma III (ver anexo 8) y para cumplir con el tercer objetivo el cuestionario SF-36 para calidad de vida (ver anexo 9), luego se procedí a tabular la información para obtener los resultados y finalmente poder establecer la relación entre las variables dando respuesta al cuarto objetivo

### **5.9.2. Instrumentos.**

Se utilizó un instrumento de recolección de datos conformado por el consentimiento informado de la OMS (ver anexo 7) y dos cuestionarios, el primero para el diagnóstico de síndrome de intestino irritable mediante los criterios de roma III (ver anexo 8), y el segundo cuestionario SF (Short Form Healt Survey)-36 para valorar la calidad de vida (ver anexo 9), el cual se aplicó al número de estudiantes de la muestra establecida.

Para el diagnóstico de SII se utilizaron los criterios de Roma III para Síndrome de Intestino Irritable, los cuales fueron creados por el comité internacional de Trastornos Funcionales Intestinales Roma III que tienen un valor predictivo positivo del 100% y una sensibilidad de 65-75%. Los criterios de Roma III definen al SII como dolor o malestar abdominal recurrente por lo menos tres días por mes en los últimos tres meses, asociado a dos o más de las siguientes manifestaciones: mejoría con la defecación, inicio asociado con un cambio en la frecuencia de las heces e inicio asociado con un cambio en la forma de las heces, y que dichos criterios se cumplan

en los últimos tres meses con inicio de las molestias al menos seis meses antes del diagnóstico y sin presentar signos de alarma. (Delgado, Hernández, Sahagún, Cervantes, & Ramírez, 2015)

Considerando la escala de Bristol, se definió SII-E si más del 25% de las deposiciones son de tipo 1 o 2, SII-D si más del 25% son de tipo 6 o 7, y SII-mixto si hay más del 25% de ambos tipos (tanto 1 o 2 como 6 o 7). (Delgado, Hernández, Sahagún, Cervantes, & Ramírez, 2015)

Para evaluar la calidad de vida, se utilizó el Cuestionario de salud SF 36 (ver anexo 9), diseñado por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachusetts, para medir la CVRS. (Solano, Moncada, Araya, & Jiménez, 2015)

El SF-36 consta de 36 ítems que evalúa las ocho dimensiones: Función Física, Rol Físico, Dolor Corporal, Salud General, Vitalidad, Función Social, Rol Emocional, Salud Mental, y Evolución declarada de la salud (valoración de la salud actual comparada con la de un año atrás). (Vilagut et al, 2004). Si bien el cuestionario no está diseñado para un índice global, se pueden obtener puntuaciones resúmenes de salud física y de salud mental, determinando así la calidad de vida como: Mala: 0-25, Regular: 25-50, Buena: 50-75 o Excelente: 75-100 (Trujillo Blanco et al, 2014)

#### **5.10. Procedimiento**

Para realizar la presente investigación se inició realizando el proyecto de tesis, luego solicité la aprobación del tema de investigación (anexo 1), después pedí la pertinencia respectiva (anexo 2), posteriormente solicite la asignación de director de tesis (anexo 3), desarrolle el instrumento para recolección de datos (anexo 7, 8 y 9) y permiso para recolectar datos en los estudiantes de la carrera de medicina (anexo 4)

**5.11. Plan de tabulación y análisis.**

Una vez obtenida la información, se elaboró una base de datos, se tabuló la información y se analizó mediante el programa Excel 2019.

**5.12. Materiales**

Cuestionario de Síndrome de Intestino Irritable

Cuestionario de Calidad de Vida (SF-36)

Material de oficina

Computadora

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados para el primer objetivo

Identificar la prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable (SII) en los estudiantes de la carrera de medicina de acuerdo al sexo y edad, según los criterios de roma III

El total de estudiantes que participaron en el estudio fue de 240, de estos 61 presentaron Síndrome de Intestino Irritable.

**Tabla 1**

*Prevalencia de Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes*

$P = \frac{C}{N} \times 100$	$P = \frac{61}{240} \times 100 \quad \mathbf{P = 25,42}$
------------------------------	--

Nota: P= prevalencia, C= número de individuos afectados existentes o casos, N= número de personas en una población

Fuente: Formulario de recolección de información

Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana

**Análisis:** De 240 estudiantes encuestados el 25,42 % (n=61) cumplieron con los criterios de roma III positivos para diagnóstico de síndrome de intestino irritable, por lo que se deduce una prevalencia de 25,42%. A continuación, se presenta la tabla 2 con los resultados del primer objetivo

**Tabla 2.**

*Prevalencia del síndrome de intestino irritable según el sexo y edad de los estudiantes de la carrera de Medicina, periodo abril- septiembre 2020*

Síndrome de intestino irritable	Masculino		Femenino		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<b>Grupos de edad</b>						
<19 Años	2	3,28	7	11,48	9	14,75
20 a 24 Años	7	3,42	38	62,30	45	73,77
25 a 29 Años	2	11,48	5	8,20	7	11,48
<b>Total</b>	11	18,03	50	81,97	61	100,00

Fuente: Formulario de recolección de información

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Análisis:** De 61 estudiantes con diagnóstico de síndrome de intestino irritable, el 81,97 % (n=50) pertenecen al sexo femenino, mientras 18,03 % (n=11) son de sexo masculino.

El 73,77% (n=35) tienen un rango de edad de 20 a 24 años, 14,75% (n=9) son menores de 19 años y el 11,48% (n= 7) con edad entre 25 a 29 años

## 6.2.Resultados para el segundo objetivo.

Clasificar los grupos de estudiantes que pertenecen al subtipo de SII con diarrea, SII con estreñimiento, SII mixto o SII sin clasificación

**Tabla 3.**

*Clasificación de estudiantes con síndrome de intestino irritable según la escala de Bristol, periodo mayo - septiembre 2020*

<b>Síndrome de Intestino Irritable (SII) según la escala de Bristol</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>SII con predominio de estreñimiento</b>	15	24,59
<b>SII con predominio de diarrea</b>	11	18,03
<b>SII con hábitos intestinales mixtos</b>	17	27,87
<b>SII no clasificado</b>	18	29,51
<b>Total</b>	61	100,00

*Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Análisis:** según la escala de Bristol que clasifica al síndrome de intestino irritable según las características de las evacuaciones, en esta investigación podemos identificar al Síndrome de Intestino Irritable en los siguientes subtipos: El 29,51% (n=18) presentó un Síndrome de Intestino Irritable no clasificado, el 27,87% (n=17) presentó un Síndrome de Intestino Irritable mixto, el

24,59% (n=15) presentó el Síndrome de Intestino Irritable con predominio de estreñimiento y el 18,03% (n=11) presentó Síndrome de Intestino Irritable con predominio de diarrea.

### 6.3.Resultados para el tercer objetivo.

Determinar la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de intestino irritable según los factores establecidos en el cuestionario SF (Short Form Health Survey)-36

**Tabla 4.**

*Calidad de vida en los estudiantes con Síndrome de Intestino Irritable según los componentes físico y mental*

Componente Físico		Componente Mental	
Componente	Promedio (X)	Componente	Promedio (X)
Función física	89,92	Función Social	59,63
Rol físico	59,43	Rol Emocional	43,72
Dolor corporal	59,41	Salud Mental	51,67
Salud general	49,90	Vitalidad	47,62
Total	64,66	Total	50,66

*Fuente: Formulario de recolección de información*

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Análisis:** Se evidencio puntajes bajos en la mayoría de dimensiones de calidad de vida de los estudiantes con Síndrome de Intestino Irritable, pero las más afectadas fueron: Rol emocional con 43,72 puntos, Vitalidad con 47,62 puntos y Salud General con 49,90 puntos. Al resumir en dos componentes la calidad de vida, el componente físico y mental se encuentran entre 64,66 y 50,66 respectivamente, lo que indica que la calidad de vida es buena ya que se sitúa entre 50 y 75 puntos, pero cabe señalar que, en el caso del componente mental se encuentra en el límite inferior

### 6.4.Resultados para el cuarto objetivo.

Establecer la relación entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida

Según investigadores del proyecto internacional de adaptación del cuestionario original (IQOLA), demostraron que las 8 escalas que evalúa el cuestionario SF-36 definen 2 componentes principales de salud: el componente salud física y salud mental, los cuales deben ser analizados por separado, ya que este cuestionario no está diseñado para un índice global, por lo tanto, estos dos componentes, determinan la calidad de vida (Trujillo Blanco et al, 2014)

**Tabla 5.**

*Relación del Síndrome de Intestino Irritable y componente físico de calidad de vida*

Calidad De Vida: Componente Físico	Síndrome De Intestino Irritable		Total
	Si	No	
<b>Excelente</b>	27	128	155
<b>Buena</b>	19	39	58
<b>Regular</b>	14	12	26
<b>Mala</b>	1	0	1
<b>Total</b>	61	179	240

*Fuente: Formulario de recolección de información*

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

	Valor
<b>Chi cuadrado</b>	20,898
<b>Grados de libertad</b>	3
<b>Valor de p</b>	0,00011

*Fuente: Formulario de recolección de información*

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Análisis:** Tras relacionar el síndrome de intestino irritable con el componente físico de la calidad de vida se evidencia asociación entre ambas variables, con un Chi cuadrado =20,8985 y el valor de p= 0,00011, lo cual significa que existe relación estadísticamente significativa entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida

**Tabla 6.**

*Relación entre Síndrome de Intestino Irritable y componente mental de calidad de vida*

<b>Calidad de vida: Componente mental</b>	<b>Síndrome De Intestino Irritable</b>		<b>Total</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>Excelente</b>	8	71	79,00
<b>Buena</b>	22	54	76,00
<b>Regular</b>	26	48	74,00
<b>Mala</b>	5	6	11,00
<b>Total</b>	61	179	240,00

*Fuente: Formulario de recolección de información*

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

	<b>Valor</b>
<b>Chi cuadrado</b>	16,259
<b>Grados de libertad</b>	3
<b>Valor de p</b>	0,0010

*Fuente: Formulario de recolección de información*

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Análisis:** Relacionando el síndrome de intestino irritable con el componente mental de la calidad de vida se puede observar que, si existe asociación positiva entre ambos, con un Chi cuadrado =16,2594 y el valor de  $p=0,0010032$ , existe relación estadísticamente significativa entre el Síndrome de intestino irritable y la calidad de vida

## 7. Discusión

El Síndrome de Intestino irritable es una enfermedad gastrointestinal funcional crónica que se caracteriza por dolor y sensación de distensión abdominal acompañada de alteraciones como estreñimiento, diarrea o ambas sin una causa orgánica que lo justifique. (Mendoza & Becerra, 2020) Afecta de manera significativa la calidad de vida, la actividad laboral del paciente y generalmente se asocia con problemas de ansiedad, estrés y depresión ( Zeledón , Serrano , & Fernández Sebastian, 2021)

En el presente estudio se aplicó el cuestionario de los criterios de Roma III en 240 estudiantes de la carrera de medicina, de los cuales la prevalencia de Síndrome de Intestino Irritable fue de 25,42%, de estos 81,97 % son de sexo femenino y 18,03 % de sexo masculino; esto coincide con un estudio realizado por Giménez Gómez & Huang Liao (2018) en estudiantes de Medicina en Paraguay, donde se encuestaron a 160 estudiantes y como resultados se obtuvo una prevalencia de 23,75 % con Síndrome de Intestino Irritable, de los cuales 78,9% fueron mujeres y 21,05% fueron hombres

Si bien en el estudio de Barrera, Pimentel & Sandoval (2020), realizado en estudiantes de segundo año de la carrera de medicina de El Salvador, presentó una prevalencia de Síndrome de Intestino Irritable de 23%, similar al presente estudio, pero difiere en la distribución de casos por sexo, ya que 68,80% son de sexo femenino y 31,30% de sexo masculino.

Así también esta investigación difiere de los estudios siguientes: El de Vargas-Matos et al (2015) desarrollado en estudiantes de medicina en Perú, la prevalencia fue de 12,4%, con predominio en mujeres con 72,3%, y del estudio de León (2015) en estudiantes en Guatemala donde la prevalencia fue de 7%, en el sexo femenino de 31,6% y en el sexo masculino 22,5%

En lo que respecta al diagnóstico según los grupos de edad se encontró una mayor prevalencia en estudiantes de entre 20 a 24 años con 73,77%, seguido de menores de 19 años 14,75%. Lo que es similar al estudio de Mazariegos (2015), donde las edades de mayor prevalencia fueron de estudiantes entre 19-24 años, con una prevalencia de 36.9%, pero difiere del estudio de Barrera, Pimentel, & Sandoval (2020) donde resume que las edades más frecuentes de quienes padecen dicho síndrome son entre los 19 y 21 años, igualmente en América del Norte y Europa la cifra de prevalencia fluctúa entre 10 y 15% y se presenta con mayor frecuencia entre los 20 y 40 años de edad (Mendoza & Becerra, 2020)

Al clasificar al Síndrome de Intestino Irritable según el patrón de las evacuaciones de acuerdo a la escala de Bristol, de los 25,42% estudiantes con este síndrome, se registró: Síndrome de Intestino Irritable no clasificado 29,51%, mixto 27,87%, con predominio de estreñimiento 24,59%, con predominio de diarrea 18,03%, esto coincide con un estudio realizado por Barrera, Pimentel, & Sandoval (2020) en el cual presenta mayor prevalencia en el Síndrome de Intestino Irritable con hábitos mixtos: 68,80%, con diarrea 18,80, con estreñimiento 9,40% y con hábitos normales 3,10%; difiere del estudio realizado por Giménez (2020) donde según la escala de Bristol obtiene: Síndrome de Intestino Irritable con predominio de estreñimiento 42%, con predominio de diarrea 23.68% y 31.57% con tránsito intestinal normal

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud se define como un completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad. De acuerdo con este concepto la calidad de vida asociada a la salud es una medición multidimensional que incorpora la percepción del paciente, su experiencia con la enfermedad y su estatus funcional, permitiendo al clínico cuantificar cada dimensión y calcular el estado de salud global del paciente, por ello es

importante realizar estudios enfocados en calidad de vida, si bien el SII no pone en riesgo la vida del paciente, sí influye de forma considerable su calidad de vida ( Calderón & Monroy, 2017)

Estudios realizados en los Estados Unidos de Norteamérica y en Chile han demostrado que los adultos jóvenes con SII tienen peor calidad de vida respecto a la salud (CVRS) que los adultos mayores con este padecimiento, siendo el género femenino el más afectado.

En este contexto se evaluó la CVRS mediante un cuestionario genérico como es el SF-36, el cual comprende 36 ítems que cubren las siguientes dimensiones: Función física (FF), Rol físico (RF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (VT), Función social (FS), Rol emocional (RE) y Salud mental (SM).

De todas las dimensiones mencionadas, se calcularon los promedios respectivos en estudiantes con SII y se obtuvieron puntajes bajos en la mayoría de dimensiones, siendo menor en el Rol Emocional (43.7), Vitalidad (47,62) Salud General (49,90), cuyos resultados son similares al estudio de Sánchez et al (2017) realizado en pacientes con diagnóstico de Síndrome de Intestino irritable en un Hospital de México, en él, todas las categorías del cuestionario SF-36 tuvieron puntuaciones bajas, pero las dimensiones de Salud General (40.2), Rol Físico (49.9) y Vitalidad (49.8), fueron las áreas más afectadas. Si bien comparando los dos estudios no son las mismas categorías las más impactadas, los dos coinciden situando la calidad de vida entre buena y regular, es decir entre 25 a 75 puntos

En un estudio realizado por López, Quezada & López (2018) en Cuenca Ecuador que valora la calidad de vida respecto a la salud (CVRS) en la población general, según el cuestionario SF-36, según el factor edad y de ambos sexos: indica en las 8 dimensiones valores que van desde 64,54 hasta 87,66, lo cual difiere del presente estudio, donde los valores para las diferentes

dimensiones van desde 43,72 hasta 89,92, siendo evidentemente más bajos y por lo tanto se deduce que hay afectación en la calidad de vida de los estudiantes con Síndrome de Intestino Irritable.

En este estudio realizado en una población joven, se aprecia mayor afectación en las dimensiones del componente mental, en tanto que en el estudio de Sánchez (2017) realizado en una población adulta, las áreas más afectadas son las dimensiones del componente físico.

Sintetizando la calidad de vida en los 2 factores, en el componente mental se obtuvo un valor de 50,66 y el componente físico de 64,66 puntos, los cuales se sitúan en calidad de vida buena. Esto es análogo a las siguientes investigaciones realizadas en pacientes con Síndrome de Intestino Irritable: la de Sánchez et al (2017), en la que la subescala mental tuvo una calificación de 59 puntos y la subescala física 50 puntos, y la de Fosado-Gayosso et al (2011) en salud física tuvo 57 puntos, mientras en salud mental 56 puntos, es decir las dos cuentan con valores que se encasillan en calidad de vida buena. Pero hay diferencia con el estudio realizado por Gralnek IM (2000) en Estados Unidos en pacientes con Síndrome de Intestino irritable, en el cual se encontró el valor del componente físico en 42,7 y el componente mental en 43,4, evidenciándose calidad de vida regular. (Gralnek, Hays, Kilbourne, Naliboff , & Mayer, 2000)

También hay diferencia al comparar el estudio de Durán, Gallegos, Salinas, & Martínez, (2004) con los valores de referencia poblacional de México donde la Salud física se encuentra en 83,5, mientras la salud mental en 79,6, siendo más baja en este estudio con valores de 50,66 y 64,66 de salud mental y física respectivamente

Un estudio realizado en 80 paciente con SII encontró una prevalencia de alteración en la calidad de vida según el cuestionario SF-36 de 75%, la cual se reconoce con una frecuencia alta y plausible dentro de la percepción de calidad de vida de este grupo (E. Cáceres, 2016)

Finalmente al realizar pruebas de correlación entre el SII y la CV se pudo observar que en el componente físico existe relación estadísticamente significativa con los estudiantes que tienen síndrome de intestino irritable a diferencia de los que no tienen esta patología, ya que se obtuvo un Chi cuadrado de 20,8985 y el valor de  $p= 0.00011$  ( $p < 0.05$ ), Asimismo el componente mental presenta relación con los estudiantes con este diagnóstico ya que el valor de Chi cuadrado fue de 16,25 mientras el valor de  $p= 0.0010$ , ( $p < 0.05$ ) lo que sugiere que si existe relación estadísticamente significativa en ambos casos, y que el SII en los estudiantes influye afectando la calidad de vida

## 8. Conclusiones

La prevalencia de Síndrome de Intestino Irritable según los criterios de roma III fue de 25.42%, predominando el sexo femenino y en cuanto a la edad la mayoría se encontraba entre 20 a 24 años de edad.

Respecto a la clasificación de Síndrome de intestino irritable según el tipo de evacuaciones de acuerdo a la escala de Bristol la mayoría presento síndrome de intestino irritable no clasificado, seguido de síndrome mixto, posteriormente se encontró síndrome con predominio de estreñimiento y con predominio de diarrea

Las dimensiones de calidad de vida en las 2 subescalas el componente mental y en el componente físico de los estudiantes determinó que la percepción de la calidad de vida es buena.

Se estableció relación estadísticamente significativa entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida

## **9. Recomendaciones**

A la Unidad de Bienestar Universitario de la UNL, que establezca mecanismos de atención de salud oportuna a los estudiantes de la carrera de medicina y se realice seguimiento a quienes ya presenten este diagnóstico.

A los estudiantes de la carrera de Medicina se sugiere mejorar sus hábitos nutricionales, organizar y equilibrar su tiempo de estudio, ejercicio y ocio, a fin de evitar factores desencadenantes o perjudiciales que puedan influir en el desarrollo de este síndrome.

A las autoridades de la Carrera de Medicina Humana se recomienda continuar con la investigación de este tema en el resto de estudiantes de medicina para que desarrollen un plan de seguimiento a los estudiantes diagnosticados y aseguren estrategias de promoción y prevención de la salud.

## 10. Bibliografía

- Calderón, P., & Monrroy, H. (2017). Calidad de vida en síndrome de intestino irritable: ¿Cómo evaluarla? *Gastroenterología Latinoamericana*, 28(1), 39-42. Obtenido de <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.0716/gastrolat2017n100008.pdf>
- Costanian, C., Tamim, H., & Shafika, A. (2015). Prevalence and factors associated with irritable bowel. *World journal of gastroenterology*, 21. doi:10.3748/wjg.v21.i12.3628
- Mearin, F., Ciriza, C., Mínguez, M., Rey, E., Mascort, J., Pena, E., . . . Júdez, J. (2017). Guía de práctica clínica del síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos: tratamiento. (Parte 2 de 2). *ELSEVIER*, 49(3), 177- 194. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6875999/pdf/main.pdf>
- Andrade Silva, D. (2016). *Análisis De Los Factores De Riesgo Biopsico Sociales Presentes En Los Pacientes Con Síndrome De Intestino Irritable: Tipo Diarrea, Estreñimiento, Mixto E Indefinido En El Hospital San Francisco De Quito*. Quito. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12824/TESIS%20DAVID%20ANDRADE-MEDICINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Balboa, A., Ciriza, C., Delgado-Aros, S., Fernández-Bañares, F., Mearin, F., Mínguez, M., . . . Serra, J. (2017). *Documento de actualización de la guía de práctica clínica sobre síndrome de intestino irritable*. Madrid: IMC. SA. Obtenido de [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/guia-clinica/siendrome\\_del\\_intestino\\_irritable.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/guia-clinica/siendrome_del_intestino_irritable.pdf)
- Barrera, A., Pimentel, S., & Sandoval, K. (2020). Prevalencia del Síndrome de Intestino Irritable en estudiantes de segundo año de la carrera Doctorado En Medicina de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria de Occidente en el período de abril a septiembre

- de 2020. *Repositorio Institucional de la Universidad de el Salvador*, 68. Obtenido de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/22522/1/Prevalencia%20del%20S%C3%ADndrome%20de%20Intestino%20Irritable%20en%20estudiantes%20de%20segundo%20a%C3%B1o%20de%20la%20carrera%20Doctorado%20En%20Medicina%20de%20la%20Universidad%20de%20El%20Salvador%20Facultad%20Mu>
- Böhn, L., Störsrud, S., Liljebo, T., Collin, L., Lindfors, P., Törnblom, H., & Simrén, M. (2015). Diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome as well as traditional dietary advice: a randomized controlled trial. *Gastroenterology*, *149*(6), 1399-1407. doi:10.1053/j.gastro.2015.07.054
- Bustos Fernandez, L. (2020). Síndrome de intestino irritable: la importancia de los antiespasmódicos. *Revista Colombiana de Gastroenterología*, 338. Obtenido de <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/523/899>
- Bustos Fernández, L. M., & Hanna Jairala, I. (2019). Tratamiento actual del síndrome de intestino irritable. Una nueva visión basada en la experiencia y la evidencia. *Acta Gastroenterol Latinoam*, *49*(4), 381-393. Obtenido de <http://www.actagastro.org/numeros-anteriores/2019/Vol-49-N4/Vol49N4-PDF17.pdf>
- C. Velasco, R. C. (2018). Caracterización y subtipos del síndrome de intestino irritable en niños de Panamá, Ecuador, El Salvador, Nicaragua y México. *Sociedad de Gastroenterología del Perú*, *38*(2), 132-137.
- Camilleri, M. (2015). Diarrea de ácidos biliares: prevalencia, patogénesis y terapia. *PubMed*, *9*(13), 332 - 339. doi:10.5009 / gnl14397
- Casellas, F., Burgos, R., Marcos, A., Santos, J., Ciriza-de-los-Ríos, C., García-Manzanares, Á., . . . Vázquez-Alfárez, M. d. (2018). Consensus Document on Exclusion Diets in Irritable

- Bowel Syndrome (IBS). *REVISTA ESPAÑOLA DE ENFERMERIA DIGITAL*, 805-820.  
doi:10.17235/reed.2018.5941/2018
- Coriat B, J., Azuero O, A., Gil Tamayo, S., Rueda Rodríguez, M. C., Castañeda Cardona, C., & Rosselli, D. (2017). Uso de probióticos en el síndrome de intestino irritable y enfermedad inflamatoria intestinal: una revisión de la literatura. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 141-149.  
doi:<https://doi.org/10.22516/25007440.141>
- Delgado, E., Hernández, J., Sahagún, M. N., Cervantes, P., & Ramírez, J. K. (2015). Prevalencia de síndrome de intestino irritable según los criterios Roma III en residentes de la especialidad de Medicina Familiar. *Revista Médica MD*, 6(4), 248-252. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2015/md154f.pdf>
- Durán, L., Gallegos, K., Salinas, G., & Martínez, H. (2004). Hacia una base normativa mexicana en la medición de calidad de vida relacionada con la salud, mediante el Formato Corto 36. *mediagraphic*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/salpubmex/sal-2004/sal044d.pdf>
- E. Cáceres, A. G. (2016). Impacto en la calidad de vida por la asociación entre trastornos de sueño y síndrome de intestino irritable. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 31(1), 16-18. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v31n1/v31n1a03.pdf>
- Fosado-Gayosso , M., Casillas-Guzmán, G., Serralde-Zúñiga, A., Pérez-Hernández , J., Higuera-de la Tijera, M., Pérez-Torres, E., & Abdo-Francis, J. (2011). Asociación entre ansiedad y calidad de vida en los diferentes subgrupos de síndrome de intestino irritable. *Revista*

- de Gastroenterología de México*, 76(4), 295-301. Obtenido de <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-pdf-X0375090611838901>
- Giménez Gómez, O. N., & Huang Liao, S. M. (2018). Ansiedad y depresión como actores asociados al síndrome de intestino irritable en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay 2018. *CIMEL*, 27(2), 30-34. Obtenido de <https://www.cimel.felsocem.net/index.php/CIMEL/article/view/1253/520>
- Gralnek, I., Hays, R., Kilbourne, A., Naliboff, B., & Mayer, E. (2000). The impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life. 654-660.
- H. Mariños, A. C. (2019). Asociación entre el Síndrome de Intestino Irritable y la ansiedad y depresión en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo. *Revista Medica de Trujillo*, 14(4), 181 - 188. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2595-8097-1-PB.pdf>
- INEC. (2013). Síndrome de intestino irritable 2018.
- Leon Tuche, A. (2015). Prevalencia del síndrome de intestino irritable en estudiantes universitarios. Estudio realizado de enero a julio 2015 en la Universidad Rafael Landívar, Guatemala. 36.
- López Catalá, M., Quesada Molina, J., & López Catalán, Ó. (2018). ELACIÓN ENTRE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD Y DETERMINANTES SOCIODEMOGRÁFICOS EN ADULTOS DE CUENCA, ECUADOR. 67-85. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/330528345\\_Calidad\\_de\\_vida\\_relacionada\\_con\\_la\\_salud\\_y\\_determinantes\\_sociodemograficos\\_en\\_adultos\\_de\\_Cuenca\\_Ecuador](https://www.researchgate.net/publication/330528345_Calidad_de_vida_relacionada_con_la_salud_y_determinantes_sociodemograficos_en_adultos_de_Cuenca_Ecuador)

- López Valiente, C., & Cuenca Quesada, N. (2016). Dieta libre de FODMAPs (Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides and Polyols) y consumo de probióticos indicados en el síndrome del intestino irritable a propósito de un caso. *Nutricion clinica y Dietetica Hospitalaria*, 36(3), 194-200.  
doi:10.12873/363lopezvaliente
- Marzorati, M. F. (2018). Síndrome de Intestino Irritabl. *OSECAC*, 1-14. Obtenido de [https://www.osecac.org.ar/ARCHIVOS/CLI\\_RNT\\_25\\_S%C3%8DNDROME\\_DE\\_INTESTINO\\_IRRITABLE\\_V0\\_2018\\_160.PDF](https://www.osecac.org.ar/ARCHIVOS/CLI_RNT_25_S%C3%8DNDROME_DE_INTESTINO_IRRITABLE_V0_2018_160.PDF)
- Mazarieos , A. (2015). Prevalencia del síndrome de intestino irritable, según criterios de Roma III, en estudiantes de medicina y personal de enfermería del Hospital Roosevelt, de mayo a junio 2014. *UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR*, 65. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/09/03/Mazariegos-Andrea.pdf>
- Mearin, F. (2016). Diagnóstico del síndrome del intestino irritable: criterios clínicos y biomarcadores. *ELSEVIER- España*, 120-133. Obtenido de [https://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/6-Mearin\\_cap\\_8.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/6-Mearin_cap_8.pdf)
- Mearin, F., Ciriza, C., Mínguez, M., Rey, E., Mascort, J. J., Peña, E., . . . Júdez, J. (2016). Guía de Práctica Clínica: Síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 108(06), 332-363. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v108n6/es\\_especial.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v108n6/es_especial.pdf)
- Mearin, F., Ciriza, C., Mínguez, M., Rey, E., Mascort, J., Peña, E., . . . Júdez, J. (2016). Guía de Práctica Clínica: Síndrome del intestino irritable con estreñimiento y estreñimiento funcional en adultos. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 108(06), 332-363. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v108n6/es\\_especial.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/diges/v108n6/es_especial.pdf)

Mendoza , G., & Becerra, E. (2020). Síndrome de intestino irritable: un enfoque integral.

*Universidad Autonoma de Mexico*, 150-154. Obtenido de

[http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion\\_familiar/article/view/75899/67273](http://www.revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/75899/67273)

Montoro, F. M. (2012). *Gastroenterologia y Hepatologia* (2 ed.). Barcelona, España: Jarpio

editores. S.A. Obtenido de [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicadas/36\\_Sindrome\\_de\\_intestino\\_irritable.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/ayudas-practicadas/36_Sindrome_de_intestino_irritable.pdf)

Novoa-Sandova, K. P.-A.-E.-H. (2017). Síndrome de intestino irritable en estudiantes de

medicina de Latinoamérica: ¿un problema pasado por alto? *Rev Gastroenterol Peru*, 32(2), 190-192. Obtenido de

<http://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/257/251>

Olafur S. Palsson, M. A. (2016). Prevalencia de población del síndrome de intestino irritable

(SII) Roma IV y Roma III en los Estados Unidos (EE. UU.), Canadá y el Reino Unido (Reino Unido). *Elsevier*. doi:[https://doi.org/10.1016/S0016-5085\(16\)32513-6](https://doi.org/10.1016/S0016-5085(16)32513-6)

Owyang, C. (2016). Síndrome de colon irritable. En S. L. Dennis L. Kasper, *HARRISON*

*PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA* (19 ed., Vol. 2, pág. 1965). Mexico: Mc Graw Hill Education.

Quigley, E., Fried, M., Gwee, K.-A., Khalif, I., Hungin, P., Lindberg, G., . . . Le Mair, A. (2015).

*Síndrome de Intestino Irritable: una Perspectiva Mundial*. Organizacion Mundial de Gastroenterologia, Estados Unidos. Obtenido de

<http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/irritable-bowel-syndrome-spanish-2015.pdf>

- R. Carmona, M. I. (2016). Consenso mexicano sobre el síndrome de intestino irritable. *Revista de Gastroenterología de México*, 81(3), 149-167.  
doi:<https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2016.01.004>
- R. Porras, A. L.-C. (2015). Increase in Mexican and Latin American scientific articles on irritable bowel syndrome. *Revista de Gastroenterología de México*, 30, 228-235. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.rgmx.2015.06.007>
- Robles Espinoza, A. I., Rubio Jurado, B., De la Rosa-Galván, E. V., & Nava Zavala, A. H. (2016). Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Residente*, 11(3), 120-125. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2016/rr163d.pdf>
- Ruiz-López, M., & Coss-Adame, E. (2015). Calidad de vida en pacientes con diferente estreñimiento subtipos establecido en el Roma III criterio. *Revista Delaware Gastroenterología Delaware Mé*, 80(1), 13 - 20. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2255534X15000237?token=30DD7B9B02BAB310571AFDC211FF0939D91E4035E4DBE927E2F6245BE40675978D744FA9C1071C95EFEF3BF08A7E75E0>
- Sánchez Cuén, J. A., Irineo Cabrales, A. B., Bernal Magaña, G., & Peraza Garay, F. d. (2017). Calidad de vida relacionada con la salud en adultos con síndrome de intestino irritable en un hospital de especialidades de México. Estudio transversal. *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 109(4), 265-272. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v109n4/es\\_original4.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v109n4/es_original4.pdf)

- Solano, L., Moncada, J., Araya, G., & Jiménez, J. (2015). Validez factorial del Cuestionario de Salud SF-36 en jubilados universitarios costarricenses. *24*, 144-153. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v24n2/1409-1429-rcsp-24-02-00143.pdf>
- Trujillo Blanco, W., Román Hernández, J., Lombard Hernández, A., Remior Falco, E., Arredondo Naite, O., Martínez Porro, E., . . . Valdivieso Romero, J. (2014). Adaptación Del Cuestionario Sf-36 Para Medir Calidad De Vida Relacionada Con La Salud En Trabajadores Cubanos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, *15*(1), 62-70. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2014/cst141j.pdf>
- Vargas-Matos, I., Ng-Sueng, L., Flores-Arriaga, J., Beltrán-Flores, S., Lema-Correa, M., Piscoya, A., & Mayta-Tristán, P. (2015). Superposición del síndrome de intestino irritable y dispepsia funcional basados en criterios ROMA III en estudiantes de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v35n3/a02v35n3.pdf>
- Viejo-Almanzor, A. (2019). ¿Existe conexión entre el síndrome de intestino irritable y la enfermedad inflamatoria intestinal? *REVISIONES TEMÁTICAS*, *42*(1), 22-33. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/RAPD%20Online%202019%20V42%20N1%2003.pdf>
- Vilagut, G., Ferrer, M., Rajmil, L., Rebollo, P., Permanyer-Miralda, G., Quintana, J., . . . Alonso, J. (2004). El Cuestionario de Salud SF-36 español. *Gac Sanit.*, *16*(2), 135-150.
- Zeledón Corrales, N., Serrano Suárez, J. A., & Fernández Agudelo, S. (2021). Síndrome intestino irritable. *Revista Medica Sinergia*, *6*(2).  
doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.645>

### 10.1. Lista de tablas

1. Mearin, F; (2016) síntomas digestivos y extradigestivos frecuentes en los pacientes con SII; (Tabla); recuperado de: [https://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/6-Mearin\\_cap\\_8.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/6-Mearin_cap_8.pdf)
2. Balboa. A, Ciriza. C, Delgado. S, Fernandez. F, Mearin. F, Minguez. M, Serra. J & Rey. E. (2016), Síntomas y signos de alarma del SII, (Tabla), recuperado de: [https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/guia-clinica/siendrome\\_del\\_intestino\\_irritable.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/archivos/guia-clinica/siendrome_del_intestino_irritable.pdf)
3. Mearin. F, (2016), Criterios de Roma III,(tabla), recuperado de: [https://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/6-Mearin\\_cap\\_8.pdf](https://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/6-Mearin_cap_8.pdf)

### 10.2. Lista de ilustraciones

1. Delgado. E, Hernández. J, Sahagún M, Cervantes. P y Ramírez. J; (2015); Escala de Bristol para evaluar las heces y clasificación las deposiciones según su forma y consistencia; (Ilustración); Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2015/md154f.pdf>

## 11. Anexos

### Anexo 1. Solicitud de pertinencia

**unl**Universidad  
Nacional  
de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultad  
de la Salud  
Urb. Los Hornos**MEMORÁNDUM Nro.0078 DCM-FSH-UNL**

**PARA:** Dra. Angélica Gordillo  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**DE:** Md. Mgs. Sandra Mejía Michay  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 22 de Enero 2020

**ASUNTO:** INFORME DE PERTINENCIA

Por medio del presente me permito enviar a usted el proyecto de investigación: "SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA", autoría de la Srta. Mónica Silvana Solano Villalta, estudiante de la Carrera de Medicina, a fin de que se sirva emitir la respectiva pertinencia, en cuanto a su coherencia y organización, debiendo recordar que la emisión será remitida la Dirección de la Carrera hasta en ocho días laborables.

En la seguridad de contar con su colaboración, le expreso mi agradecimiento.

Atentamente,

Md. Mgs. Sandra Mejía Michay  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c. - Archivo.  
NOT



## Anexo 2. Pertinencia del tema de tesis



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultad  
de la Salud  
Humana

### MEMORÁNDUM Nro.0180 DCM-FSH-UNL

**PARA:** Srta. Mónica Silvana Solano Villalta  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**DE:** Dra. Tania Cabrera  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**

**FECHA:** 12 de Marzo de 2020

**ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA**

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, "SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Angélica Gordillo, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera coherente y PERTINENTE, por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,



Dra. Tania Cabrera  
**GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA**  
C.c.- Archivo, Secretaria Abogada.  
NOT

### Anexo 3. Designación del director de tesis



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultad  
de la Salud

**MEMORÁNDUM N.º. 0191 DCM-FSE-UNL**

**PARA:** Dr. Cristian Galarza  
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

**DE:** Dra. Tania Cabrera  
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

**FECHA:** 16 de Junio de 2020

**ASUNTO:** DESIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director(a) de tesis del tema: "SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA", autoría del Srta. Mónica Silvana Solano Villalta ,

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



TANIA CABRERA  
GESTORA ACADÉMICA  
CARRERA DE MEDICINA

Dra. Tania Cabrera  
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA  
C.c.- Archivo.

/B.castillo.

Calle Manuel Montros  
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador  
072-671379 Ext. 102

## Anexo 4. Autorización para recolectar los datos



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

Oficio N° 0310-DFSH-UNL  
Loja, 10 de julio de 2020

Señorita  
Mónica Silvana Solano Villalta  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA**  
Presente -

De mi especial consideración:

En atención a su comunicación de 08 de julio de 2020, respecto de permiso para acceder a las listas de los estudiantes y correos institucionales a fin de hacer llegar los cuestionarios a fin de cumplir con la recolección de datos del proyecto de tesis denominado: **SINDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**, al respecto en mi calidad de Autoridad Académica de esta Facultad, acogo y autorizo su pedido, a fin de que se realice la encuesta a los estudiantes de la Carrera de Medicina, bajo la modalidad virtual, de la misma manera se dispone a secretaría general facilitar los listados correspondientes.

Aprovecho la oportunidad para reiterar mi sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,  
**EN LOS TESOROS DE LA SABIDURÍA  
ESTÁ LA GLORIFICACIÓN DE LA VIDA**



Escaneado por  
**SANTOS AMALE  
EDUARDO FLORES**

Dr. Amable Barreto Flores, Mg. Sc  
**DECANO DE LA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA.**

C.c. Secretaria Abogada  
Archivo

ABF/yadira

## Anexo 5. Certificado de ingles

*English Speak Up Center*

Nosotros "*English Speak Up Center*"

**CERTIFICAMOS** que

La traducción del documento adjunto solicitado por la señorita **MÓNICA SILVANA SOLANO VILLALTA** con cédula de ciudadanía número **1106154295** cuyo tema de investigación se titula: **"SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE Y CALIDAD DE VIDA EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA"**, ha sido realizada por el Centro Particular de Enseñanza de Idiomas "*English Speak Up Center*".

Esta es una traducción textual del documento adjunto, y el traductor es competente para realizar traducciones.

Loja, 18 de octubre de 2021

*Elizabeth Sánchez Burneo*  
Mg.Sc. Elizabeth Sánchez Burneo

**DIRECTORA ACADÉMICA**

## Anexo 6. Consentimiento Informado

Consentimiento Informado de la Organización Mundial de la Salud



Yo Mónica Silvana Solano Villalta, estudiante de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja me encuentro realizando una investigación titulada: **“Síndrome de intestino irritable y calidad de vida en los estudiantes de la carrera Medicina de la Universidad Nacional de Loja”**. cuyo objetivo es determinar si usted presenta o no este síndrome y la relación que existe con su calidad de vida.

La realización de este estudio nos ayudará a recolectar y proveer información tanto a los estudiantes de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja como al personal que labora dentro de dicha institución pública así como a la población en general sobre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida; dichos datos podrán ser utilizados por estudios posteriores para establecer asociaciones, para así llegar a comprender mejor el tema a tratar y poder realizar intervenciones que mejoren la calidad de vida del estudiante.

Cabe recalcar que su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede tomar otra decisión posteriormente y decidir no formar parte del estudio, aun cuando haya aceptado antes. En caso de que usted acceda a participar en este estudio, se le pedirá completar la siguiente encuesta anexa a este documento que tomará 5 minutos aproximadamente

Así mismo cabe agregar que la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este proyecto. Ya que sus respuestas en el cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna inquietud puede comunicarla en este momento, o cuando usted crea conveniente, para ello puede hacerlo al siguiente correo electrónico [mssolanov@unl.edu.ec](mailto:mssolanov@unl.edu.ec), o al número telefónico 0986936738.

He sido invitada/o a participar de manera voluntaria en la investigación “Síndrome de intestino irritable y calidad de vida en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja.”

Entiendo que tendré que responder a cada uno de los cuestionarios preparados por el investigador. Soy consciente que no se me recompensará económicamente y tampoco debo aportar algún tipo de valor económico. Me han informado el nombre del investigador, así como su número telefónico y su correo electrónico. He leído la información proporcionada, he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado de la mejor manera por lo que \_\_\_\_ **acepto voluntariamente participar** en esta investigación.

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

CI: \_\_\_\_\_

Firma del participante: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## Anexo 7: Cuestionario de diagnóstico de síndrome de intestino irritable

### CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO DE SINDROME DE INESTINO IRRITABLE

#### MEDIANTE CRITERIOS DE ROMA III

#### I. Datos generales

1. **Edad:** \_\_\_\_\_

2. **Sexo**

Femenino ( ) Masculino ( )

3. **Procedencia**

Urbana (...) Rural (...)

3. **Estado civil**

- Soltero(a) ( )
- Unión libre ( )
- Casado(a) ( )
- Divorciado(a) ( )
- Viudo(a) ( )

#### II. Criterios diagnósticos

1. **En los últimos 3 meses, ¿Ha sentido usted *molestias o dolor* abdominal?**

0. No ( )

1. Si ( )

2. **¿Con qué frecuencia ha sentido usted las molestias o dolor?**

1. Un día al mes ( )

2. Dos o tres días al mes ( )

3. Un día a la semana ( )

4. Más de un día a la semana ( )

5. Todos los días ( )

3. **¿El dolor o las molestias mejoran o desaparecen después de hacer las deposiciones?**

0. No ( )

1. Sí ( )

2. Algunas veces ( )

4. **Desde que comenzaron estas molestias, ¿Ha cambiado el número de veces que va usted al baño a defecar (ya sean más o menos)?**

0. No ( )

1. Sí ( )

5. **Desde que comenzaron estas molestias, ¿Sus heces son más blandas, pastosas o líquidas?**

0. No ( )

1. Sí ( )

2. Algunas veces ( )

6. **Desde que comenzaron estas molestias, ¿Sus heces son más duras?**

0. No ( )

1. Sí ( )

2. Algunas veces ( )

9. **Podría Ud. Encerrar según el grafico lo más parecido a su deposición?**

### ESCALA DE HECES DE BRISTOL

	Trozos duros separados, como nueces o excrementos de oveja, que pasan con dificultad	1
	Como una salchicha compuesta de fragmentos.	2
	Con forma de morcilla con grietas en la superficie.	3
	Como una salchicha; o serpiente, lisa y blanda.	4
	Trozos de masa pastosa con bordes definidos, que son defecados fácilmente.	5
	Fragmentos blandos y esponjosos con bordes irregulares y consistencia pastosa.	6
	Acuosa, sin pedazos sólidos, totalmente líquida.	7

### Anexo 9. Cuestionario de Calidad de Vida Sf-36.

#### CUESTIONARIO "SF-36" SOBRE EL ESTADO DE SALUD

#### INSTRUCCIONES:

Las preguntas que siguen se refieren a lo que usted piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más cierto.

**Marque con una X su respuesta, solo debe ser una en cada pregunta o literal**

**1. En general, usted diría que su salud es**

Excelente	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	

**2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?**

Mucho mejor ahora que hace un año	
Algo mejor ahora que hace un año	
Más o menos igual que hace un año	
Algo peor ahora que hace un año	
Mucho peor ahora que hace un año	

**3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?**

ACTIVIDADES	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a. Hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores			
b. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora			
c. Coger o llevar la bolsa de la compra			
d. Subir varios pisos por la escalera.			
e. Subir un solo piso por la escalera.			
f. Agacharse o arrodillarse			
g. Caminar un kilómetro o más			
h. Caminar varios centenares de metros			
i. Caminar una sola manzana (unos 100 metros)			
j. Bañarse o vestirse por sí mismo			

**4. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?**

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?					
b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?					
c. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?					
d. ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?					

**5. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?**

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?					
b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?					
c. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?					

6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada	
Un poco	
Regular	
Bastante	
Mucho	

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No ninguno	
Sí, muy poco	
Sí, un poco	
Sí, Moderado	
Sí, mucho	
Sí, muchísimo	

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

Nada	
Un poco	
Regular	
Bastante	
Mucho	

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas. ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
a.¿Se sintió lleno de vitalidad?						
b.¿Estuvo muy nervioso?						

c.¿Se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?						
d.¿Se sintió calmado y tranquilo?						
e.¿Tuvo mucha energía?						
f.¿Se sintió desanimado y deprimido?						
g.¿Se sintió agotado?						
h.¿Se sintió feliz?						
i.¿Se sintió cansado?						

**10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?**

Siempre	
Casi siempre	
Algunas veces	
Solo alguna vez	
Nunca	

**11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:**

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas					
Estoy tan sano como cualquiera					
Creo que mi salud va a empeorar					
Mi salud es excelente					

## Anexo 8. Base de Datos

### Datos personales y Cuestionario de criterios de Roma III

#### 8.1 Datos personales y Cuestionario de criterios de Roma III

Cédula de identidad	Edad :	Sexo	Procedencia	Estado civil	1. En los últimos 3 meses, ¿Ha sentido usted molestias o dolor abdominal?	2. ¿Con qué frecuencia ha sentido usted las molestias o dolor?	3. ¿El dolor o las molestias mejoran o desaparecen después de hacer las deposiciones?	4. Desde que comenzaron estas molestias, ¿Ha cambiado el número de veces que va usted al baño a defecar (ya sean más o menos)?	5. Desde que comenzaron estas molestias, ¿Sus heces son más blandas, pastosas o líquidas?	6. Desde que comenzaron estas molestias, ¿Sus heces son más duras?	7. Podría Ud. señalar se según el gráfico lo más parecido a su deposición?
1106154295	24	Femenino	Rural	Soltero(a)	No	Un día al mes	Sí	Si	No	Sí	2
0704403062	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Dos o tres días al mes	Sí	Si	Sí	No	6
1150059218	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Dos o tres días al mes	Algunas veces	No	Sí	No	4
1150020442	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Más de un día a la semana	No	No	Algunas veces	Algunas veces	4
1105764904	24	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Dos o tres días al mes	Algunas veces	No	No	Algunas veces	4
1104671522	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Más de un día a la semana	Sí	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	4
1104301781	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Más de un día a la semana	Algunas veces	No	No	No	3
1106100926	22	Masculino	Urbana	Soltero(a)	No	Un día al mes	Sí	No	No	No	4
1105647067	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	No	Un día al mes	No	No	No	No	4
0106833288	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Dos o tres días al mes	No	No	No	No	4
1719638700	24	Masculino	Urbana	Soltero(a)	Si	Dos o tres días al mes	Sí	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	4
1105681827	23	Femenino	Urbana	Soltero(a)	Si	Más de un día a la semana	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	3

#### 8.2. Calidad de vida en estudiantes con Síndrome de intestino irritable

## Cuestionario SF-36 (1/3)

		Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?									
1. En general, usted diría que su salud es	2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	3. [a. esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores]	3. [b. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora]	3. [c. Coger o llevar la bolsa de la compra]	3. [d. Subir varios pisos por la escalera.]	3. [e. Subir un solo piso por la escalera.]	3. [f. Agacharse o arrodillarse]	3. [g. Caminar un kilómetro o más]	3. [h. Caminar varios centenares de metros]	3. [i. Caminar una sola manzana (unos 100 metros)]	3. [j. Bañarse o vestirse por sí mismo]
d. Regular	c. Más o menos igual que hace un año	Sí, me limita un poco	Sí, me limita mucho	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada
c. Buena	b. Algo mejor ahora que hace un año	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada
c. Buena	b. Algo mejor ahora que hace un año	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada
b. Muy buena	a. Mucho mejor ahora que hace un año	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada
b. Muy buena	a. Mucho mejor ahora que hace un año	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada	No, no me limita nada

## Cuestionario SF-36 (2/3)

Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?	Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?	
--	---	--

4. [a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?]	4. [b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?]	4. [c. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?]	4. [d. ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?]	5. [a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?]	5. [b. ¿Hizo menos de lo que hubiera]	5. [c. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema]	6. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
Nunca	Sólo alguna vez	Nunca	Nunca	Nunca	Sólo alguna vez	Nunca	Un poco	No ninguno	Un poco
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Sólo alguna vez	Sólo alguna vez	Sólo alguna vez	Un poco	No ninguno	Nada
Algunas veces	Casi siempre	Sólo alguna vez	Algunas veces	Algunas veces	Casi siempre	Casi siempre	Bastante	Sí, un poco	Un poco
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Un poco	Sí, Moderado	Un poco
Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Un poco	Sí, mucho	Un poco

### Cuestionario SF-36 (3/3)

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas. ¿con qué frecuencia...									Durante las 4 últimas semanas	Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:				
9. [a. ¿Se sintió lleno de vitalidad?]	9. [b. ¿Estuvo muy nervioso?]	9. [c. ¿Se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?]	9. [d. ¿Se sintió calmado y tranquilo?]	9. [e. ¿Tuvo mucha energía?]	9. [f. ¿Se sintió desanimado y deprimido?]	9. [g. ¿Se sintió agotado?]	9. [h. ¿Se sintió feliz?]	9. [i. ¿Se sintió cansado?]	10. ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado	11. [Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras	11. [Estoy tan sano como cualquiera]	11. [Creo que mi salud va a empeorar]	11. [Mi salud es excelente]	

									o sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	personas ]			
Siempre	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Casi siempre	Nunca	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Algunas veces	No lo se	No lo se	No lo se	No lo se
Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Algunas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Muchas veces	Solo alguna vez	Nunca	Bastante falsa	Bastante cierta	Totalmente falsa	Bastante cierta
Muchas veces	Muchas veces	Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi siempre	Casi siempre	Muchas veces	Casi siempre	Algunas veces	No lo se	Bastante cierta	Bastante cierta	No lo se
Muchas veces	Casi siempre	Algunas veces	Muchas veces	Muchas veces	Muchas veces	Muchas veces	Muchas veces	Muchas veces	Nunca	Totalmente falsa	Bastante cierta	Totalmente falsa	Totalmente cierta
Casi siempre	Muchas veces	Algunas veces	Casi siempre	Muchas veces	Muchas veces	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Algunas veces	Totalmente cierta	No lo se	Bastante falsa	No lo se

### 8.3. Calidad de vida en estudiantes sin Síndrome de intestino irritable

#### Cuestionario SF-36 (1/3)

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?											
1. En general, usted diría que su salud es	2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?	3 [a. esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores]	3. [b. Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora]	3. [c. Coger o llevar la bolsa de la compra]	3. [d. Subir varios pisos por la escalera.]	3. [e. Subir un solo piso por la escalera.]	3. [f. Agacharse o arrodillarse]	3. [g. Caminar un kilómetro o más]	3. [h. Caminar varios centenares de metros]	3. [i. Caminar una sola manzana (unos 100 metros)]	3. [j. Bañarse o vestirse por sí mismo]

d. Regular	c. Más o menos igual que hace un año	Sí, me limita un poco	Sí, me limita mucho	No, no me limita nada							
c. Buena	c. Más o menos igual que hace un año	No, no me limita nada									
d. Regular	d. Algo peor ahora que hace un año	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada	No, no me limita nada	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada	No, no me limita nada	Sí, me limita un poco	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada	No, no me limita nada
b. Muy buena	c. Más o menos igual que hace un año	No, no me limita nada									
c. Buena	c. Más o menos igual que hace un año	No, no me limita nada	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada							
b. Muy buena	a. Mucho mejor ahora que hace un año	No, no me limita nada									
a. Excelente	a. Mucho mejor ahora que hace un año	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada				
c. Buena	c. Más o menos igual que hace un año	No, no me limita nada									

### Cuestionario SF-36 (2/3)

<b>Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?</b>	<b>Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?</b>	<b>Durante las 4 últimas semanas</b>		<b>Durante las 4 últimas semanas</b>
---	--	--------------------------------------	--	--------------------------------------

4. [a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas a causa de su salud física?]	4. [b. ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?]	4. [c. ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas? ]	4. [d. ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?]	5. [a. ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional? ]	5. [b. ¿Hizo menos de lo que hubiera]	5. [c. ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema]	6. ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?	7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?	8. ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
Nunca	Sólo alguna vez	Nunca	Nunca	Nunca	Sólo alguna vez	Nunca	Un poco	No ninguno	Un poco
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Sólo alguna vez	Nunca	Nunca	Nada	Sí, muy poco	Nada
Sólo alguna vez	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Mucho	Sí, Moderado	Un poco
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Sólo alguna vez	Sólo alguna vez	Nada	Sí, un poco	Un poco
Nunca	Algunas veces	Nunca	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca	Nunca	Un poco	Sí, muy poco	Un poco
Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre	Un poco	No ninguno	Nada
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nada	No ninguno	Nada
Nunca	Sólo alguna vez	Sólo alguna vez	Sólo alguna vez	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Regular	Sí, un poco	Regular

### Cuestionario SF-36 (3/3)

Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas. ¿con qué frecuencia...	Durante las 4 últimas semanas	Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases
--	-------------------------------	--

9. [a.¿Se sintió lleno de vitalidad?]	9. [b.¿Estuvo muy nervioso?]	9. [c.¿Se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?]	9. [d.¿Se sintió calmado y tranquilo?]	9. [e.¿Tuviste mucha energía?]	9. [f.¿Se sintió desanimado y deprimido?]	9. [g.¿Se sintió agotado?]	9. [h.¿Se sintió feliz?]	9. [i.¿Se sintió cansado?]	10. ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?	11. [a. Creo que me pongo enfermo o más fácilmente que otras personas]	11. [b. Estoy tan sano como cualquiera]	11. [c. Creo que mi salud va a empeorar]	11. [d. Mi salud es excelente]
Siempre	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Casi siempre	Nunca	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Algunas veces	No lo se	No lo se	No lo se	No lo se
Solo alguna vez	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Nunca	Nunca	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Nunca	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Totalmente falsa	No lo se	No lo se	Bastante cierta
Solo alguna vez	Siempre	Algunas veces	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Siempre	Algunas veces	Siempre	Solo alguna vez	Totalmente falsa	No lo se	Bastante cierta	Totalmente falsa
Casi siempre	Algunas veces	Nunca	Casi siempre	Casi siempre	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Siempre	Algunas veces	Nunca	Totalmente falsa	Totalmente cierta	Totalmente falsa	Totalmente cierta
Algunas veces	Algunas veces	Nunca	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Muchas veces	Muchas veces	Muchas veces	Nunca	No lo se	Bastante cierta	Bastante falsa	No lo se
Casi siempre	Solo alguna vez	Solo alguna vez	Casi siempre	Casi siempre	Casi siempre, Solo alguna vez	Muchas veces	Muchas veces	Algunas veces	Nunca	Totalmente falsa	Totalmente falsa	Totalmente falsa	Totalmente cierta, Bastante cierta
Siempre	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca	Siempre	Muchas veces	Nunca	Totalmente falsa	Bastante cierta	Bastante falsa	Bastante cierta
Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Bastante falsa	Bastante cierta	Bastante falsa	Bastante cierta

## Anexo 9 Tablas complementaria para resultados

**Tablas de resultados para el primer objetivo.** Identificar la prevalencia del síndrome de intestino irritable (SII) en los estudiantes de la carrera de medicina de acuerdo al sexo y edad según los criterios de roma III

**Tabla 1.**

*Distribución de estudiantes de la carrera de Medicina que participaron en la encuesta*

Estudiantes de la carrera de Medicina Humana			
		F	%
Sexo	Masculino	68	28,33
	Femenino	172	71,67
	<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100,00</b>
Edad		<b>F</b>	<b>%</b>
	17-19 Años	46	19,17
	20 a 24 Años	154	64,17
	25 a 29 Años	38	15,83
	30 a 34 Años	2	0,83
	<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100,00</b>
Procedencia		<b>F</b>	<b>%</b>
	Rural	64	26,67
	Urbana	176	73,33
	<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100,00</b>
Estado Civil		<b>F</b>	<b>%</b>
	Soltero	227	94,58
	Casado	10	4,17
	Unión Libre	3	1,25
	Viudo	0	0
	<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Tabla 2.**

*Molestias o dolor abdominal en los últimos 3 meses que presentaron los estudiantes*

	En los últimos 3 meses, ¿Ha sentido usted molestias o dolor abdominal?		Diagnostico	
	F	%	F	%
<b>Si</b>	174	72,50	174	72,50
<b>No</b>	66	27,50		

<b>Total</b>	240	100,00	174	72,50
--------------	-----	--------	-----	-------

Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana

**Tabla 3.**

*Frecuencia de dolor abdominal en los últimos 3 meses en los estudiantes de medicina*

	¿Con qué frecuencia ha sentido usted las molestias o dolor?		Diagnostico	
	F	%	F	%
<b>Un día al mes</b>	56	23,33		
<b>Dos o tres días al mes</b>	52	21,67	52	21,67
<b>Un día a la semana</b>	35	14,58	35	14,58
<b>Mas de un día a la semana</b>	25	10,42	25	10,42
<b>Todos los días</b>	6	2,50	6	2,50
<b>Total</b>	174	72,50	118	49,17

Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana

**Tabla 4.**

*El dolor mejora después de realizar las deposiciones*

	¿El dolor o las molestias mejoran o desaparecen después de hacer las deposiciones?		Diagnostico	
	F	%	F	%
<b>Algunas veces</b>	69	28,75	69	28,75
<b>No</b>	15	6,25		
<b>Si</b>	34	14,17	34	14,17
<b>Total</b>	118	49,17	103	42,92

Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana

**Tabla 5.***Inicio de las molestias asociado a un cambio en la frecuencia de la deposición*

	Desde que comenzaron estas molestias, ¿Ha cambiado el número de veces que va usted al baño a defecar (ya sean más o menos)?		Diagnostico	
	F	%	F	%
<b>Algunas veces</b>	33	13,75	33	13,75
<b>No</b>	42	17,50		
<b>Si</b>	28	11,67	28	11,67
<b>Total</b>	103	42,92	61	25,42

*Fuente: Formulario de recolección de información**Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Tablas de resultados para el segundo objetivo.** Clasificar los grupos de estudiantes que pertenecen al subtipo de SII con diarrea, SII con estreñimiento, SII mixto o SII sin clasificación

**Tabla 6***Cambios en la consistencia de las heces*

	Desde que comenzaron estas molestias, ¿Sus heces son más blandas, pastosas o líquidas?		Desde que comenzaron estas molestias, ¿Sus heces son más duras?		
	F	%	F	%	
<b>Algunas veces</b>	27	11,25	<b>Algunas veces</b>	28	11,67
<b>No</b>	23	9,58	<b>No</b>	19	7,92
<b>Si</b>	11	4,58	<b>Si</b>	14	5,83
<b>Total</b>	61	25,42	<b>Total</b>	61	25,42

*Fuente: Formulario de recolección de información**Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Tablas de resultados para el tercer objetivo.** Determinar la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de intestino irritable según los factores establecidos en el cuestionario SF (Short Form Healt Survey)-36

**Tabla 8.**

*Calidad de vida en los estudiantes sin Síndrome de Intestino Irritable según los componentes físico y mental*

<b>Componente Físico</b>		<b>Componente Mental</b>	
<b>Componente</b>	<b>Promedio (X)</b>	<b>Componente</b>	<b>Promedio (X)</b>
Función física	94,25	Función social	72,00
Rol físico	76,96	Rol emocional	62,75
Dolor corporal	80,27	Salud mental	62,30
Salud General	57,01	Vitalidad	57,98
<b>Total</b>	<b>77,12</b>	<b>Total</b>	<b>63,76</b>

*Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Tablas de resultados para el cuarto objetivo.** Establecer la relación entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida

**Tabla 9**

*Puntajes de los componentes de calidad de vida en estudiantes con Síndrome de Intestino Irritable*

<b>Puntaje</b>	<b>Componente Mental</b>		<b>Componente Físico</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Excelente</b>	8	3,33	27	11,25
<b>Buena</b>	22	9,17	19	7,92
<b>Regular</b>	26	10,83	14	5,83
<b>Mala</b>	5	2,08	1	0,42
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>25,42</b>	<b>61</b>	<b>25,42</b>

*Fuente: Formulario de recolección de información  
Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Tabla 10**

*Puntajes de los componentes de calidad de vida en estudiantes sin Síndrome de Intestino Irritable*

<b>Calidad de vida en estudiantes sin síndrome de intestino irritable</b>				
	<b>Componente Mental</b>		<b>Componente Físico</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Excelente</b>	71	35,42	128	53,33

<b>Buena</b>	54	16,67	39	16,25
<b>Regular</b>	48	17,50	12	5,00
<b>Mala</b>	6	5,00	0	-
<b>Total</b>	179	74,58	179	74,58

---

*Fuente: Formulario de recolección de información*

*Elaborado por: Solano Villalta Mónica Silvana*

**Anexo 10. Proyecto de tesis**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE MEDICINA HUMANA**

**Proyecto de Tesis**

**Tema**

**Síndrome de Intestino Irritable y Calidad de Vida en los estudiantes de la carrera de  
medicina de la Universidad Nacional de Loja**

**AUTOR: Mónica Silvana Solano Villalta**

**Loja – Ecuador**

**Año**

**2020**

### **3. Tema**

**Síndrome de intestino irritable y calidad de vida en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja**

#### 4. Problematización

Para la Organización Mundial de Gastroenterología el síndrome de intestino irritable (SII) es parte de un subgrupo de trastornos digestivos funcionales que se define como “un trastorno intestinal funcional en el que aparece dolor o molestia abdominal asociado con la defecación y/o cambios en los hábitos intestinales sin causa orgánica evidente” (2015, pág. 6) .

Varios estudios realizados han demostrado que existe una prevalencia del SII de 10 a 20% de la población mundial (Owyang, 2016, pág. 1965).

Un meta-análisis de prevalencia mundial, donde se analizan más de 260.000 pacientes de 80 estudios diferentes, la sitúa en torno al 11%, siendo mayor en mujeres jóvenes. En función de los criterios de inclusión utilizados en los diferentes estudios epidemiológicos, la prevalencia estimada varía pudiendo llegar a ser de hasta el 20% (Viejo-Almanzor A. , 2019, pág. 23)

La WGO cita la prevalencia en algunos países” En Europa y América del Norte está estimada en 10–15%, en Suecia 13.5%. en otros países como Beijing 0.82%, el sur de China 5.7%, en Hong Kong 6.6%-15,9%, en Singapur 8.6%, en Pakistán 14%, y en Taiwán 22.1%”. (2015, pág. 8)

En América Del Sur no se encuentran datos muy significativos, o no han sido publicados. Entre los estudios más representativos tenemos: “Estudios en poblaciones indígenas de América Latina revelaron una alta prevalencia del SII, lo que fue similar al resto de la población” (R.Porrás, 2015, pág. 229).

En Uruguay un estudio comunicó una prevalencia general de 10.9% (14.8% en mujeres y 5.4% en hombres) 58% con SII-E y 17% con SII-D. En 72% de los casos, la edad de instalación fue antes de los 45 años. (Marzorati, 2018, pág. 2).

En Venezuela se comunicó una prevalencia del SII de 16.8%, siendo 81.6% de los individuos afectados fueron mujeres y 18.4% hombres. (G. Veitia, 2013, pág. 140).

En Chile se realizó un estudio en una población de 437 adultos en un rango de 15-82 años, de los cuales se encontró que el 64.8% relataron la presencia de síntomas digestivos. 28.6% reportaron síntomas compatibles con SII. Se observó el mismo número de sujetos 42.4% en los subgrupos con SII-D y SII-E, y solo 15.2% presentaron SII-Alternante (SII-A), sin diferencias por sexo (A. Madrid, 2013, pág. 204)

En Ecuador según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del 2013 la prevalencia fue de 25%, en el mismo año el número de egresos hospitalarios fue de 304 casos de SII de los cuales 193 casos son de género femenino y 111 casos son de género masculino. (INEC, 2013)

No existen criterios únicos para definir la calidad de vida por lo que Robles *et al* unifica el concepto y la define como: “La Calidad de vida es la que un ser humano percibe de su situación de vida, incluyendo su cultura y sistemas de valores, relacionado además a sus expectativas, objetivos y preocupaciones” (2016, pág. 126)

En cuanto la calidad de vida respecto a la salud (CVRS) de los pacientes, esta se ve crudamente afectada por la clínica propia de la patología, que si bien no es mortal arrastra una morbilidad alta y altos costes en los pacientes de las diferentes clases sociales. (Gonzalez, 2015).

En México, un estudio documentó que existe disminución en la calidad de vida en pacientes con SII al ser comparados con la población general. Así mismos estudios realizados en Estados Unidos y en Chile han demostrado que los adultos jóvenes con SII tienen peor CVRS que los adultos mayores con este padecimiento, siendo el género femenino el más afectado (R. Carmona, 2016, pág. 151)

Según lo planteado por Tobon *et al* se señala que:

la calidad de vida no se ve deteriorada solamente por la severidad de los síntomas, sino por su relación con otros factores que están presentes en el paciente con SII y que podrían a su vez ser los predictores más importantes de la calidad de vida de éstos. (Gonzalez, 2015)

Se ha demostrado que la prevalencia de los síntomas de SII entre los estudiantes universitarios, especialmente con manifestación moderada o grave, tiene un impacto considerable en la calidad de vida relacionada con la salud, y el funcionamiento diario. Estos estudiantes muestran valores significativamente más elevados de la tensión mental y estrés crónico (Marco D Gulewitsch 1, 2013)

Existe evidencia de una relación clara del impacto negativo del SII en la calidad de vida de los pacientes principalmente por su incidencia en los ámbitos cotidianos, como el laboral, social, actividades domésticas y ocio, lo que constituye un factor limitante a nivel social. (M. Fosado, 2011, pág. 292)

El proyecto de investigación “Síndrome de Intestino Irritable y Calidad de Vida en los estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja” tiene como objetivo general identificar el diagnóstico de síndrome del síndrome de intestino irritable y conocer cómo influye en la calidad de vida de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, para su realización se plantean los siguiente objetivos específicos: Identificar la prevalencia del síndrome de intestino irritable en los estudiantes de la carrera de medicina de acuerdo al sexo, según los criterios de roma III; clasificar los grupos de estudiantes que pertenecen al subtipo de SII con diarrea, SII con estreñimiento, SII mixto o SII sin clasificación; determinar la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de intestino irritable según los factores

determinados en el cuestionario SF (Short Form Health Survey)-36; y establecer la relación entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida.

## 5. Justificación

El Síndrome de Intestino Irritable posee una prevalencia elevada a nivel mundial, también sugiere un alto porcentaje de consultas en gastroenterología, ausentismo laboral y elevación de costes en salud, por tanto, se resume que sus repercusiones son a nivel social, sanitario y económico. (Balboa, y otros, 2017)

La razón por la que se debe estudiar la relación entre el Síndrome de intestino irritable y la calidad de vida es primeramente porque la enfermedad es poco conocida o subestimada y según varios estudios afecta de manera similar a las demás patologías crónicas, después porque este estudio representa un método para conocer la perspectiva del paciente con respecto a su enfermedad y tratamiento, así como sus mecanismos de adaptación de la enfermedad con el entorno que le rodea.

Como es de conocimiento en Latinoamérica y específicamente en Ecuador y en el Ministerio de Salud Pública es muy escasa la información acerca del tema

Este estudio nos ayudara a conocer las repercusiones de este síndrome en la calidad de vida, trabajar en una prevención de la enfermedad o evitar exacerbación de las molestias. por medio de esta investigación se trata de dar a conocer la afectación de esta patología común y la percepción subjetiva de los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad Nacional de Loja

La evaluación de la calidad de vida y el SII es una herramienta que permite reconocer el efecto de dicho padecimiento sobre aspectos físicos y emocionales, mostrándose en estudios anteriores que estos trastornos generan mayor ausentismo escolar y laboral, así como pérdida en productividad (Coss, 2015, pág. 15)

## **6. Objetivos**

### **4.1.Objetivo General:**

Determinar la prevalencia del síndrome del síndrome de intestino irritable y conocer cómo influye esta patología en la calidad de vida de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja.

### **4.2.Objetivos Específicos:**

- 4.2.1.** Identificar la prevalencia del síndrome de intestino irritable (SII) en los estudiantes de la carrera de medicina de acuerdo al sexo y edad, según los criterios de roma III
- 4.2.2.** Clasificar los grupos de estudiantes que pertenecen al subtipo de SII con diarrea, SII con estreñimiento, SII mixto o SII sin clasificación
- 4.2.3.** Determinar la calidad de vida de los estudiantes con síndrome de intestino irritable según los factores determinados en el cuestionario SF (Short Form Healt Survey)-36
- 4.2.4.** Establecer la relación entre el síndrome de intestino irritable y la calidad de vida

## 5. Esquema del marco teórico

5.1.	Síndrome de Intestino Irritable .....	8
5.1.1.	Definición .....	8
5.1.2.	Epidemiología.....	9
5.1.2.1.	Prevalencia. ....	9
5.1.2.2.	Incidencia. ....	12
5.1.3.	Fisiopatología .....	14
5.1.3.1.	Alteraciones de la motilidad.....	14
5.1.3.2.	<i>Hipersensibilidad visceral</i> .....	15
5.1.3.4.	Factores psicosociales y ambientales. ....	16
5.1.3.6.	Disfunción del eje cerebrointestinal.....	16
5.1.3.7.	Inflamación.....	17
5.1.3.8.	Factores genéticos. ....	17
5.1.3.9.	Factores dietéticos.....	18
5.1.4.	Clasificación.....	18
5.1.4.1.	Clasificación según la escala de Bristol.....	18
5.1.4.2.	Clasificación de acuerdo a la clínica.....	20
5.1.5.	Manifestaciones clínicas.....	20
5.1.6.	Diagnostico.....	21
5.1.6.1.	Anamnesis.....	21
5.1.6.2.	Criterios clínicos .....	25
5.1.6.3.	Exploración física.....	28
5.1.6.4.	Pruebas de laboratorio minimas.....	29
5.1.6.5.	Colonoscopia y otras pruebas.....	29
5.1.6.6.	Biomarcadores.....	30
5.1.7.	Tratamiento.....	31
5.1.7.1.	Manejo de SII-E .....	32

## **6. Metodología**

### **6.1. Tipo de estudio**

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, por su alcance correlacional, de acuerdo al tiempo es transversal y prospectivo

### **6.2. Área de estudio**

El área de estudio es la Facultad de la Salud Humana de la universidad Nacional de Loja

### **6.3. Periodo**

Este estudio se desarrollará en el periodo académico abril - septiembre 2020

### **6.4. Universo y muestra**

Los estudiantes de la carrera de Medicina Humana, matriculados legalmente en el periodo académico abril septiembre 2020 que son 525 de los cuales se obtendrá una muestra mediante el programa STATS correspondiente a 240 estudiantes

### **6.5. Criterio de inclusión:**

Estudiantes de la carrera de medicina legalmente matriculados en el periodo académico mayo-septiembre 2020

Estudiantes de ambos sexos que voluntariamente desearon participar y firmaron el consentimiento informado

### **6.6. Criterios de exclusión**

Estudiantes que no se encuentren matriculados legalmente

Formularios de recolección con información incompleta

### 6.7.Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALAS
Síndrome de Intestino irritable	El SII se caracteriza por la presencia de dolor abdominal recurrente asociado a alteraciones del ritmo deposicional, ya sea en forma de estreñimiento, de diarrea, o de ambas; la hinchazón y la distensión abdominal son muy frecuentes en el SII (F. Mearin, 2016)	Diagnóstico	<p>Manifestaciones clínicas según criterios de Roma III</p>	<p>Últimos 3 meses, con inicio de molestias al menos 6 meses antes del Diagnóstico.            -Mejoría clínica con la defecación.            -Inicio asociado con un cambio en la frecuencia de las heces            -Inicio asociado con un cambio en la forma de las heces (Según escala de Bristol) (J. Sánchez, 2017)</p>
			<p>Clasificación del SII</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SII con Estreñimiento si más del 25% de las deposiciones son duras (Bristol 1-2) y menos del 25% son sueltas o acuosas (Bristol 6-7)</li> <li>• SII con Diarrea si más del 25% de las deposiciones son sueltas o acuosas (Bristol 6-7), y menos del 25% son duras (Bristol 1-2)</li> <li>• SII Mixto si más del 25% de las deposiciones son sueltas o acuosas (Bristol 6-7), y más del 25% son duras (Bristol 1-2)</li> <li>• SII no tipificado si un cuadro de SII diagnosticado</li> </ul>

				no encaja en ninguno de los cuadros arriba descritos
Calidad de vida	La calidad de vida relacionada con la salud integra la relación entre bienestar o salud y diferentes aspectos de la vida tal como los percibe el paciente. El concepto de calidad de vida no se ciñe exclusivamente, por tanto, a la relación entre la existencia o no de enfermedad con la aparición de cambios físicos o psicológicos, sino que incluye también otros aspectos relevantes en la vida del individuo como es su dimensión social, familiar, funcional, mental, laboral, etc. (Casellas J. L., 2001)	Características generales de la población	Sexo	Masculino Femenino
			Edad	Mayor a 18 años
			Procedencia	Urbano Rural
			Ocupación	Estudiante Trabaja Desempleado
		Cuestionarios genéricos (SF-36 (Medical Outcomes Study Short Form)) (J. Sánchez, 2017)	Función física (10 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy limitado para llevar a cabo todas las actividades físicas, incluido bañarse</li> <li>Lleva a cabo todo tipo de actividades físicas incluidas las más vigorosas</li> </ul>
			Rol físico (4 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas con el trabajo u otras actividades diarias</li> <li>Ningún problema con el trabajo u otras actividades diarias</li> </ul>
			Dolor corporal (2 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor muy intenso y limitante</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ningún dolor ni limitación debidas al mismo</li> </ul>
			Salud general (5 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa como mala la propia salud y cree posible que empeore</li> <li>• Evalúa la propia salud como excelente</li> </ul>
			Vitalidad (4 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cansado y exhausto todo el tiempo</li> <li>• Dinámico y lleno de energía todo el tiempo</li> </ul>
			Function social (2 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interferencia extrema y muy frecuente con las actividades sociales, debido a problemas físicos o emocionales</li> <li>• Lleva a cabo actividades sociales normales sin ninguna interferencia debido a problemas físicos o emocionales</li> </ul>
			Rol emocional (3 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas con el trabajo y otras actividades diarias debido a problemas emocionales</li> <li>• Ningún problema con el trabajo y otras actividades</li> </ul>

				diarias debido a problemas emocionales
			Salud mental (5 preguntas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimiento de angustia y depresión todo el tiempo</li> <li>• Sentimiento de felicidad, tranquilidad y calma todo el tiempo</li> </ul>
			Transición de salud notificada (1 pregunta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cree que su salud es mucho mejor ahora que hace un año</li> <li>• Cree que su salud es mucho peor ahora que hace un año</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala: 0-25</li> <li>• Regular: 25-50</li> <li>• Buena: 50-75</li> <li>• Excelente: 75-100</li> </ul>

## 6.8. Métodos e instrumentos de recolección

### 6.8.1. Métodos.

Se utilizarán dos cuestionarios para el diagnóstico de síndrome de intestino irritable mediante los criterios de roma III y cuestionario SF (Short Form Health Survey) -36 para valorar la calidad de vida.

### 6.8.2. Instrumentos.

Para el cumplimiento de todos los objetivos se utilizará como instrumento el cuestionario diagnóstico de síndrome de intestino irritable con los criterios de roma III y cuestionario SF-36 para calidad de vida ubicados en los anexos

### **6.8.3. Procedimiento.**

Esta investigación inicio elaborando el proyecto, luego solicitare aprobación del tema de investigación, posteriormente, se solicitará la pertinencia respectiva del proyecto de tesis.

Para la recolección de datos aplicare: Para el diagnóstico se utilizarán los criterios de Roma III para síndrome de intestino irritable (Anexo 1) los cuales fueron creados por el comité internacional de Trastornos Funcionales Intestinales Roma III que tienen un valor predictivo positivo del 100% y una sensibilidad de 65-75%.

Considerando la escala de Bristol, se definió SII-E si más del 25% de las deposiciones eran del tipo 1 o 2, SII-D si más del 25% eran del tipo 6 o 7, y SII-mixto si había más del 25% de ambos tipos (tanto 1 o 2 como 6 o 7).

Para evaluar la calidad de vida, se utilizará el Cuestionario de salud SF 36(Short Form Health Survey) (Anexo 3), diseñado por el Health Institute, New England Medical Center, de Boston Massachussets, para medir la calidad de vida respecto a la salud (CVRS).

Para determinar el puntaje del paciente se transforma a una escala de 0 a 100 puntos, la mejor calidad de vida equivale a 100 y 0 peor calidad de vida.

Una vez recolectados estos datos se procederá a tabular y analizar la información

### **6.9. Plan de tabulación y análisis**

Se realizará la recolección e ingreso de los datos en Excel 2019, después la tabulación de resultados y análisis estadístico de los mismos

### **6.10. Materiales**

Los equipos a utilizar serán la computadora, calculadora e impresora. Y los materiales: carpetas, hojas de papel bond, esferos, lápiz, borrador, corrector, grapadora, perforadora, clips,

cuestionarios de síndrome de intestino irritable y calidad de vida SF-36, así mismo se utilizará el programa Excel para tabular y obtener resultados