



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

**SEDE  
ESMERALDAS**

**TESIS DE GRADO**

## **ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**CONDICIONES DE SALUD DE LA COMUNIDAD  
MILAGRO DE DIOS DE LA UNIÓN DE QUININDÉ**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA**

**SONIA ALEXANDRA ARROYO HIDALGO**

**ASESORA**

**LCDA. ANDREA PINEDA CAICEDO**

**Esmeraldas, 2018**

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

---

**Presidente Tribunal de Graduación**

---

**Lector 2**

---

**Directora de Tesis**

---

**Directora de Escuela**

**Esmeraldas,** \_\_\_\_\_

## **AUTORÍA**

Yo Sonia Alexandra Arroyo Hidalgo con CI. 0802127670, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas.

---

**Sonia Alexandra Arroyo Hidalgo**  
**CI. 0802127670**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de investigación es fruto de mucho esfuerzo y sacrificio; lo dedico con mucho cariño a quienes me han acompañado en todos mis proyectos de vida; a mi hija por ser la fuente de inspiración para seguir superándome; a mi esposo por su amor, paciencia y apoyo incondicional a lo largo de mi preparación como profesional; a mis padres quienes con su ejemplo me inculcaron valores y consejos para seguir la senda del bien.*

*Con amor*

***Sonia***

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por darme la vida, la fuerza y la perseverancia para alcanzar mis aspiraciones y metas.*

*A mis padres, quienes, con sus consejos, palabras de aliento y apoyo llenaron de valor mi corazón para que nunca desmaye y cumpla todos los objetivos que un día me propuse.*

*A mi esposo e hija por el amor, apoyo y comprensión cada vez que me ausentaba fuera de casa por las prácticas.*

*A mi asesora Lcda. Andrea Pineda por brindarme la guía necesaria para la elaboración y culminación de mi proyecto.*

*A las familias de la comunidad Milagro de Dios, quienes me recibieron con mucho cariño en sus hogares y por brindarme toda colaboración necesaria para la realización de mi tesis.*

# ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN .....	i
AUTORÍA.....	ii
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
LISTA DE FIGURAS .....	vi
LISTA DE TABLAS .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT/ KEYWORDS .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	9
Planteamiento del problema.....	11
Justificación .....	12
Objetivo General .....	13
Objetivos Específicos.....	13
CAPÍTULO I.....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
Antecedentes .....	18
Bases legales .....	20
CAPÍTULO II .....	22
METODOLOGÍA .....	22
CAPÍTULO III.....	25
RESULTADOS.....	25
CAPÍTULO IV.....	32
DISCUSIÓN .....	32
CAPÍTULO V .....	35
CONCLUSIONES .....	35
CAPÍTULO VI.....	36
RECOMENDACIONES .....	36
REFERENCIAS .....	37
ANEXOS .....	41
ANEXO A .....	42
ANEXO B .....	43

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Distribución porcentual de enfermedades gastrointestinales .....	28
<b>Figura 2:</b> Distribución porcentual de enfermedades respiratorias .....	29
<b>Figura 3:</b> Distribución porcentual de enfermedades dérmicas .....	29
<b>Figura 4:</b> Distribución porcentual de enfermedades vectoriales.....	30

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Nivel socioeconómico del jefe de familia de la Comunidad Milagro de Dios	25
<b>Tabla 2:</b> Estado de las viviendas de la ciudadela Milagro de Dios.....	26
<b>Tabla 3:</b> Saneamiento ambiental de las viviendas .....	27
<b>Tabla 4:</b> Consumo, tratamiento, uso y eliminación del agua.....	28

## RESUMEN

Las condiciones de salud son el conjunto de factores socioculturales, ambientales, físicos y económicos que influyen en el estado de salud de una persona o comunidad, cuando no hay un equilibrio entre éstos predispone a que se altere la salud de la persona, familia o comunidad.

Por lo que, el desarrollo del estudio tuvo como objetivo evaluar la situación en salud de la comunidad Milagro de Dios perteneciente al cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas. A través del tipo de investigación cuali-cuantitativa con diseño transversal que permitió valorar prácticas de higiene y salud, prevalencia de enfermedades en la comunidad y sus factores asociados. Para lo que se trabajó con una muestra de 67 familias de la comunidad a los cuales se les aplicó una encuesta y se validó a través de una ficha de observación.

Se encontró que el 73% de las casas estaban en buen estado, el 100% de la comunidad no cuenta con servicio de alcantarillado, que, aunque existe planta potabilizadora de agua el 26% obtiene el agua de otras fuentes, el 67% de la población no trata el agua para su consumo, el 49% de la población ha presentado cuadros diarreicos asociados al consumo de agua y el 49% han presentado dermatitis por efecto del agua.

Se constató que a pesar de estar viviendo en infraestructura que apresta buenas condiciones, se encontraron factores como necesidades básicas insatisfechas, déficit en hábitos saludables y factores socioculturales que predisponen a presentar deterioros en su estado de salud.

**Palabras clave:** condiciones de salud; comunidad; determinantes.

## **ABSTRACT/ KEYWORDS**

Health conditions are the set of sociocultural, environmental, physical and economic factors that influence the health status of a person or community, when there is a balance between them predisposes to alter the health of the person, family or community.

Therefore, the objective of the study was to evaluate the health situation of the Milagro de Dios community belonging to the canton Quinindé of the province of Esmeraldas. Through the type of qualitative-quantitative research with cross-sectional design that allowed to assess hygiene and health practices, prevalence of diseases in the community and their associated factors. For what was worked with a sample of 67 families from the community to which a survey was applied and validated through an observation card.

It was found that 100% of the houses were in good condition, 100% of the community does not have sewerage service, which, although there is a water purification plant, 26% obtains water from other sources, 67% of the The population does not treat water for its consumption, 49% of the population has presented diarrheic symptoms associated with water consumption and 49% have presented dermatitis due to water.

It was found that despite living in infrastructure that has good conditions, factors such as unsatisfied basic needs, a deficit in healthy habits and sociocultural factors that predispose to deteriorate their health status were found.

**Key word:** health conditions; community; determinants

## INTRODUCCIÓN

La comunidad es el organismo esencial para trabajar dentro de salud comunitaria, en este caso es necesario clarificar el concepto de comunidad. El glosario de promoción de salud de la Organización Mundial de la Salud define, la comunidad como un grupo específico de personas, que a menudo viven en una zona geográfica definida, comparten la misma cultura, valores y normas, y están organizadas en una estructura social conforme al tipo de relaciones que la comunidad ha desarrollado a lo largo del tiempo. Los miembros de una comunidad adquieren su identidad personal y social al compartir creencias, valores y normas que la comunidad ha desarrollado en el pasado y que pueden modificarse en el futuro. Sus miembros tienen conciencia de su identidad como grupo y comparten necesidades comunes y el compromiso de satisfacerlas (Ministerio de Sanidad, 2017).

En salud comunitaria es indispensable reconocer que la salud de personas y grupos está determinada por múltiples factores, los determinantes, algunos de los cuales están muy cerca y otros alejados del control individual, y que existen desigualdades sociales en salud, es decir, un reparto desigual de oportunidades de disfrutar la salud (Pasarín y Díez, 2013).

Cuando se habla sobre condiciones de vida se hace referencia a las dimensiones histórico-sociales del proceso vital humano, que se concretan en condiciones de vivienda, servicios de infraestructura básica, alimentación, vestido, recreación, educación, seguridad social, empleo, trabajo y participación social entre otros, que expresan la posibilidad de acceso a los beneficios que provee el desarrollo social, cuyas: dimensiones son dinámicas, se interrelacionan unas con otras y determinan formas específicas de vivir, enfermar y morir (Corral & Prías, 2014).

El ser humano precisa satisfacer un conjunto de necesidades individuales básicas a lo cual contribuiría un ambiente facilitador que despliegue de las potencialidades sociales productivas del individuo. Entre estas necesidades aparece la del sueño, el reposo, la alimentación, el impulso gregario de la familia, la protección contra factores del intemperismo, como el calor y la lluvia (Perez, 2012).

De la globalización y creciente población surgen las necesidades y problemas en salud, educación, vivienda y saneamiento ambiental. Se estima que, en el año 2012, perdieron la vida 12,6 millones de personas por vivir o trabajar en ambientes poco saludables: casi una cuarta parte del total mundial de muertes, según nuevas estimaciones de la Organización Mundial de la Salud. Los factores de riesgo ambientales, como la contaminación del aire, el agua y el suelo, la exposición a los productos químicos, el cambio climático y la radiación ultravioleta, contribuyen a más de 100 enfermedades o traumatismos. Las infecciones se asocian a la insalubridad del agua y a las malas condiciones de vivienda y saneamiento. Los niños son los más vulnerables a estas enfermedades que cada año matan o causan incapacidad permanente a millones de personas, produciendo a menudo sufren dolor físico y estigmatización social de por vida (OMS, 2012).

La falta de agua apta para el consumo puede tener consecuencias trágicas para los niños. En promedio, cerca de 1.000 niños mueren todos los días a causa de enfermedades diarreicas asociadas con agua potable contaminada, saneamiento deficiente o malas prácticas de higiene (UNICEF-Ecuador, 2014).

“El agua contaminada puede transmitir enfermedades como la diarrea, el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis.” Por lo que, de la calidad de agua que se consumen depende la salud de las personas y al estar contaminada por elementos patógenos se transforma en vía principal para el contagio de enfermedades no trasmisibles. La diarrea es la enfermedad más conocida que guarda relación con el consumo de alimentos o agua contaminados. Sin embargo, existen otras enfermedades por las que casi 240 millones de personas se ven afectadas como esquistosomiasis, una enfermedad grave y crónica provocada por lombrices parasitarias contraídas por exposición a agua infestada (OMS, 2017).

La presencia, persistencia y diseminación de parásitos intestinales están directamente relacionadas con condiciones socioeconómicas y ambientales naturales. Las primeras se refieren a pobreza económica familiar y desnutrición, características culturales, contaminación fecal del suelo y alimentos, agua impotable, inadecuados hábitos higiénicos, baja escolaridad, ausencia de saneamiento ambiental (Cardona, Rivera, & Carmona, 2014).

En los últimos años, la globalización de los desplazamientos y el comercio, la urbanización no planificada y los problemas medioambientales, entre ellos el cambio climático, está influyendo considerablemente en la transmisión de enfermedades. Algunas, como el dengue, la fiebre chikungunya y la fiebre del Nilo Occidental, están apareciendo en países en los que hasta hace poco eran desconocidas (OMS, 2016).

El rol de enfermería en la comunidad, implica también en los servicios profesionales que comprenden la gestión del cuidado en lo relativo a la promoción, restauración de la salud y prevención de enfermedades o lesiones, así mismo actividades derivadas del diagnóstico y tratamiento médico, igualmente la gestión y administración de los recursos de asistencia para el paciente (Aguayo & Mella, 2015).

En otro aspecto la enfermería contribuye también con el perfil epidemiológico, donde la epidemiología comunitaria es una herramienta que permite el análisis de la realidad en la que se encuentran la población y poder transformarla (MSP, 2013).

## **Planteamiento del problema**

Actualmente en Ecuador se ha dado avances dentro del sistema de salud, priorizando a los sectores más vulnerables de entre ellos las zonas urbano-marginal y rural, en donde se hace visible la carencia de servicios básicos o necesidades básicas insatisfechas y déficit en el acceso a servicios de salud. Aunque el progreso ha sido paulatino aún hay sectores en donde hay poca cobertura en salud.

El área rural por su ubicación geografía y distribución política es la más afectada en tener acceso a recursos que brinden a la población mejor calidad de vida, siendo la falta de fuentes de agua segura, sistema de alcantarillado, centros de salud cercanos, educación en salud y demás recursos los que exponen a los habitantes a la proliferación de enfermedades y por ende afecciones en su salud integral.

Una de las tantas comunidades asentadas en el área rural es la comuna Milagro de Dios en el cantón Quinindé, provincia de Esmeraldas, de quienes se conoce son un grupo de personas que perdieron sus viviendas por la creciente de la afluyente del río en el año 2014, aunque han sido reubicados y favorecidos con la obtención de viviendas populares, no

cuentan con todos los servicios necesarios, es por ello que surge la interrogante ¿Cuáles son los factores determinantes para la producción de enfermedades no transmisibles dentro de la comunidad por efecto de carencia de servicios básicos?.

## **Justificación**

En Ecuador los determinantes ambientales tienen una gran relevancia en la exposición a condiciones de riesgo, por ejemplo, las limitaciones en el acceso al agua segura, servicios básicos, a condiciones para la seguridad alimentaria, que afecta sobre todo a las poblaciones de zonas rurales y barrios populares de las ciudades. Al conocer y estudiar los determinantes ambientales, culturales y socioeconómicos, así como los factores que predisponen en alterar la salud en una población, permitirá aportar con elementos que generen nuevas políticas y programas en el área de salud comunitaria y familiar y con ello también adoptar nuevas medidas en el estilo de vida. (MSP, 2012).

Dentro del área rural de la provincia de Esmeraldas, las comunidades que habitan en las zonas más alejadas como la comuna Milagro de Dios del cantón Quinindé, son las más vulnerables en presentar afecciones en la salud, al no contar con un sistema de servicios básicos como alcantarillado y agua potable, por lo que se ven en la necesidad de consumir agua directamente de pozos, ríos o vertientes existentes sin medir los riesgos en salud a los que están expuestos, como enfermedades en la piel, problemas gastrointestinales, parasitosis, diarreas, cólera entre otras.

De la calidad del agua y los alimentos contaminados depende gran parte la salud de las personas y consecuentemente es considerada como vehículo principal en la transmisión de bacterias, virus o parásitos. Los malos hábitos en la higiene y la carencia o el mal funcionamiento de los servicios sanitarios, así como la mala manipulación de los alimentos, también son factores que contribuyen con la proliferación de enfermedades diarreicas que afectan principalmente a los niños, los microorganismos patógenos pueden provocar cólera, fiebre tifoidea, disentería, poliomeilitis, hepatitis y salmonelosis entre otras; motivo por el cual es importante la ejecución de un estudio previo de las afecciones más comunes que se presentan en la comunidad y conocer cuáles son sus factores asociados a la aparición de éstas enfermedades (Bermudes, 2015).

El aumento de la población humana y de precarias urbanizaciones superpobladas, sin condiciones mínimas de higiene, la contaminación del medio ambiente por efecto de la basura, el calentamiento global, así como las continuas intervenciones que perturban el balance ecológico, contribuyen a la emergencia de nuevas e inesperadas enfermedades de origen zoonótico y son transmitidas por vectores como dengue, chikungunya y zika. Por lo tanto, es necesario reforzar el enfoque epidemiológico integrado y coordinado de la vigilancia de los vectores, de la infección animal y la enfermedad humana. La investigación y las acciones para su prevención y el control deben ser también integrales, incluyendo a todos los miembros de esta interfase animal-reservorio-vector-humanos (Kantor, 2016).

Con este proyecto se realizó un diagnóstico de la comunidad en cuanto a las enfermedades prevalentes por efecto del agua, contaminación e higiene en los alimentos, con ello se determinó la educación y promoción en salud a los habitantes.

Teniendo su importancia el estudio al dejar precedentes de datos estadísticos de la comunidad analizada, para saber qué medidas correctivas tomar a partir de los resultados y mejorar la calidad de vida de los habitantes, de igual forma permitir a las entidades relacionados con el primer nivel de salud de la provincia ejecutar actividades encaminadas a mejorar los estilos de vida de los habitantes con el afán de reducir índices de enfermedades prevenibles. Para lo que se plantearon los siguientes objetivos:

### **Objetivo General**

Determinar la situación en salud de la comunidad Milagro de Dios perteneciente al cantón Quinindé de la provincia de Esmeraldas.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar determinantes ambientales, culturales y socioeconómicos de la comunidad Milagro de Dios y su importancia.
- Conocer los factores de riesgo que influyen en la salud de las familias de la comunidad Milagro de Dios.
- Establecer la incidencia de enfermedades y la relación con el uso del agua.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

La buena salud de una comunidad no depende sólo de las intervenciones médicas, sino también de las condiciones de vida y las opciones personales. A través de investigación de Sir Michael Marmot establece que, los determinantes de salud son propiedades basadas en el estilo de vida afectadas por amplias fuerzas sociales, económicas y políticas que influyen la calidad de la salud personal. Estos atributos incluyen, pero no se limitan a la enseñanza, el empleo el nivel de ingresos y la distribución, la vivienda, el desarrollo infantil, la seguridad alimentaria y la nutrición, la raza, el género y el estrés. Se ha demostrado que dichos factores tienen asociaciones marcadas con los riesgos para diferentes enfermedades, la esperanza de vida y la morbilidad de por vida (OPS, 2016).

La salud está determinada por varios factores, incluidos el ingreso, las condiciones ambientales (como el acceso a los servicios de saneamiento adecuado y abastecimiento de agua segura), la conducta individual y los servicios de salud. Más de la mitad de la población mundial vive en comunidades y áreas rurales donde generalmente no hay acceso a fuentes de agua segura ni a saneamiento básico (OMS, 2017).

La insalubridad y malos hábitos son factores que desencadenan en producir enfermedades gastrointestinales. Una enfermedad digestiva es cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a serias y los primeros signos comprenden con frecuencia diarreas, náuseas y vómito, dolor abdominal entre otros (MedlinePlus, 2017).

Muchas enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos y entre ellos la parasitosis gastrointestinal que constituyen un problema de salud mundial, afectando especialmente a países con climas templados y tropicales, donde las condiciones higiénicas no son adecuadas. La infección puede tener un impacto epidemiológico importante en las unidades familiares, ya que se puede transmitir directamente entre seres humanos y por autoinfección interna por ingesta. Su forma de transmisión puede ser variada por consumo de alimentos o agua contaminada o por zoonosis que son enfermedades en los animales y pueden ser transmitidas al hombre (Cabeza, 2015).

El agua puede ser uno de los principales vehículos de transmisión masiva de agentes infecciosos, incluidos los virus. Se han identificado diferentes especies virales en el agua, de las cuales cerca de 100 pueden afectar a la población humana y a diferentes especies animales (Peláez, 2016).

Las comunidades ubicadas lejos de la urbe son las más afectadas al no contar con un debido tratamiento de agua y de bajo costo, es por ello que se busca métodos alternativos que garanticen la efectividad en destrucción de microorganismos (Meierhofer & Wegelin, 2003).

En Ecuador el 76,51% de los hogares tienen acceso al servicio de agua potable según fuente del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, el área urbana con el 92,7 % y el área rural con el 49.3% de acceso, de la misma forma el tratamiento de agua se especifica que el 40.33% la hierve, 33,48% la consumen tal como llega al hogar, 21,94% compran agua purificada, el 2,96 le pone cloro y el 1,29% usan filtros, es por ello que el sector más afectado es la zona rural que carece de sistemas de agua potable y por ende no existe un adecuado tratamiento de agua para su uso (INEC, 2013).

Las enfermedades tropicales desatendidas afectan a cerca de 1000 millones de personas, y en particular a las poblaciones pobres residentes en zonas de clima tropical y subtropical. Generalmente se agrupan varias de ellas en una misma región geográfica, y los pacientes a menudo están afectados por más de una. Más del 70% de los países y territorios afectados por estas enfermedades cuentan con ingresos económicos bajos o medios-bajos (OMS, 2012).

La Subsecretaría de Vigilancia de Salud Pública del Ecuador – Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en la gaceta informativa de enfermedades transmitidas por agua y alimentos, informa que la Hepatitis A acumula el 62,51% del total de casos reportados entre las provincias de Pichincha, Azuay y Guayas, por Fiebre Tifoidea y Paratifoidea del total de casos a nivel nacional, Guayas, Pichincha y Manabí acumulan el 42,73%, Infecciones por Salmonella acumula el 45,52% entre Guayas y Manabí, Shigelosis acumula el 30,56% del total de casos registrados mayoritariamente en Pichincha. Por notificación de brotes suman 159 con el mayor porcentaje correspondiente

a enfermedades transmitidas por vectores, el 34,59% encabezado por dengue y fiebre chikungunya seguido por enfermedades transmitidos por aguas y alimentos con el 29,56% (MSP, 2016).

La calidad de vida es el resultado de una interacción constante entre los factores económicos, sociales, necesidades individuales, libertad emocional, entornos ecológicos, condiciones de salud – enfermedad ya sea en forma individual y social, puede tener cinco campos a comprender como son:

- Físico: donde puede tener aspectos de salud y seguridad física.
- Material: contar con una vivienda digna y propia, con acceso a todos los servicios básicos, alimentos al alcance, medios de transporte.
- Educativos: existencia y cercanía a una educación donde permita ampliar los conocimientos de forma individual y colectiva.
- Emocional: campo muy importante para cualquier ser humano, mediante el cual permite que su estado emocional vaya creciendo e interrelacionarse eficazmente.
- Social: donde al ser humano tiene opciones interpersonales con núcleos básicos como la familia y círculos de amistades que permitan su desarrollo. (Bonilla, 2014).

El ambiente que el ser humano enfrenta guarda pues una estrecha relación con las condiciones de la salud, baste considerar los fenómenos de la pobreza, la inequidad, el deterioro ambiental y los retos de la gobernabilidad. La salud es parte integral del desarrollo. Se señalan como determinantes de la salud, el abrigo, la educación, la seguridad social, las relaciones sociales, los alimentos, ingresos, un ecosistema estable, uso de recursos sostenibles, justicia social, respeto a los derechos humanos y equidad. (Perez, 2012).

Se entiende como determinantes sociales de la salud a las características específicas y las vías mediante las cuales las condiciones sociales afectan a la salud de las personas; los determinantes sociales son tanto de carácter socio individual, tales como las prácticas de salud, capacidad y aptitudes para la adaptación de la persona, como aquéllos derivados de la estructura de una sociedad, entre los que se sitúan la pobreza, la educación, el trabajo, el género, el nivel socioeconómico. (Gutiérrez, 2014).

Por saneamiento se entiende el suministro de instalaciones y servicios que permiten eliminar sin riesgo la orina y las heces. Los sistemas de saneamiento inadecuados constituyen una causa importante de morbilidad en todo el mundo. Se ha probado que la mejora del saneamiento tiene efectos positivos significativos en la salud tanto en el ámbito de los hogares como el de las comunidades. El término saneamiento también hace referencia al mantenimiento de buenas condiciones de higiene gracias a servicios como la recolección de desechos sólidos y la evacuación de aguas residuales (OMS, 2015).

El agua, el saneamiento y la higiene tienen consecuencias importantes sobre la salud y la enfermedad. Las enfermedades relacionadas con el uso de agua incluyen aquellas causadas por microorganismos y sustancias químicas presentes en el agua potable (OMS, 2015).

Las enfermedades transmitidas por el agua son de distribución mundial, causantes de epidemias tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo. Estas enfermedades tienen alto subregistro y su etiología es rara; pueden ser virales, bacterianas, micóticas o parasitarias. Dentro de estas, como se menciona previamente, encontramos las infecciones por virus entéricos (Rios , Agudelo, & Gutiérrez, 2017).

Los virus entéricos son un grupo de agentes que causan numerosas enfermedades en humanos, son transmitidos principalmente por la vía oral-fecal, y causan enfermedades como hepatitis, gastroenteritis, meningitis, encefalitis, afecciones respiratorias, cutáneas y conjuntivitis, entre otras. (Peláez, 2016).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define enfermedad diarreica aguda (EDA) como la presencia de tres o más deposiciones en 24 horas, con una disminución de la consistencia habitual y una duración menor de 14 días. Las enfermedades diarreicas agudas pueden ocurrir a cualquier edad de la vida, pero son los lactantes y niños menores de cinco años los más predispuestos a desarrollar la enfermedad y a presentar complicaciones como deshidratación, sepsis y muerte (Olivera, 2016).

La diarrea es la deposición, tres o más veces al día (o con una frecuencia mayor que la normal para la persona) de heces sueltas o líquidas. La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y “pastosa” por bebés amamantados. Suele ser un síntoma de una

infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminados, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. (OMS, 2017).

## **Antecedentes**

Evaluar las condiciones sociales de las comunidades es vital para relacionar su incidencia en los riesgos de salud que puedan presentar sus habitantes. Dentro de un análisis comunitario se encontraron que: 19.4% de los hogares tienen techo de lámina, en 11.8% se encontró hacinamiento, y el 2.7% de los hogares no tiene acceso a agua potable en la vivienda. En relación con educación, el 38% de los individuos que deben estar en escuela no asiste, y de los 2,903 adultos el 31% no concluyó su educación básica y el 7.7% es analfabeta. Con estos datos se clasificaron los hogares en función del riesgo que tienen para su salud. Se concluye que es indispensable incluir la valoración de las condicionantes sociales de la salud en todo programa que pretenda mejorar las condiciones de salud de una comunidad (Silberman, Moreno, Kawas, & González, 2013).

Analizar los factores sociales, culturales y ambientales, el conocimiento y percepción en salud, se torna indispensable para ubicar las debilidades que se presentan como se expone en un estudio realizado a unas tres comunidades indígenas donde se concluyó que, en el análisis de percepción de riesgos el 46,7% de las familias definió riesgo como “una enfermedad”, 26,7% “la posibilidad de daño”, 6,7% opinó que “es un peligro” y 20,0% no conocía el concepto. Las familias señalaron como riesgos más importantes los asociados a factores fisicoquímicos como las altas temperaturas (40,0%), la escasez de agua (36,6%), los incendios forestales (66,6%) y el uso de insecticidas (20,0%). De los asociados a factores sanitarios, 36,6% consideró la contaminación del agua, 30,0% los basurales y 16,6% la contaminación del aire por quema de basura. En el monitoreo ambiental se encontró contaminación microbiológica del agua, 78,9% de las muestras presentó coliformes fecales. En el monitoreo biológico el análisis coproparasitoscópico 80,0% de los niños fue positivo y de estos, 46% estaban multiparasitados (Terán, Díaz, & Cubillas, 2016).

La mala disposición de los desechos residuales origina daños en la salud, fundamentalmente a la ausencia de sistema de alcantarillado y agua potable que trae como consecuencia proliferación de criaderos de vectores y roedores, que propician la aparición y transmisión de enfermedades como malaria, dengue, parasitismo intestinal. Los principales daños a la salud como consecuencia de ineficiente eliminación residual en la capital Dili fueron: las enfermedades respiratorias agudas con un 8,6 %, seguido del parasitismo intestinal con un 2,2 %, las diarreas con un 1,1 %, el Dengue y la Malaria con un 0,3 % y 0,1 % respectivamente. Las causas de la mala disposición de los residuos se generaron por falta de conocimiento y conciencia de la población, falta de recursos, alto índice poblacional y ausencia de método adecuado de eliminación de desechos. (Escalona, 2014).

Los problemas potenciales de salud humana, al consumir agua y alimentos contaminados son: infecciones gastrointestinales, cutáneas, urinarias y nosocomiales, llegando a la septicemia. Y la forma más frecuente de contraer infección se debe al beber agua sin hervir o clorar, ingerir alimentos contaminados. Por lo cual las comunidades requieren acciones que procuren la potabilización y saneamiento del agua de uso y consumo humano. El agua causante de epidemias y enfermedades gastrointestinales, en pruebas bioquímicas se pueden identificar alrededor de 15 géneros enterobacteriaceae, siendo la *Escherichia coli* el más común en la población microbiana, con el 75%, se emplea como indicador de contaminación fecal en el agua y causa enfermedades gastrointestinales, colitis, meningitis y demás trastornos intestinales por consumo de agua contaminada. *Aeromonas* presentes en gastroenteritis, *Vibrio* para cólera, *Proteus* común en enfermedades nosocomiales y enfermedades cutáneas. *Salmonella* que representan problemas serios en la salud con salmonelosis y paratifoidea, *Enterobacter* y *Klebsiella*, *Hafnia*, *Edwardsiella*, *Shigella* todas ellas presentes en sitios de agua dulce y promotoras principales en infecciones gastrointestinales. (Rodríguez, Carmona, & Hernández, 2015).

De la eficacia del manejo en prácticas de higiene depende la salud personas como lo expone un autor en estudio realizado en Lago Agrio donde comprobó mediante análisis de laboratorio en el agua que era apta para su consumo y para obtener precisión en su estudio frente a la presencia enfermedades por efecto del agua aplicando la encuesta donde resume la causa y efecto de los problemas de salud relacionados con el consumo de agua poniendo a nivel epidemiológico la enfermedades como: Diarrea, Fiebre tifoidea,

Hepatitis A y Shigelosis, ocasionados por varios factores conexos al consumo de agua como: falta de conocimientos, si existe o no un tratamiento de aplicarlo en su hogar, mal manejo del agua dentro del hogar tanto en la recolección como en el almacenamiento de la misma (Quespaz, 2014).

Otra tarea prioritaria es el control de las enfermedades transmitidas por vectores la población humana ha venido aumentando y concentrándose en áreas urbanas y rurales sin servicios públicos adecuados, con la consecuente proliferación de recipientes que acumulan agua y sirven de criadero de *Aedes aegypti* en áreas privadas a las cuales los inspectores de salud no tienen acceso. Las enfermedades transmitidas por mosquitos del genero *Aedes* (dengue, Chikungunya y Zika) se consideran un problema de salud pública mundial, por la capacidad de emerger allí donde el vector está presente y afectar en poco tiempo a un alto porcentaje de la población (Barrera, 2015).

### **Bases legales**

En esta investigación al estudiar las condiciones de saneamiento se aplica el derecho de todo ciudadano de tener vida digna, con acceso a la salud, educación, vivienda con servicios básicos, tener mejor alimentación y nutrición, seguridad social y demás servicios sociales necesarios que brinden mejor calidad de vida como menciona el art. 66 de la Constitución del Ecuador (Constitución, 2012).

Se establece también en la Constitución del Ecuador en su artículo 12 al agua como un derecho fundamental e irrenunciable de toda la población y la constituye como patrimonio nacional de uso público, inalienable, inembargable y esencial para la vida, lo que garantiza que todos ecuatorianos pueden acceder a la obtención de un elemento tan prescindible para la vida (Constitución, 2012).

Se entiende por hábitat al medio o entorno donde se asienta y desarrolla una población sus actividades, de las condiciones ambientales del hábitat y vivienda depende la calidad de vida de las personas por ello se considera, debe ser sano y tener saneamiento ambiental seguro para la población sin discriminación, con equidad y progresividad, como lo establece la constitución en su artículo 375 (Constitución, 2012).

Mejorar la calidad de vida de una población es un objetivo esencial dentro del plan del Buen Vivir en el cual el estado garantiza el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural. Contempla también impulsar el mejoramiento de instalaciones de saneamiento en los hogares con condiciones higiénicas que impidan riesgos en la salud de la población (SENPLADES, 2017).

Uno de los objetivos estratégicos del Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural, refiere el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica y la incorporación de experiencias innovadoras y eficaces como la epidemiología comunitaria, que contribuyen a integrar activamente a la población con un sentido de corresponsabilidad en la identificación, análisis y acción frente a las principales condiciones de salud de la comunidad y por otro lado a democratizar el acceso a la información (MSP, 2012).

Para contar con una población sana es necesario mantener el control de calidad del agua bajo estándares regulados por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) quien será el organismo técnico encargado de regulaciones, control y vigilancia sanitaria de los productos relacionados con el uso y consumo humano (MSP, 2012).

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

En ésta investigación se aplicó el método de observación con alcance descriptivo donde detalla los factores ambientales, sociales y culturales encontrados en la comunidad que desencadenan afecciones en la salud de los habitantes.

El tipo de diseño aplicado es transversal en virtud de que la medición se realizó en corto período el cual nos permitió evaluar de la calidad vida y el diagnóstico en salud que presentan los moradores.

De tipo cuali-cuantitativa que permitió medir cuales son las enfermedades no transmisibles más prevalente, con qué frecuencia se presentan, los hábitos en el tratamiento y uso del agua, tratamiento y almacenamiento de los alimentos, tratamiento y eliminación de los desechos y factores epidemiológicos frecuentes en la comunidad.

#### **Área de estudio**

La parroquia La Unión se encuentra ubicada al sureste de la cabecera cantonal de Quinindé provincia de Esmeraldas, la conforman 18 recintos y de entre ellos consta el recinto Milagro de Dios, situado a 45 minutos de la cabecera parroquial; esta comunidad nace mediante dos proyectos de reasentamiento habitacional del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, que benefician a familias esmeraldeñas que perdieron sus casas por las constantes inundaciones de los ríos Quinindé, Blanco y Comande (MIDUVI, 2015). Por ser un recinto alejado de la urbe parroquial no cuenta con todos los servicios básicos, como agua potable y alcantarillado; aunque la vía de acceso principal está en buen estado, la distancia representa dificultad para acudir a servicio de salud y educación, el servicio de transportación es limitado e inseguro causando molestias a la población.

## **Población y muestra**

**Población:** la población de estudio estuvo constituida por las familias pertenecientes a la comunidad Milagro de Dios del cantón Quinindé de la parroquia La Unión.

**Universo:** lo conformaron un total de 81 familias que son las que habitan en el área de la comunidad Milagro de Dios.

**Muestra:** la muestra del estudio fue un total de 81 familias de la comunidad, para lo que

se aplicó la siguiente formula:  $n = \frac{N}{e^2(N-1)+1}$

**n** = Tamaño de la Muestra

**N** = Población total

**e** = Error de muestreo (0,05)

quedando el cálculo de la siguiente manera:

$$n = \frac{81}{0.05^2(81 - 1) + 1} = \frac{81}{0.0025(80) + 1} = \frac{81}{0,2 + 1} = \frac{81}{1.2} = 67,3 = 67$$

A más de que se aplicó el **muestreo aleatorio estratificado**, en donde se dividió al universo en 4 estratos y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, se contó con el estrato de 67 familias que participaron en el estudio.

### **Criterios de Inclusión**

- Familias que deseen participar de la investigación.
- Familias que hayan habitado la comunidad desde hace dos años atrás.

### **Criterios de exclusión**

- Familias que no deseen participar de la investigación.
- Familias en donde al momento de realizar la encuesta no hubiese contado con el jefe de hogar.

## **Recolección de datos**

Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de una encuesta tomando el diseño de la ficha familiar, elaborada por la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas para el diagnóstico comunitario, en la que consta cinco variables y dentro de ellas preguntas de opción múltiple con las que se investigó las enfermedades prevalentes dentro de la comunidad, el tratamiento que realizan para el consumo de agua y alimentos, saneamiento ambiental. De igual manera se utilizó una guía de observación que permitió comprobar, mediante la observación los hábitos de higiene en las viviendas y factores ambientales, asociados a la eliminación de los desechos sólidos y aguas residuales, que son determinantes en la salud de la población.

## **Técnicas de procesamiento de datos y análisis**

Posterior a la realización de la encuesta y aplicación de la guía de observación la información recabada se procesó y tabuló para estudiar la frecuencia de enfermedades no transmisibles y en tal virtud la incidencia y relación de las enfermedades con el uso y tratamiento de agua, los riesgos y factores ambientales que presentan en la comunidad.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

Una vez aplicada la encuesta en la comunidad “Milagro de Dios” de la parroquia La Unión del cantón Quinindé, con 67 familias participantes voluntariamente, se procedió con el procesamiento de datos donde se obtuvo los siguientes resultados.

De la variable datos de identificación de la familia la muestra aplicada, (Tabla 1) determinó que el género femenino predomina con el 55% como jefe de familia y persona que sustenta el hogar, sobre el 45% del sexo masculino. En base al grado de escolaridad el 49,3% de los jefes de familia tienen estudios de primaria que por diferentes razones no pudieron continuar en su formación académica y el 43,3% culminaron el bachillerato; en cuanto a la ocupación actual el 36% ejercen el comercio informal, mientras el 22% corresponde a servicio doméstico, el 15% para personas que trabajan en labores de campo y diferentes profesiones como guardias de seguridad, choferes y demás.

**Tabla 1**  
*Nivel socioeconómico del jefe de familia de la Comunidad Milagro de Dios*

Variables	Categorías	Total	
		N=67	%
<b>Sexo</b>	Femenino	34	55%
	Masculino	33	45%
<b>Instrucción</b>	Primaria	33	49,3%
	Secundaria	29	43,3%
	Superior	2	3,0%
	Ninguno	3	4,5%
	Maestro	1	1%
<b>Ocupación</b>	Comerciantes	24	36%
	Jornaleros	15	22%
	Empleadas domésticas	10	15%
	Otros	17	25%

**Fuente:** Encuesta realizada, 2017

Con respecto a los datos de las viviendas (Tabla 2), del total de familias encuestadas se estableció que el tipo de viviendas el 63% son de construcción de hormigón armado, 37% de construcción mixta. En cuanto a la pertenencia de las casas, el 91% son propia, el 6% consideró que las viviendas son prestadas y el 3% (2 casas) son alquiladas; sobre el estado de las viviendas el 73% están en buen estado, mientras que el 27% son de estado regular ya sea porque presentaron fallas en su construcción y no se han adecuado aún y ninguno consideró que esté en mal estado de la vivienda.

**Tabla 2**  
*Estado de las viviendas de la ciudadela Milagro de Dios*

Variables	Categorías	Total	
		N=67	%
<b>Tipo de vivienda</b>	Mixta	25	37%
	Hormigón	42	63%
	Madera	0	0%
<b>Pertenencia</b>	Propia	61	91%
	Arrendada	2	3%
	Prestada	4	6%
<b>Estado</b>	Bueno	49	73%
	Regular	18	27%
	Mala	0	0%

**Fuente:** Encuesta realizada, 2017

Referente al saneamiento ambiental (Tabla 3), sobre los servicios básicos, se obtuvo que todas las casas cuentan con servicio de luz eléctrica, el 99% cuentan con servicio de agua potable, la cual se extrae de pozos de agua profunda y es procesada en una planta interna de la comunidad y distribuidas hacia las casas; ninguno posee el servicio de alcantarillado, ante lo que usan tanques biodigestores para la eliminación de las excretas y aguas residuales. El 84% eliminan la basura por el carro recolector y del porcentaje restante, el 13% la arrojan en un lugar cercano a la comunidad y el 3% la queman.

**Tabla 3**  
*Saneamiento ambiental de las viviendas*

Variable	Total			
	Si	%	No	%
Agua potable	66	99%	1	1%
Luz eléctrica	67	100%	0	0%
Alcantarillado	0	0%	67	100%
Recolector de basura	56	84%	11	16%

**Fuente:** Encuesta realizada /2017.

Con respecto al combustible que usan para cocinar el 79% (53 hogares) en la comunidad utilizan el gas para la cocción de los alimentos, el segundo más utilizado con el 21% (14 hogares) son las cocinas de inducción o eléctricas.

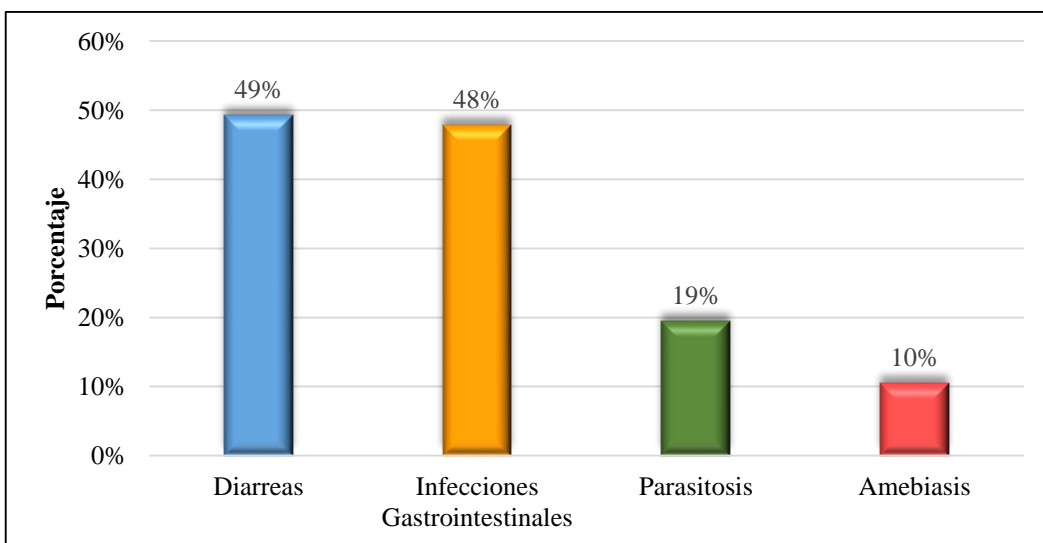
En cuanto a la variable de consumo, tratamiento, uso y eliminación del agua (Tabla 4), se obtuvo que del total de familias participantes, que el 73% consumen el agua de la planta potabilizadora, el 2% la obtienen por medio de tanquero y río; sobre el tratamiento que dan al agua para el consumo, el 67% beben el agua sin darle tratamiento algunos porque consideran que el agua que proviene de la planta potabilizadora es segura, el 27% la hierven y el 3% la clora en pequeñas cantidades o la filtra. Del uso que dan al agua el 96% la emplean para cocinar los alimentos, todas las familias la utilizan para lavar ropa, igualmente para el aseo personal y de casa, el 28% para regar pequeños cultivos en el patio de la casa; La eliminación de aguas residuales el 67% afirma realizarla por medio de tanques biodigestores, el 27% la eliminan en los bordillos y calles cuando realizan labores de lavado de ropa y demás artículos de uso doméstico y el 6% la elimina en el río.

**Tabla 4**  
Consumo, tratamiento, uso y eliminación del agua

Variable	Categoría	Total	
		N=67	%
Consumo de agua	Potable	49	73%
	Río	1	1%
	Tanquero	1	1%
	Pozos	16	24%
Tratamiento del agua	Clora	2	3%
	Hierve	18	27%
	Filtro	2	3%
	No la trata	45	67%
Uso del agua	Cocina	64	96%
	Lavar	67	100%
	Aseo	67	100%
	Sembrío	19	28%
Eliminación del agua	Alcantarilla	0	0%
	Calle	18	27%
	Tira al río	4	6%
	Biodigestores	45	67%

**Fuente:** Encuesta realizada, 2017

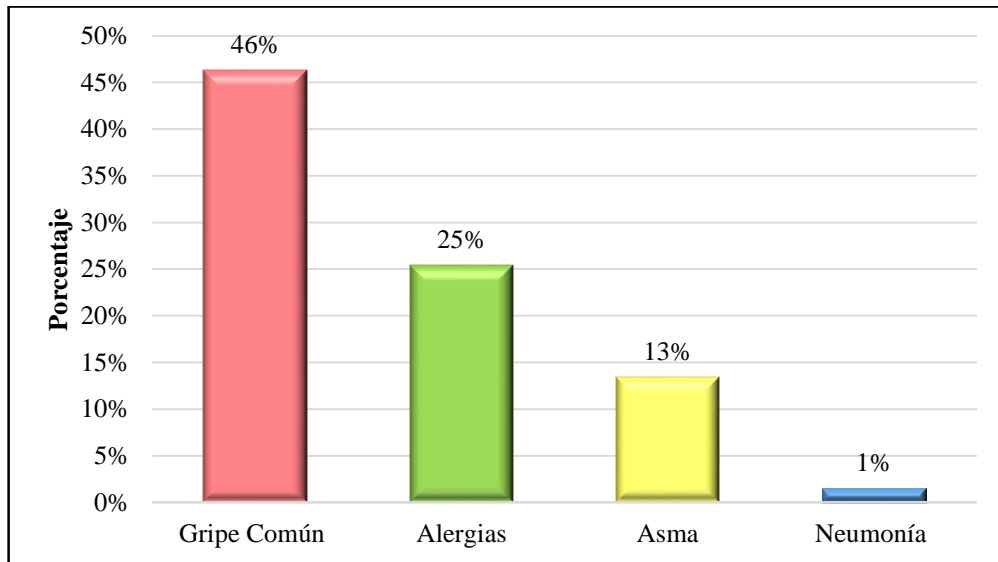
Dentro de las afecciones en el sistema digestivo más frecuentes como muestra la figura 1, se registró las diarreas con el 49% en mayor incidencia en los menores, seguido de las infecciones gastrointestinales con el 48% en menores y adultos, mientras que la parasitosis con el 19% y amebiasis con el 10% se registran en menor incidencia.



**Figura 1:** Distribución porcentual de enfermedades gastrointestinales

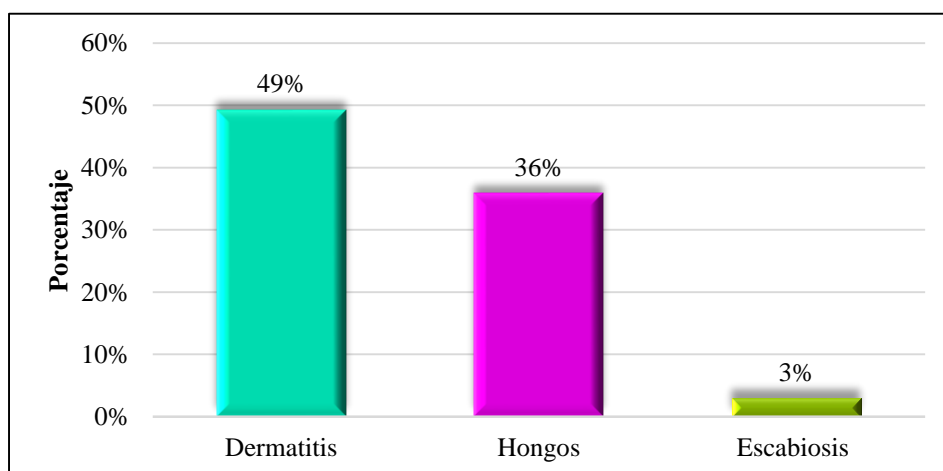
**Fuente:** encuesta aplicada, 2017

Dentro de las afecciones respiratorias, que han experimentado algún miembro de la familia, en la figura 2 se encontró mayor prevalencia en gripes estacionales con el 46%, el 25% de la muestra experimentó alergias por diferentes causas, el 13% presentaron asma en algún momento de su vida y el 1% en casos de neumonía.



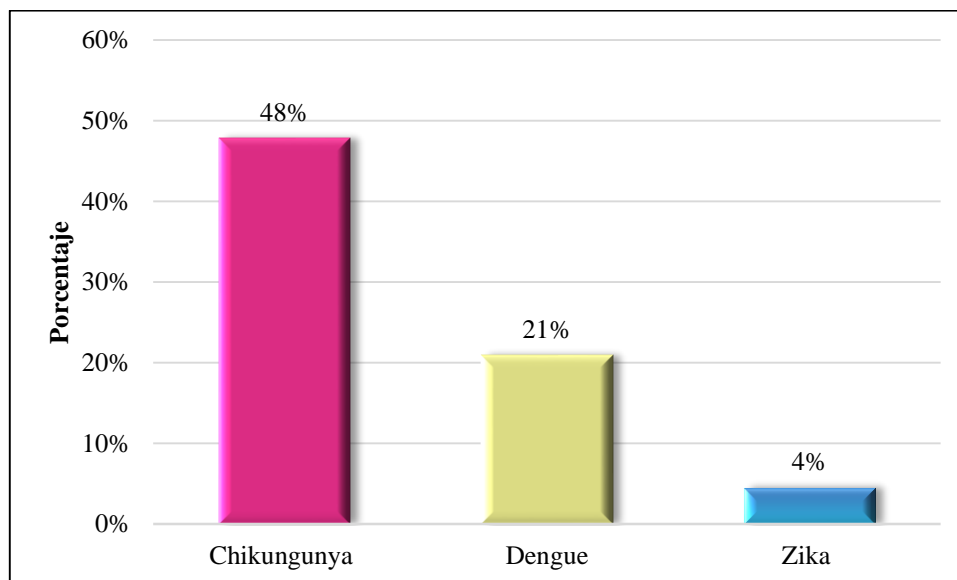
**Figura 2:** Distribución porcentual de enfermedades respiratorias  
**Fuente:** encuesta aplicada, 2017

En la figura 3 del total de familias estudiadas, se obtuvo que el 49% han presentado dermatitis por uso del agua, el 36% registran hongos a consecuencia del uso del agua para aseo y el 3% de escabiosis o sarna.



**Figura 3:** Distribución porcentual de enfermedades dérmicas  
**Fuente:** encuesta aplicada/ 2017

Dentro de las enfermedades presentadas por vectores, en la figura 4, el 48% han presentado casos de chikungunya dentro de las familias en casi todos los miembros, seguido de dengue con el 28% y zika en menor incidencia con el 11%.



**Figura 4:** Distribución porcentual de enfermedades vectoriales  
**Fuente:** encuesta aplicada (2017)

Con respecto a la pregunta formulada sobre las enfermedades padecidas en los últimos años, el 54% manifestaron que, si presentaron afecciones en su salud por el uso del agua, de tipo gastrointestinal, afecciones en la piel y cabello, mientras que el 46% indico que no. Y en relación a la ocurrencia de algún evento que haya afectado la fuente de agua el 72% indicaron que, si se presentaron eventos antes de la adquisición de la planta por contaminación de óxido, actualmente el riesgo se da por daños en la planta; mientras el 28% desconoce o no sabe.

Referente a la guía de observación aplicada se verificó las condiciones de las viviendas, saneamiento ambiental, salubridad e higiene entre las familias de la comunidad. Los aspectos que se tomaron en cuenta para la aplicación de la guía fueron los siguientes.

En base a la higiene de vivienda se verificó al interior de ellas adecuado aseo de las instalaciones, no así en los alrededores, donde existen aguas estancadas en los bordillos de las aceras, de igual forma los pozos biodigestores, que no se realiza adecuado

mantenimiento y eliminación de las excretas, alrededor de las tapas presentan moho, generando contaminación y fuente de proliferación de microorganismos, mosquitos y moscas; en mayoría las casas tienen plantas ornamentales, pequeños huertos con siembra de vegetales de corto ciclo y plantas para uso medicinales, así mismo maleza que crecen en los patios y en los alrededores; siendo todo esto un medio que contribuye a generar focos de contaminación y producción de enfermedades infecciosas diarreicas y vectoriales como dengue y chinkungunya que han sido más frecuentes dentro de la población.

A la tenencia de animales, mayormente hay mascotas y se evaluó el estado de las mismas, estableciendo que no todas gozaban de buenos cuidado y muchos tienen sarna, pulgas y garrapatas, la exposición de los niños con los animales en malas condiciones también pueden ser otro factor que influya en riesgo de enfermedades en la piel y pediculosis.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

Esta investigación tuvo el propósito de determinar la situación en salud de la comunidad Milagro de Dios, a través de la encuesta y guía de observación aplicada a familias, donde se evidenció las condiciones en salud de los habitantes, determinantes ambientales y socioeconómicos, así como los factores de riesgos que influyen en la salud de la población y la incidencia de las enfermedades con el uso del agua.

Se identificaron los determinantes socio-económicos de las familias, en donde se obtuvo que el 55% de los jefes de hogar y personas que lo sustentan son de sexo femenino, en relación a la economía de los hogares el 36% dependen del comercio, en educación el 49,3% de los jefes de familias tienen instrucción básica, manifestando que desertaron por diferentes causas, en cuanto a datos de la vivienda se conoció que son casas que aún no cuentan con documentación legal que sustente la pertenencia; pero el 91% de los habitantes la considera como propia al ser donadas por el estado, el material de construcción de las casas son el 63% de hormigón armado y el 73% está en buenas condiciones. Al valorar todos los resultados podemos afirmar que están asociadas íntegramente como factor determinante de salud en las familias; en vista de que una población con limitados recursos no podrá cubrir todas sus necesidades en salud, alimentación, educación y vivienda; a la vez, estas determinantes deben estar presentes en todo diagnóstico familiar que procure promocionar y mejorar el estilo de vida familiar, coincidiendo con el estudio realizado por Silberman M, Moreno L, Kawas V, González E. (2013), donde expone que, evaluar las condiciones sociales de las comunidades es vital para relacionar la incidencia de los riesgos en salud que se puedan presentar y concluye que, la valoración de las condiciones sociales es indispensable y debe estar presente en todo programa que pretenda mejorar las condiciones en salud de una comunidad.

Con respecto a saneamiento ambiental el 99% tienen agua potable, el servicio de luz eléctrica lo poseen todas, la comunidad carece de servicio de alcantarillado público, aunque es reemplazado por un sistema de pozos biodigestores donde realizan la eliminación de aguas servidas, que al rebasar su capacidad de llenado genera problemas en el colectivo familiar y está vinculado de forma directa con la creación de focos de

insalubridad potenciando enfermedades vectoriales; coincidiendo con el estudio de Escalona (2014) donde concluye en sus resultados que las enfermedades respiratorias, parasitismo, diarreas, dengue y malaria son consecuencia de daños provocados por mala disposición residual de desechos.

Sobre el consumo, tratamiento y uso del agua los resultados obtenidos indicaron que el 73% de las familias consumen el agua potabilizada en la planta de tratamiento que posee la comuna, la misma es costeada por los pobladores, y por ello el 67% de las familias no la trata al momento de consumirla, esto representa un problema potencial en salud y riesgos de enfermedades de tipo gastrointestinal, diarreicos y demás afecciones en las familias que también la usan el 96% para cocinar y todas las familias para lavar y realizar el aseo personal; anexo a estos resultados se realizó la pregunta sobre padecimientos de enfermedades relacionadas con el agua el 54% indicaron que sí confirmando los riesgos antes detallados por consumo del agua.

En cuanto a eventos ocurridos que hayan afectado la fuente de agua manifestaron el 72% que si se presentaron pero antes de la adquisición de la planta de tratamiento, pero ahora no han sucedido eventos de contaminación sino daños en la planta por acción de la naturaleza o en los equipos o repuestos con ello no se garantiza que el agua que usa y consume la comunidad este dentro de los parámetros óptimos apoyando las afirmaciones de las autoras Rodríguez (2015) y Quezpac (2014) en su estudio referente a los problemas de salud relacionados con el consumo de agua, donde comprobó que de la eficacia del manejo en las prácticas de higiene y tratamiento óptimo del agua dependían directamente la salud de la comunidad en estudio.

De igual manera los resultados obtenidos sobre las enfermedades gastrointestinales que han padecido nos revelaron que, las más frecuentes con el 49% es la diarrea y que afecta en gran parte a la población infantil, seguido de infecciones en el tracto intestinal con el 48%, esto por consumo directo del agua sin tratamiento. Al comparar los resultados con los estudios realizado por dos autores Terán, Díaz & Cubillas (2016) y Rodríguez (2015), donde manifiestan que los problemas potenciales de la salud se originan al ingerir alimentos contaminados y beber agua sin hervir o clorar y realiza pruebas bioquímicas en el agua e identifica alrededor de 15 géneros de bacterias causantes de enfermedades gastrointestinales y trastornos intestinales por consumo de agua contaminada. Los datos

anteriores evidencian en el estudio que las familias al consumir el agua sin tratamiento alguno presentan alto riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, nosocomiales y cutáneas.

Entre las enfermedades respiratorias la de mayor incidencia con el 46% es de influenza, que son afecciones que se presentan por diversas causas, como cambios de estación entre otras y no reflejan mayor riesgo en la salud de los habitantes por ser controlables, seguido de alergias con el 25%, asma 13% y neumonía 1% estos resultados no coinciden con la afirmación del estudio realizados por Escalona (2014) donde por efecto de mala disposición de los desechos residuales, las enfermedades de mayor prevalencia fueron las respiratorias agudas.

Por otro lado, dentro de las enfermedades cutáneas, han padecido de sarpullidos o erupciones en la piel y hongos a consecuencia del uso del agua para el aseo personal, con estos resultados se evidencia que se generan enfermedades cutáneas por consumo de agua insegura o contaminada como lo expone Rodríguez, Carmona & Hernández (2015). Por enfermedades causadas por vectores el 48% presentaron casos de chikungunya entre todos los miembros de la familia como consecuencia de carencia de servicios públicos como alcantarillado como lo afirma Barrera (2012) en su estudio.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

A pesar de que la comunidad Milagro de Dios fue creada bajo la necesidad de reasentamiento de moradores, que se encontraban habitando en zonas de riesgos, que por ende debía cumplir con todas las condiciones socio-ambientales para la comunidad, al ser desarrollada bajo estándares modernos de urbanización, la situación de salud de los moradores se ve vulnerable al encontrar aún necesidades básicas insatisfechas, el factor cultural está determinado por el déficit de comportamiento de prácticas de higiene de los moradores que aumentan el riesgo de enfermar, ya sea por falta de información en prevención de enfermedades y tratamiento eficaz de agua para consumo y de promoción en salud asociados al saneamiento ambiental; el aspecto socio-económico incide también en la salud de la comunidad respecto a que limita la inversión en servicios de salud integral y eficaces.

En relación a los factores de riesgos en la salud de las familias es importante destacar que para que exista buena salud se debe contar con todos los servicios básicos que requiere un poblado a más de buenas prácticas en la higiene, al evaluar estos factores se identificó que, la comunidad Milagro de Dios no cuenta con sistema de alcantarillado y en reemplazo de éste existe un sistema de pozos biodigestores que representan un grave riesgo en salud al rebasar su capacidad de llenado, igualmente el sistema de agua potable, mediante la planta de tratamiento, no garantiza que la calidad del agua sea óptima para el consumo y esta propensa a daños perjudicando en la salud y economía familiar. En cuanto a la eliminación de los desechos sólidos, realizarlos semanalmente representa riesgos de contaminación ambiental y en la salud de la comunidad.

De las evidencias anteriores realizando la evaluación de las afecciones en la salud de las familias, se puede determinar que las del tipo gastrointestinal y cutáneas son las de mayor frecuencia y se puede establecer que existe relación directa con el uso del agua, por cuanto no está garantizada en el tratamiento que se realiza tanto en la planta potabilizadora como en el hogar, esto conlleva a la generación de las enfermedades.

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

De los hallazgos obtenidos en este estudio, como fuente principal tenemos deficiencias en el tratamiento del agua para uso y consumo, así como aguas residuales; siendo el medio de transmisión de elementos patógenos de enfermedades, se requiere realizar un estudio microbiológico del agua, con la finalidad de evaluar los parámetros y normas de calidad, que a través de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) como organismo regulador, actúe en función de incrementar vigilancia y control contribuyendo a mejorar la salud de los habitantes.

Es primordial exponer de los resultados obtenidos al personal jurídico político de la parroquia, en este caso al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de La Unión de Quinindé (GAD), con la finalidad de dar a conocer los problemas de insalubridad que están presentes en la comunidad e implementar estrategias que permitan dar mejoras en la potabilización del agua y la eliminación de los desechos.

De igual forma esta investigación aporta información para que el Subcentro de Salud de la Unión de Quinindé, como ente principal para la asistencia en salud de la población, ponga más énfasis en efectuar campañas de promoción y prevención de enfermedades gastrointestinales y estacionarias con el objetivo de reducir el índice de afectados y preservar la salud de la población más vulnerables.

Dentro de la comunidad es necesario conformar una directiva barrial con el propósito de realizar gestiones, que beneficien a todos los pobladores y de esta forma, también presionar a las autoridades regentes para mejoras en los servicios básicos.

A la escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con sede Esmeraldas para que, a través de su personal docente y alumnado, promuevan actividades de vinculación que fomenten la educación en salud a las familias de las comunidades en cuanto saneamiento ambiental, tratamiento de alimentos y agua, eliminación de desechos y prevención de enfermedades no transmisibles.

## REFERENCIAS

- Aguayo, F., & Mella, R. (2015). Significado Práctico del Concepto Gestión del Cuidado en las Enfermeras/os que se Desempeñan en Atención Primaria en Salud. *Ciencia y enfermería*, 21, 73-85. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532015000300007&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532015000300007&script=sci_arttext&tlng=en)
- Barrera, R. (2015). Control de los mosquitos vectores del dengue y del chikunguña: ¿es necesario reexaminar las estrategias actuales? *Biomédica*, 35(3). Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572015000300001](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572015000300001)
- Bermudes, D. (2015). *Repositorio Digital de la UTMACH*. Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/2944>
- Bonilla, M. A. (2014). ¿Que Es Calidad De Vida? *Boletin científico de la escuela*. Recuperado de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/article/view/1120/1120>
- Cabeza, M. T. (2015). Hymenolepis nana: factores asociados a este parasitismo en un área de salud del Sur de España. *Revista chilena de infectología*, 32(5), 593-595. Obtenido de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182015000600019&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182015000600019&script=sci_arttext&tlng=en)
- Cardona, J., Rivera, Y., & Carmona, J. (2014). Salud indígena en el siglo XXI: parásitos intestinales, desnutrición, anemia y condiciones de vida en niños del resguardo indígena Cañamomo-Lomapieta, Caldas-Colombia. *Revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de santander*, 30-39. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0121-03192014000200004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0121-03192014000200004&lng=es&nrm=iso)
- Constitución, d. E. (2012). *educacion.gob.ec*. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>
- Corral, A., & Prías, M. (2014). Indicadores para la caracterización de provincias según condiciones de vida. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 30(4), 402-415. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252014000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000400002)

- Escalona, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili , Timor Leste. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, Vol 52(Nro.2). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032014000200011&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032014000200011&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Gutiérrez, D. V. (2014). Determinantes Sociales en Salud y Estilos de Vida en Población Adulta De Concepción, Chile. *Ciencia y Enfermería*, 61-74. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532014000100006&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95532014000100006&script=sci_arttext&tlng=en)
- INEC. (2013). *infografías 2013*. Recuperado de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias-INEC/2013/Infografia%20dia\\_del\\_agua.jpg](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias-INEC/2013/Infografia%20dia_del_agua.jpg)
- Kantor, I. (2016). Dengue, Zika y Chikungunya. *Medicina (B. Aires)*, vol.76( no.2). Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802016000200006](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802016000200006)
- MedlinePlus. (2017). Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007447.htm>
- Meierhofer, R., & Wegelin, M. (2003). Desinfección Solar del Agua. *SODIS*, 5. Recuperado de [http://www.sodis.ch/methode/anwendung/ausbildungsmaterial/dokumente\\_material/manual\\_s.pdf](http://www.sodis.ch/methode/anwendung/ausbildungsmaterial/dokumente_material/manual_s.pdf)
- MIDUVI. (2015). *Boletín Especial N°10 Milagro De Dios-Esmeraldas*. Recuperado de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/boletines/>
- Ministerio de Sanidad, S. S. (2017). *Glosario de Promoción de la Salud Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*. Recuperado de <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/glosario.pdf>
- MSP. (2002). *Ley Orgánica de Salud*. Recuperado de <http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/ley-sis-nac-salud.pdf>
- MSP. (2012). Recuperado de <http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/entidades/ESTATUTO%20ARCSA%20FINAL.pdf>

- MSP. (2013). *Manual del Modelo de Atención*. Recuperado de [http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual\\_M AIS-MSP12.12.12.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_M AIS-MSP12.12.12.pdf)
- MSP. (2016). *Gaceta Epidemiológica*. Recuperado de Subsecretaría De Vigilancia De La Salud Pública: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/gaceta/GACETA%20GENERAL%20SE41.pdf>
- Olivera, R. (2016). *Nivel De Conocimiento Sobre Enfermedad Diarreica Aguda En Madres De Niños Menores De 5 Años En El Hospital Vitarte 2015*. Recuperado de [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/460/Olivera\\_r.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/460/Olivera_r.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- OMS. (2012). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de <http://www.who.int/features/qa/58/es/>
- OMS. (2015). *Saneamiento*. Recuperado de <http://www.who.int/topics/sanitation/es>
- OMS.(2016). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de <http://who.int/mediacentre/news/releases/2016/deaths-attributable-to-unhealthy-environments/es/>
- OMS. (2017). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado de [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/settings/healthvillages/es/](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/settings/healthvillages/es/)
- OMS. (2017). *Organización Mundial de Salud*. Recuperado el 05 de 11 de 2016, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>
- OPS. (2016). *OPS-OMS*. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5165%3A2011-determinants-health&catid=5075%3Ahealth-promotion&Itemid=3745&lang=es)
- Pasarín, M., & Díez, E. (2013). Salud comunitaria: una actuación necesaria. *Gaceta Sanitaria*, 27(6), 477-478. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4493559>
- Peláez, D. (2016). Presencia de virus entéricos en muestras de agua para el consumo humano en Colombia: desafíos de los sistemas de abastecimiento. *Biomédica*, vol 36. Recuperado de <https://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2987>

- Perez, C. B. (2012). Vivienda saludable : un espacio en salud pública. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 131-135. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032012000200001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000200001)
- Quespaz, J. (2014). Problemas de salud relacionado con el consumo de agua en la Parroquia Nueva Loja de la ciudad de Lago Agrio en el período Marzo Agosto 2014. Carchi, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/230/1/39%20PROBLEMAS%20DE%20SALUD%20RELACIONADO%20CON%20EL%20CONSUMO%20DE%20AGUA%20EN%20LA%20PARROQUIA%20NUEVA%20LOJA%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20LAGO%20AGRIO%20EN%20EL%20PER%20C3%8DODO%20MARZO%20AGOSTO%20201>
- Rios , S., Agudelo, R., & Gutiérrez, L. (2017). Patógenos e indicadores microbiológicos de calidad del agua para consumo humano. *Facultad Nacional de Salud Pública*, 236-247. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v35n2/0120-386X-rfnsp-35-02-00236.pdf>
- Rodríguez, Y., Carmona, M., & Hernández, R. (2015). Distribución de bacterias patógenas en el agua para consumo humano en una cuenca rural y sus afectaciones potenciales en la salud pública. *Ciencia Nicolaita*(66), 25-40. Recuperado de <https://www.cic.cn.umich.mx/index.php/cn/article/view/246/pdf>
- SENPLADES. (11 de Febrero de 2017). *Descarga - Plan Nacional para el Buen Vivir*. Recuperado de <http://www.buenvivir.gob.ec/descarga>
- Silberman, M., Moreno, L., Kawas, V., & González, E. (2013). Determinantes sociales de la salud en los usuarios de atención sanitaria del Distrito Federal. Una experiencia desde los centros de salud pública. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 56(4), 24-34. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422013000400004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000400004)
- Terán, M., Díaz, F., & Cubillas, A. (2016). Diagnóstico de salud y percepción de riesgos, elementos clave para una propuesta de intervención en comunidades indígenas en México. *Rev Panam Salud Publica*, 106-114. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v39n2/1020-4989-RPSP-39-02-106.pdf>
- UNICEF-Ecuador. (20 de 03 de 2014). *UNICEF*. Recuperado de [http://www.unicef.org/ecuador/media\\_16144.htm](http://www.unicef.org/ecuador/media_16144.htm)

# ANEXOS



## ANEXO A: Ficha familiar

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

El objetivo de la presente guía tiene la finalidad de evaluar los hábitos de higiene y factores ambientales de la comunidad Milagro de Dios.

### FICHA FAMILIAR

#### 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA FAMILIA:

Fecha de visita: ..... # de Manzana: ..... # de Personas: .....

Nombre y Apellido	Sexo		Grado de escolaridad	Ocupación actual		
	M	F		Maestro <input type="checkbox"/>	Albañil <input type="checkbox"/>	Domestico <input type="checkbox"/>
				Comerciante <input type="checkbox"/>	Jornalero <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>

#### 2. DATOS DE LA VIVIENDA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL

Tipo de vivienda	Pertenencia	Estado de la vivienda	Principal combustible para cocinar	Saneamiento ambiental	Eliminación de Basura
Mixta <input type="checkbox"/>	Propia <input type="checkbox"/>	Bueno <input type="checkbox"/>	Gas <input type="checkbox"/>	Servicios básicos con que cuenta:	Carro Recolector <input type="checkbox"/>
Hormigón <input type="checkbox"/>	Arrendada <input type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Eléctrica <input type="checkbox"/>	Agua Potable <input type="checkbox"/>	Quema <input type="checkbox"/>
Caña <input type="checkbox"/>	Prestada <input type="checkbox"/>	Malo <input type="checkbox"/>	Carbón <input type="checkbox"/>	Luz eléctrica <input type="checkbox"/>	Entierra <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>			Leña <input type="checkbox"/>	Alcantarillado <input type="checkbox"/>	Arroja en un lugar <input type="checkbox"/>

#### 3. CONSUMO, TRATAMIENTO, USO Y ELIMINACIÓN DEL AGUA

Consumo de agua	Tratamiento de agua	Uso del agua	Eliminación del agua
Potable <input type="checkbox"/>	Clora <input type="checkbox"/>	Cocinar <input type="checkbox"/>	Alcantarilla <input type="checkbox"/>
Río <input type="checkbox"/>	Hierve <input type="checkbox"/>	Lavar <input type="checkbox"/>	Calle <input type="checkbox"/>
Tanquero <input type="checkbox"/>	Filtro <input type="checkbox"/>	Aseo <input type="checkbox"/>	Tira al río <input type="checkbox"/>
Pozo <input type="checkbox"/>	No la trata <input type="checkbox"/>	Sembrío <input type="checkbox"/>	Pozo séptico <input type="checkbox"/>

¿En los últimos dos años han padecido alguna enfermedad relacionada con el agua? Sí  No

¿Ha ocurrido algún evento que haya afectado las fuentes de agua? Sí  No

¿Cuál?

#### 5. ENFERMEDADES QUE PADECEN

Gastrointestinales	Respiratoria	Piel	Vectores
Parasitosis <input type="checkbox"/>	Asma <input type="checkbox"/>	Hongos <input type="checkbox"/>	Zika <input type="checkbox"/>
Infecciones <input type="checkbox"/>	Alergias <input type="checkbox"/>	Dermatitis o sarpullido <input type="checkbox"/>	Dengue <input type="checkbox"/>
Amebiasis <input type="checkbox"/>	Neumonía <input type="checkbox"/>	Escabiosis o sarna <input type="checkbox"/>	Chikungunya <input type="checkbox"/>
Diarreas <input type="checkbox"/>	Gripe <input type="checkbox"/>		Paludismo <input type="checkbox"/>

## ANEXO B: Guía observación



### PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR ESCUELA DE ENFERMERÍA

El objetivo de la presente guía tiene la finalidad de evaluar los hábitos de higiene y factores ambientales de la comunidad Milagro de Dios.

ITEMS				OBSERVACIONES
Higiene de vivienda	Limpio	Regular	Malo	
Tenencia de animales	Mamíferos	Aves de corral	Otros	
Contaminación Ambiental	Agua	Aire	Tierra	
Plantas	Huertos	Medicinales	Ornamentales	
Vectores	Criadero(+)	Criadero(-)	Ninguno	
Presencia de basura en alrededores	(+)	(-)	Ninguno	
Eliminación de desechos	Diaria	Semanal	Más	