



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

## **CARRERA DE ENFERMERÍA**

### **TESIS DE PREGRADO**

Conocimiento, Aptitudes y Prácticas de las Familias para la Prevención de  
Enfermedades Gastrointestinales Parasitarias del Barrio 4 de Abril – Ciudad  
Esmeraldas

### **PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO LICENCIATURA EN ENFERMERÍA**

#### **AUTORA:**

Jael Franchesca Salcedo Segura

#### **ASESOR:**

LCDA. Mayra Leticia Ortiz Orobio

Esmeraldas, 2023

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de Tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de grado de PUCE – Esmeraldas, previo a la obtención de título Licenciada en Enfermería.

---

Presidente del Tribunal de Graduación

---

Lector(a) 2

---

Director(a) de Tesis

---

Coordinadora de Carrera

Fecha.....

## **AUTORÍA**

Yo, **Jael Franchesca Salcedo Segura** con CI: **0850095373**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original autentica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exhaustiva responsabilidad legal y académica del autor/a y de la PUCE – Esmeraldas.

---

**Jael Franchesca Salcedo Segura**

**CI: 0850095373**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo es dedicado primeramente a mi mamá, por sus oraciones, el esfuerzo y sacrificio que hizo para que yo pudiera llegar hasta aquí, también a mi familia y personas especiales que me apoyaron y animaron, lo dedico a mí misma por seguir adelante, por ser fuerte y levantarme con la ayuda de Dios después de cada tropiezo durante todos estos escalones.

Jael Franchesca Salcedo Segura

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por darme la fuerza, la sabiduría, la destreza y la capacidad para continuar con mis estudios y realizar este proyecto, por consiguiente, agradezco a mi familia por su apoyo y a mi iglesia, a cada persona que me mantuvo en sus oraciones, te agradezco a ti persona especial por animarme y ver lo mejor de mí en mis momentos de frustración y siempre alentarme a seguir luchando hasta llegar a la meta. Por otra parte, agradezco a la Mst. Patricia Marines Batalla, Mst. José Manuel de la Rosa, y a la Mst. Mayra Ortiz por guiarme en este proyecto de investigación y asesorarme en cada una de las fases, agradezco a todos por no dejarme caer y, por último, pero no menos importante, me agradezco por no dejarme vencer.

# ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN .....	ii
AUTORÍA .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE .....	vi
RESUMEN .....	- 1 -
ABSTRACT.....	- 2 -
INTRODUCCIÓN .....	- 3 -
OBJETIVOS .....	- 7 -
Objetivo General.....	- 7 -
Objetivos específicos .....	- 7 -
CAPÍTULO I .....	- 8 -
MARCO TEÓRICO .....	- 8 -
1.1. Bases teórica-científica .....	- 8 -
Enfermedades gastrointestinales y parasitarias.....	- 8 -
Prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias .....	- 8 -
Prácticas frente al consumo de agua segura.....	- 9 -
Saneamiento básico de agua. ....	- 9 -
Difusión del líquido ya tratado para abastecer de agua a los hogares .....	- 10 -
Eliminación de excretas .....	- 10 -
1.2. Antecedentes .....	- 10 -
1.3. Bases legales .....	- 12 -
CAPÍTULO II .....	- 14 -
MATERIALES Y METODOS .....	- 14 -
2.1 Área de estudio .....	- 14 -
2.2 Tipo de estudio.....	- 14 -
2.3 Población y muestra.....	- 14 -
2.4 Definición conceptual y operacionalización de variables.....	- 15 -
2.5 Método .....	- 15 -
2.6 Técnicas e instrumento .....	- 15 -

CAPITULO III.....	- 17 -
RESULTADOS .....	- 17 -
CAPITULO IV .....	- 21 -
DISCUSION .....	- 21 -
CAPITULO V .....	- 23 -
CONCLUSIONES.....	- 23 -
CAPITULO VI .....	- 25 -
RECOMENDACIONES.....	- 25 -
Bibliografía .....	26
ANEXOS .....	28

## RESUMEN

Las enfermedades gastrointestinales y parasitarias constituyen un conjunto de patologías que dañan el sistema digestivo, dentro del ámbito de la salud, las enfermedades gastrointestinales y parasitarias son enfermedades que bien pueden ser adquiridos por el consumo de alimentos contaminados o por el consumo de agua contaminada.

El objetivo de esta investigación es evaluar los conocimientos, aptitudes y prácticas de las familias para la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias en el barrio 4 de abril de la ciudad de Esmeraldas, se realizó un estudio cuantitativo de alcance descriptivo con un enfoque transversal, que permitió obtener datos que ayudaron a cumplir con los objetivos de acuerdo con el tema de investigación. Para realizar este estudio se tuvieron en cuenta criterios de inclusión y exclusión. La investigación fue efectuada a 32 jefes de hogar, los cuales se llevaron a cabo mediante la realización de una encuesta.

Como resultados se identificó de acuerdo con la encuesta, el 28,13% mencionaron que dentro de sus familias se presentan síntomas de diarrea, vómito y fiebre, también mencionaron que en algún momento fueron diagnosticados con diarrea vírica y enfermedades epidemiológicas como dengue y chikungunya.

En conclusión, el conocimiento que tiene las familias sobre la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias es básico, por lo que alguna de estas consume el agua sin aplicar algún tipo de tratamiento, lo que genera más probabilidad de tener alguna enfermedad parasitaria o gastrointestinal.

**Palabras claves:** Incidencia; Enfermedades gastrointestinales y parasitarias; Prevención; Aptitudes; Consumo de agua.

## ABSTRACT

Gastrointestinal and parasitic diseases constitute a set of pathologies that damage the digestive system, within the field of health, gastrointestinal and parasitic diseases are diseases that can be acquired by the consumption of contaminated food or by the consumption of contaminated water.

The objective of this research is to evaluate the knowledge, skills and practices of families for the prevention of gastrointestinal and parasitic diseases in the 4 de Abril neighborhood of the city of Esmeraldas, a quantitative study of descriptive scope was carried out with a cross-sectional approach, which allowed obtaining data that helped to meet the objectives according to the research topic. To carry out this study, inclusion and exclusion criteria were taken into account. The investigation was carried out on 32 heads of household, which were carried out by conducting a survey.

As results were identified according to the survey, 28.13% mentioned that within their families there are symptoms of diarrhea, vomiting and fever, they also mentioned that at some point they were diagnosed with viral diarrhea and epidemiological diseases such as dengue and chikungunya.

In conclusion, the knowledge that families have about the prevention of gastrointestinal and parasitic diseases is basic, so some of them consume water without applying any type of treatment, which generates a greater probability of having a parasitic or gastrointestinal disease.

**Keywords:** Incidence; Gastrointestinal and parasitic diseases; Prevention; Aptitudes; Water consumption.

# INTRODUCCIÓN

## **Presentación del tema de investigación**

De acuerdo a la OMS, menciona que las enfermedades gastrointestinales y parasitarias “son enfermedades que atacan el estómago y los intestinos, generalmente son ocasionadas por bacterias, parásitos, virus y algunos alimentos, como leche y grasas” acotando con eso incluyo lo que son alimentos contaminados, consumir agua contaminada es el riesgo total de adquirir gastroenteritis, parasitosis, cólera, fiebre tifoidea e incluso enfermedades dermatológicas como dermatitis o alergias, sabiendo esto, quiero identificar las prácticas preventivas que ejecuta la población del barrio 4 de abril, qué métodos aplican para el saneamiento del agua antes de consumirla, sus costumbres, sus conocimientos acerca de lo que son estas enfermedades y las causas principales de su aparición.

Las enfermedades gastrointestinales constituyen un conjunto de patologías que dañan el sistema digestivo y que, pese a los crecientes avances de la ciencia y la tecnología, aun representan una importante causa de mortalidad que afecta a personas de distintas edades, se caracterizan porque tienen etiología multicausal y su elevada prevalencia se encuentra relacionada con la presencia de múltiples factores como la ingesta de alimentos contaminados y condiciones inadecuadas de saneamiento básico (1).

Dentro del ámbito de la salud, las enfermedades gastrointestinales y parasitarias son enfermedades que bien pueden ser adquiridos por el consumo de alimentos contaminados o por el consumo de agua contaminada, en el censo del año pasado (2022), se reportaron en el país 115 casos de fiebre tifoidea y paratifoidea, de los cuales 16 casos son de la provincia de Esmeraldas, 97 casos de Hepatitis A de los que 1 es de la provincia de Esmeraldas, 145 casos de infecciones por salmonella, de estos 11 son de Esmeraldas, aunque sean cifras no tan altas, el riesgo de muerte por estas enfermedades es visible, la mayoría de los afectados son hombres y mujeres de entre 20 y 49 años (2).

Siempre se recomienda tratar el agua con métodos como filtración por carbón activado, filtración por método por gravedad y hervir. La cloración del agua es en la actualidad el proceso más utilizado para desinfectar el agua, debido a su poder desinfectante, precio y efecto persistente, pero como todo tiene su pro y su contra, en este caso el carbón activado al ser una piedra pome, tiene una porosidad grande, por la cual ingresan virus, bacterias y el

hervir el agua no elimina las sales y minerales ya que estos son pesados, no volátiles. La turbidez en el agua fue la razón de los primeros tratamientos del agua para el consumo, porque muchas fuentes naturales contenían partículas que eran de aspecto y sabor desagradable.

### **Planteamiento del problema**

El agua es esencial para la vida. Es el líquido más importante de la naturaleza sin el cual no se puede podíamos vivir. El agua potable nos ayuda a estar sanos, a hacer la digestión, mantiene la musculatura en buen estado, actúa refrigerando o calentando el cuerpo y ayuda a transportar el oxígeno entre las células de nuestro cuerpo.

El 97.5% del agua en la tierra se encuentra en los océanos y mares de agua salada, únicamente el restante 2.5% es agua dulce. Del total de agua dulce en el mundo, 69% se encuentra en los polos y en las cumbres de las montañas más altas y se encuentra en un estado sólido.

El 30% del agua dulce del mundo, se encuentra en la humedad del suelo y en los acuíferos profundos, solo el 1% del agua dulce en el mundo, escurre por las cuencas hidrográficas en forma de arroyos y ríos y se depositan en lagos, lagunas y en otros cuerpos superficiales de agua y en acuíferos.

En vista de la falta de este recurso vital, se puede llevar a cabo sólo una higiene básica, es más, la mínima existencia de agua potable tiene un impacto negativo en la salud. Además, el uso del tiempo para obtener el agua y llevarla a los hogares limita es muy limitante.

La gestión de los recursos hídricos en Ecuador se destaca por una compleja coordinación entre las instituciones y los actores sociales que también trabajan en ello, la falta de políticas nacionales para el agua, y una baja participación de la ciudadanía.

El “Programa Gobernabilidad del Sector Agua y Saneamiento en el Ecuador” fue financiado por el Fondo ODM (Objetivos de Desarrollo del Milenio) del Gobierno de España y recibió apoyo del PNUD junto a otras agencias de la ONU y diversas entidades gubernamentales: la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), y el Ministerio de Salud Pública (MSP). La duración del proyecto fue de cuatro años y contó con un presupuesto de US \$5.8 millones, destinado a apoyar el “Plan Nacional del Agua”.

Más de 28.000 personas en 61 comunidades rurales de las provincias de Manabí, Bolívar, Los Ríos y Esmeraldas se beneficiaron de las nuevas formas de gestión de agua. Estas apuntan a mejorar el uso responsable y la gestión del agua potable y el saneamiento a través de una nueva cultura de este recurso: fortalecimiento de juntas administradoras de agua potable, el monitoreo comunitario de la calidad del agua, manejo y prevención de conflictos sobre el uso del agua y campañas de higiene, entre otras iniciativas. Muchos de los beneficiarios son familias numerosas que gracias a este programa han experimentado una mejora visible en su calidad de vida.

En Esmeraldas después de largos años no ha dejado de ser el factor común de la población la escasez de agua, de hecho, el sistema del 'Río Esmeraldas' es uno de los más importantes de la costa ecuatoriana, a pesar de, el servicio en la ciudad es atendida por la empresa "EAPA-SAN MATEO" y que en la actualidad toma el nombre de "EPMAPSE "con una mala distribución del recurso hídrico que deja a toda una población sin ella, perdiendo por largos periodos de 15 a 30 días. En momentos sin agua, el "mercado hídrico" toma protagonismo, desde venta de bidones de agua, aumento del precio de los camiones cisterna y emisión de facturas por servicios inexistentes. Es un escenario de gestión donde hay diversos actores involucrados, existe una relación fantasmal entre políticos y población con discursos y acciones disímiles en relación con la frecuencia de la falta de agua en Esmeraldas, al mismo tiempo, hay más importancia por otros sucesos que por la falta de operaciones técnicas como la captación de agua, conexiones de tuberías, y el manejo de los recursos económicos. Son los principales puntos criticados para una solución a largo plazo. Ahora bien, enfocando a las familias del barrio 4 de abril - ciudad Esmeraldas se tiene la siguiente interrogante:

¿Cuál es la eficacia de las familias sobre en el cocimiento, aptitudes y prácticas la desinfección de agua segura para el consumo y la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias, en el barrio 4 de abril de la ciudad de Esmeraldas, Ecuador 2022?

## **Justificación**

Las razones que justifican la presente investigación son el conocer cuáles son los conocimientos, aptitudes y prácticas de las familias del barrio 4 de abril al sur de la ciudad

de Esmeraldas para el consumo de agua segura y la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias, de esta forma se identificarán los principales factores de la mala calidad de agua que consume esta población y así también hacer promoción en salud y educar a las familias.

Actualmente a nivel familiar la mayoría de las enfermedades gastrointestinales son atribuidas a el estado de descomposición de la comida, la higiene de su preparación y los malos hábitos alimenticios, sin tomar en cuenta que la calidad del agua es también un factor de gran importancia en dichas enfermedades, es por esto que al saber el conocimiento con el que cuentan, las aptitudes que tienen y prácticas de las familias en este sector, serán de gran importancia para poder generar un plan de apoyo para instruir de manera adecuada en el uso de un agua segura para el consumo, y de esta manera lograr disminuir en gran medida las enfermedades gastrointestinales en las familias en general y tengan una mejor calidad de vida tanto en su salud como en su economía.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Evaluar los conocimientos, aptitudes y prácticas de las familias para la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias en el barrio 4 de abril de la ciudad de Esmeraldas.

### **Objetivos específicos**

- Determinar la incidencia de las enfermedades gastrointestinales y parasitarias en las familias del sector.
- Indicar el nivel de los conocimientos que tienen las familias para la prevención de las enfermedades gastrointestinales y parasitarias.
- Conocer las acciones que realizan las familias para la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.
- Identificar las aptitudes y prácticas de las familias frente al consumo de agua segura y la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1. Bases teórica-científica

#### **Enfermedades gastrointestinales y parasitarias**

Las enfermedades gastrointestinales son aquellas que atacan el estómago y los intestinos. Generalmente son ocasionadas por bacterias, parásitos, virus y algunos alimentos como la leche y ciertos tipos de grasas (3).

Se les conoce como enfermedades gastrointestinales, a aquellos trastornos exclusivos del aparato digestivo, también denominado “tracto gastrointestinal” (4).

Las enfermedades parasitarias son enfermedades infecciosas causadas por parásitos, es decir, seres vivos que requieren de otro organismo de diferente especie (huésped), para su supervivencia (5).

#### **Prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias**

La prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias consiste en utilizar métodos preventivos validados científicamente para evitar la aparición de enfermedades gastrointestinales y parasitarias que pueden llegar a ocasionar graves daños en los organismos.

#### **Consumo de agua segura**

El agua segura es aquella que por su condición y tratamiento no contiene gérmenes ni sustancias tóxicas que puedan afectar la salud de las personas. La misma puede obtenerse del agua suministrada por la red, es decir, agua corriente.

#### **Aptitudes frente al consumo de agua segura**

La aptitud es aquella capacidad que tiene una persona para realizar correctamente algo, asociando esta definición con el consumo de agua segura, quiere decir que son las capacidades que tiene una persona para consumir agua de manera segura.

### **Prácticas frente al consumo de agua segura**

Práctica es el resultado de realizar una acción repetidas veces y de manera continua, en el consumo de agua segura, hace referencia a toda buena acción continua de tratamiento del agua que la persona ocupa para uso personal.

### **Saneamiento básico de agua.**

El saneamiento básico es definido como el conjunto de acciones, técnicas y medidas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental; comprendiendo el manejo del agua potable, los residuos orgánicos como las excretas, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos de la salud y previene la contaminación ambiental.

Fuentes de abastecimiento y consumo de agua Las fuentes de abastecimiento de agua que nos permiten disfrutar en la comodidad de nuestra casa de tener agua corriente limpia para poder utilizar cocinando, ducharnos, etc., es una obra de ingeniería que merece mucha más atención y aprecio del que generalmente se tiene. Hoy en día en las zonas más modernizadas, se da por sentado el tener esa agua disponible, sin pensar en lo importante que resultan las diversas fuentes de abastecimiento de agua limpia y el grado de complejidad que tiene almacenar agua para toda una abastecer de agua a toda una población urbana. Entendemos como fuentes de abastecimiento de agua potable a ese conjunto de sistemas que nos proporciona agua allí donde queremos utilizarla una vez que ha sido recogida y almacenada desde un punto lejano de abastecimiento. Existen una gran diversidad de fuentes de abastecimiento de agua dependiendo de la orografía y las características de la zona en cuestión sobre la que se desee preparar una fuente de abastecimiento de agua potable, después de todo, no es lo mismo recolectar agua en una zona con pocas lluvias anuales, a otra en la que llueve casi constantemente, esto mencionado por la FAO. El agua es uno de los bienes más importantes y escasos que tienen las personas alrededor del mundo, nuestro país no es una excepción; muchas de nuestras poblaciones se ven obligados a beber de fuentes cuya calidad deja mucho que desear y produce un sin fin de enfermedades a niños y adultos (6).  
Proceso del abastecimiento y consumo del agua recogida en la superficie El conjunto de procesos que finalmente permiten el consumo humano del agua consta de 5 pasos:

✓ Recolección del agua.

- ✓ Almacenamiento del agua todavía sin ser potable.
- ✓ Tratamiento del agua no potable para convertirla en agua potable.
- ✓ Almacenamiento de agua potable.

**Difusión del líquido ya tratado para abastecer de agua a los hogares.** Es importante que independientemente del método utilizado según la fuente de abastecimiento de agua elegida, siempre deben cumplirse estos cinco pasos para que el agua pueda ser enviada de forma segura a las viviendas. Existen sistemas de abastecimiento de aguas menos elaborados en los que el agua no es tratada para que resulte potable puesto que su objetivo es utilizarla en campos de huerto y cultivos, así como para dar de beber a los animales. En ese caso, el sistema de abastecimiento varía y se queda en recolección, almacenamiento y difusión.

**Eliminación de excretas** La evacuación de excretas es una parte muy importante del saneamiento ambiental, y así lo señala el comité de expertos en saneamiento del medio ambiente de la Organización Mundial de la Salud. Las otras medidas enumeradas por el comité son la instalación de un sistema adecuado de abastecimiento de agua potable y la lucha contra los insectos y vectores patógenos. En vastas regiones del mundo, la evacuación higiénica de excretas constituye uno de los más apremiantes problemas sanitarios (7).

La insuficiencia y la falta de condiciones higiénicas de los medios de evacuación de heces infectadas provocan la contaminación del suelo y de las aguas. Esas condiciones son especialmente propicias para que ciertas especies de moscas pongan sus huevos, se críen, se alimenten en el material no evacuado y transmitan infecciones. También atraen a los animales domésticos, roedores e insectos, los cuales propagan las heces y en ocasiones pueden ser causa de intolerables molestias.

## **1.2. Antecedentes**

Según Svagelj, en su tesis titulada “Empoderamiento en el cuidado de la salud y su relación con el saneamiento básico, alimentación y nutrición de las familias de los Asentamientos Humanos Jorge Velásquez Portocarrero, José de San Martín y Las Flores en Pucallpa Perú”, Publicada en el repositorio digital de la Universidad Nacional de San Martín Tarapoto, tuvo como objetivo general determinar el nivel de empoderamiento en el cuidado de la salud y su relación con el saneamiento básico, alimentación y nutrición de las familias de los

asentamientos humanos en estudio. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo correlacional, la muestra estuvo constituida por 315 familias, las técnicas empleadas en la recolección de datos fueron la observación y la encuesta y los instrumentos un cuestionario para medir el nivel de empoderamiento y una ficha de cotejo para valorar el estado de saneamiento básico, y prácticas de alimentación y nutrición. Los resultados que encontraron fueron que el 47,3% de familias presentaron un bajo nivel de empoderamiento en el cuidado de la salud; el 47% presentó un inadecuado saneamiento básico y el 30,5% presentaron prácticas de alimentación y nutrición no saludables; concluyendo que existió asociación significativa entre el nivel de empoderamiento y el saneamiento básico ( $p = 0,283$ ) así como asociación significativa entre el nivel de empoderamiento y las prácticas de alimentación y nutrición (8).

El indicador de agua segura de los ODS para el país se define como el agua para beber que viene de una fuente mejorada, sin presencia de contaminación fecal (medida a través de la bacteria E.coli), con la fuente en la vivienda, lote o terreno, y con suficiente provisión de agua. Con relación a la escalera de los indicadores de los ODS del agua, en el país se consideraron dos niveles básicos de servicio o gestión de agua. El nivel básico 1 contempla la fuente mejorada de agua, la cercanía y la calidad, pero no la suficiencia; y el nivel básico 2 contempla la fuente mejorada de agua y la cercanía, pero no la calidad (9).

Guerrero en su tesis titulada “Procesos infecciosos digestivos relacionados con el saneamiento ambiental en el Barrio Jipiro Matador en la ciudad de Loja”, realizado en Ecuador, en el año 2015, publicada en el repositorio de la Universidad nacional de Loja tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los procesos infecciosos digestivos y el saneamiento básico. El estudio fue de tipo descriptivo, analítico, relacional, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 40 familias, haciendo uso de una guía de entrevista estructurada en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que las enfermedades infecciosas digestivas estuvieron presentes en el barrio en estudio, así como el deficiente saneamiento básico, donde la mayoría de sus habitantes consumían agua entubada en un 92%, no realizaban ningún tipo de tratamiento del agua el 55%; para la eliminación de las excretas utilizaban letrinas el 100% de las familias y el 40% optaba por quemar la basura. De las 40 viviendas el 60% en sus áreas verdes estuvieron rodeadas de basura; el 65% lavaba a veces sus alimentos como son frutas y verduras antes de consumirlas,

constituyéndose en factores predisponentes para adquirir infecciones digestivas como la gastroenteritis en un 45%, diarrea en un 33% y disentería con un 22%, causadas por la invasión y multiplicación directa de microorganismos como bacterias, virus o parásitos presentes en el agua, alimentos o manos contaminadas porque no practican hábitos de higiene saludables. Concluyendo que los procesos infecciosos se relacionan con el saneamiento ambiental en la muestra en estudio (10) .

Morales & Villagómez en el año 2013 en su tesis titulada “Enfermedades gastrointestinales relacionadas con la calidad de agua para el consumo humano en los pobladores de la comunidad de Calera, Cantón de Cotacachi”, realizado en Ecuador, el objetivo fue identificar la presencia de enfermedades gastrointestinales relacionadas con la calidad de agua, que utilizan para consumo humano los pobladores de la comunidad La Calera. El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 160 habitantes, utilizando como técnicas la observación, la encuesta, un cuestionario y una lista de cotejo en la recolección de los datos. Los resultados que encontraron fueron que el 64,1% de los pobladores no tenían acceso al agua; asimismo el 53,5% de los pobladores 5 presentaron enfermedades de tipo gastrointestinal relacionadas con el consumo de agua insegura; asimismo se evidenció la presencia de microorganismos patógenos en el 59,7% de las muestras observadas, y el 42,3% no tenían acceso a servicios de desagüe, concluyendo que el agua que utiliza la comunidad La Calera no era segura, pues presentaba las garantías para la salud de la población en el consumo humano y se encontraba directamente con la presencia de enfermedades gastrointestinales en la muestra en estudio (11).

Las más recientes evaluaciones de los especialistas y organizaciones internacionales conectadas con los problemas del agua sugieren que para el año 2025 más de las dos terceras partes de la humanidad sufrirá algún estrés por la falta de este líquido.

### **1.3. Bases legales**

La Constitución y la Ley Orgánica del Ecuador mencionan lo siguiente en el artículo 12, 314, 318:

**Art. 12.-** El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida (12).

**Art. 314.-** El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley (13).

**Art. 318.-** El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua (13).

## CAPÍTULO II.

### MATERIALES Y METODOS

#### 2.1 Área de estudio

En esta investigación se trabajó en el barrio 4 de abril, se encuentra en el sur de la ciudad, vía Atacames, cerca de la Y de Vuela Larga, es un sector pobre y con ciertas calles en muy mal estado, a causa de esto, muchos de los residentes de dicho sector resultan enfermos.

#### 2.2 Tipo de estudio

**Descriptivo:** Es descriptivo porque en este estudio se pretende describir cómo aparecen las enfermedades gastrointestinales y parasitarias en las familias del sector en el cual se trabajará, sus causas y la práctica de dichas familias.

**Transversal:** Es transversal porque además de ser un estudio de corto plazo, se va a recopilar datos a través de una encuesta para conocer el número o porcentaje total de personas miembros de las familias de sector donde se va a trabajar que tienen o tuvieron enfermedades gastrointestinales y parasitarias.

**Cuantitativo:** Es cuantitativo porque se va a comprender promedios y relaciones de causa y efecto, en este caso, causas de las enfermedades gastrointestinales y parasitarias junto con el efecto que ocasionan y así confirmar la hipótesis que se ha generado.

De acuerdo con los objetivos planteados en esto proyecto de investigación, el tipo de estudio que se utilizará es cuantitativo, ya que se cuantificará la recopilación y el análisis de datos sacados de las encuestas a la población. También se realizará mediante un estudio correlacional-causal, midiendo la relación que hay entre las variables de la investigación durante un tiempo determinado.

#### 2.3 Población y muestra

La población con la que se realizó la investigación serán las familias del sector 4 de abril, la muestra de estudio se la obtuvo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a que se estableció la cantidad en relación con el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión, entonces la población correspondiente serán el jefe o jefa de hogar, siendo un total de 32 personas, un líder por cada vivienda.

### **Criterio de inclusión**

Familias del barrio 4 de abril.

Familias que estén dispuestas a colaborar y firmen el consentimiento informado.

### **Criterio de exclusión**

Familias que no deseen participar en la investigación o que se encuentren ausentes.

## **2.4 Definición conceptual y operacionalización de variables**

Las variables de este estudio son las siguientes:

**Incidencia:** Es el número de casos nuevos por enfermedades o afecciones que aparecen en un periodo de tiempo específico.

**Enfermedades gastrointestinales y parasitarias:** Enfermedades que atacan el estómago y los intestinos y generalmente son provocadas por bacterias, virus, parásitos y ciertos alimentos.

**Prevención:** Es el conjunto de métodos empleados para evitar la aparición o desarrollo de enfermedades.

**Aptitudes:** Aptitud es la capacidad para realizar una acción o tarea.

**Consumo de agua:** El consumo de agua es la cantidad de agua que dispone una persona o comunidad para su uso diario.

## **2.5 Método**

Se empleó el método cuantitativo, ya que éste se centra en la cuantificación, recopilación de datos y su análisis mediante la población con la que se estará trabajando y el instrumento que se usará para la extracción de los datos que se necesitan el cual será la encuesta.

## **2.6 Técnicas e instrumento**

### **Técnica**

**Recopilación de datos:** Se hizo una revisión de documentos anteriores para adquirir información real y verídica, junto con porcentajes exactos, estos documentos serán extraídos de investigaciones que anteceden a la presente y de información del Ministerio de Salud Pública y el Subcentro San Rafael.

**Encuesta:** Fue la principal técnica que se usó en este estudio ya que, además de tener datos de la población, hubo el acercamiento a la misma.

## **Instrumentos**

**Cuestionario:** Se realizó la recolección de datos mediante el cuestionario elaborado por la investigadora, tomando como referencia la encuesta encontrada en internet Enfermedades Gastrointestinales en el Mauxi.

**2.7 Análisis de datos:** Se logró mediante el manejo del programa Microsoft Excel, obteniendo el porcentaje de resultados obtenidos a través de la encuesta y gracias a éste se tendrán los gráficos para un análisis crítico.

### **2.8 Normas Éticas**

Para la realización de este trabajo investigativo se requirió la aprobación de cada participante a través de la lectura y firma del consentimiento informado, brevemente se procede a explicarles que los datos recogidos serán para uso exclusivo de la investigadora y de la Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas.

## CAPITULO III

### RESULTADOS

Mediante el proceso de recolección de datos a través de la encuesta, se visualizó las condiciones del sector en el cual se trabajó, las personas confunden microorganismos con organismos, ya que al referir que en el agua había pequeños gusarapos o residuos marcaban la opción de microorganismos, de igual manera se les explicó la diferencia de microorganismos y organismos, a continuación, se detalla a través de tablas los datos más relevantes que se obtuvieron mediante la encuesta:

En las familias del barrio 4 de abril, el 81,25% de ellas se sirven de tanqueros, el 12,5% usan el agua de la red pública y de tanqueros, manifestando que al no tener el agua potable porque no llega en los días dispuestos, optan por comprar agua de los tanqueros y el 6,25% usan totalmente la red de agua pública.

En base a las respuestas de los encuestados, el 18,75% almacena el agua para el consumo y uso en el hogar en bidones, el 15,62% la almacena en cisterna, el 3,12% almacena en cisterna y bidones, el 62,5% refirió que no almacena el agua en un tanque elevado, pero sí en sus tanques caseros de color azul.

**Tabla 1.** Fuente de agua y almacenamiento

<b>Fuente de agua</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Red</b>	2	6,25
<b>Tanquero</b>	26	81,25
<b>Red+Tanquero</b>	4	12,5
<b>Almacenamiento</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>No</b>	20	62,5
<b>Cisterna</b>	5	15,62
<b>Bidones</b>	6	18,75
<b>Cisterna y bidones</b>	1	3,12

**Fuente:** Encuesta aplicada a la población de estudio

El tratamiento que se le da al agua antes de consumirla es muy importante, porque disminuye el riesgo de captar enfermedades gastrointestinales y parasitarias, por ende, en esta parte de la encuesta, es favorable saber que el 65,62% de las personas hierve el agua antes de su consumo, pero el 34,37% no le da ningún tipo de tratamiento.

Por otra parte, es importante complementar el tratamiento del agua con el correcto lavado de manos, siendo estas el mayor reservorio de bacterias, ante esto muchos refirieron lavarse las manos con agua y jabón antes, durante y después de ejecutar una acción, ya sea doméstica o de trabajo, el 40,63% se lavan las manos 3 veces con agua y jabón y un total de 6 personas indicaron que solo se lavaban las manos con agua, lo cual está mal porque no elimina ningún microorganismo.

**Tabla 2.** Tratamiento del agua e higiene.

<b>Tratamiento</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Hervir	21	65,62
No	11	34,37
<b>Lavado de manos</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
2 veces con agua y jabón	1	3,13
3 veces con agua y jabón	13	40,63
4 veces con agua y jabón	4	12,50
5 veces con agua y jabón	5	15,63
6 veces con agua y jabón	2	6,25
20 veces con agua y jabón	1	3,13
3 veces sólo con agua	3	9,38
5 veces sólo con agua	2	6,25
2 veces sólo con agua	1	3,13

**Fuente:** Encuesta aplicada a la población de estudio

Mediante el análisis de las encuestas, se evidenció que los síntomas más frecuentes fueron vómitos, diarrea y fiebre, con un porcentaje de 31,25%, en cuanto a las enfermedades diagnosticadas, el 28,13% mencionaron que dentro de sus familias se presentan síntomas de diarrea, vómito y fiebre, también mencionaron que en algún momento fueron diagnosticados con diarrea vírica y enfermedades epidemiológicas como dengue y chikungunya, pese a estos

resultados el 65,62% respondió que acudían al centro de salud para atenderse y en los casos de no haber sido diagnosticado, tener un diagnóstico para evitar la automedicación.

**Tabla 3.** Incidencia de síntomas y enfermedades.

<b>Síntomas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Diarrea	2	6,25
Vómitos, diarrea y fiebre	10	31,25
Ninguna	7	21,88
Falta de apetito, fatiga y vómito	3	9,38
Diarrea, falta de apetito, fatiga, vómito	1	3,13
Lombrices en las heces, vómitos, diarrea y fiebre	1	3,13
Manchas en la piel	1	3,13
Diarrea y vómitos	1	3,13
Vómito	4	12,50
Picor en la piel, vómito, lombrices en las heces	1	3,13
Vómito, diarrea, fiebre, faltad de apetito y fatiga	1	3,13
<b>Diagnóstico de alguna enfermedad</b>		
Diarrea vírica	3	9,38
Dengue, chikungunya	6	18,75
Ninguna	7	21,88
Chikungunya, salmonelosis	1	3,13
Diarrea vírica, dengue, chikungunya	2	6,25
Anemia	1	3,13

Dengue, parasitosis intestinal	1	3,13
Diarrea vírica, salmonelosis	1	3,13
Anemia, dengue, salmonelosis	1	3,13
Gastroenteritis, dengue, infecciones urinarias	1	3,13
Infecciones vaginales	2	6,25
Diarrea vírica, anemia, infecciones vaginales	1	3,13
Infecciones vaginales, chikungunya, infecciones urinarias	1	3,13
Dermatitis, infecciones urinarias	1	3,13
Dengue, chikungunya, salmonelosis	1	3,13
Diarrea vírica, salmonelosis, infecciones urinarias	1	3,13
Diarrea vírica, infecciones vaginales, anemia, dengue, chikungunya, salmonelosis	1	3,13

---

**Fuente:** Encuesta aplicada a la población de estudio

## CAPITULO IV

### DISCUSION

Tomando como referencia la investigación de Francisco Rubiño, Yahaira Corona, Jose Guadalupe Jiménez y Charlotte Smith sobre la Contaminación bacteriana del agua potable en Guadalajara, México, encuestaron a 61 familias, de las cuales, 4 consumen el agua de la red pública, una de ellas filtraba el agua antes del consumo, también refieren que los encuestados indicaban que compran agua embotellada para beber, lavar frutas y verduras, en esto podemos coincidir en cuanto a la práctica que tienen para el consumo del agua, en mi investigación mediante encuestas, el 65,62% (21) de las familias hierven el agua antes de consumirla, ya que no la usan solo para beber, sino que también para lavar los alimentos y cocinarlos, también es evidente en ambas investigaciones las personas refieren el olor y la coloración del agua, siendo este un factor para la aparición de enfermedades gastrointestinales o parasitarias.

Según Svagelj (8), en su tesis titulada “Empoderamiento en el cuidado de la salud y su relación con el saneamiento básico, alimentación y nutrición de las familias de los Asentamientos Humanos Jorge Velásquez Portocarrero, José de San Martín y Las Flores en Pucallpa Perú” encuestó a 315 familias y mostró uno de los siguientes resultados que decía que el 47% presentó un inadecuado saneamiento básico, en comparación con los resultados de la encuesta presentada a la población de estudio que fueron 32 personas, el 65,62% de estas responde que antes del consumo del agua la hierven, teniendo en cuenta que este es uno de los métodos más comunes que se usan en los hogares para tratar un poco el agua antes de ingerirla.

De igual manera, pudo confirmar que más de la mitad de las personas representantes de su familia, tienen un nivel de conocimiento básico en cuanto a lo que es la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias, por lo que entienden que estas son enfermedades causadas por virus, bacterias o parásitos que se encuentran en el agua contaminada o en alimentos contaminados, por ende la manera en que ellos previenen esto además de hervir el agua es lavando los alimentos como frutas y verduras antes de comerlos y también cocinando bien los alimentos cárnicos (8).

Tal como lo indica Morales & Villagómez (11), en su tesis titulada “Enfermedades gastrointestinales relacionadas con la calidad de agua para el consumo humano en los pobladores de la comunidad de Calera, Cantón de Cotacachi” ejecutaron una encuesta para identificar la presencia de enfermedades gastrointestinales relacionadas con la calidad de agua, que utilizan para consumo humano los pobladores de la comunidad la Calera. Los resultados que encontraron fueron que el 64,1% de los pobladores no tenían acceso al agua; asimismo el 53,5% de los pobladores 5 presentaron enfermedades de tipo gastrointestinal relacionadas con el consumo de agua insegura; asimismo se evidenció la presencia de microorganismos patógenos en el 59,7% de las muestras observadas.

En comparación al trabajo de Morales y Villagómez no pude realizar muestras de agua, pero previo a sus resultados, hago mención a que una de las principales problemáticas es el acceso al agua potable, en mis resultados el 81,25% se sirve de agua que compran de los tanqueros porque no tienen acceso a la red de agua potable, los que sí tienen el acceso netamente son el 6,25%, de hecho, el 12,5% usa ambas fuentes por el hecho de que el agua de la red pública nos es constante y tienden a quedarse sin agua por días, entonces optan por comprar agua de los tanqueros, en cuanto a las enfermedades, en mi población de estudio más se evidenció la existencia de enfermedades epidemiológicas como lo son el dengue y chikungunya y en cuanto a enfermedades gastrointestinales hubo 3 casos de diarrea vírica, por consiguiente, hay que tomar en cuenta además del conocimiento preventivo, el conocimiento cuando se tiene una enfermedad, sea esta parasitaria, gastrointestinal, vírica o epidemiológica, es fundamental que la población sepa que no se debe auto medicar, mucho menos si presenta síntomas de enfermedades epidemiológicas como el dengue, es necesario incitar a la comunidad a acudir a los centros de salud más cercanos, para prevenir riesgos y tratar su enfermedad con profesionales que saben lo que hacen, por eso, más que solo saber qué enfermedades prevalecen es saber qué conocimientos tienen (11).

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

- En este estudio se realizó una encuesta a 32 personas, cabezas del hogar del barrio 4 de abril de la ciudad de Esmeraldas para evaluar sus conocimientos, aptitudes y prácticas para la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias mediante el consumo de agua segura, se determinó la incidencia de la diarrea vírica y en cuestiones de síntomas prevalece la diarrea, vómitos y fiebre, mediante a esto el 65,62% mencionó que acuden al centro de salud a atenderse, lo cual es bueno porque no optan por auto medicarse.
- En cuanto a las prácticas de la comunidad para el consumo del agua, un gran porcentaje de los participantes tiene la costumbre de hervir el agua antes de consumirla pero el 34,37% no lo hace, se rescata positivamente que la mayoría de la población hierve el agua por costumbre, pero la minoría no, siendo propensas a contraer enfermedades gastrointestinales como diarrea, disentería, amebiasis y demás, por ende, es importante que se generen capacitaciones para las familias sobre el consumo de agua segura, tratamiento en casa, las enfermedades que se obtienen por consumir agua contaminada, sus signos y síntomas, para que puedan crecer en conocimiento y aumentar sus prácticas.
- Se resalta el hecho de que las familias no solo hierven el agua, sino también elaboran el correcto lavado de manos, como ya se mencionó anteriormente, las manos son el mayor reservorio de bacterias, por ende, de qué sirve hervir el agua si cuando vamos a ingerir alimentos los toquemos con las manos sucias o en otro caso no lavar los alimentos antes de comerlos, por eso es fundamental el aporte del profesional de salud, para la educación a la comunidad.
- Con este trabajo concluyo reflejando que hay que informarse, auto educarse lo más que se pueda, sobre todo en la prevención de enfermedades como lo son del tipo gastrointestinal y parasitarias, hoy en día, en el ámbito de la salud, lo que es la promoción y prevención, no se trabaja con estos temas, me parece muy importante abordarlos en la comunidad ya que el 100% de los encuestados respondieron que no han recibido capacitaciones sobre el buen consumo de agua segura ni ninguna

actividad por parte de las autoridades, por otra parte, las acciones, aptitudes y prácticas de más de la mitad de los encuestados fueron positivas, a pesar de que les sea costumbre hervir el agua antes de ingerirla, es una buena práctica.

## **CAPITULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

- Principalmente recomiendo a la comunidad del barrio 4 de abril el seguir tomando medidas preventivas respecto al consumo de agua segura para la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias, que no se fien del agua de la red pública o de los tanqueros.
- Recomiendo al personal del centro de salud San Rafael a que organicen campañas de capacitación a la comunidad del sector ya mencionado para contribuir a la mejora de sus conocimientos y salud.
- Recomiendo a los estudiantes de la escuela de enfermería a que continúen con la elaboración de proyectos de investigación sobre temas relacionados a la prevención de enfermedades por el mal consumo de agua, sobre todo por el hecho de que la profesión de enfermería no solo se trata del cuidado directo sino de la función investigativa.

## Bibliografía

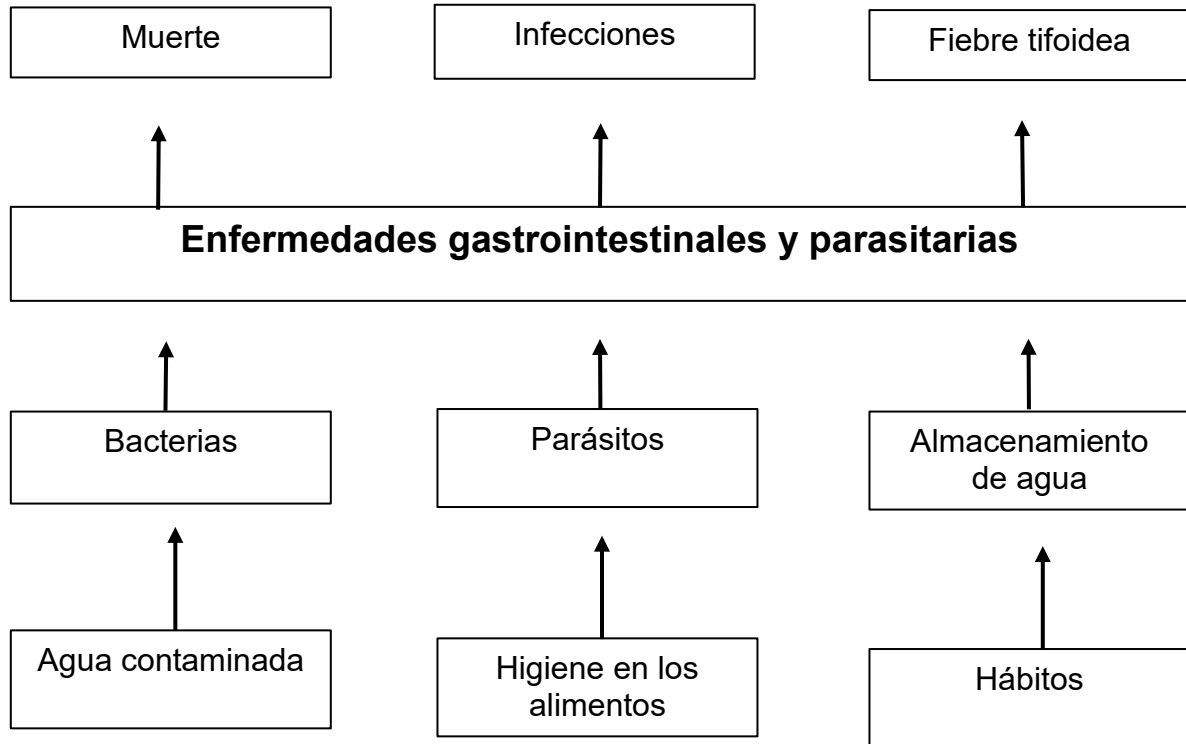
1. Godínez AOM. Scielo. [Online].; 2017. Acceso 21 de Abril de 2023. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-363420](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-363420).
2. Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública DNdVEEtpaya. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2017. Acceso 26 de Abril de 2023. Disponible en: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/ETAS-SE\\_09.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/ETAS-SE_09.pdf).
3. Mariño W. Universidad Central. [Online]; 2021. Acceso 17 de Abril de 2023. Disponible en: <https://www.ucentral.edu.co/noticentral/enfermedades-gastro>.
4. Pablo CS. Clínica San Pablo. [Online]; 2021. Acceso 17 de Abril de 2023. Disponible en: <https://www.sanpablo.com.pe/blog/causas-y-tratamientos-enfermedades-gastrointestinales/>.
5. Andrómaco. Andrómaco. [Online]; 2021. Acceso 17 de Abril de 2023. Disponible en: <https://www.andromaco.com/temas-de-salud/articulo/357-parasitosis-intestinales-que-son-los-parasitos>.
6. Lima-Perú DGdSA. Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud. [Online].; 2010. Acceso 20 de Mayo de 2023. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1590.pdf>.
7. Darién UTdPP. Unidad Técnica del Proyecto Panamá - Darién. [Online].; 2019. Acceso 10 de Mayo de 2023. Disponible en: <https://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea30s/ch062.htm>.
8. Svagelj JRNOW. Empoderamiento en el cuidado de la salud y su relación con el saneamiento básico, alimentación y nutrición en familias de los AA. HH. Jorge Velásquez Portocarrero, José de San Martín y Las Flores - Pucallpa, 2013. [Online].; 2013. Acceso 9 de Abril de 2023. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU\\_cc0ed9f6139cfedeea3d28299fc83892](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNU_cc0ed9f6139cfedeea3d28299fc83892).
9. Molina APMSJ. Ecuador en cifras. [Online].; 2018. Acceso 9 de abril de 2023. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/AGUA,\\_SANEAMIENTO\\_e\\_HIGIENE.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/AGUA,_SANEAMIENTO_e_HIGIENE.pdf).
10. Agurto Enrique. María del Cisne GCYK. Universidad Nacional de Loja. [Online].; 2015. Acceso 9 de Abril de 2023. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/12176>.

- 11 Morales MVN. Universidad Técnica del Norte. [Online].; 2014. Acceso 9 de Abril de 2023. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3487>.
- 12 Ecuador ANd. Ecuador en cifras. [Online].; 2014. Acceso 19 de Noviembre de 2014. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/LIBRO%20buen%20vivir/files/assets/downloads/page0026.pdf>.
- 13 Ecuador ANd. Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua. [Online].; 2014. Acceso 05 de Agosto de 2014. Disponible en: [https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal-a2/LEY-ORGANICA-DE-RECURSOS-HIDRICOS\\_-USOS-Y-APROVECHAMIENTO-DEL-AGUA.pdf](https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal-a2/LEY-ORGANICA-DE-RECURSOS-HIDRICOS_-USOS-Y-APROVECHAMIENTO-DEL-AGUA.pdf).
- 14 Morales, e. Fortaleciendo las prácticas seguras en la familia con niños menores de cinco años con parasitosis intestinal en el centro de salud pueblo libre - ancash, 2019. Universidad católica los ángeles chimbote [internet]. 2019. [citado 21 abril 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/11857>
- 15 Wilson Acebo DB, Campozano Villacreses JM, Zambrano Macías C. Etiología de las infecciones gastrointestinales y el diagnóstico de laboratorio: Prevalencia actual. MQRInvestigar. 26 de enero de 2023;7(1):1048-62.
- 16 Secretaría Nacional de Planificación. Informe Evaluación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento 2015-2021. [internet]. (2015). [citado 26 abril de 2023]. Disponible en: [https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/03/SNP-GSDS-informe-eval-serv-publicos-agua-potable-y-saneamiento-2015-2021\\_compressed.pdf](https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/03/SNP-GSDS-informe-eval-serv-publicos-agua-potable-y-saneamiento-2015-2021_compressed.pdf)
- 17 Baldeón j, Janampa n. Nivel de conocimiento y su relación en las actitudes frente a la parasitosis intestinal y anemia en los padres de familia de la institución educativa n° 0045 "San Antonio". Universidad maría auxiliadora [internet]. 2019. [citado 21 abril 2023].disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12970/188>

## ANEXOS

Anexo A.

### ÁRBOL DE PROBLEMA



Anexo B.

**Cuadro de variables**

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INTRUMENTO TÉCNICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la incidencia de las enfermedades gastrointestinales y parasitarias en las familias del sector.</li> </ul>	Incidencia	Es el número de casos nuevos por enfermedades o afecciones que aparecen en un periodo de tiempo específico.	N° Casos hasta el 2021 <ul style="list-style-type: none"> <li>Shigelosis: 19</li> <li>Fiebre tifoidea y paratifoidea: 117</li> <li>Salmonella: 145</li> <li>Otras intoxicaciones alimentarias bacterianas: 2207</li> </ul>	N° Decesos		Análisis de documentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicar el nivel de los conocimientos que tienen las familias para la prevención de las enfermedades gastrointestinales y parasitarias.</li> </ul>	Enfermedades gastrointestinales y parasitarias	Enfermedades que atacan el estómago y los intestinos y generalmente son provocadas por bacterias, virus, parásitos y ciertos alimentos.	Tipos de enfermedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gastrointestinales</li> <li>Parasitarias</li> </ul>	de <b>Gastrointestinales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cólera</li> <li>Diarrea</li> <li>Disentería</li> <li>Hepatitis A</li> <li>Fiebre tifoidea</li> </ul> <b>Parasitarias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dracunculosis</li> </ul>	33, 34, 35, 36, 37, 38 Opción múltiple	Encuesta

				<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esquistosomiasis</li> <li>● Amebiasis</li> <li>● Criptosporidiosis (Crypto)</li> <li>● Giardiasis</li> </ul> <p><b>Bacterias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Salmonella</li> <li>● E coli</li> <li>● Shigella</li> <li>● Yersinia</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer las acciones que realizan las familias para la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.</li> </ul>	Prevencción de enfermedades gastrointestinales y parasitarias	Es el conjunto de métodos empleados para evitar la aparición o desarrollo de enfermedades.	Métodos de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Buen lavado de los alimentos.</li> <li>● Reserva correcta de agua para el uso diario.</li> <li>● Higiene personal.</li> </ul>	23, 34, 35 Opción múltiple	Entrevista
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar las aptitudes y prácticas de las familias frente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aptitudes</li> <li>● Consumo de agua</li> </ul>	Aptitud es la capacidad para realizar una acción o tarea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocimientos</li> <li>● Hogar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tratamiento del agua</li> <li>● Uso-consumo</li> </ul>	15, 16, 17, 19, 20, 21, 23	Encuesta

<p>al consumo de agua segura y la prevención de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.</p>		<p>El consumo de agua es la cantidad de agua que dispone una persona o comunidad para su uso diario.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Almacenamiento</li> </ul>	<p>Opción múltiple</p>	
---	--	--	--	--	------------------------	--

Anexo C.

**Encuesta**

**PARTE 1. INFORMACION GENERAL**

1. Número ID: \_\_\_\_\_

2. Genero (Marque una opción):  Hombre  Mujer  No contesta

3. Edad: \_\_\_\_\_

4. Ocupación: \_\_\_\_\_

5. Nivel de estudios (Marque una opción):

Sin estudios  Primaria  Secundaria  Superior  No contesta

**PARTE 2. INFORMACION DE LA VIVIENDA**

6. Coordenadas: 1. UTMX \_\_\_\_\_ 2. UTM Y \_\_\_\_\_

7. Calle: \_\_\_\_\_

8. Ciudad/Comunidad \_\_\_\_\_

9. Número de personas en la vivienda: \_\_\_\_\_

10. Número de menores de 5 años en la vivienda: \_\_\_\_\_

11. Gasto mensual de agua y electricidad en la casa: 1. Agua \_\_\_\_\_ 2. Electricidad \_\_\_\_\_

12. Ingresos mensuales en la vivienda: \_\_\_\_\_

13. Tipo de vivienda (Marque una opción):  Alquiler  En propiedad

14. Vivienda a menos de 50 metros de un río o cuerpo de agua (Marque una opción):  Si  No

**PARTE 3. ACCESO A AGUA POTABLE**

15. Fuentes de agua para beber en la vivienda (Marque los que apliquen):

Red de suministro  Tanquero  Pozo  Agua embotellada  
 Fuente pública  Agua de río  Agua de lluvia  Otro

16. Fuentes de agua para cocinar en la vivienda (Marque los que apliquen):

Red de suministro  Tanquero  Pozo  Agua embotellada  
 Fuente pública  Agua de río  Agua de lluvia  Otro

17. Fuentes de agua para baño e higiene personal en la vivienda (Marque los que apliquen):

Red de suministro  Tanquero  Pozo  Agua embotellada  
 Fuente pública  Agua de río  Agua de lluvia  Otro

18. ¿Cuántos días a la semana recibe agua en su casa a través de la red de suministro? (Marque una opción):

0  1  2  3  4  5  6  7  Sin red  No sabe

19. ¿Compra agua de tanqueros privados? (Marque una opción):  Si  No

20. ¿Tiene cisterna, tanque o bidones para el almacenamiento de agua? (Marque una opción):

No  Cisterna  Tanque elevado  Bidones

21. Material de los tanques de almacenamiento de agua (Marque una opción):

Cemento  Plástico  Metal  Otro  No sabe

22. Volumen de los tanques de almacenamiento en litros: \_\_\_\_\_

**23. ¿Aplica algún tratamiento al agua de beber en la casa? (Marque los que apliquen):**

- No       Sedimentación       Hervir el agua       Cloro       Abates
- Cal       Yodo       Equipo de filtración       Otro

**24. ¿Qué problemas encuentra en el agua que bebe? (Marque una opción por ítem):**

1. Color o turbidez       Si       No
2. Mal olor       Si       No
3. Mal sabor       Si       No
4. Contaminantes       Si       No
5. Microorganismos       Si       No
6. Baja presión       Si       No
7. Exceso de cloro       Si       No

**25. Valore la calidad del servicio de agua potable (Marque una opción):**

- Muy malo       Malo       Normal       Bueno       Muy bueno       Sin servicio

**26. Valore la tarifa del servicio de agua potable (Marque una opción):**

- Muy caro       Caro       Normal       Barato       Muy barato       Sin servicio

**27. ¿Tiene toda el agua de consumo que necesita en su hogar? (Marque una opción):**

- Nunca       Casi nunca       A veces       Casi siempre       Siempre

#### **PARTE 4. SANEAMIENTO Y DESECHOS SOLIDOS**

**28. ¿Qué tipo de instalación sanitaria utilizan habitualmente los miembros de su hogar? (Marque los que apliquen):**

- Inodoro privado en la vivienda con agua       Jardín, patio o similar
- Inodoro privado en patio o jardín con agua       Inodoro seco de compostaje
- Inodoro compartido o comunitario con agua       Inodoro o letrina suspendida
- Letrina abierta       Orinal, tacho
- Letrina cubierta

**29. ¿Dónde descargan las aguas residuales de su vivienda? (Marque los que apliquen):**

- Alcantarillado       Drenaje por tubería       Drenaje abierto       Letrina
- Pozo séptico       Bio-reactor       Río, estero o similar       Campo abierto
- Otro       No sabe

**30. ¿A qué distancia del río en metros se encuentra su pozo séptico o letrina? (Marque una opción):**

- < 10       10 – 20       20 – 50       50 - 100       > 100       No aplica

**31. ¿Cuál es el destino final de las aguas grises de su vivienda? (Marque los que apliquen):**

- Subterráneo       Cuerpo de agua       Planta de tratamiento       No sabe

**32. ¿Se filtran o desbordan los residuos de su instalación de saneamiento? (Marque una opción):**

- Nunca       Casi nunca       A veces       Casi siempre       Siempre

**33. ¿Cómo elimina la basura en su hogar? (Marque los que apliquen):**

- Recogida formal                       Recogida informal                       Vertido en parcela o jardín  
 Vertido en punto común               Vertido a río o ribera                       Vertido a manglar  
 Se quema o entierra                       No sabe

**PARTE 5. SALUD E HIGIENE**

**34. ¿Cuántas veces se lava las manos al día?**      1. Agua y jabón \_\_\_\_\_                      2. Agua sólo \_\_\_\_\_

**35. ¿Dónde se lavan las manos con más frecuencia en su vivienda? (Marque una opción):**

- Punto fijo en la vivienda       Punto fijo en el patio o parcela       Elemento móvil                       No existe

**36. ¿Usted o alguien han presentado alguno de los siguientes síntomas en su vivienda? (Marque los que apliquen):**

- Diarrea                                       Diarrea con sangre                       Lombrices en las heces  
 Picor en la piel                               Granos infectados                       Manchas en la piel  
 Inflamación de un pie y el otro no       Vómito                                       Vómitos, diarrea y fiebre  
 Coloración amarilla de la piel               Heces blancas                               Falta de apetito, fatiga y vómito  
 Temblores en extremidades               Pérdida de memoria

**37. Cuando han aparecido estos síntomas ¿cómo ha recibido su tratamiento? (Marque los que apliquen):**

- Hospital                                       Centro de salud                               Médico particular  
 Remedios tradicionales                       Automedicación                               Sin tratamiento

**38. ¿Le han diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades a usted o a alguien en su vivienda? (Marque los que apliquen):**

- Diarrea vírica                       Gastroenteritis                       Anemia                                       Leptospirosis  
 Hepatitis                               Malaria                                       Dengue                                       Chikungunya  
 Amebiasis                               Shigelosis                                       Giardiasis                                       Salmonelosis  
  
 Fiebre tifoidea                       Sarna                                       Parasitosis intestinal                       Infecciones urinarias  
  
 Infecciones vaginales                       Dermatitis                                       Ataxia                                       Acrodinia  
  
 Disfunción renal

**39. ¿Las autoridades realizan actividades de prevención? (Marque una opción):**       Sí       No

**40. ¿Ha recibido capacitación para el manejo del agua en la vivienda? (Marque una opción):**       Sí       No

Anexo D.

**Resultados de la encuesta**

<b>Fuente de agua</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Disposición de aguas residuales y excretas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Red	2	6,25			
Tanquero	26	81,25			
Red+Tanquero	4	12,5			
<b>Almacenamiento</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>Instalación sanitaria</b>		
No	20	62,5	Inodoro en vivienda	22	68,75
Cisterna	5	15,62	Inodoro en jardín	10	31,25
Bidones	6	18,75	<b>Aguas residuales</b>		
Cisterna y bidones	1	3,125	Alcantarillado	2	6,25
<b>Problemas del agua</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	Pozo séptico	7	21,87
Color y mal sabor	2	6,25	No sabe	23	71,87
Color y turbidez	8	25	<b>Desbordamiento de residuos</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Microrganismo	11	34,37	Casi nunca	19	59,37
Exceso de cloro	9	28,12	Nunca	10	31,25
Ninguna	2	6,25	A veces	3	9,37
<b>Tratamiento</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>			
Hervir	21	65,62			
No	11	34,37			

## Anexo D

### CRONOGRAMA

MESES	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>ACTIVIDADES</b>																																
Selección del tema.																																
Aprobación del tema.																																
Elaboración del proyecto de tesis.																																
Elaboración y validación de los instrumentos.																																
Entrega del anteproyecto.																																
Entrega y respuesta de oficio.																																
Ejecución de instrumentos.																																
Recolección de datos.																																
Tabulación.																																
Entrega y corrección del primer borrador.																																
Entrega y corrección del segundo borrador.																																
Entrega de la versión final.																																
Disertación de tesis.																																

### Fuente de financiamiento

Este proyecto será directamente financiado por el investigador.