



**unl**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de la Salud Humana**

**Carrera de Enfermería**

Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el  
Barrio Santa Marianita, Cantón Macará

**Trabajo de Integración Curricular  
previa a la obtención del título de  
Licenciada en Enfermería**

**AUTORA:**

Rosa Jamileth Ramírez Moreno

**DIRECTORA:**

Lic. Katherine Michelle González Guambaña Mgtr.

Loja - Ecuador

2023

*Educamos para Transformar*

## **Certificación del Trabajo de Integración Curricular**

Loja, 21 de junio del 2023

Lic. Katherine Michelle González Guambaña Mgtr.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará** previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería**, de la autoría de la estudiante **Rosa Jamileth Ramírez Moreno**, con cédula de identidad Nro. **1150111241**, una vez que el trabajo está culminado, aprobado y cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



.....

Lic. Katherine Michelle González Guambaña Mgtr.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Rosa Jamileth Ramírez Moreno**, declaro ser la autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Cédula de identidad:** 1150111241

**Fecha:** Loja, 30 de junio del 2023

**Correo electrónico:** rosa.ramirez@unl.edu.ec

**Teléfono celular:** 0985729588

## **Carta de autorización**

Yo, **Rosa Jamileth Ramírez Moreno**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará**, como requisito para optar por el título de **Licenciada en Enfermería**; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los treinta días del mes de junio del dos mil veintitrés.

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Autora:** Rosa Jamileth Ramírez Moreno

**Número de cédula:** 1150111241

**Dirección:** Barrio Esteban Godoy, calles Sgto. Luis Hernández y Tnte. Geovanny Calles

**Correo Electrónico:** rosa.ramirez@unl.edu.ec **Celular:** 0985729588

### **DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Lic. Katherine Michelle González Guambaña Mgtr.

### **Tribunal de Grado:**

Presidenta: Lic. Carmen Noemi Dávila Chamba Mgtr.

Vocal: Lic. Irma Alejandrina Sánchez Marca Mgtr.

Vocal: Lic. Betty María Luna Torres Mgtr.

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de integración curricular está dedicado a Dios, quien me ha dado fuerzas y sabiduría para salir adelante en mis estudios.

A mis padres por ser un apoyo constante, por impulsarme, por sus consejos, por su ejemplo de amor y enseñanzas que me ayudaron hoy a formarme como ser humano.

A mis tíos Paul y Rosa por ser la fuerza y motivación para superar cada obstáculo que se han presentado en mi vida.

A mis hermanos, amigos y compañeros quienes me brindaron su ayuda valiosa para llegar a culminar mis estudios.

*Rosa Jamileth Ramírez Moreno*

## **Agradecimiento**

Mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por recibirme en esta institución para culminar mis estudios superiores, a mis docentes por sus enseñanzas durante mi proceso de formación profesional.

A mi tutora del trabajo de integración curricular, Lic. Katherine González quien con su conocimiento me acompañó en este proceso de la elaboración de mi trabajo de integración curricular.

*Rosa Jamileth Ramírez Moreno*

## Índice de contenidos

<b>Portada</b> .....	i
<b>Certificación del Trabajo de Integración Curricular</b> .....	ii
<b>Autoría</b> .....	iii
<b>Carta de autorización</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Agradecimiento</b> .....	vi
<b>Índice de contenidos</b> .....	vii
Índice de tablas .....	
Índice de anexos.....	
<b>1. Título</b> .....	1
<b>2. Resumen</b> .....	2
2.1 Abstract .....	3
<b>3. Introducción</b> .....	4
<b>4. Marco Teórico</b> .....	7
4.1 Salud-Enfermedad .....	7
4.2 Saneamiento Básico .....	7
4.3 Factores de Riesgo Sanitario .....	7
4.3.1 <i>Agua</i> . .....	8
4.3.1.1 Contaminación del Agua. ....	9
4.3.1.2 Desinfección Domiciliaria del Agua .....	9
4.3.2 Disposición Sanitaria de Excretas.....	10
4.3.3 Manejo sanitario de residuos solidos .....	11
4.3.3.1 Clasificación de residuos .....	11
4.3.4 Control de plagas. ....	12
4.4 Enfermedades Transmitidas por Vectores.....	13
4.4.1 <i>Dengue</i> . ....	13
4.4.2 <i>Chikungunya</i> . ....	13
4.4.3 <i>Zika</i> . ....	14

4.4.4	<i>Fiebre Amarilla</i> .....	14
4.5	Enfermedades asociadas al riesgo sanitario .....	14
4.5.1	<i>Enfermedades Diarreicas</i> . ....	14
4.5.2	<i>Fiebre tifoidea</i> .....	15
4.5.3	<i>Hepatitis A</i> .....	15
4.5.4	<i>Gastroenteritis</i> . ....	16
<b>5.</b>	<b>Metodología</b> .....	17
<b>6.</b>	<b>Resultados</b> .....	19
<b>7.</b>	<b>Discusión</b> .....	22
<b>8.</b>	<b>Conclusiones</b> .....	24
<b>9.</b>	<b>Recomendaciones</b> .....	25
<b>10.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	26
<b>11.</b>	<b>Anexos</b> .....	29

## Índice de tablas:

<b>Tabla 1: Agua segura</b> .....	19
<b>Tabla 2: Presencia de plagas</b> .....	19
<b>Tabla 3: Gestión de residuos sólidos</b> .....	20
<b>Tabla 4: Higiene de alimentos</b> .....	20
<b>Tabla 5: Mantenimiento del alcantarillado</b> .....	20
<b>Tabla 6: Enfermedades que afectan la salud</b> .....	21

## Índice de anexos:

<b>Anexo 1: Solicitud de autorización</b> .....	29
<b>Anexo 2: Asignación de director</b> .....	30
<b>Anexo 3: Informe de pertinencia del Trabajo de Integración Curricular</b> .....	31
<b>Anexo 4: Certificado de aprobación de modificación de tema</b> .....	32
<b>Anexo 5: Certificado de la traducción del resumen</b> .....	33
<b>Anexo 6: Consentimiento Informado</b> .....	34
<b>Anexo 7: Instrumento de recolección de datos</b> .....	35
<b>Anexo 8: Validez del instrumento</b> .....	38
<b>Anexo 9: Aplicación del instrumento de recolección de datos</b> .....	39
<b>Anexo 10: Propuesta educativa</b> .....	40

**1. Título**

Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el  
Barrio Santa Marianita, Cantón Macará

## 2. Resumen

El riesgo sanitario es una medida de los posibles daños para la salud de una población concreta, procedentes de la ocurrencia de una situación peligrosa, como por ejemplo la aparición de una pandemia o los efectos de ciertos factores ambientales. Frente a ello, se planteó como objetivo: Establecer los factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población del barrio Santa Marianita; para la implementación de una propuesta participativa de carácter educativo que contribuya a la minimización de dicho riesgo. Se utilizó el enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y de corte transversal, la población de estudio estuvo comprendida por 232 familias. La técnica utilizada fue la encuesta, para ello, se elaboró un instrumento de 16 ítems con preguntas cerradas que describen datos sociodemográficos y de saneamiento ambiental, el cual fue validado a través de una prueba piloto, además se obtuvo una confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach de 0,52%. Los resultados obtenidos indican que el 95,3% de la población cuenta con agua potable, el 42,2% respondió que utilizan un tipo de desinfección química como el cloro; el 75,4% manifestó que los vectores son las plagas más frecuentes en su barrio/domicilio, el 52,2% comunicó que nunca clasifican la basura, el 97,0% contestó que no se realiza un mantenimiento y limpieza del alcantarillado. Frente a ello, se planificó e implementó la propuesta participativa de carácter educativo con el objetivo de proporcionar información a la población y fomentar la educación sobre los factores de riesgo identificados. En conclusión, se identificaron diferentes factores de riesgo que, hasta el momento de la investigación, no han mostrado efectos directos sobre la salud. Sin embargo, estas condiciones aumentan la susceptibilidad de la población a padecer diversas patologías respiratorias y digestivas.

**Palabras claves:** Saneamiento ambiental, vectores, enfermedad, susceptibilidad.

## 2.1 Abstract

Health risk is a measure of the possible damage to the wellness of a specific population, arising from the occurrence of a dangerous situation, such as the appearance of a pandemic or the effects of certain environmental factors. Faced with this, the objective was: To establish the sanitary risk factors that affect the health of the population of the Santa Marianita neighborhood; for the implementation of a participatory proposal of educational nature that contributes to the minimization of the said risk. The quantitative, descriptive and cross-sectional approach was used, the study population was comprised of 232 families. The technique applied was the survey, for this, a 16-item instrument was developed with closed questions that describe sociodemographic and environmental sanitation data, which was validated through a pilot test, in addition, reliability was obtained through Cronbach's Alpha of 0.52%. The results gathered indicate that 95.3% of the inhabitants has drinking water, 42.2% responded to utilize a type of chemical disinfection such as chlorine; 75.4% stated that vectors are the most frequent pests in their neighborhood/home, 52.2% reported to never classify garbage, 97.0% answered that maintenance and cleaning of the sewage system is not carried out. As a result, the participatory proposal of educational nature was planned and executed with the aim of providing information to the residents and promoting education on the recognized danger factors. In conclusion, different hazard factors were identified that, up to the moment of the investigation, have not shown direct effects on health. However, these conditions increase the susceptibility of the citizens to suffer various respiratory and digestive pathologies.

**Keywords:** Environmental sanitation, vectors, disease, susceptibility.

### 3. Introducción

Con el paso del tiempo han ido avanzando los estudios sanitarios y las investigaciones sobre la salud por lo cual se conoce a riesgo sanitario como una medida de los posibles daños para la salud de una población concreta, procedentes de la ocurrencia de una situación peligrosa, como por ejemplo la aparición de una pandemia o los efectos de ciertos factores ambientales (Cardona, 2020).

El saneamiento ambiental consiste en el mantenimiento de los elementos del medio ambiente en condiciones aptas para el desarrollo del ser humano; el cual comprende el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que garantizan la salud pública, lo que conlleva a la salubridad ambiental (Luna, 2018).

Según la Organización Panamericana de la Salud, indica que el acceso a los servicios inadecuados de agua, saneamiento e higiene ponen en riesgo la salud de una población provocando así enfermedades como malnutrición, diarrea, intoxicaciones, entre otras; a causa de microorganismos y sustancias químicas presentes en el agua de consumo. Aproximadamente 7.600 niños menores de 5 años mueren anualmente por enfermedades diarreicas en la región. Los países, con mayores porcentajes de mortalidad por diarrea en niños menores de 5 años son: Haití (23%), Guatemala (10%), Bolivia (7%) y Venezuela (5%) (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020).

Los factores de riesgo del saneamiento ambiental identificados en el estudio realizado en la Universidad del Zulia, Venezuela son comunes en muchos lugares del mundo y pueden ser fuente de enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos. El almacenamiento de agua con el 98% es un problema de salud ya que puede llevar a la proliferación de bacterias y virus si el agua no se trata adecuadamente, mientras que la acumulación de basura contando con el 94% y la presencia de fauna nociva con un 92 % pueden atraer a roedores y otros animales que pueden propagar enfermedades (Gotera et al., 2019).

Por otra parte, un estudio realizado en Perú evaluó las condiciones de saneamiento básico ambiental incluyendo el abastecimiento de agua potable, eliminación de excretas y/o tratamiento de aguas residuales y disposición de residuos sólidos. Los resultados muestran que el 40,44% de las familias viven en malas condiciones de saneamiento básico y el 59,56% en buenas condiciones; lo cual se refleja con un 15,22% de familias que presentan un nivel bajo

de prevalencia de enfermedades gastrointestinales, un 53,91% un nivel medio y un 30,87% un alto nivel (Celiz, 2020).

En Ecuador, un estudio realizado en el cantón de Quevedo demostró que el 59,4% de los hogares cuentan con acceso agua potable, el 36,5% y 16,7% de las viviendas adquieren agua con mal sabor y olor. Además, se encontró que el 55,9% de los hogares encuestados han presentado síntomas de diarrea debido al consumo de agua, siendo éste el problema más recurrente. En menor medida, el 13,8% de los hogares han reportado vómitos, el 9,1% han sufrido cólicos y el 8,8% han experimentado dolores abdominales. Según la técnica de purificación de agua el 66,9% hierve el agua, un 25,5% usa el método de cloración, alrededor del 2,1% realiza purificación doméstica y alrededor del 1,90% de la población prefieren comprar el agua embotellada para el consumo diario (Cadme et al., 2021).

Según otro estudio realizado en Guayaquil, Ecuador, los resultados de la encuesta, se observa que un porcentaje significativo de los encuestados reconoce que la falta de limpieza y mantenimiento del sistema de alcantarillado afecta a los habitantes. El 58,93% de los encuestados manifestaron que sí existe una afectación. Además, el 60% de los participantes indicaron que los malos olores derivados de la falta de limpieza y mantenimiento también generan un impacto negativo en la calidad de vida de los habitantes. Por otro lado, se destaca que el 35% de los habitantes encuestados no tienen conocimiento acerca de las frecuencias en las que se realiza el mantenimiento del sistema de alcantarillado y aguas residuales en Guayaquil (López et al., 2020).

Por otro lado, un estudio realizado en Latacunga reveló que el 97% de los encuestados no separa ni dispone adecuadamente sus residuos debido a la falta de contenedores, recursos económicos y desconocimiento sobre el tema; solo el 3% realiza la separación y disposición correcta en los contenedores. Además, el 84% de los encuestados mencionó que el camión recolector pasa una vez a la semana, lo cual resulta insuficiente, provocando acumulación de residuos, problemas de higiene y la presencia de roedores y el 16% de los encuestados indicó que el camión recolector no pasa por su área, lo que los lleva a desechar los residuos en lotes baldíos o directamente en quebradas (Viera, 2022).

Frente a la problemática anteriormente expuesta se planteó la presente investigación, que tuvo como objetivo general: establecer los factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población del barrio Santa Marianita; para la implementación de una propuesta educativa que contribuya a la minimización de dicho riesgo y como objetivos específicos: caracterizar los problemas sanitarios que afectan la salud de la población del barrio Santa Marianita en el Cantón Macará, a partir de fuentes publicadas; determinar las enfermedades más comunes causadas por los factores sanitarios, y por último implementar una propuesta participativa de carácter educativo que contribuya a la minimización de dicho riesgo en la población de Santa Marianita.

Cabe destacar que la importancia de realizar este trabajo de integración curricular es debido a los distintos factores de riesgo que presenta la población con el fin de contribuir al bienestar y la calidad de vida de la comunidad, evitando la aparición de enfermedades y mejorando la salud en general.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1 Salud-Enfermedad**

A lo largo del tiempo, el concepto de salud ha evolucionado, es por ello, que se define a salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad. Esta definición reconoce que la salud es más que la mera ausencia de afecciones y abarca diferentes aspectos de la vida de una persona (Gutiérrez & Ledezma, 2020).

Por otro lado, la enfermedad puede ser definida como una alteración del funcionamiento normal del cuerpo o de la mente, debido a causas generalmente identificadas, que se manifiesta a través de síntomas y signos característicos (Rivera, 2018).

### **4.2 Saneamiento Básico**

Conjunto de medidas que se pueden implementar en el ambiente con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas, reducir los riesgos sanitarios y prevenir la contaminación. Al promover el saneamiento básico, se busca lograr una notable mejora en los niveles de salud y bienestar de la población, al tiempo que se salvaguarda la integridad del entorno natural (OPS, 2022b).

### **4.3 Factores de Riesgo Sanitario**

El riesgo sanitario es aquella situación peligrosa para la salud de un grupo o población, como la estar expuesto a contaminantes ambientales, epidemia o un determinado estilo de vida. Este riesgo se puede valorar mediante diferentes funciones y ecuaciones matemáticas en la que, se usan valores para determinar la vulnerabilidad de un grupo y la probabilidad de que las personas estén expuestos a un ambiente peligroso (Cardona, 2020).

Con el fin de investigar y abordar estos factores, se implementaron medidas para asegurar la provisión de servicios esenciales, como el suministro de agua segura, la disposición sanitaria de excretas, el manejo sanitario de residuos sólidos y el control de plagas. Estos servicios son fundamentales para promover la salud de la comunidad y reducir los riesgos asociados con la falta de higiene y saneamiento adecuado (Zavaleta & Florian, 2023).

### 4.3.1 Agua.

El agua es una sustancia química esencial para la vida, es un recurso natural renovable que se encuentra en ríos, lagos, océanos, acuíferos, glaciares, entre otros lugares. El agua es vital para el funcionamiento de los organismos vivos, ya que se utiliza para la hidratación, la regulación de la temperatura corporal, la eliminación de desechos y muchas otras funciones. La disponibilidad de agua potable y de fácil acceso es crucial para la salud pública, ya sea para beber, uso doméstico, producción de alimentos o actividades recreativas. La mejora en el suministro de agua, el saneamiento y la gestión de los recursos hídricos puede fomentar el desarrollo económico de los países y tener un impacto significativo en la disminución de la pobreza (OMS, 2022).

El agua es un elemento vital para la supervivencia de los seres humanos, los animales y las plantas, ya que se utiliza diariamente en diversas actividades como beber, lavar, cocinar, higienizarse, cepillarse los dientes, limpiar la casa, etc. Es crucial tener en cuenta que el agua que se consume y utiliza para la higiene personal, lavado de alimentos y cocción, debe ser segura. Si se encuentra contaminada, puede causar enfermedades tanto al ingerirla como al entrar en contacto con los ojos y la piel (OPS, 2022).

Según Carreño et al. (2019), el agua en forma general se la puede clasificar en:

**Agua Bruta o Cruda.** Es el agua que se puede encontrar en las reservas naturales, donde no se han registrado alteraciones o tratamientos que puedan afectar sus propiedades: físicas, químicas o microbiológicas.

**Agua Potable.** Es el agua cuyas características físicas, químicas, microbiológicas han sido tratadas con el fin de garantizar su aptitud para consumo humano.

**Aguas Residuales.** Son las aguas de desecho de las redes de alcantarillado sanitario que contienen aguas negras y aguas servidas o grises.

**Aguas Negras.** Son las aguas de desecho de los inodoros o de los servicios higiénicos sanitarios; es la combinación de los líquidos y desechos acarreados por el agua que ha sido utilizada ya sea a nivel domiciliario, comercial e industrial.

**Aguas Servidas o Grises.** Son las aguas provenientes de los lavabos, duchas y cocinas, es decir son aguas con contenido de grasas y detergentes. Son las provenientes del abastecimiento de una población después de haber sido utilizada en usos diversos.

#### **4.3.1.1 Contaminación del Agua.**

Los cambios en la calidad del agua pueden ser físicos, químicos y biológicos, dependiendo del contaminante presente. Los contaminantes físicos se refieren a partículas sólidas o líquidas que pueden dar lugar a turbiedad, color, olor y sabor en el agua. Por otro lado, los contaminantes químicos abarcan elementos y sustancias como hierro, magnesio, calcio, manganeso, cloruros, carbonatos, nitritos, nitratos, sulfatos, hidróxidos, entre otros, los cuales, en concentraciones elevadas y exposiciones prolongadas, pueden ser perjudiciales para la salud. Por último, los contaminantes biológicos son causados por la presencia de microorganismos patógenos, como bacterias, virus, hongos, algas y protozoos (Carreño et al., 2019).

El agua contaminada y la falta de saneamiento están relacionados con la transmisión de enfermedades como diarreas, gastroenteritis, cólera, malnutrición, la fiebre tifoidea y la poliomielitis. La falta de agua y saneamiento ponen en riesgo la salud de la población, este es el caso de los centros sanitarios donde tanto los pacientes como profesionales corren el riesgo de adquirir alguna infección y enfermedad cuando no se dispone de suministro de agua, saneamiento e higiene. A nivel mundial, el 15% de los pacientes contraen infecciones durante la hospitalización, se da en mayor proporción en países de ingresos bajos (OMS, 2022a).

#### **4.3.1.2 Desinfección Domiciliaria del Agua**

Según Gonzales (2019), la desinfección del agua es crucial para garantizar su seguridad y que esté libre de microorganismos que puedan transmitir enfermedades. En regiones rurales con recursos limitados, existen tecnologías sencillas, de bajo costo y fáciles de implementar que permiten descontaminar el agua de manera económica. Procesos como almacenamiento, sedimentación, coagulación, floculación y filtración rápida pueden reducir la carga bacteriológica del agua, pero no garantizan su seguridad bacteriológica. Por lo tanto, es fundamental realizar una desinfección final para asegurar la destrucción o inactivación completa de los microorganismos perjudiciales. Para la correcta desinfección domiciliaria de agua existen 2 tipos:

**Desinfección Física.** La técnica más utilizada es hervirla ya que elimina la mayoría de los organismos patógenos, se suele colocar a una temperatura de ebullición de 90 - 100°C durante 3 minutos, donde se va a calcular el tiempo a partir del inicio de ebullición.

**Desinfección Química.** La cloración es el método más comúnmente utilizado para desinfectar el agua. Este proceso comenzó a utilizarse a principios del siglo XX y se considera uno de los avances tecnológicos más importantes en la historia del tratamiento del agua. Cuando se agrega cloro al suministro de agua, este se adhiere a elementos químicos presentes en el agua, como el hierro y el calcio, así como a bacterias que puedan estar presentes. El cloro adherido forma compuestos como cloruro de hierro y cloruro de calcio, y al mismo tiempo, destruye las bacterias presentes en el agua.

#### **4.3.2 Disposición Sanitaria de Excretas.**

Se refiere al conjunto de prácticas y medidas que permiten el manejo y tratamiento adecuado de las excretas para evitar riesgos para la salud pública y el medio ambiente. La infraestructura que permite la disposición sanitaria de excretas puede incluir sistemas de alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas sépticos, letrinas y otros sistemas de tratamiento que permiten el procesamiento seguro de las excretas. La elección y diseño de la infraestructura dependerá del contexto local y de los recursos disponibles (Celiz, 2020).

La OPS (2022a), declara que las excretas son el resultado de la digestión de los alimentos en el sistema digestivo y son conocidas como heces o materia fecal. En términos de su disposición, se pueden clasificar en diferentes sistemas según el uso de agua de arrastre; se dividen en tres tipos: estático, semidinámico y dinámico:

**Estático:** Es una modalidad de disposición en la que no se utiliza agua para el manejo de las heces, evitando así la defecación al aire libre. La letrina es el sistema estático más ampliamente utilizado con el propósito de prevenir la contaminación ambiental. Se trata de un método de disposición sanitaria de excretas que reduce el riesgo de propagación de enfermedades. Con ciertos cuidados especiales, se puede evitar la presencia de moscas, las cuales contribuyen a la propagación de enfermedades.

**Semidinámico:** La eliminación de excretas se lleva a cabo mediante el uso de agua para su arrastre. Las aguas residuales se refieren a la combinación de excretas con el agua utilizada para su transporte. En estos sistemas, las aguas residuales son retenidas de alguna manera dentro de la propiedad de la vivienda o el establecimiento, evitando su liberación directa al entorno externo.

**Dinámico:** En este caso, las aguas residuales generadas en viviendas, comercios, industrias y otros establecimientos de una comunidad, como una ciudad o un pueblo, son transportadas a través de un sistema de tuberías conocido como alcantarillado.

El alcantarillado es el cargo de recoger y transportar aguas residuales, pluviales e industriales de una población determinada hasta el sitio en donde son tratadas o descargadas directamente. Una red de alcantarillado está constituida por estructuras hidráulicas que funcionan por gravedad mediante conductos circulares, que por lo general están enterrados bajo las vías públicas (Jácome & García, 2018).

### **4.3.3 Manejo sanitario de residuos solidos**

Los residuos sólidos son cualquier material en fase sólida o semisólida que ha sido desechado y ya no tiene ningún valor para su propietario original. Los residuos sólidos pueden incluir basura doméstica, residuos de la construcción, residuos industriales y comerciales, residuos peligrosos, entre otros. En algunos casos, los residuos líquidos o gaseosos también se consideran residuos sólidos si se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados (Celiz, 2020).

#### **4.3.3.1 Clasificación de residuos**

Según OPS (2022a), menciona que una forma de clasificar los residuos sólidos es por su composición u origen en residuos orgánicos e inorgánicos. Los residuos orgánicos están compuestos principalmente por materia orgánica de origen vegetal y animal, los cuales se descomponen fácilmente en el medio ambiente. Esta descomposición puede atraer insectos como moscas, roedores y cucarachas, generando contaminación y riesgos para la salud. Por otro lado, los residuos inorgánicos consisten en mezclas químicas fabricadas por el ser humano, materiales y elementos que no se descomponen fácilmente y requieren largos periodos de tiempo para degradarse de forma natural. Es importante tener en cuenta que una gestión adecuada de estos residuos es fundamental para prevenir problemas de contaminación y enfermedades, ya que algunos materiales inorgánicos mal almacenados pueden convertirse en criaderos de mosquitos transmisores de enfermedades como el dengue.

#### 4.3.4 Control de plagas.

Se conoce como plaga a cualquier especie, raza o biotipo vegetal, animal o agente patógeno que cause daño a las plantas o productos vegetales. Además, en cuanto al manejo biológico de las plagas agrícolas, sus principales objetivos son: reducir los efectos perjudiciales de las plagas y las consiguientes pérdidas económicas, disminuir o sustituir el uso de pesticidas químicos, e integrar estrategias compatibles y sinérgicas para mejorar la efectividad en el control de las plagas (Cotes, 2018).

Según Puig (2020), las principales especies consideradas dentro del grupo de fauna nociva son:

**Roedores.** A lo largo de la historia, las ratas han sido reconocidas como los invasores biológicos vertebrados de mayor relevancia. Esto se debe a que fueron los portadores de insectos transmisores de enfermedades como la peste y el tifus, que causaron una devastadora disminución de la población mundial durante la Edad Media.

**Mosquitos.** Desempeñan un papel crucial como agentes zoonóticos, ya que son responsables de la transmisión de diversas enfermedades. Entre las principales enfermedades asociadas a estos insectos se encuentran el virus del Zika, la malaria, la fiebre amarilla, el dengue y el chikungunya. Estas enfermedades representan una importante carga para la salud pública en muchas partes del mundo.

**Garrapatas.** Tienen la capacidad de reproducirse en perros, gatos, ganado bovino y ovino, caballos y otros mamíferos, desempeñan un papel importante en la transmisión de diversas enfermedades. Entre estas enfermedades se encuentran la enfermedad de Lyme, el tifus, la meningoencefalitis, la babesiosis, la fiebre de las montañas rocosas, entre otras.

**Moscas.** Son insectos muy frecuentes en diversos entornos habitados por los seres humanos y tienen la capacidad de transmitir enfermedades como la fiebre tifoidea, el cólera y diversas formas de diarrea. Esto ocurre cuando se posan sobre alimentos que posteriormente son ingeridos por las personas. La presencia de moscas en áreas donde se manipulan o almacenan alimentos representa un riesgo para la salud pública, ya que pueden contaminar los alimentos con patógenos que causan estas enfermedades.

**Palomas.** Las palomas, los estorninos y los gorriones, aves comúnmente encontradas en parques, plazas y otras áreas urbanizadas, son importantes vectores de enfermedades muy conocidas como la psitacosis, enfermedades del sistema nervioso central como la causada por el virus del Nilo, encefalitis equina y encefalitis de San Luis.

#### **4.4 Enfermedades Transmitidas por Vectores**

Son aquellos organismos vivos que son capaces de transmitir patógenos infecciosos entre personas, o de animales a personas. Estos vectores son insectos que ingieren microorganismos patógenos junto con la sangre de un portador infectado y lo transmiten a un nuevo portador; una vez que el vector ya sea infeccioso puede transferir el patógeno en cada picadura o ingestión de sangre posterior, siendo estas algunas de las enfermedades más comunes (OMS, 2020b):

##### **4.4.1 Dengue.**

Es una enfermedad transmitida por mosquitos, en donde, el virus del dengue se transfiere por mosquitos hembra, principalmente de la especie *Aedes aegypti* y, en menor grado, *Ae. albopictus*. El dengue ocurre con mayor frecuencia en áreas de climas tropicales y subtropicales. En la mayoría de los casos, las personas son asintomáticas o presentan síntomas leves que pueden controlarse sin necesidad de atención médica, sin embargo, cuando los síntomas se manifiestan, suelen incluir fiebre alta, dolor de cabeza, dolores corporales, náuseas y erupciones cutáneas (OMS, 2020b).

##### **4.4.2 Chikungunya.**

La fiebre chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos infectados y causada por el virus chikungunya. Este virus se transmite entre los seres humanos por medio de mosquitos. Un mosquito no infectado puede ingerir virus al alimentarse de la sangre de una persona que en su cuya sangre circulan estos virus. En la persona recién infectada, el virus comienza a replicarse nuevamente hasta alcanzar altas concentraciones. Si otro mosquito pica al nuevo huésped en el momento en que este tiene virus circulando en la sangre, puede ingerirlos, y así se reiniciaría el ciclo de transmisión (OMS, 2020c).

#### **4.4.3 Zika.**

La enfermedad por el virus de Zika es producida por un virus transmitido principalmente por mosquitos del género Aedes, que pican durante el día. Los síntomas suelen ser leves por lo que tiene una duración de 2 a 7 días, provoca fiebre, erupciones cutáneas, conjuntivitis, dolores musculares y articulares, malestar y cefaleas. La mayoría de las personas infectadas son asintomáticas (OMS, 2022c).

#### **4.4.4 Fiebre Amarilla.**

Es una enfermedad vírica aguda, hemorrágica, transmitida por mosquitos infectados. El término "amarilla" alude a la ictericia que presentan algunos pacientes. La fiebre amarilla se puede prevenir por medio de una vacuna muy eficaz, segura y asequible. Una sola dosis es suficiente para conferir inmunidad y protección de por vida, sin necesidad de dosis de recuerdo (OMS, 2023a).

### **4.5 Enfermedades asociadas al riesgo sanitario**

Según la OPS (2022a), las enfermedades más frecuentes causadas por la ingestión de agua contaminada incluyen la enfermedad diarreica, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y gastroenteritis.

#### **4.5.1 Enfermedades Diarreicas.**

La diarrea aguda se caracteriza por una disminución en la consistencia de las heces (blandas o líquidas) y/o un aumento en su frecuencia, alcanzando tres o más evacuaciones en un período de 24 horas, acompañadas o no de otros síntomas. Se considera diarrea aguda cuando su duración es de hasta siete días. En cambio, se habla de diarrea crónica o persistente cuando persiste por más de dos semanas, y de diarrea prolongada cuando su duración se encuentra entre 8 y 13 días. En los lactantes menores de un mes, se considera que un cambio en la consistencia de las deposiciones, en comparación con lo habitual, es más indicativo de diarrea que el número de evacuaciones (Porro Bartolomé et al., 2023).

La diarrea suele presentarse debido a diversos organismos bacterianos, víricos y parasitarios. La infección vírica se caracteriza por heces líquidas en grandes cantidades, sin sangre, moco o pus, y puede venir acompañada de cólicos abdominales, náuseas, vómitos y escalofríos. Por otro lado, la infección bacteriana ocurre cuando las bacterias ingresan al estómago e intestinos, generalmente a través de alimentos contaminados, y puede afectar

especialmente a niños menores de 5 años. Además, las infecciones parasitarias pueden causar diarrea persistente, ya que los parásitos ingresan al cuerpo a través del consumo de alimentos o agua contaminada. Es importante reemplazar los líquidos y electrolitos perdidos durante la diarrea para prevenir la deshidratación o tratar una deshidratación leve, especialmente en niños pequeños. Los síntomas de la infección suelen manifestarse de forma repentina y tener una duración limitada, incluyendo un aumento en la frecuencia de las evacuaciones intestinales, cambio en la consistencia de las heces, náuseas, vómitos, fiebre y dolor abdominal (Castrejón & Esli, 2019).

#### **4.5.2 *Fiebre tifoidea***

La fiebre tifoidea es una enfermedad infecciosa grave causada por la bacteria *Salmonella Typhi*, la cual puede ser mortal. Por lo general, se transmite a través de la ingestión de agua y alimentos contaminados. Después de ser ingerida, la bacteria *S. Typhi* se reproduce y se propaga por el torrente sanguíneo. Las personas que padecen fiebre tifoidea albergan la bacteria en su sangre e intestinos. Los síntomas característicos de esta enfermedad incluyen fiebre alta persistente, fatiga, dolores de cabeza, náuseas, dolor abdominal y pueden presentarse tanto estreñimiento como diarrea. En algunos casos, los pacientes también pueden experimentar erupciones cutáneas (OMS, 2023).

#### **4.5.3 *Hepatitis A***

La hepatitis A es una condición inflamatoria del hígado causada por la infección del virus de la hepatitis A (VHA). La principal vía de transmisión de este virus es a través de la ingesta de agua o alimentos contaminados con heces de personas infectadas, especialmente cuando no han sido vacunadas. La infección está estrechamente relacionada con el consumo de agua y alimentos no seguros, la falta de saneamiento adecuado y la higiene personal deficiente. El período de incubación de la hepatitis A generalmente oscila entre 14 y 28 días. Los síntomas pueden variar en intensidad, y pueden incluir fiebre, malestar general, pérdida de apetito, diarrea, náuseas, molestias abdominales, orina oscura e ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos). No todos los infectados presentarán necesariamente todos estos síntomas (OMS, 2022b).

#### **4.5.4 *Gastroenteritis.***

Es una infección o inflamación en la cual las mucosas del tracto digestivo se inflaman, y suele presentarse junto con síntomas como fiebre, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. La diarrea se caracteriza por un aumento en la cantidad o volumen de las deposiciones, o por un cambio en su consistencia en comparación con el patrón intestinal normal de la persona. Si la duración de los síntomas es inferior a 3-4 semanas, se considera una gastroenteritis aguda, mientras que, si persiste durante un período más prolongado, se clasifica como persistente o crónica (Albarrán & Angós, 2018).

## 5. Metodología

El Barrio Santa Marianita del Cantón Macará se encuentra ubicado al extremo sur occidental de la República del Ecuador; a 195,5 km de la capital provincial. Su temperatura media es de 24.8 °C, con una mínima de 17.5 grados a las 07h00, una máxima de 32°C a las 16h00 y 69% de humedad relativa. La presente investigación realizada fue un estudio de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y de corte trasversal, la población estuvo conformada por 232 familias.

En la figura 1 se ilustra la ubicación geográfica del Cantón Macará, la cual es relevante para el desarrollo del trabajo de integración curricular.



**Figura 1:** Mapa geográfico del Cantón Macará

Para esta investigación, se contó con criterios de inclusión a los residentes y jefes de hogar del barrio, quienes estuvieron dispuestos a participar y ofrecer su ayuda.

Para realizar la recolección de datos primeramente se envió un oficio al Alcalde Alfredo Suquilanda para solicitar la autorización de llevar a cabo esta investigación (Anexo 1). Posteriormente, se realizó una encuesta (Anexo 4), utilizando como guía el trabajo titulado: Evaluación del saneamiento básico ambiental y prevalencia de enfermedades gastrointestinales en la localidad de Shuchshuyacu, Perú; mismo que fue validado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach en SPSS (Celiz, 2020). Luego se realizó una prueba piloto que se aplicó a los estudiantes de la Universidad Nacional de Loja de la carrera de Enfermería y se determinó la

confiabilidad del instrumento a través del Alfa de Cronbach en donde se obtuvo un resultado del 0,52%.

La encuesta diseñada para la recolección de datos constó de un instrumento de 16 preguntas cerradas que permitieron estudiar tanto las características sociodemográficas de la población como el estado del saneamiento ambiental en la zona. Para la tabulación de los resultados se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26, utilizando las medidas de estadística descriptiva y los resultados se presentaron en tablas de frecuencia y porcentaje.

El presente trabajo de integración curricular se realizó con los moradores del barrio Santa Marianita, en el cual se aplicó un consentimiento informado donde se explicó el motivo de esta investigación, por lo tanto, la información obtenida será de carácter anónimo y confidencial, solo para el uso del investigador. Los datos recolectados son utilizados con fines exclusivamente investigativos.

## 6. Resultados

En la tabla 1 se representan los resultados en relación al agua, en donde se expone el consumo, disponibilidad y métodos de desinfección utilizados por la población.

**Tabla 1: Agua segura**

<b>Variable</b>	<b>Ítem</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Consumo de agua	Potable	221	95,3
	Vertiente	11	4,7
	Total	232	100,0
Disponibilidad de agua las 24 h del día	Siempre	204	87,9
	A veces	28	12,1
	Total	232	100,0
Tipo de desinfección de agua	Física	74	31,9
	Química	98	42,2
	Ninguna	33	14,2
	Otro	27	11,6
	Total	232	100,0

En la tabla 2 se enumera las especies consideradas dentro del grupo fauna nociva presentes en el barrio.

**Tabla 2: Presencia de plagas**

<b>Plagas</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Vectores	175	75,4
Roedores	4	1,7
Arácnidos	2	,9
Insectos	50	21,6
Ninguno	1	,4
Total	232	100,0

En la tabla 3 se presenta información acerca de la frecuencia con la que se realiza la clasificación de residuos sólidos, además del número de veces por semana que se realiza la recolección de basura por el camión recolector.

**Tabla 3: Gestión de residuos sólidos**

<b>Gestión</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Clasificación de la basura	Siempre	4	1,7
	A veces	107	46,1
	Nunca	121	52,2
	Total	232	100,0
Recolector de la basura	De 0 a 1 vez por semana	2	,9
	De 2 a 4 veces por semana	100	43,1
	5 o más veces por semana	130	56,0
	Total	232	100,0

La tabla 4 proporciona datos sobre las prácticas de higiene adecuadas para el manejo de alimentos antes de su preparación.

**Tabla 4: Higiene de alimentos**

<b>Periodicidad</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Siempre	227	97,8
A veces	5	2,2
Total	232	100,0

En la tabla 5 se muestra el conocimiento de la comunidad sobre el mantenimiento y limpieza del alcantarillado.

**Tabla 5: Mantenimiento del alcantarillado**

<b>Cumplimiento</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	7	3,0
No	225	97,0
Total	232	100,0

En la tabla 6 se expone la presencia de enfermedades causadas por vectores y por riesgos sanitarios que presentan las familias.

**Tabla 6: Enfermedades que afectan la salud**

<b>Enfermedad</b>	<b>Tipos</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Por vectores	Dengue	52	22,4
	Fiebre Amarilla	10	4,3
	Ninguna	169	72,8
	Otro	1	,4
	Total	232	100,0
Asociadas al riesgo sanitario	Enfermedades diarreicas	32	13,8
	Gastroenteritis	9	3,9
	Ninguna	191	82,3
	Total	232	100,0

Para el cumplimiento del objetivo 3, que se refiere a implementar una propuesta participativa de carácter educativo (Anexo 8), se elaboró y envió un oficio al presidente del barrio para solicitar su participación y apoyo en la iniciativa. Este oficio tuvo como objetivo informar y solicitar su apoyo en la planificación y ejecución de un programa educativo. Posteriormente, se llevó a cabo una planificación detallada del programa, con el objetivo de organizar un taller que permitiera identificar y abordar los problemas específicos que afectan a la población, además se proporcionaron materiales educativos como folletos informativos, con el objetivo de educar y concienciar a la población sobre las temáticas abordadas.

## 7.. Discusión

El saneamiento básico es un conjunto de medidas y estrategias que tienen como objetivo mejorar la calidad del ambiente y la salud de las personas. Esto incluye el tratamiento y suministro de agua potable, la gestión adecuada de los desechos orgánicos e inorgánicos, la implementación de sistemas de alcantarillado y la promoción de prácticas higiénicas y de limpieza, por lo tanto, aborda la prevención y control de enfermedades transmitidas por el agua, alimentos y vectores (Celiz, 2020).

En el presente estudio se identificó que el 95,3% de la población cuenta con el servicio de agua potable, datos que difieren de otro estudio, en donde se pone de manifiesto que solo un poco más de la mitad 59,4% cuenta con acceso al agua potable (Cadme et al., 2021). Esta situación garantiza que el agua que consume el Barrio Santa Marianita cumpla con las características físicas, químicas y microbiológicas que garanticen su consumo humano.

Posteriormente el 75,4% de los encuestados identificó a los vectores como las plagas más comunes en el entorno, seguidos por los insectos con un 21,6%, los roedores con un 1,7% y los arácnidos con un 0,9%. Estos datos difieren de otro estudio en el que se indica que los roedores son las plagas más frecuentes con un 92% (Gotera et al., 2019). En ambos casos, es importante tomar medidas preventivas para evitar la aparición de plagas y buscar ayuda profesional en caso de una infestación para resolver el problema de manera efectiva.

Con respecto a los datos recopilados sobre las enfermedades que afectan la salud de la población, se observa que la mayoría de las personas no presentan enfermedades causadas por vectores ni asociadas a riesgos sanitarios, sin embargo, se evidencia un porcentaje considerable en la aparición de dengue con un 22,4%, seguido de las enfermedades diarreicas con un 13,8%. Según un estudio realizado en Perú, la única enfermedad prevalente fue la enfermedad diarreica con un 55,4% (Celiz, 2020), evidenciándose relación entre los resultados de ambas investigaciones, en la cual resalta la importancia de prestar atención al monitoreo de los alimentos y el consumo de agua, ya que pueden ser fuentes clave de transmisión de enfermedades diarreicas.

En relación a la gestión de los residuos sólidos, el mayor porcentaje de la población no clasifica la basura con un 52,2%, el 46,1% suele clasificar a veces y solo el 1,7% lo realiza siempre, por otro lado, en otro estudio el 97 % de la población no separa ni dispone adecuadamente los residuos generados en sus hogares (Viera, 2022), es decir, ambos estudios muestran la necesidad de mejorar la gestión de residuos sólidos, ya que una adecuada clasificación, separación y disposición de los residuos es esencial para reducir el impacto ambiental y promover prácticas más sostenibles.

En cuanto a la limpieza y mantenimiento del alcantarillado el 97,0%, no conoce con qué frecuencia se realiza esta gestión, por otro lado, en otro estudio se observa que el 35% de los habitantes encuestados no conocen las veces en la que se da mantenimiento al sistema de alcantarillado (López et al., 2020). Ambos estudios revelan una falta de conocimiento sobre la limpieza y mantenimiento del alcantarillado en la población estudiada, resaltando la necesidad de mejorar la conciencia y la educación en este tema, ya que el desconocimiento puede afectar la gestión y el cuidado adecuado de los sistemas de alcantarillado.

Es necesario que las autoridades locales y la población en general tomen medidas para mejorar las prácticas de saneamiento ambiental y la educación en este tema, como la promoción de la clasificación adecuada de los residuos, la limpieza y mantenimiento regular del alcantarillado, la eliminación de criaderos de vectores y la mejora de la calidad del agua potable. Esto ayudaría a reducir los riesgos de enfermedades y mejorar la calidad de vida de la población.

## 7. Conclusiones

En el barrio Santa Marianita se han identificado varios factores de riesgo sanitario, algunos de ellos incluyen el consumo de agua de vertiente en un pequeño porcentaje de la comunidad, algunas familias refieren que la disponibilidad de agua solo a veces cubre las 24 h del día y un porcentaje significativo de la población no utiliza ningún método de desinfección, la mayoría de las familias presentan al menos una plaga, siendo los vectores los más frecuentes, seguido de los insectos, además, más de la mitad de la población nunca clasifica la basura pese a que el carro recolector pasa de 5 a más veces por semana. Asimismo, se observa un desconocimiento generalizado sobre el mantenimiento y la limpieza del alcantarillado. Un pequeño porcentaje a veces realiza la higiene de alimentos. Estas condiciones llevaron a la implementación de una propuesta participativa de carácter educativo que contribuyó a minimizar dichos riesgos.

La mayor parte de la población del barrio refiere que no han presentado ninguna enfermedad causada por vectores o asociadas a los riesgos sanitarios, sin embargo, existe un porcentaje considerable que ha presentado dengue, mientras que otro porcentaje presenta enfermedades diarreicas.

Para minimizar estos riesgos sanitarios en la población de Santa Marianita, se propuso e implementó una estrategia participativa de carácter educativo, que contribuyó al mejoramiento de la salud y la calidad de vida de la población. Se llevó a cabo un taller en el que se involucró activamente a la comunidad y a las autoridades locales, enfocándose en la educación sanitaria, la prevención de enfermedades y la promoción de estilos de vida saludables.

## **8. Recomendaciones**

A la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, para que incentive e involucre a sus estudiantes a participar en investigaciones sobre saneamiento ambiental y cómo influye en la salud de las personas.

Tanto las autoridades cantonales y municipales para que garanticen el acceso constante al suministro de agua las 24 horas del día, ya que es de vital importancia para la salud y el bienestar de la población.

Al GAD Municipal para que desarrolle un plan de información y difusión dirigido a la comunidad, con el objetivo de informar periódicamente sobre las fechas de mantenimiento y limpieza de la alcantarilla, además de involucrar a la población a participar o colaborar activamente en el mantenimiento de la alcantarilla; cuyo cumplimiento es crucial para evitar las molestias y problemas de salud.

Al centro de salud para que ejecute planes de educación sanitaria y ambiental en el barrio Santa Marianita y así lograr resultados efectivos mediante la adaptación de programas basados en las necesidades locales, considerando las condiciones y particularidades del barrio.

## 9. Bibliografía

- Albarrán, L. G., & Angós, R. (2018). Gastroenteritis aguda. *Clínica Universidad de Navarra*.  
<https://lc.cx/eRN6Yh>
- Cadme, M., Rojas, L., Arreaga, T., Cedeño, Á., González, B., & Saltos, L. (2021). Servicios de agua potable, saneamiento básico y problemas de salud asociados al consumo hídrico en el cantón Quevedo, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1071/1467>
- Cardona, A. (2020). Definición de riesgo sanitario. *ONsalus*.  
<https://www.onsalus.com/definicion-de-riesgo-sanitario-18546.html>
- Carreño, R., Montenegro, K., & Mosquera, J. (2019). Guía De Agua Segura. *Ministerio de Salud Pública*, 72. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/Guia-Agua-Segura.pdf>
- Castrejón, N., & Esli, N. (2019). *Conocimiento de madres sobre consumo de agua segura y saneamiento básico relacionados con enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años. Huacaráz Chico-Cajamarca. Perú 2019* [Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/972>
- Celiz, L. (2020). *Evaluación del saneamiento básico ambiental y prevalencia de enfermedades gastrointestinales en la localidad de Shuchshuyacu* [Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/4042>
- Cotes, A. M. (2018). El concepto de control biológico y sus premisas fundamentales. *Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia)*.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12324/34057>
- Gonzales, R. (2019). *Análisis y evaluación de la calidad de agua para consumo humano y propuesta de la tecnología apropiada para su desinfección a escala domiciliaria, de las fuentes de agua Macashca, Huaraz, Ancash - 2016 - 2018* [Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”].  
<http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3556>
- Gotera, J., Panunzio, A., Ávila, A., Villarroel, F., Urdaneta, O., Fuentes, B., & Linares, J. (2019). Saneamiento ambiental y su relación con la prevalencia de parásitos

- intestinales. *Artículo Original Salud Pública Kasmera*, 47(1), 59–65.  
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/24678/pdf>
- Gutiérrez, M. A. D. L. G., & Ledezma, J. C. R. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Scielo*, 5(1).  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2529-850X2020000100081](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000100081)
- Jácome, D. M. B., & García, E. D. S. (2018). *Diseño del sistema de alcantarillado sanitario para el barrio Los Laureles, comunidad de Nero, de la parroquia Baños, cantón Cuenca* [Universidad de Cuenca].  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31523>
- López, M. D., Jaramillo, J. E., & Ramírez, P. A. (2020). Sistema de alcantarillado y aguas residuales en Guayaquil. *Holopraxis Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4(1).  
<https://www.revistaholopraxis.com/index.php/ojs/article/download/133/pdf>
- Luna, O. (2018). Proceso de saneamiento ambiental. *Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado de Antonio Ante*. <https://n9.cl/zz04k>
- OMS. (2020a). Dengue y dengue grave. *Organización Mundial de La Salud*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
- OMS. (2020b). Enfermedades transmitidas por vectores. *Organización Mundial de La Salud*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
- OMS. (2020c, September 15). *Chikungunya*. Organización Mundial de La Salud.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya>
- OMS. (2022a). Agua para el consumo humano. *Organización Mundial de La Salud*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- OMS. (2022b). Hepatitis A. *Organización Mundial de La Salud*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a>
- OMS. (2022c). Virus de Zika. *Organización Mundial de La Salud*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/zika-virus>
- OMS. (2023a). Fiebre amarilla. *Organización Mundial de La Salud*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever>

- OMS. (2023b). Fiebre tifoidea. *Organización Mundial de La Salud*. <https://n9.cl/lg29x>
- OPS. (2022a). Saneamiento básico: agua segura, disposición de excretas y manejo de la basura: cuadernillo para capacitaciones con enfoque intercultural en áreas rurales. *Organización Panamericana de La Salud*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56014>
- OPS. (2022b). *Saneamiento básico agua segura, y manejo de la basura disposición de excretas: cuadernillo para capacitaciones con enfoque intercultural en áreas rurales*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56014>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2020). Agua y Saneamiento. *Organización Panamericana de La Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>
- Porro Bartolomé, J. M., Vecino López, R., & Rubio Murillo, M. (2023). Diarrea aguda. *Asociación Española de Pediatría*. [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09\\_diarrea\\_aguda.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_diarrea_aguda.pdf)
- Puig, R. P. (2020, January 29). *Fauna nociva: causas de la proliferación, consecuencias, control*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/fauna-nociva/>
- Rivera, D. (2018). Visión panorámica del enfermo desde el punto de vista del estudiante de Medicina. *Elsevier*. <https://n9.cl/55wgbt>
- Viera, J. F. (2022). *Manejo integrado de residuos sólidos enfocados al desarrollo local de la parroquia Poaló, 2021* [Universidad Técnica de Cotopaxi]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9829>
- Zavaleta, G. Y. J., & Florian, P. R. W. (2023). *Percepciones de la gestión del saneamiento básico municipal de ciudadanos de un asentamiento humano del Santa, 2022* [Universidad César Vallejo]. <https://n9.cl/r0xtb>

## 10. Anexos

### Anexo 1: Solicitud de autorización

 1859	 Universidad Nacional de Loja	Facultad de la Salud Humana
---	---	-----------------------------------

Of. N° 0711 DCE-FSH-UNL.  
Loja, 22 de noviembre de 2021

Doctor  
Alfredo Suquilanda  
**ALCALDE DEL CANTÓN MACARÀ**  
Ciudad.

De mi consideración:

Por medio del presente reciba un atento y cordial saludo, deseándole éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones, a su vez me permito solicitarle de la manera más comedida, la autorización respectiva, a fin de que se brinde las facilidades correspondientes para que la estudiante del Internado Rotativo de la Carrera de Enfermería, **ROSA JAMILETH RAMÍREZ MORENO** pueda realizar el trabajo de investigación previo a la titulación, aplicando el instrumento de recolección de datos en la Institución que usted acertadamente dirige, cuyos resultados servirán para cumplir con los objetivos señalados en el Proyecto de investigación titulado: **“FACTORES DE RIESGO SANITARIO QUE AFECTAN LA SALUD DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN MACARÀ”**

Particular que me permito informar, para los fines consiguientes. Con mis sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

  
Lic. Denny Ayora Apolo. Mg Sc.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA FSH-UNL**



CC. Archivo  
DAA/kiv

## Anexo 2: Asignacion de director



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

Loja, 06 de noviembre del 2021

Mg. Sc.

Denny Caridad Ayora Apolo

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA DE LA FACULTAD DE LA  
SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

Ciudad.

Estimada directora:

Yo Rosa Jamileth Ramírez Moreno con cédula de identidad...115011241..., con un cordial y atento saludo me dirijo a usted, deseándole el mejor de los éxitos en sus delicadas funciones. De acuerdo al proceso de formulación del proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado(a) de Enfermería y en base al reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente en su artículo 225, me permito de una forma responsable solicitarle la designación de un docente de nuestra Carrera como director del proyecto de investigación cuyo tema es: **Factores de riesgo sanitarios que afectan la salud de la población del Cantón Macará.**

Por la atención favorable que se digna darle a la presente, le expreso mis respetos y agradecimientos.

Atentamente



Rosa Jamileth Ramírez Moreno

CI: 115011241

Correo institucional: [rosa.ramirez@unl.edu.ec](mailto:rosa.ramirez@unl.edu.ec)

Recibido  
06/11/2021  
11:17  


### Anexo 3: Informe de pertinencia del Trabajo de Integración Curricular



**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Facultad de la Salud Humana**

**Carrera de Enfermería**

**Período Académico Octubre 2021-Abril 2022**

Loja, 05 de Noviembre de 2021

Lic. Mgs.  
Denny Ayora Apolo  
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
Su Despacho

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y el augurio por una Gestión exitosa en el cumplimiento de sus altas funciones en la carrera de Enfermería-UNL.

Sra. Directora, mediante la presente hago entrega del Informe de Pertinencia Técnica y Social, del Proyecto de Investigación FACTORES DE RIESGO SANITARIO QUE AFECTAN LA SALUD DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN MACARÁ, de autoría de la Srta. ROSA JAMILETH RAMÍREZ MORENO; Estudiante de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja.

Al respecto, me pronuncio por la PERTINENCIA SOCIAL y TÉCNICA, favorables, cuando la Estudiante haya asumido las sugerencias realizadas al Proyecto y, que constan en el Informe Técnico que adjunto.

Con sentimientos de consideración.

Atentamente



Firmado electrónicamente por:  
**ROSA AMELIA  
ROJAS FLORES**

Lic. Rosa Rojas Flores, Mg. Sc.  
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

C. c.     Secretaría carrera de Enfermería-UNL  
          Srta. Rosa Jamileth Ramírez Moreno/Tesista de la carrera de Enfermería-UNL  
          Archivo Personal

NOTA: Adjunto Informe Técnico

**Anexo 4:** Certificado de aprobación de modificación de tema



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Of N° 0597- DCE –FSH -UNL  
Loja, 17 de octubre de 2022

Lic. Katherine González Guambaña Mg. Sc.  
**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL**  
Ciudad.

De mi consideración:

Con un cordial y atento saludo, me permito autorizar la petición presentada por su persona con fecha 14 de octubre de 2022, mediante la cual solicita se autorice la modificación del tema en el trabajo de tesis denominado: **"FACTORES DE RIESGO SANITARIO QUE AFECTAN LA SALUD DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN MACARÁ"**, de autoría de la Srta. Rosa Jamileth Ramírez Moreno, quedando estructurado de la siguiente manera:

**MODIFICACIÓN DEL TEMA:** "FACTORES DE RIESGO SANITARIO QUE AFECTAN LA SALUD DE LA POBLACIÓN EN EL BARRIO SANTA MARIANITA, CANTÓN MACARÁ".



Firmado digitalmente por:  
**DENNY CARIDAD  
AYORA APOLO**

Lic. Denny Ayora Apolo. Mg. Sc.  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA.**  
C.c. Archivo

Srta. Srta. Rosa Jamileth Ramírez Moreno. **Estudiante**

DAA/kiv

**Anexo 5:** Certificado de la traducción del resumen

**CERTIFICADO**

Angie Nicole Valarezo Lima

**Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**

**Certifico:**

Que he realizado la traducción de español a inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular: **Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará**, de autoría de la señorita **ROSA JAMILETH RAMÍREZ MORENO**, con cédula **1150111241**, estudiante de la carrera de Enfermería de la Facultad de Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la parte interesada hacer uso del presente en lo que considere conveniente.



Lcda. Angie Nicole Valarezo Lima

C.I: 1150760435

**Registro Senescyt:** 1008-2021-2368840

**Celular:** 0989301637

**Anexo 6: Consentimiento Informado**



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

**PROYECTO:** Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará

**Consentimiento informado**

N°

Yo \_\_\_\_\_ con documento de identidad Nro. \_\_\_\_\_ certificó que he sido informado/a con claridad y veracidad por parte de la investigadora de la Universidad Nacional de Loja de la Carrera de Enfermería acerca del proyecto investigativo titulado: **“Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará”**, donde autorizó mi participación en esta investigación. Soy conocedor de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al proyecto académico, cuando lo estime convenientemente y sin necesidad de justificación alguna; este estudio no implicará ningún tipo de riesgo en mí, los datos que se obtendrán serán manejados con la debida confidencialidad, los cuales serán utilizados con fines académicos.

\_\_\_\_\_  
**Firma del encuestado/a**

**Fecha:**

## Anexo 7: Instrumento de recolección de datos



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA SALUD HUMANA CARRERA DE ENFERMERIA

#### PROYECTO: FACTORES DE RIESGO SANITARIO QUE AFECTAN LA SALUD DE LA POBLACIÓN EN EL BARRIO SANTA MARIANITA, CANTÓN MACARÁ

##### Instrumento de recolección de datos

De la manera más comedida sírvase a contestar las siguientes preguntas que serán de gran ayuda para la realización del proyecto a investigar, desde ya le anhele mis más sinceros agradecimientos prestados a la misma.

##### DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. **Sexo** F ( ) M ( )

2. **Edad**

22-29 ( ) 30-64 ( ) 65 años y más ( )

3. **Estado civil**

Soltero/a ( ) Casada ( ) Unión Libre ( )

Divorciado/a ( ) Viudo/a ( )

4. **Ocupación**

Agricultor ( ) Empleado público ( )

Ama de casa ( ) Otros ( )

5. **Educación**

Primaria ( ) Secundaria ( )

Tercer nivel ( ) Otros ( )

6. **Vivienda**

Propia ( ) Arrendada ( ) Prestada ( ) Otros ( )

##### SANEAMIENTO AMBIENTAL

7. **¿El agua utilizada para el consumo del hogar es?**

- a. Potable ( )
- b. Vertiente ( )
- c. Pozo ( )
- d. Otros \_\_\_\_\_

**8. ¿Usted dispone de agua potable las 24H del día?**

- a. Siempre ( )
- b. A veces ( )
- c. Nunca ( )

**9. Usted, ¿qué tipo de desinfección de agua usa?**

- a. Física (hervirla) ( )
- b. Química (cloro, el yodo y la plata coloidal) ( )
- c. Ninguna ( )
- d. Otros: \_\_\_\_\_

**10. Marque con una X las plagas más frecuentes existentes en su barrio y/o domicilio**

Vectores	<input type="checkbox"/>	Arácnidos	<input type="checkbox"/>
Roedores	<input type="checkbox"/>	Insectos	<input type="checkbox"/>
Ninguna	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>

**11. ¿Usted clasifica la Basura por contenedores?**

- a. Siempre ( )
- b. A veces ( )
- c. Nunca ( )

**12. ¿Cuántos días de la semana pasa el carro recolector de la basura?**

- a. 0 a 1 vez por semana ( )
- b. 2 a 4 veces por semana ( )
- c. 5 o más veces por semana ( )

**13. ¿Realiza una adecuada higiene de alimentos antes de prepararlos?**

- a. Siempre ( )
- b. A veces ( )
- c. Nunca ( )

¿Como realiza la higiene?

---



---

**14. ¿Usted conoce cada que tiempo se realiza un mantenimiento y limpieza del alcantarillado?**

- a. Si ( )
- b. No ( )

Si su respuesta es Si, ¿qué tiempo se realiza este mantenimiento y limpieza del alcantarillado?

---



---

**15. ¿En los últimos años, ha tenido alguna enfermedad causada por vectores?**

- a. Dengue ( )
- b. Chikungunya ( )

- c. Zika ( )
- d. Fiebre amarilla ( )
- e. Ninguna ( )
- f. Otro: \_\_\_\_\_

**16. ¿Ha presentado usted o algún miembro de su hogar alguna enfermedad causada por una inadecuada limpieza de alimentos y/o agua?**

- a. Enfermedades diarreicas ( )
- b. Gastroenteritis ( )
- c. Ninguna ( )
- d. Otro: \_\_\_\_\_

**Anexo 8:** Validez del instrumento

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,520	11

## Anexo 9: Aplicación del instrumento de recolección de datos

**Figura 1**  
Aplicación de encuestas



**Figura 2**  
Aplicación de encuestas



**Figura 3**  
Aplicación de encuestas



**Figura 4**  
Aplicación de encuestas

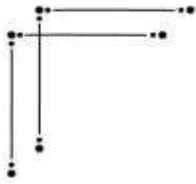


**Figura 5**  
Aplicación de encuestas

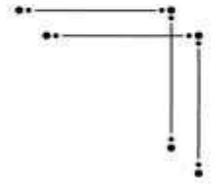


**Figura 6**  
Aplicación de encuestas





Universidad  
Nacional  
de Loja



## Universidad Nacional de Loja

### Facultad de la Salud Humana

#### Carrera de Enfermería

Propuesta educativa:

Taller sobre los factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará

**AUTORA:**

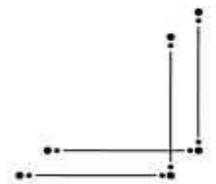
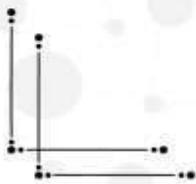
Rosa Jamileth Ramírez Moreno

**DIRECTORA:**

Lic. Katherine Michelle González Guambaña Mgtr.

Loja - Ecuador

2023



## Índice de contenido

<b>Portada</b> .....	i
<b>Índice de contenido</b> .....	41
Índice de anexos.....	41
<b>1. Título</b> .....	42
<b>2. Introducción</b> .....	43
<b>3. Justificación</b> .....	44
<b>4. Objetivos</b> .....	45
Objetivo General .....	45
Objetivos Específicos.....	45
<b>5. Actividades desarrolladas</b> .....	46
<b>6. Conclusiones</b> .....	48
<b>7. Bibliografía</b> .....	49
<b>8. Anexos</b> .....	50

### Índice de anexos:

<b>Anexo 1: Material educativo</b> .....	50
<b>Anexo 2: Certificación del cumplimiento del taller</b> .....	51
<b>Anexo 3: Evidencia fotográfica del taller</b> .....	52

## **1. Título**

Taller sobre los factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio  
Santa Marianita, Cantón Macará

## **2. Introducción**

En vista de los avances en los estudios sanitarios y la comprensión de los riesgos para la salud de una población, es fundamental abordar los factores que deterioran negativamente el bienestar de la población en el Barrio Santa Marianita, en el Cantón Macará. Según Cardona (2020), los riesgos sanitarios se refieren a los posibles daños para la salud derivados de situaciones peligrosas, como pandemias o factores ambientales desfavorables.

El saneamiento ambiental, que implica mantener condiciones adecuadas en el entorno para el desarrollo humano, desempeña un papel esencial en la salud pública (Luna, 2018). Sin embargo, la falta de acceso a servicios adecuados de agua, saneamiento e higiene puede desencadenar enfermedades como malnutrición, diarrea e intoxicaciones, especialmente en niños menores de 5 años (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Investigaciones en distintas regiones, como Venezuela y Perú, revelan la presencia de factores de riesgo en el saneamiento ambiental, como almacenamiento inadecuado de agua, acumulación de basura y presencia de fauna nociva, que pueden propagar enfermedades (Gotera et al., 2019; Celiz, 2020). Asimismo, estudios en Ecuador, específicamente en el cantón de Quevedo, muestran la necesidad de mejorar el acceso a agua potable y reducir la prevalencia de enfermedades gastrointestinales relacionadas con la calidad del agua (Cadme et al., 2021).

Ante este panorama, se propone una intervención sanitaria destinada a mejorar la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará. Esta propuesta busca reducir los factores de riesgo sanitario y promover prácticas de saneamiento adecuadas, con el objetivo de prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida de la comunidad, a través de la implementación de medidas específicas y la participación activa de los residentes.

### **3. Justificación**

El objetivo de este taller fue disminuir los factores de riesgo sanitario que deterioran la salud de la población del barrio Santa Marianita y proponer soluciones viables y sostenibles para mejorar el saneamiento ambiental en la comunidad. Esto implicó efectuar charlas educativas sobre el agua potable, gestión de los residuos sólidos, conservación de los recursos naturales, entre otros.

Conocer los factores de riesgo sanitario presentes en la comunidad permitirán implementar estrategias preventivas que mejoren las condiciones ambientales y sanitarias. Además, la investigación generará evidencia sobre la situación actual del saneamiento ambiental, lo cual servirá como base para futuras políticas y programas de intervención.

La información obtenida podrá ser utilizada para desarrollar políticas y programas de salud pública que aborden las necesidades específicas de la comunidad y promueva un ambiente limpio y saludable. Asimismo, con la charla educativa se busca concientizar sobre los efectos del saneamiento ambiental en la salud, fomentando la adopción de prácticas más saludables y sostenibles. Por último, esta investigación contribuirá a mejorar la calidad de vida y la salud de la población en el barrio Santa Marianita.

## **4. Objetivos**

### **Objetivo General**

Implementar una propuesta educativa en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará, para concienciar a la población sobre los riesgos sanitarios y promover prácticas adecuadas de saneamiento.

### **Objetivos Específicos**

- Abordar los principales factores de riesgo sanitario presentes en el Barrio Santa Marianita
- Sensibilizar y educar a la comunidad sobre los riesgos sanitarios y promover prácticas de saneamiento adecuadas, a fin de fomentar cambios de comportamiento y promover la salud en el Barrio Santa Marianita.

## 5. Actividades desarrolladas

Hora	Tema	Actividad
09h00 – 09h15	Presentación y bienvenida al taller	Introducción del tema e importancia de abordar los factores de riesgo sanitario en el Barrio Santa Marianita.
09h15 – 09h30	Consumo de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expusieron los resultados de la investigación referente al agua.</li> <li>• Explicación de los riesgos asociados al consumo de agua insegura.</li> <li>• Información sobre los métodos de desinfección del agua, haciendo especial énfasis en el uso adecuado del cloro y la ebullición.</li> </ul>
09h30 – 09h45	Manejo sanitario de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de los problemas de salud relacionados con la falta de clasificación de la basura.</li> <li>• Información sobre como clasificar correctamente los residuos en el hogar.</li> </ul>
09h45 – 10h00	Descanso	Breve receso para descansar y tomar refrigerio
10h00 – 10h15	Control de plagas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre los riesgos para la salud asociados con las plagas.</li> <li>• Métodos de prevención y control de vectores y plagas en el entorno doméstico.</li> </ul>

10h15 – 10h30	Disposición sanitaria de excretas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación sobre la importancia de una adecuada disposición de las excretas.</li> <li>• Información sobre sistemas de saneamiento básico y recomendaciones para su implementación.</li> <li>• Enfatizar el desconocimiento sobre la limpieza y mantenimiento del alcantarillado como un factor de riesgo sanitario.</li> </ul>
10h30 – 10h45	Ronda de preguntas	Tiempo para que los participantes hagan preguntas y compartan sus experiencias.
10h45 – 11h00	Cierre y despedida del taller	Retroalimentación de los temas tratados y agradecimiento a los participantes por su asistencia.

**Duración del taller:** Aproximadamente 2 horas

### **Conclusión final**

La adopción de prácticas adecuadas en relación con el consumo de agua, el control de plagas y la clasificación de la basura son aspectos fundamentales para preservar la salud y el medio ambiente. Promover la conciencia y educación en estos temas es esencial para lograr cambios de hábitos y fomentar prácticas sostenibles en la sociedad. Al tomar medidas preventivas y responsables, podemos contribuir a un entorno más saludable y seguro para todos.

## **6. Conclusiones**

La implementación de la propuesta educativa en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará, ha sido efectiva para concienciar a la población sobre los riesgos sanitarios y promover prácticas adecuadas de saneamiento. A través de un taller, se logró transmitir el conocimiento necesario para que la comunidad comprendiera los riesgos a los que se enfrenta y la importancia de mantener un entorno limpio y saludable.

Se han identificado y evaluado los factores de riesgo más relevantes en la comunidad, entre los que se incluyen el consumo de agua de una vertiente en un pequeño porcentaje de la población, el manejo sanitario de la basura, el control de plagas y el desconocimiento sobre la limpieza y mantenimiento del alcantarillado. Es importante destacar que, al reconocer y comprender estos factores de riesgo, se podrán implementar medidas correctivas y preventivas más efectivas en el futuro, con el objetivo de salvaguardar la salud y el bienestar de la comunidad.

Para educar a la población, se han creado diversos materiales educativos, como folletos, que tratan temas fundamentales como el manejo adecuado de residuos, el acceso al agua potable y la prevención de enfermedades. Estos folletos contienen información precisa y comprensible sobre los riesgos sanitarios asociados a estas cuestiones, y su difusión ha logrado generar conciencia en los residentes acerca de la importancia de adoptar prácticas de saneamiento adecuadas.

## 7. Bibliografía

- Cadme, M., Rojas, L., Arreaga, T., Cedeño, Á., González, B., & Saltos, L. (2021). Servicios de agua potable, saneamiento básico y problemas de salud asociados al consumo hídrico en el cantón Quevedo, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1071/1467>
- Cardona, A. (2020). Definición de riesgo sanitario. *ONsalus*. <https://www.onsalus.com/definicion-de-riesgo-sanitario-18546.html>
- Celiz, L. (2020). *Evaluación del saneamiento básico ambiental y prevalencia de enfermedades gastrointestinales en la localidad de Shuchshuyacu* [Universidad Nacional de San Martín]. <http://hdl.handle.net/11458/4042>
- Gotera, J., Panunzio, A., Ávila, A., Villarroel, F., Urdaneta, O., Fuentes, B., & Linares, J. (2019). Saneamiento ambiental y su relación con la prevalencia de parásitos intestinales. *Artículo Original Salud Pública Kasmera*, 47(1), 59–65. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/kasmera/article/view/24678/pdf>
- Luna, O. (2018). Proceso de saneamiento ambiental. *Empresa Pública de Agua Potable y Alcantarillado de Antonio Ante*. <https://n9.cl/zz04k>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2020). Agua y Saneamiento. *Organización Panamericana de La Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>

## 8. Anexos

### Anexo 1: Material educativo

### ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

Son aquellas que se propagan a través de organismos vivos, como mosquitos, garrapatas, pulgas y moscas, que actúan como "vectores" al llevar los agentes infecciosos de una persona o animal infectado a otro individuo sano.  
Ejemplo:

**DENGUE**

**CHIKUNGUYA**

**ZIKA**

**FIEBRE AMARILLA**

La prevención de estas enfermedades incluye medidas de control de vectores, como el uso de repelentes de insectos, mosquiteros, eliminación de criaderos de mosquitos y vacunación cuando esté disponible.





### RECOMENDACIONES

- ✿ Tanto las autoridades como los habitantes del cantón se involucren de manera permanente en la preservación y mejora del barrio Santa Marianita, con el fin de garantizar el acceso constante al suministro de agua potable las 24 horas del día.
- ✿ Desarrollar un plan de información y difusión dirigido a la comunidad, con el objetivo de informar periódicamente sobre las fechas de mantenimiento y limpieza de la alcantarilla. Para ello, se sugiere solicitar información al GAD Municipal y establecer mecanismos de comunicación efectiva con la población.





### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

#### CARRERA DE ENFERMERIA

Proyecto de Integración curricular

**TEMA:**

**Factores de riesgo sanitario que afectan la salud de la población en el Barrio Santa Marianita, Cantón Macará.**

**AUTORA:**

**Rosa Ramírez Moreno**



El saneamiento básico es el conjunto de acciones que se pueden aplicar sobre el ambiente para reducir los riesgos sanitarios, prevenir la contaminación y, consecuentemente, lograr mejores niveles de salud. Tiene tres pilares fundamentales: agua segura, disposición sanitaria de excretas, manejo sanitario de la basura.

- ✿ Agua: sustancia química esencial para la vida, es un recurso natural renovable que se encuentra en ríos, lagos, océanos, acuíferos, glaciares, entre otros lugares.
- ✿ Disposición Sanitaria de Excretas: conjunto de prácticas y medidas que permiten el manejo y tratamiento adecuado de las excretas para evitar riesgos para la salud pública y el medio ambiente.
- ✿ Manejo Sanitario de la basura: Los residuos sólidos son cualquier material en fase sólida o semisólida que ha sido desechado y ya no tiene ningún valor para su propietario original.



### PLAGAS



**ROEDORES**

2,8%



**VECTORES**

73,8%



**INSECTOS**

22,1%

Estas son las plagas más frecuentes en el barrio Santa Marianita





Con el paso del tiempo han ido avanzando los estudios sanitarios y las investigaciones sobre la salud por lo cual se conoce a riesgo sanitario como una medida de los posibles daños para la salud de una población concreta, procedentes de la ocurrencia de una situación peligrosa, como por ejemplo la aparición de una pandemia o los efectos de ciertos factores ambientales.

**Anexo 2:** Certificación del cumplimiento del taller

## CERTIFICO

Que la Srta.: **RAMIREZ MORENO ROSA JAMILETH**, portador de la cedula. Nro. **1150111241**, cumplió con el taller para los moradores del Barrio, con el tema **“FACTORES DE RIESGO SANITARIO QUE AFECTAN LA SALUD DE LA POBLACIÓN EN EL BARRIO SANTA MARIANITA, CANTÓN MACARÁ”**

Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente,

  
Sr. Bolívar Merino Rogel.  
Presidente del Barrio



Macará.01 de mayo de 2023.

### Anexo 3: Evidencia fotográfica del taller

**Figura 1:** Exposición informativa sobre el taller



**Figura 2:** Exposición informativa sobre el taller



**Figura 3:** Exposición informativa sobre el taller

