



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
ENFERMERÍA**

**TEMA:**

Factores influyentes en la aparición de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Anidados Otavalo, periodo Enero - Marzo 2016

**AUTORA:** Victoria Mishel Flores Cruz

**ASESOR DE TESIS:** MSC. Mercedes Cruz Arroyo

**Ibarra, Abril de 2016**

## APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, Cruz Arroyo Mercedes, en calidad de directora de la tesis titulada: **FACTORES INFLUYENTES EN LA APARICIÓN DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, PERIODO ENERO – MARZO 2016**, de autoría de Flores Cruz Victoria Mishel, una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que esta apta para su defensa, para que sea sometida a evaluación de tribunales.

Ibarra, a los 14 días del mes de abril de 2016

Atentamente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mercedes', is written over a horizontal line.

Msc. Mercedes Cruz Arroyo  
100150053-5



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**Autorización de uso y publicación a favor de la Universidad Técnica del Norte**

**Identificación de la obra**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CEDULA DE IDENTIDAD</b>	100297781-5		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	FLORES CRUZ VICTORIA MISHEL		
<b>DIRECCIÓN</b>	Juan Manuel Grijalva y Bolívar		
<b>EMAIL:</b>	vickynelfc@outlook.es		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062635106	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0992659088

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>TÍTULO:</b>	“FACTORES INFLUYENTES EN LA APARICIÓN DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, PERIODO ENERO A MARZO 2016”
<b>AUTORA:</b>	FLORES CRUZ VICTORIA MISHEL
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	2016/ 04 / 14
<b>PROGRAMA</b>	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSTGRADO <input type="checkbox"/>
<b>TITULO POR EL QUE OPTA:</b>	LICENCIATURA EN ENFERMERÍA
<b>DIRECTOR:</b>	Msc. MERCEDES CRUZ

### **Autorización de uso a favor de la Universidad**


Yo, FLORES CRUZ VICTORIA MISHEL, con cédula de identidad Nro. 1002977815, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

### **Constancias**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días del mes de Abril de 2016

**AUTORA:**



FLORES CRUZ VICTORIA MISHEL

1002977815



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**Cesión de derechos de autor del trabajo de grado a favor de la Universidad  
Técnica del Norte**

Yo, FLORES CRUZ VICTORIA MISHEL, con cédula de identidad Nro. 1002977815, manifestó la voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: "FACTORES INFLUYENTES EN LA APARICIÓN DE ENFERMEDADES DIARREICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD ANIDADOS OTAVALO, PERIODO ENERO A MARZO 2016", que ha sido desarrollado para optar por el título de: LICENCIATURA EN ENFERMERIA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición como autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 14 días del mes de Abril de 2016

**AUTORA:**

.....  
FLORES CRUZ VICTORIA MISHEL

1002977815

## **DEDICATORIA**

Al de haber concluido nivel presente trabajo de investigación y con ello mi etapa de educación universitaria dedico en primer lugar:

A Dios que ha guiado cada uno de mis pasos dándome fuerza para llegar donde estoy.

A mi MADRE Carmen por su apoyo y amor incondicional a lo largo de mi vida, aquella mujer que siempre ha estado a mi lado haciendo de mí una mujer de bien, aquella amiga que me impulso cada segundo de mi vida estudiantil a no darme por vencido, por quien he llegado a profesionalizarme, por ese ejemplo de superación que me da, ya que gracias a ello aprendí a que los obstáculos hacen de la persona más grande, fuerte y humanista.

A mis HERMANAS Ingrid y Stefany que han sido mis fieles compañeras.

A mi PADRE Ismael y a cada uno de mis FAMILIARES y AMIGOS que a lo largo de la vida me han brindado su apoyo en especial en aquellos momentos duros y me han estimulado a superarme.

A mi HIJA que desde el momento en que llego a mi vida como aquel rayito de sol ilumina todo, me ha dado fuerzas para ser mejor y superarme cada día.

Victoria Flores

## **AGRADECIMIENTO**

En la conclusión de la presente investigación agradezco de una manera especial a:  
A la Universidad Técnica del Norte por abrirme sus puertas dándome la oportunidad de ser profesional humanista para la sociedad.

A mi Asesora de Tesis Msc. Mercedes Cruz que ha sido una de las mejores guías para que esta investigación llegue a buen fin y dé frutos productivos.

A mis catedráticos que a lo largo de mi vida Universitaria me han infundido sus conocimientos tanto a nivel pedagógico como también humanístico lo que me ha ayudado a integrarme a la profesión que ejerceré.

A mi catedrática de Tesis Msc. Paulina Muños y Msc. Viviana Espinel quienes encausaron este tema dando su aporte y consejos consiguiendo así buenos cimientos.

Y a todas aquellas personas que me han brindado su apoyo y han sido mi inspiración para superarme y luchar por buscar mejorarme cada día.

## ÍNDICE

PÁGINA DE APROBACIÓN .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b> ii
Autorización de uso y publicación a favor de la Universidad Técnica del Norte.....	iii
Identificación de la obra.....	iii
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
RESUMEN.....	xi
TEMA: .....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de la investigación .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	2
1.3. Justificación .....	3
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo General .....	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Preguntas de la Investigación .....	6
CAPÍTULO II .....	1
2. Marco Teórico .....	1
2.1. Marco Referencial.....	1
2.2. Marco Contextual .....	2
2.2.1. Contexto general de la institución.....	2
2.2.2. Antecedentes de la institución .....	2
2.2.3. Descripción del lugar de investigación.....	3
2.3. Marco Conceptual.....	4
2.3.1. Fisiopatología: .....	5



2.3.2.	Epidemiología: .....	6
2.3.4.	Clasificación .....	8
2.3.5.	Alcance de las enfermedades diarreicas .....	9
2.3.6.	Características de los Microorganismos .....	10
2.3.7.	Factores predisponentes en las EDA .....	11
2.3.8.	Prevención y tratamiento .....	14
2.3.9.	Tratamiento y administración de la terapia de rehidratación oral: ..	17
2.4.	Marco legal .....	25
2.4.1.	Constitución de la República del Ecuador .....	25
2.4.2.	Plan Nacional del Buen Vivir.....	26
2.4.3.	Objetivo del milenio .....	27
2.5.	Marco Ético.....	28
2.5.1.	Derechos del paciente: .....	28
2.5.2.	Código deontológico de Enfermería .....	29
2.5.3.	Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) .....	31
CAPÍTULO III .....		32
3.	Metodología de la Investigación .....	32
3.1.	Diseño de investigación .....	32
3.2.	Tipo de estudio.....	32
3.3.	Localización y ubicación del área de estudio .....	33
3.4.	Operacionalización de Variables .....	34
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	36
3.6.	Análisis de datos .....	36
3.7.	Procedimiento .....	36
3.8.	Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	36
3.9.	Aspectos éticos .....	37
3.9.1.	Confidencialidad de la información. ....	37
3.9.2.	Consentimiento informado.....	37
CAPÍTULO IV .....		38
4.	Resultados de la Investigación .....	38
CAPÍTULO V .....		54

5.1. Conclusiones .....	54
5.2. Recomendaciones .....	56
BIBLIOGRAFÍA .....	57
ANEXOS .....	61
Anexo 1. Encuestas .....	61
Anexo 2. Archivo Fotográfico.....	63
Anexo 3. Manual de prevención de Enfermedades diarreicas agudas .....	65

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Principales agentes del EDA.....	6
Tabla 2 Composición del SRO.....	16
Tabla 3 Tratamiento Plan A Según la OMS.....	18
Tabla 4 Tratamiento Plan B Según la OMS.....	20
Tabla 5 Tratamiento Plan C Según la OMS.....	21

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Edad del padre o cuidador .....	39
Gráfico N° 2 Número de hijos del padre o cuidador.....	40
Gráfico N° 3 Ocupación del padre o cuidador .....	41
Gráfico N° 4 Edad y Género del niño o niña .....	42
Gráfico N° 5 Lugar de procedencia .....	43
Gráfico N° 6 Donde vive tiene servicios básicos como:.....	44
Gráfico N° 7 ¿Dónde permanece el niño la mayor parte del tiempo? .....	46
Gráfico N° 8 ¿Hasta qué edad consumió leche materna? .....	47
Gráfico N° 9 ¿En el caso de que su niño/a va al centro infantil le envía la colación preparada por usted? .....	49
Gráfico N° 10 ¿Los alimentos que consume la familia son preparados en casa o fuera de ella? .....	50
Gráfico N° 11 ¿Cuántos cuadros diarreicos ha presentado su niño/a el último año? .....	51
Gráfico N° 12 ¿Le ha realizado exámenes coprológico a su niño/a?.....	52
Gráfico N° 13 ¿El/la niño/a presenta actualmente otra enfermedad? .....	53

## RESUMEN

**Factores influyentes en la aparición de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Anidados Otavalo, periodo Enero - Marzo 2016**

Victoria Flores Cruz<sup>1</sup>

1 Carrera de Enfermería Universidad Técnica del Norte

[vickynelfc@outlook.es](mailto:vickynelfc@outlook.es)

**Introducción:** En la ciudad de Otavalo existe un aumento considerable de enfermedades diarreicas agudas que afectan principalmente a niños menores de 5 años, que al no ser atendidos inmediatamente pueden deshidratarse llegando incluso a la muerte. **Objetivo:** determinar los factores que influyen en la aparición de enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Anidados del Cantón Otavalo. **Materiales y métodos:** Comprende un estudio descriptivo, observacional, transversal de carácter cuali-cuantitativo, no experimental, la muestra quedo constituida por 120 niños menores de 5 años con EDA. A los padres de estos niños que el 63,4% están entre 20 a 40 años y el 58,3% tienen de 2 a 3 hijos, se les aplico encuestas y entrevistas previo consentimiento. **Resultados:** revelaron que 73,3% pertenecen al sector rural en donde el agua es entubada; la edad promedio fue de 1 a 3 años (46,7%). El sexo masculino predominó con el 60,8%. El 55,8% de los niños con diarrea reciben lactancia materna hasta los 6 meses de edad, el 64,2% reciben alimentación en biberón; el 71,7% de los niños asisten a centros infantiles de los cuales el 45,3% lleva colación. El 76,6% prepara los alimentos en casa. El 76,7% refiere que es la única vez en este año que presentó EDA. Los exámenes coprológicos se efectúan por rutina a los pacientes con EDA. El 86,7% no presentó otra enfermedad. **Conclusión:** Es fundamental la continua educación a padres para prevenir futuras enfermedades diarreicas ya que ellos son el pilar fundamental de la enseñanza en los hogares.

**Palabras Clave:** cuadro clínico, factores etiológicos, Infección diarreica, medidas preventivas.

## ABSTRACT

**Introduction:** In Otavalo city there is a significant increase in acute diarrhoeal diseases which primarily affect children under 5 years old. They can dehydrate and die if they are not treated immediately. **Objective:** To determine the factors that influence the occurrence of acute diarrheal diseases in children under 5 years old treated at the Anidados Health Center in Otavalo canton. **Materials and methods:** This work includes a descriptive, observational and cross-sectional study. It was a qualitative, quantitative and non-experimental research. The sample was composed by 120 children under 5 years old with "ADD". The 63.4% of children's parents are between 20 to 40 years old and 58.3% of them have from 2 to 3 children. The surveys and interviews applied to them were consented by themselves in advance. **Results:** The research results revealed that 73.3% of the people belong to countrified areas, where water is unsafe; the children's average age was from 1 to 3 years old (46.7%). The male sex was predominant with 60.8%. 55.8% of children with diarrhoea were breastfed until 6 months old, 64.2% of children had a bottle-feeding; 71.7% of children were attended in child care centers. 45.3% of children's parents sent food for their children. 76.6% of children's parents sent food prepared at home for their children. 76.7% of children's parents said that it was the first time their children got "ADD". Stool tests were performed routinely to patients with "ADD". 86.7% did not have other diseases. **Conclusion:** Continuing education is essential for parents in order to prevent future diarrhoeal diseases in their children. Furthermore, parents are considered the cornerstone of education in homes.

**Keywords:** clinical picture, etiologic factors, diarrhoeal infection, preventive measures.



**TEMA:**

Factores influyentes en la aparición de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Anidados Otavalo, periodo Enero -  
Marzo 2016



# CAPÍTULO I

## 1. Problema de la investigación

### 1.1. Planteamiento del problema

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen un problema importante de salud pública en el mundo, por ser la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años a nivel mundial, y ocasionar la muerte de 760 000 millones de niños cada año (1). La diarrea puede durar varios días y privar al organismo de agua y sales necesarias para la supervivencia. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales (1). La mayoría de las personas que fallecen por enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos.

La enfermedad diarreica aguda afectan a todos los grupos de edad, sin embargo, los más vulnerables son los menores de cinco años, una de las causas se debe a que un 80% del peso corporal de un neonato es agua (el porcentaje es progresivamente menor según avanza la edad) (2). Anualmente en el mundo se presentan más de un billón de casos de enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de cinco años (3), de los cuales más de cuatro millones son fatales, una parte de estos presenta mínimo un episodio de (EDA) antes de cumplir un año, y la mayoría que sobreviven quedan con grados de desnutrición y con otras enfermedades más graves.

La Organización Para la Salud (OPS), en el 2002 menciona que en América latina y el Caribe murieron 190.000 niños, siendo la (EDA) las principales causas de muerte (4).

La diarrea es una de las principales causas de mortalidad y morbilidad en los menores de cinco años de edad en países en vías de desarrollo y una importante causa de morbilidad en países desarrollados (5), debido a que la diarrea es un signo de infecciones ocasionadas por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos,



la mayoría de los cuales se transmiten por agua con contaminación fecal. Según el boletín epidemiológico de Lima la infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar y lavar. Las dos causas más comunes de enfermedades diarreicas en países en desarrollo son los rotavirus y Escherichia coli. (6). Las EDA son mayoritariamente infecciosas y de carácter auto limitante, los agentes causales generalmente se transmiten por vía fecal-oral y adoptan diversas modalidades, dependiendo de los vehículos y las vías de transmisión.

La prevalencia de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en menores de cinco años en el Ecuador se mantiene al 25% lo que genera que el 7.4% de la demanda de consulta y el 10% de hospitalizaciones pediátricas sean por ésta causa (7). De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el Ecuador a lo largo del 2010 fallecieron 3.204 niños menores de un año. La Sierra es la región con más número de muertes infantiles en menores de un año 1.575, seguida de la Costa, 1.434; en la Amazonía fueron 186. Se denota una alta prevalencia de EDA en la Sierra ya que posiblemente por ser una región rica en ríos y lagos con una gran variedad de climas la hace más vulnerable a la transmisión de enfermedades por vía fecal-oral.

Lamentablemente, la enfermedad diarreica aguda sigue en aumento, ya sea por parásitos, por contaminación fecal-oral, la deficiencia de la infraestructura sanitaria, tratamiento inadecuado del agua o por pérdida de hábitos de higiene. Si no existe una debida concientización la EDA seguirá siendo uno de los problemas principales de morbi-mortalidad en los niños menores de 5 años del Cantón Otavalo.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores que influyen en la aparición de enfermedades diarreicas en niños y niñas menores de 5 años atendidos en consulta externa del Centro de Salud Anidados del Cantón de Otavalo?

### **1.3. Justificación**

Debido al impacto que nos brindan las estadísticas a nivel local y regional y siendo la EDA uno de los principales motivos de consulta diaria de niños menores de 5 años en el Centro de salud Anidados es de gran importancia que tanto en la práctica como en la labor diaria del personal de salud haya una adecuada e inmediata atención, por lo que es de suma importancia implementar medidas oportunas de prevención y atención a los mismos en base a los agentes causales de la diarrea.

Además tomando en cuenta que todo menor de 5 años se considera como grupo vulnerable por el riesgo potencial que presenta de morbi-mortalidad y el grado de dependencia del cuidado y protección de un adulto. Considerada como la etapa donde empiezan a conocer y vincularse con el entorno con una curiosidad ilimitada y avidez al aprender de lo que los rodea, etapa en donde adquieren costumbres y tradiciones que se les inculca, conociendo además que el niño o niña para descubrir el nuevo entorno que lo rodea luego de nacer utiliza principalmente su sentido del gusto y tacto para poder percibir y apreciar cada objeto; pueden ser motivos de posibles riesgos para su salud ya que a pesar del abnegado cuidado de la persona a cargo, no puede estar 100% pendiente del niño/a, o determinar tan fácilmente qué es lo que hizo o ingirió para que le haya dado tal o cual reacción.

Lamentablemente, la actual economía mundial y del país requiere la obtención de recursos económicos de los dos padres para el sustento del hogar, sumado a eso la exigencia por parte del Ministerio de Educación del Ecuador de que todos los infantes deben tener instrucción inicial y Kínder para el ingreso a la educación básica; exige que los niños desde tempranas edades asistan a centros infantiles, que en muchos casos por ser públicos no tienen medidas de higiene e infraestructura óptimas.

La diarrea es un síndrome clínico frecuentemente producida por una infección por agentes virales o bacterianos y se puede asociar con fiebre y vómito. La diarrea también se puede presentar como parte del cuadro clínico de otras enfermedades sistémicas. Por esta razón, un manual de medidas preventivas enfocada al EDA es estratégica para producir un impacto significativo sobre los principales factores que influyen en su aparición y para lograr transformaciones importantes en términos de bienestar y calidad de vida de los niños y niñas menores de 5 años.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar los factores que influyen en la aparición de enfermedades diarreicas agudas en niños y niñas menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Anidados del Cantón Otavalo

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las características socio-demográficas de los niños y niñas menores de 5 años con enfermedades diarreicas agudas que asisten al Centro de Salud Anidados del cantón Otavalo.
- Analizar las prácticas alimentarias de los niños y niñas menores de 5 años con enfermedades diarreicas agudas que acuden al Centro de Salud Anidados del cantón Otavalo.
- Diseñar y socializar una guía de prevención de enfermedades diarreicas agudas dirigida a los padres y usuarios del Centro de salud Anidados del cantón Otavalo.

### **1.5. Preguntas de la Investigación**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas que presentan los niños y niñas con enfermedad diarreica aguda menores de 5 años que asisten al Centro de Salud Anidados del Cantón Otavalo?
- ¿Qué impacto tiene las prácticas alimentarias en la adquisición de enfermedades diarreicas agudas en niños y niñas menores de cinco años que acuden al Centro de Salud Anidados del Cantón Otavalo?
- ¿Cómo influye el factor educativo de los padres en la prevención de enfermedades diarreicas agudas en niños y niñas menores de 5 años?



## CAPÍTULO II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1. Marco Referencial

La enfermedad diarreica es un síndrome de etiología multicausal en la que el evento primario suele ser la interacción del organismo con agentes infecciosos virales, bacterianos y parásitos. Los mecanismos de acción de los agentes infecciosos asociados con la enfermedad diarreica son muy diversos, ya que los virus no suelen inducir respuesta inflamatoria, en las infecciones por bacterias enteroinvasoras pueden presentar evacuaciones con moco y sangre, además de leucocitos en las heces (8). La enfermedad diarreica aguda constituye una de las consultas más frecuentes en los servicios de la consulta externa, urgencias y consultorios médicos. Es importante conocer los aspectos relevantes de la enfermedad diarreica aguda como son: epidemiología, etiología, fisiopatología, diagnóstico y prevención. Cabezas refiere que la higiene tanto de las madres como de los niños es muy importante puesto que permite disminuir el riesgo de enfermarse, las enfermedades diarreicas agudas se puede prevenir en un 90% con un correcto lavado de manos considerando que por medio de ellas realiza el 95% de las actividades (9).

Según Vivero hay varios factores de riesgo, uno de ellos es la misma edad del niño, entre menor sea su edad, es mayor la falta de maduración Inmunológica, con lo cual es más susceptible a estas infecciones e incluso a que sean más serias. Otro factor de riesgo es la desnutrición, siendo factor importantísimo sobre todo para casos graves y para los casos prolongados de diarrea. Los cuadros de diarrea, van de la mano con las condiciones sociales, como: la falta de servicios básicos como el agua potable, el alcantarillado, la recolección de basuras, etc. A esto se suman los factores higiénicos propios de la persona, así como los factores de educación (10). Según el Instituto Nacional de Estadística e informática, esta enfermedad se ha convertido en un gran problema para la comunidad de la salud pues existe mayor prevalencia en niños menores de 5 años y es difícil de erradicarla por la existencia de muchos factores de

riesgo como por ejemplo la higiene personal (11), el nivel educacional de las madres de los niños, pues es la responsable principal de impartir la información adecuada para mantener un estilo de vida saludable, la desnutrición causada por la falta de ingresos económicos que limitan una buena alimentación; todos estos factores contribuyen a contraer enfermedades diarreicas agudas.

Scariati, en una investigación clásica de más de 2 600 lactantes entre 2 y 7 meses de vida en los Estados Unidos, que sin dudas tienen otro entorno epidemiológico y socioeconómico, encontró, que aquellos no lactados tenían 80 % más de riesgo de padecer de EDA. (12). Diversas publicaciones se han identificado las consecuencias negativas del abandono temprano de la lactancia materna desde puntos de vista nutricionales, inmunológicos, psicológicos, epidemiológicos y económicos. Se ha reportado que en el primer año de vida el riesgo de morir por EDA es 1,6 veces mayor que si se amamantaran exclusivamente (13).

## **2.2. Marco Contextual**

### **2.2.1. Contexto general de la institución**

Viendo la gran aglomeración de pacientes, tanto habitantes del centro de la ciudad como referencias de los Sub-centros de Salud pertenecientes al Cantón Otavalo, el Distrito de Salud se vio en la necesidad de implementar un Centro de Salud para descongestionar el Hospital, solicitando a la Sede Social de Artesanos ubicada a 100 metros del mismo la infraestructura donde actualmente labora. Con el nombre de Centro de Salud Anidados inicia funcionando con los servicios de Pediatría, Ginecología y Medicina Interna.

### **2.2.2. Antecedentes de la institución**

Construcción: Mientras fueron pasando los años hubo una gran aglomeración y desorden de los pacientes en el Hospital San Luis de Otavalo ya que asistían a consulta tanto los habitantes de la localidad como también de todo el Cantón



provocando confusión y descoordinación en la atención. Además de que la infraestructura del hospital era pequeña y no contaba con el suficiente personal, las quejas de falta de atención iban cada día en aumento. Por lo que el Distrito de Salud decidió implementar un Centro de Salud a que se lo llamo Anidados ya que es una derivación del Hospital, se pidió prestado la Sede Social de Artesanos para que labore en esa instalación pero debido a que no es propia no se puede expandir y trabajar autónomamente. En los últimos años por lo menos se ha tratado de tener un propio registro de estadística ya que antes las historias clínicas se mantenían en el hospital.

En la actualidad el Centro de Salud Anidados consta de servicios como Pediatría, Medicina Interna, Ginecología y Estadística que laboran en la Sede Social de Artesanos, mientras que los servicios de Vacunas, Curaciones, Emergencia y Laboratorio se laboran en las instalaciones del Hospital San Luis de Otavalo.

### **2.2.3. Descripción del lugar de investigación**

**Ubicación:** La provincia de Imbabura costa de las principales ciudades: Cotacachi, Otavalo, Atuntaqui, Ibarra, Pimampiro y Urcuquí.

**Ciudad Otavalo:** Otavalo ha sido declarada como “Capital Intercultural de Ecuador” por ser una ciudad con enorme potencial en varios aspectos, poseedor de un encanto paisajístico, riqueza cultural, historia y desarrollo comercial consta de 39354 habitantes.

**Clima:** Su clima es mediterráneo-templado seco o sub-andino de valles. Su temperatura oscila entre 12 y los 25 °C. Se encuentra a 4 km al sureste se encuentra el lago "San Pablo" y a 8 km al noreste está el volcán Imbabura

**Comunidad costumbres:** Este valle andino es hogar de la etnia indígena kichwa de los Otavalos y mestizos.

**Estudios:** Instituciones Privadas – Publicas – Fisco misionales

**Religión:** Católico- Cristiano

**Servicios de salud:** El área de salud No. 4 Otavalo tiene 1 hospital básico, 10 su centros, y 3 puestos de salud y la Casa de la Salud “Jambi Huasi”

### **2.3. Marco Conceptual**

(EDAS): Enfermedad Diarreica Aguda. Es una enfermedad intestinal generalmente infecciosa y autolimitada, caracterizada por evacuaciones líquidas o disminuidas de consistencia y frecuentes, casi siempre en número mayor a tres en 24 horas con evolución menor de dos semanas (1). Hipócrates la definió como el aumento en la frecuencia y contenido de agua en las descargas fecales (14) . La diarrea o disentería es una de las enfermedades más remotamente conocidas en la historia de la humanidad. Este término deriva del griego diarrhoia se encuentran referencias a esta molesta y peligrosa condición, la cual significa “fluir a través de”.

Se estima que cada año la diarrea afecta a una gran cantidad de personas. En África, Asia y Latinoamérica de 744 millones a un billón son niños menores de 5 años, de los cuales aproximadamente 2,4-3,3 millones fallecen por año y suceden 6 600-9 000 muertes por día (15). La mayor parte de las diarreas infecciosas se adquieren por transmisión, a través de ingestión de agua o alimentos contaminados por desechos humanos, como consecuencia de sistemas inadecuados de evacuación o por la presencia también en agua o alimentos de residuos de heces de animales domésticos o salvajes (16). La diarrea es un síndrome clínico de etiología diversa que se acompaña de la expulsión frecuente de heces de menor consistencia de lo normal en número mayor a 3 en 24 horas, a menudo se acompañada de vómitos y fiebre. Es causada principalmente por agentes infecciosos como bacterias, virus, parásitos y hongos pero también puede ser producida por la ingestión de fármacos o toxinas, alteraciones en la función intestinal, intolerancia a algunos alimentos, alergia, reinstauración de nutrición entera después de un ayuno prolongado entre otros (17).

### 2.3.1. Fisiopatología:

En términos generales la diarrea se produce cuando el volumen de agua y electrolitos que va al colon excede su capacidad de absorción, eliminándose de forma aumentada por las heces. Esto puede deberse a un aumento en la secreción y/o a una disminución de la absorción a nivel de intestino delgado. Estas alteraciones son secundarias a la afectación intestinal que resulta de la interacción entre el agente infeccioso y la mucosa intestinal. En determinados casos se da la penetración de la barrera mucosa por antígenos extraños, tales como microorganismos o toxinas. Las toxinas microbianas pueden ligarse a los receptores del enterocito y estimula la secreción epitelial de agua e iones. Por otra parte, los microorganismos pueden dañar el enterocito produciendo una disminución en la absorción de electrolitos.

La lesión por daño directo de la célula epitelial tiene lugar en las infecciones por agentes virales como Rotavirus, aunque en este caso además una proteína viral actuaría como enterotoxina. También se produce lesión vellositaria en infecciones agudas por protozoos tales como *Giardialamblia*, *Cryptosporidiumparvum* y *Microsporidium* todo ello conduce a una pérdida aumentada de agua y electrolitos en heces (18). La gran pérdida de líquidos y electrólitos puede derivar en un cuadro de deshidratación, esto es más frecuente en el niño pequeño, por tener una mayor área de superficie corporal en relación con el peso que el adulto y, por lo tanto, unas mayores pérdidas insensibles. Además existe un flujo intestinal de agua y electrólitos más cuantioso.

En estas edades hay también un mayor riesgo nutricional, por una gran respuesta catabólica frente a las infecciones y una depleción de las reservas nutricionales más rápida que en el adulto. Román et al. Define que otros factores que influyen en la afectación nutricional son la disminución de la ingesta calórica, por la hiporexia concomitante y la restricción alimentaria habitualmente indicada, y la posible existencia de malabsorción de nutrientes secundaria a la lesión intestinal (18).

### 2.3.2. Epidemiología:

La EDA; presentan varios factores de riesgo: como factores de la conducta, no lactancia materna exclusiva (durante los primeros 6 meses de vida), usar biberones, conservar los alimentos a temperatura ambiente durante varias horas antes de su consumo (19).

Tabla 1 Principales agentes del EDA

<b>AGENTE</b>	<b>MECANISMO DE TRANSMISIÓN</b>	<b>%</b>	<b>FREC</b>
Rotavirus	Contacto directo y posiblemente aéreo	12-20	Alta
Escherichia coli	Agua y alimentos contaminados	10-22	
Campylobacter jejuni	Leche y otros alimentos, agua	12-15	
Shigella sp.	Contacto directo y alimentos contaminados	8-12	Media
Salmonella sp.	Agua y alimentos contaminados.	2-6	
Giardia lamblia	Agua y alimentos contaminados	2-6	
Yersinia enterocolítica	Agua y alimentos contaminados	1-3	Baja
Entamoeba histolytica	Contacto directo y alimentos contaminados	1	

Fuente: Kumate J., Gutiérrez G., Muñoz O., Santos JI. Manual de Infectología

### 2.3.3. Relación de la Diarrea con otras enfermedades

Existen diversos factores o enfermedades determinantes por los que una persona puede presentar diarrea, pero se en estos casos la diarrea es un síntoma mas no enfermedad una entre los factores más comunes tenemos:

Infeción no Entérica:

- Neumonía.
- Infección de Vías Urinarias.
- Meningitis.

- Otitis Media Aguda.
- Síndrome de Shock Tóxico

Alteraciones Gastrointestinales no Infecciosas:

- Colitis Ulcerativa.
- Enfermedad de Crohn o Enfermedad Celíaca

Alteraciones Abdominales Quirúrgicas:

- Obstrucción Intestinal.
- Isquemia Intestinal.
- Apendicitis.
- Síndrome de Intestino Corto.

Diarrea Relacionada a Medicamentos:

- Terapia antibiótica.
- Colitis Pseudomembranosa.

Enfermedades Sistémicas:

- Diabetes.
- Hipertiroidismo.
- Hiperplasia Adrenal Congénita.
- Enfermedad de Addison.
- Hipoparatiroidismo.
- Inmunodeficiencia.

Alteraciones Dietéticas:

- Alergia Alimentaria.
- Intolerancia a la Lactosa.
- Alergia a las Proteínas de la Leche.
- Evacuaciones por Inanición.

Mal Absorción:

- Fibrosis Quística.
- Enfermedad Celiaca.

Inflamación:

- Colitis Ulcerativa.
- Enfermedad de Crohn.
- Enterocolitis de Hirschsprung.

Idiopática/Psicógena:

- Síndrome de Colon Irritable.

Miscelánea:

- Constipación con Rebosamiento.
- Toxinas.
- Diarrea del lactante.

Abuso Infantil

#### 2.3.4. Clasificación

Hay tres tipos clínicos de enfermedades diarreicas:

- la diarrea acuosa aguda, que dura varias horas o días.
- la diarrea con sangre aguda, también llamada diarrea disentérica o disentería.
- la diarrea persistente, que dura 14 días o más.

Diarreas Agudas: Se caracteriza por presencia de heces acuosas con frecuencia aumentada en menos de 14 días. Entre las causas más comunes tenemos:

- Antecedentes de viaje a zona tropical o sub tropical (diarrea del viajero): presencia de sangre oculta o de leucocitos en materia fecal.

- a) Están indicados exámenes bacteriológicos, parasitológicos y eventualmente, para investigar salmonelosis, shigelosis, amebiasis, enteritis por *Campylobacter* o *Yersinia Enterocolica* (20).
  - b) Ausencia de sangre y de leucocitos en materia fecal, se puede tratar de una enteritis secundaria a alguna forma de colibacilos enterotoxigenica, que es la causa más frecuente de la diarrea del viajero, o puede ser debido a una Giardiasis, a agentes virales, a *Vibrio Cholerae* (20).
- Antecedentes de ingesta de un alimento sospechoso.
- a) Presencia de sangre y/o leucocitos en la materia fecal. Investigar Salmonelosis, amebiasis, infección por *Campylobacter*.
  - b) Ausencia de sangre y de leucocitos en materia fecal

Diarreas Crónicas: Dura más de 3 – 4 semanas y puede ser complicación por colon irritado o colon irritable

Diarreas Medicamentosas: Enfermedad de los laxantes irritantes por ser negativo por el enfermo y es difícil de demostrar (21).

Diarrea por compromiso de la mucosa intestinal: Las bacterias entero invasivas (Shigelosis, salmonellas, Colibacilo) o las amebas invaden las células de la mucosa intestinal. Se detecta sangre, pus o por lo menos, leucocitos en materia fecal; según el germen patógeno, está indicada un tratamiento específico (21).

#### 2.3.5. Alcance de las enfermedades diarreicas

Las enfermedades diarreicas son una causa principal de mortalidad y morbilidad en la niñez en el mundo, y por lo general son consecuencia de la exposición a alimentos o agua contaminados. En todo el mundo, 780 millones de personas carecen de acceso

al agua potable, y 2 500 millones a sistemas de saneamiento apropiados. La diarrea causada por infecciones es frecuente en países en desarrollo.

#### 2.3.6. Características de los Microorganismos

Los microorganismos están en todas partes, menos en ambientes estériles o condiciones de asepsia, se reproducen muy activamente y una sola célula microbiana puede dar lugar a millones de ellas. Por otro lado, alteran los ambiente donde viven, es decir toman los nutrientes del medio y expulsan residuos, no los podemos ver a simple vista pero si se aprecian sus efectos.

También pueden producir enfermedades, aunque la mayoría de los microorganismos conviven con el ser humano sin producir daños (Flora Bacteriana Intestinal) otros sí que causan una serie de trastornos al reproducirse o debido a los residuos que expulsan.

Patogenicidad y virulencia de los microorganismos. Los microorganismos son capaces en ocasiones de provocar daño (incluso de matar) a animales y humanos. Los mecanismos más importantes son:

- Producción de exotoxinas: Estas toxinas se secretan (por bacterias) y se transportan a través de la sangre a todo el organismo (sistémico). Producen enfermedades tan importantes como tétanos, difteria, tosferina, cólera.
- Invasión local: Las bacterias atraviesan el epitelio e invaden el tejido subepitelial. Esta invasión conlleva un importante daño por la producción de enzimas, por parte de la bacteria para optimizar su proliferación. En muchos casos las bacterias dañan las células del organismo a través de la producción de endotoxinas, de acción más local. Aquí se puede apreciar el mecanismo molecular de acción de alguna de ellas en detalle.



- Efecto citopático directo: Muy importante en virus que matan a la célula en donde han realizado su ciclo reproductor o ciclo lítico. También ello ocurre con algunos parásitos (malaria-paludismo).

#### 2.3.7. Factores predisponentes en las EDA

- Escolaridad de los padres: El nivel de escolaridad de los padres si influye en la aparición de enfermedades diarreicas agudas, puesto que a mayor nivel cultural, las medidas higiénicas son mejores hipotéticamente (22).
- Hacinamiento: El número de personas que viven por casa tiene una asociación estadística con los casos de diarrea, a más personas más probabilidad de hallar casos de diarrea existe (22).
- Fuente de contaminación ambiental: La existencia de alguna fuente de contaminación ambiental cerca: basurero, canal de desechos tienen que ver en el advenimiento de estas enfermedades. Mala eliminación de excretas Forma en que elimina las excretas: alcantarillado con SH, pozo séptico, directo a canal o río son formas que de una u otra manera influyen en esta entidad.
- Falta de Lactancia Materna: Durante los primeros seis meses de edad es indispensable la lactancia materna de la cual existen grandes campañas de concienciación, pues aporta inmunoglobulinas indispensables para el buen desarrollo del niño (22).

En una investigación se evidencia la alta relación y el riesgo relativo de presentar EDA, IRA y síndromes febriles, y un mayor número de ingresos hospitalarios, cuando fueron comparados aquellos niños que recibieron o no lactancia materna exclusiva durante el primer semestre (23).

- Conductas de Higiene personal: Las conductas siguientes que no demuestran una adecuada higiene personal, influyen de gran manera para provocar estas entidades:
  - a) El uso de biberón y chupón, ya que estos objetos tienen contacto directo con la cavidad oral del menor y son difíciles de limpiar.
  - b) Almacenar alimentos cocinados a temperatura ambiente, ya que estos no se encuentran protegidos y la temperatura favorece el crecimiento bacteriano.
  - c) Consumir agua sin hervir.
  - d) No lavarse las manos de manera adecuada luego de ir al baño.
  - e) Cocinar y manipular alimentos sin lavar las manos y consumir alimentos y frutas sin lavar.
  - f) Desecho inadecuado de las heces incluyendo en pañales y excremento de animales.
  - g) Falla en el lavado de manos y loza luego de la manipulación de carnes crudas.
  - h) La forma de obtención de agua en la comunidad es de vital importancia para la presentación de esta patología, si las personas traen el agua de otros lugares como pozos que dependen para su llenado del agua de las lluvias o las casas no tienen sistemas de agua potable son condiciones que ayudan a esta enfermedad.
- Desnutrición: La adecuada alimentación y nutrición de los niños durante los tres primeros años de vida, es decir la lactancia materna y la adecuada alimentación complementaria, son esenciales para garantizar un buen desarrollo intelectual y un desenvolvimiento laboral en la vida adulta. (24). Los niños que suelen padecer de malnutrición son más vulnerables a las enfermedades diarreicas. A su vez,

cada episodio de diarrea empeora su estado nutricional. La diarrea es la segunda mayor causa de malnutrición en niños menores de cinco años.

- Otras causas: Las enfermedades diarreicas pueden también transmitirse de persona a persona, en particular en condiciones de higiene personal deficiente. Los alimentos elaborados o almacenados en condiciones antihigiénicas son otra causa principal de diarrea. Los alimentos pueden contaminarse por el agua de riego, y también pueden ocasionar enfermedades diarreicas el pescado y marisco de aguas contaminadas (25).

### Deshidratación

La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación. Durante un episodio de diarrea, se pierde agua y electrolitos (sodio, cloruro, potasio y bicarbonato) en las heces líquidas, los vómitos, el sudor, la orina y la respiración. Cuando estas pérdidas no se restituyen, se produce deshidratación. El grado de deshidratación se mide en una escala de tres:

- Deshidratación incipiente: sin signos ni síntomas.
- Deshidratación moderada:
  - a) sed
  - b) comportamiento inquieto o irritable
  - c) reducción de la elasticidad de la piel
  - d) ojos hundidos
- Deshidratación grave:
  - a) Shock, con pérdida parcial del conocimiento, enuresis, extremidades frías y húmedas, pulso rápido y débil, hipotensión, y palidez.

- b) La deshidratación grave puede ocasionar la muerte si no se restituyen al organismo el agua y los electrolitos perdidos, ya sea mediante una solución de sales de rehidratación oral (SRO), o mediante infusión intravenosa.

#### 2.3.8. Prevención y tratamiento

Entre las medidas clave para prevenir las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- el acceso a fuentes inocuas de agua de consumo
- uso de servicios de saneamiento mejorados
- lavado de manos con jabón
- lactancia exclusivamente materna durante los primeros seis meses de vida;
- una higiene personal y alimentaria correctas
- la educación sobre salud y sobre los modos de transmisión de las infecciones;
- la vacunación contra rotavirus.

Entre las medidas clave para tratar las enfermedades diarreicas cabe citar las siguientes:

- Rehidratación: con solución salina de rehidratación oral (SRO). Las SRO son una mezcla de agua limpia, sal y azúcar. Cada tratamiento cuesta unos pocos céntimos. Las SRO se absorben en el intestino delgado y reponen el agua y los electrolitos perdidos en las heces.
- Complementos de zinc: los complementos de zinc reducen un 25% la duración de los episodios de diarrea y se asocian con una reducción del 30% del volumen de las heces.

- Rehidratación con fluidos intravenosos en caso de deshidratación severa o estado de choque.
- Alimentos ricos en nutrientes: El círculo vicioso de la malnutrición y las enfermedades diarreicas puede romperse continuando la administración de alimentos nutritivos incluida la leche materna durante los episodios de diarrea, y proporcionando una alimentación nutritiva incluida la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida a los niños cuando están sanos.

#### Composición de las sales de rehidratación

La terapia de hidratación oral es el pilar fundamental de una serie de esfuerzos para reducir la mortalidad por diarrea aguda, por lo que se consideró el descubrimiento más importante del Siglo XX. (26) El suero oral con la fórmula recomendada por la Organización Mundial de la Salud. El medicamento es seguro porque su empleo está exento de todo daño o riesgo ya que disminuye la frecuencia y cantidad de vómitos y no incrementa o puede disminuir el gasto fecal. El medicamento es efectivo porque repone las pérdidas de agua y electrolitos por las evacuaciones diarreicas, al conservarse la absorción intestinal de glucosa, sodio y agua durante los episodios de diarrea, corrigiendo la deshidratación en periodos cortos, de cuatro a seis horas, con su administración oral a dosis fraccionadas. (26)

Las SRO con bajas concentraciones de glucosa y sodio, y la adición de suplementos de zinc, constituyen los dos avances más recientes en el tratamiento de las enfermedades diarreicas, los cuales permiten reducir el número de muertes por esta causa en la infancia. Está indicada para prevenir la deshidratación, rehidratar y mantener el estado de hidratación; puede administrarse independientemente de la edad del paciente, del agente etiológico y de los valores iniciales de sodio sérico.

Basándose en los resultados de un metanálisis, en el 2002, la OMS cambió la formulación de SRO a una de menor osmolaridad (245 mosmol/kg) con una menor

concentración de glucosa (13,5 g/L [75 mmol/L]) y de sodio (75 meq/L) conservando una relación 1:1 molar de sodio y glucosa. Esta nueva fórmula sustituye a la original SRO, y adecuadamente es la única SRO utilizada a nivel mundial por la OMS. Debido a la gran eficacia de la solución de SRO de osmolaridad reducida, especialmente en niños con diarrea aguda y no derivada del cólera, OMS y la UNICEF recomiendan que los países produzcan y utilicen la siguiente fórmula para reemplazar la solución de SRO recomendada anteriormente.

Tabla 2 Composición del SRO

Composición de las nuevas soluciones de Rehidratación Oral	
Sodio	75
Cloruro	65
Glucosa	75
Potasio	20
Citrato	10
Osmolaridad total	245

Fuente: UNICEF/OMS. 2006. Oral Rehydration Salts: Production of The New ORS.

Elaborado por: Gallegos P.; Cevallos M.

La composición de las sales de rehidratación oral ha pasado por extensas evaluaciones clínicas y pruebas de estabilidad. La glucosa facilita la absorción de sodio en el intestino delgado (y por lo tanto el agua) sobre una base molar 1:1. El sodio y el potasio son necesarios para reemplazar las pérdidas de estos iones esenciales durante la diarrea (y vómitos). El Citrato corrige la acidosis que se produce como consecuencia de la diarrea y la deshidratación.

Uno de los motivos de fallo en la prevención de la deshidratación en niños con gastroenteritis es el rechazo de las SRO a causa del sabor. Díez Gandía realizó un ensayo en España en el año 2009 donde identificó los sabores de las soluciones de rehidratación oral (SRO) que más les gustan a los niños; también analizó la relación entre los gustos del niño y la elección de un determinado sabor de SRO. De los 116

niños incluidos en el estudio, a 7 de ellos no le gustó ninguno de los sabores propuestos y de este grupo, 5 prefirieron el sabor neutro en la SRO. El resto de niños que participó en el estudio prefirió un saborizante en la SRO

La osmolaridad se define como el número total de partículas de soluto osmóticamente activas disueltas en un kilogramo de peso de solvente (mmol/kg). La osmolaridad depende directamente del número de partículas y es inversamente proporcional al volumen de agua. La osmolaridad refleja la capacidad de una solución de crear presión osmótica, y determina así la dirección y la magnitud del movimiento de agua entre

#### 2.3.9. Tratamiento y administración de la terapia de rehidratación oral:

La osmolaridad de las soluciones que llegan al intestino debe ser semejante a la del plasma (290 mOsm/Kg H<sub>2</sub>O) para que no se produzcan problemas de diarrea osmótica. La hiperosmolaridad ha sido asociada con varios estados patológicos en niños, como la deshidratación hipernatrémica, la enterocolitis necrotizante en prematuros y posibles alteraciones en la motilidad gástrica e intestinal.

#### Recomendaciones de la OMS

La reposición de líquidos y electrolitos por vía oral se puede conseguir con la administración de sales de rehidratación oral o con soluciones que contienen sodio, potasio y glucosa. La diarrea aguda en niños siempre debe ser tratada con una solución de rehidratación oral según los planes A, B o C sugeridos por la AIEPI (Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia).

#### Plan A: Sin Deshidratación

El Plan A se aplica para prevenir la deshidratación en pacientes sin signos clínicos de deshidratación. Aquellos pacientes que, teniendo un cuadro de EDA, no tengan criterios de gravedad, se enviarán a su domicilio con tratamiento. Es de fundamental

importancia explicar a los pacientes o cuidadores la forma adecuada de preparación de las sales de rehidratación oral, las medidas de higiene, y cuáles son los signos o síntomas de alarma que obligan a regresar al establecimiento de salud en forma inmediata. Todo paciente se debe citar a control en 24 horas.

Tabla 3 Tratamiento Plan A Según la OMS

Tratamiento Plan A	
Sin signos de deshidratación. Sales de rehidratación oral administradas en el domicilio	
Menores de 2 años:	50 – 100 ml de solución de SRO, después de cada deposición líquida. Continuar con alimentación Control en 24 horas
Mayores de 2 años	100 - 200 ml de solución de SRO, después de cada deposición líquida.
<p>No suspender la alimentación habitual del niño</p> <p>Los líquidos se deben administrar en pequeñas cantidades en forma frecuente.</p> <p>Continuar con la lactancia a libre demanda.</p> <p>Explicar signos de alarma.</p>	

Fuente: ESPGHAN 2008. Diseases Evidence based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe.

Otros autores indican que el consejo nutricional unido a un aumento de la ingesta de líquidos son suficientes (caldo, arroz). En lactantes menores de 6 meses que todavía no han empezado a tomar sólidos, la solución de rehidratación oral es de elección antes de tomar leche. La leche materna o la leche en polvo se administran sin restricciones concretas. En caso de alimentación mixta con lactancia materna y artificial, hay que aumentar la proporción de lactancia materna.



## Plan B: Deshidratación Moderada

El Plan B se utiliza para tratar a los pacientes que presentan diarrea con deshidratación leve a moderada. El niño se presenta irritable, con mucosas secas, tiene sed, orina poco o la orina tienen un color oscuro, se encuentra con taquipnea, fontanela hundida, el pliegue se deshace con lentitud y el llenado capilar es de 3 a 5 segundos aproximadamente. Si el niño presenta dos o más de estos signos o síntomas, estamos frente a una deshidratación y se debe comenzar con el tratamiento. Se basa en la necesidad de suministrar, durante un período corto, un volumen de líquidos que sirva para reemplazar el déficit de agua y electrolitos causado por la diarrea y/o vómitos.

La rehidratación oral es la forma menos invasiva y más fisiológica para la rehidratación en todo tipo de deshidratación en pacientes de cualquier edad, con diarrea de cualquier causa. Se debe preferir también en pacientes que presentan cualquier tipo de desequilibrio electrolítico, siempre que el paciente tolere esta vía. Es muy importante que para administrar la rehidratación del paciente con diarrea, la madre, el familiar o cuidador, aprendan a preparar y administrar las sales de rehidratación oral.

El paciente debe ser examinado periódicamente mientras se encuentre recibiendo la terapia de rehidratación, por lo que debe permanecer en observación en el servicio de salud. En un plazo no mayor a 4 horas se debe replantear el plan de tratamiento a seguir según su condición clínica:

- Si los signos clínicos de deshidratación empeoran se debe pasar al PLAN C.
- Si el paciente se encuentra hidratado, se envía a su domicilio con las indicaciones del médico.

Se puede administrar una mayor cantidad de solución si el niño sigue presentando deposiciones frecuentes. En caso de vómitos, se debe suspender la rehidratación

durante 10 minutos y después se reanuda a una menor velocidad (aproximadamente una cucharadita cada 2 minutos) (18).

Tabla 4 Tratamiento Plan B Según la OMS

Tratamiento Plan B Deshidratación Leve a Moderada	
Sales de rehidratación oral administradas en el área de observación. Administrar en las primeras 4 horas:	
Menores de 4 meses (menos de 6 kg)	200 -600 ml
De 4 a 11 meses (de 6-10 kg)	300- 1000 ml
De 12 meses a 2 años (menos de 12 kg)	500 -1200ml
De 2 a 5 años (de 12 a 19 kg)	600-1900 ml
Si el niño vomita, esperar 10 minutos y después continuar lentamente la hidratación vía oral.	
Indicaciones de sonda nasogástrica en niños: Si los vómitos persisten (más de 4 episodios en 1 hora.). En caso de conocer el peso la cantidad de SRO es de: peso en kg por 50-100 ml y ofrecer 20 ml cada 20 minutos.	

Fuente: ESPGHAN 2008. Diseases Evidence based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe.

#### PLAN C: Deshidratación Grave

El Plan C tiene por objetivo reponer rápidamente el déficit de líquidos y electrolitos que presenta el paciente, con el fin de revertir su estado de hipovolemia. La deshidratación grave constituye una “emergencia médica”, por lo que es necesaria la vigilancia cercana del paciente hasta lograr la estabilidad hemodinámica. Los volúmenes de líquidos y la velocidad de infusión dependen del estado hemodinámico del paciente. Los volúmenes de soluciones parenterales se pueden aumentar en caso de que no se logre reponer el déficit; o disminuir si la hidratación se consigue antes

de lo previsto o se detecta evidencia de sobre hidratación, como por ejemplo edema palpebral o estertores crepitantes.

Es necesaria la hospitalización, pero la prioridad más urgente es iniciar la rehidratación. Si el niño puede beber, hay que administrar solución de rehidratación oral mientras llega la infusión intravenosa y también durante su administración. La dosis recomendada por vía oral es 20 ml/kg/hora antes de la infusión y después 5 ml/kg/hora por vía oral durante la rehidratación intravenosa.

Tabla 5 Tratamiento Plan C Según la OMS

Tratamiento Plan C	
Derivar con urgencia al hospital	
Niños:	Se debe utilizar solución a 25ml/k/hora.
Si está en shock,	Administrar 20 ml/kg de solución fisiológica en un tiempo menor a 20 minutos. Este procedimiento puede repetirse, si fuera necesario.
Si puede beber	Mostrarle a la mamá cómo administrar las SRO, por sorbos frecuentes o jeringa (20ml/kg/hora).
Si no puede beber	Colocar SNG y administrar SRO a 20ml/kg cada 20 minutos.
En algunos pacientes graves	Es necesario instalar dos vías periféricas para alcanzar la velocidad de perfusión necesaria
Mantener estrecha vigilancia durante esta fase para garantizar la reposición suficiente de volumen. Si esto no se produce, el paciente está en riesgo de desarrollar falla renal. Es extremadamente importante el registro de las ingestas y pérdidas de líquidos, para realizar el ajuste de la administración de líquidos en los pacientes. Aunque el paciente reciba rehidratación intravenosa debe comenzar a beber la solución de SRO tan pronto le sea posible	

Fuente: ESPGHAN 2008. Diseases Evidence based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe.

Beneficios y riesgos de la terapia de rehidratación oral.- El tratamiento de las diarreas se transformó con el conocimiento del proceso molecular del cotransporte glucosa-sodio que ocurre en el intestino y que permanece intacto en la enfermedad diarreica y constituye la base fisiológica de la TRO. Esta terapia representó el descubrimiento médico más importante del siglo XX, cuyo uso es preferible al de la vía intravenosa por las siguientes razones:

- Es una de las intervenciones de más bajo costo en salud.
- Es un procedimiento simple y puede ser administrado con facilidad por las madres, lo cual permite su participación activa en el cuidado del niño, además de tener un efecto multiplicador en la educación de la población para el control de esta enfermedad.
- El empleo temprano de las SRO previene la deshidratación en la fase inicial del episodio de diarrea, permite la alimentación precoz y evita la desnutrición.
- Puede ser usada en niños de todas las edades y también en adultos con deshidratación causada por diarrea de cualquier etiología.
- Puede utilizarse como única medida para rehidratar con éxito al 90% de pacientes deshidratados por diarrea.

Existen algunas pocas situaciones clínicas en las que la terapia de rehidratación oral no debe ser utilizada. Estas incluyen a los niños con las siguientes condiciones: alteración del estado mental con la preocupación por posible aspiración, íleo abdominal, enfermedad subyacente que limita la absorción intestinal de la terapia de rehidratación oral (por ejemplo, intestino corto, mala absorción de carbohidratos), insuficiencia renal anúrica u oligúrica y vómitos intratables.

Las principales reacciones adversas a la TRO son: vómito, que es frecuente y, entre los poco frecuentes, hipernatremia. Además, hay que considerar que una deficiente absorción de glucosa también ocasiona diarreas (19).

Determinación social de la salud: Diversos estudios han ido mostrando un creciente cúmulo de evidencias acerca de cómo los determinantes sociales influyen sobre la salud de la población. Entre estos los determinantes más importantes se encuentran: el ingreso y posición social, la educación, el empleo y las condiciones de trabajo, el desarrollo del niño y el acceso y la calidad de los servicios de salud. Todos estos determinantes son importantes en sí mismos, y al mismo tiempo están interrelacionados (20).

Alimentación: En diversos estudios se ha demostrado que, entre las ventajas de la alimentación sostenida durante la diarrea, están la recuperación más rápida de la fisiología alterada, incluyendo la absorción intestinal; asimismo, los episodios diarreicos se hacen más corto y hay mayor ganancia de peso de los niños durante y después del episodio diarreico. Con base en estas evidencias, la recomendación actual de la Organización Mundial de la Salud es que se mantenga la alimentación durante el episodio diarreico, dando preferencia a los alimentos a los que el niño esté habituado (27).

Ingreso económico, posición social y salud: En general, las personas que tienen mayores ingresos gozan de una mejor salud que las personas de bajos ingresos. Esta relación persiste, independientemente del sexo, la cultura o etnia, aunque las causas de la enfermedad y la muerte pueden variar. Parece ser que el ingreso económico y la posición social son los factores determinantes más importantes de la salud.

Las tasas de morbilidad y mortalidad infantil muchas veces son tratadas como indicadores del estado de salud de una población en general, prácticamente se les establece como indicadores del desarrollo socioeconómico o de la exitosa aplicación de políticas sociales. Tiene notable efecto sobre otro indicador que ha venido recibiendo el mismo tratamiento político en los últimos tiempos: la esperanza de vida

al nacer. Asimismo, en un estudio realizado por el Banco Mundial en el año 2000, se examina la tasa de mortalidad infantil (TMI) según el nivel socioeconómico del hogar y se aprecia que la mayor incidencia de muertes infantiles se concentra en los estratos de ingreso inferiores: dos tercios de las muertes infantiles ocurren en el 40% de los hogares con menor ingreso económico.

Nivel de instrucción y salud: El estado de salud aumenta con el nivel de educación y viceversa. Entre las evidencias científicas más claras se encuentran los resultados de la Encuesta de Promoción de la Salud de Canadá las cuales determinaron que, a medida que aumenta la educación, mejora la autoevaluación del estado de salud, disminuyen las limitaciones de las actividades y los días laborales perdidos. La instrucción contribuye a la salud y prosperidad en la medida que promueve a las personas con conocimientos y aptitudes para solucionar problemas, otorgándoles un sentido de control y dominio de las circunstancias de su vida, aumenta las oportunidades de seguridad en materia laboral y de ingresos, además de la satisfacción en el trabajo. Asimismo, mejora el acceso y manejo de información para mantener una vida saludable. La TMI en los productos de madres sin educación fue aproximadamente muertes por cada cien mil nacidos vivos, cifra que baja a 25 muertes por cada 100.000 nacidos vivos si la madre tiene educación superior.

## 2.4. Marco legal

### 2.4.1. Constitución de la República del Ecuador

En la constitución se busca el bienestar de los habitantes del país, implementando políticas dirigidas a los más vulnerables (28)

*Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.*

*Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:*

- 1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos (29).*

*Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión*

*y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.*

*Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.*

*Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.*

#### 2.4.2. Plan Nacional del Buen Vivir

- Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. (28)

- Diagnóstico



Mejorar la calidad de vida de la población demanda la universalización de derechos mediante la garantía de servicios de calidad. En los últimos seis años y medio se han logrado importantes avances, pero aún quedan retos significativos. No se puede hablar de universalización sin tener como ejes transversales a la calidad y la calidez en los servicios sociales de atención. En materia de salud, es importante consolidar políticas de prevención y de generación de un ambiente sano y saludable. El hábitat y la vivienda dignos requieren reducir el déficit cuantitativo y cualitativo y el hacinamiento, garantizar el derecho a la ciudad, fortalecer el ordenamiento del territorio, lograr el equilibrio urbano-rural y consolidar la gestión integral de riesgos. Además, se debe fomentar la movilidad sustentable de manera articulada entre los diferentes niveles de gobierno. (30)

- Salud

La salud se plantea desde una mirada intersectorial que busca garantizar condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades que garanticen el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas para el mejoramiento de su calidad de vida. Se incluyen los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física. (30)

#### 2.4.3. Objetivo del milenio

- Objetivo 4: Reducir la mortalidad de la niñez

En 2011 Ecuador se ubicó dentro de los cinco países latinoamericanos con menor mortalidad de la niñez, superado solo por Cuba, Costa Rica, Chile y Uruguay.

Es por esto que la mejora de la calidad de los sistemas de salud y atención integral, han permitido alcanzar importantes avances en temas de reducción de la mortalidad infantil. En los últimos 12 años se ha logrado reducir en un 45%. (31)

## 2.5. Marco Ético

El principio de beneficencia es la obligación ética que tiene todo ser humano de hacer bien a los demás. Se refiere a la obligación ética de aumentar al máximo los beneficios y reducir al mínimo los daños o perjuicios. Este deber prima facie nos llama la atención que el tratamiento ético de las personas no solo depende de respetar sus decisiones autónomas, sino también de procurar su bienestar

### 2.5.1. Derechos del paciente:

El profesional de salud a diferencia de las otras profesiones trabaja con seres humanos los mismos que merecen trato digno, oportuno con calidad y calidez por lo que se determinaron derechos para los mismos (32):

*Art. 2.- Derecho a una atención digna. - Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece como ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.*

*Art. 3.- Derecho a no ser discriminado. - Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica.*

*Art. 4.- Derecho a la confidencialidad. - Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencialidad.*

*Art. 5.- Derecho a la información.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente,*

*reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que medicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptuándose las situaciones de emergencia. El paciente tiene derecho a que el centro de salud le informe quien es el médico responsable de su tratamiento.*

*Art. 6.- Derecho a decidir. - Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el centro de salud deberá informarles sobre las consecuencias de su decisión.*

#### 2.5.2. Código deontológico de Enfermería

El Código deontológico del CIE (Consejo Internacional de Enfermería) para la profesión, tiene tres elementos principales que ponen de relieve las normas de conducta ética los mismos que son (33):

- *La enfermera y las personas*

*La responsabilidad profesional primordial de la enfermera será para con las personas que necesiten cuidados de enfermería.*

*Al dispensar los cuidados, la enfermera promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona, la familia y la comunidad.*

*La enfermera se cerciorará de que la persona, la familia o la comunidad reciben información suficiente para fundamentar el consentimiento que den a los cuidados y a los tratamientos relacionados.*

*La enfermera mantendrá confidencial toda información personal y utilizará la discreción al compartirla.*

*La enfermera compartirá con la sociedad la responsabilidad de iniciar y mantener toda acción encaminada a satisfacer las necesidades de salud y sociales del público, en particular las de las poblaciones vulnerables.*

- *La enfermera y la práctica*

*La enfermera será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su competencia mediante la formación continua.*

*La enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidados.*

*La enfermera juzgará la competencia de las personas al aceptar y delegar responsabilidad.*

*La enfermera observará en todo momento normas de conducta personal que acrediten a la profesión y fomenten la confianza del público.*

- *La enfermera y la profesión*

*A la enfermera incumbirá la función principal al establecer y aplicar normas aceptables de práctica clínica, gestión, investigación y formación de enfermería.*

*La enfermera contribuirá activamente al desarrollo de un núcleo de conocimientos profesionales basados en la investigación.*

*La enfermera, a través de la organización profesional, participará en la creación y mantenimiento de condiciones de trabajo social y económicamente equitativas en la enfermería.*

### 2.5.3. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)

El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) es una organización internacional no gubernamental que tiene relaciones oficiales con la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este documento es el tercero de una serie de pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos las mismas que deberían realizarse de acuerdo con tres principios éticos básicos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. En forma general, se concuerda en que estos principios que en teoría tienen igual fuerza moral guían la preparación responsable de protocolos de investigación. (34)

Investigación en que participan los niños: Antes de realizar una investigación es la que participarán niños, el investigador debe garantizar que (34):

- *La investigación no podría ser igualmente bien realizada con adultos.*
- *El propósito de la investigación es obtener conocimiento relevante sobre las necesidades de salud de los niños,*
- *El padre, madre o representante legal de cada niño ha autorizado su participación.*
- *El acuerdo (asentimiento) de cada niño se ha obtenido teniendo en cuenta sus capacidades y la negativa de un niño a participar o continuar en la investigación será respetada.*

## **CAPÍTULO III**

### **3. Metodología de la Investigación**

#### **3.1. Diseño de investigación**

Se trata de una investigación cuali-cuantitativa y no experimental.

Cuali - Cuantitativo.- Ya que su fin es encontrar el cómo y el porqué de la aparición del síndrome diarreico en los menores de cinco años y trata de comprender los factores etiológicos. A la vez que la recolección y análisis de los datos obtenidos se lo realizará a través de números lo que facilita su tabulación y los resultados estadísticos de las encuestas planteadas determinarán los factores que más influyen en la aparición de enfermedades diarreicas en niños y niñas menores de 5 años.

No experimental.- Porque no se manipularon las variables para observar el fenómeno tal en su contexto natural

#### **3.2. Tipo de estudio**

Se realizará un estudio descriptivo, observacional y transversal, con niños menores de cinco años con enfermedad diarreica aguda atendidos en el Centro de Salud Anidados, Ciudad de Otavalo en el período de Enero a Marzo 2016.

Descriptivo.- Ya que describen los hechos como son observados. Se va a conocer las situaciones, actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos sino a las predicciones identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

Observacional.- Indagar, analizar y determinar las causa de la enfermedad diarreica en los niños y niñas menores de 5 años basándose tanto en la información recopilada de los sus cuidadores como también analizando el entorno sociodemográfico que los rodea.

Transversal.- Ya que los datos de los niños con Enfermedad diarreica aguda serán recogidos en el periodo de Enero a Marzo del 2016

### **3.3. Localización y ubicación del área de estudio**

- Población: Todos los niños y niñas menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Anidados del Cantón Otavalo
- Muestra: Para la selección y tamaño de la muestra, se tomó como criterios de inclusión aquellos niños y niñas menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda atendidos durante el periodo Enero – Marzo 2016, los mismos que fueron 120 niños.

### 3.4. Operacionalización de Variables

*Objetivo 1:* Identificar las características sociodemográficas de los niños y niñas menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda que asisten al Sub-centro de Salud Anidados del cantón Otavalo

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOCRÁFICAS	Son el conjunto de características biológicas, sociales, económicas y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio tomando aquellas que son medibles.	Datos del padre o cuidador	Edad	Menor de 20 años 21 a 40 años Mayor de 41 años
			Número de hijos	1 a 2 2 a 4 5 o más
			Ocupación	Quehaceres domésticos Comerciante Obrero Agricultor
		Datos del niño	Edad	1 mes a 1 año 1 año a 3 años 3 años a 5 años
			Genero	Masculino Femenino
			Lugar de procedencia	Urbano Rural
			Servicios básicos	Agua potable Agua Entubada Alcantarillado
			Lugar de permanencia	Centro infantil Casa Otro



*Objetivo 2:* Analizar las prácticas alimentarias de los niños y niñas menores de 5 años con enfermedades diarreicas agudas que acuden al Centro de Salud Anidados del cantón Otavalo.

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>PRÁCTICAS</b>	Realización de una actividad de una forma continuada y conforme a sus reglas, Ejecutar, llevar a cabo algo	Alimentación	Hasta que edad consumió leche materna	6 meses 1 a 2 años 2 años o más
			Su niño/a ha recibido o recibe alimentación en biberón	Si No
			¿En el caso de que su niño/a va al centro infantil le envía la colación preparada por usted?	Si No No procede
			Los alimentos que consume la familia son preparados en casa o fuera de ella	En casa Fuera de ella
<b>ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA</b>	La enfermedad diarreica aguda es un cambio súbito en el patrón de evacuación intestinal normal, caracterizado por aumento en la frecuencia o disminución en la consistencia de las deposiciones, menos de tres semanas.	Concurrencia	¿Cuántas veces su niño ha presentado cuadros de diarrea en el último año?	1 2 3 o más
			Diagnóstico	Examen coprológico
		Otra enfermedad		Renal Respiratoria De la piel Ninguna

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

- Métodos teóricos: Revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias, libros, revistas, sitios web, entre otros acerca de la enfermedad diarreica aguda.
- Métodos empíricos: Encuestas con cuestionarios estructurados.
- Método estadístico: Microsoft Excel 2013.

### **3.6. Análisis de datos**

El análisis e interpretación de datos obtenidos fue mediante el manejo de Microsoft Excel 2013, con la representación de gráficos.

### **3.7. Procedimiento**

Para la recolección de datos se procedió de la siguiente manera, el instrumento elaborado fue validado en un primer momento, con juicio de expertos. Se elaboró como instrumento de recolección de datos un cuestionario estructurado:

El cuestionario estuvo compuesto por 15 ítems. Fue aplicado a padres de niños con enfermedad diarreica con los criterios de inclusión mencionados en este capítulo, utilizando preguntas de opción múltiple.

### **3.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Para garantizar la validez y confiabilidad se evaluó el instrumento de estudio mediante juicio de un experto y una prueba piloto a una población con similares características a la investigada.

La información de datos obtenidos, permitió la construcción de una base de datos estadísticos.

### **3.9. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos, considerados en el estudio de la investigación, relacionados con la salud fueron los siguientes:

#### **3.9.1. Confidencialidad de la información.**

El investigador debe establecer protecciones seguras de la confidencialidad de los datos de investigación de los sujetos. Los investigadores deben tomar medidas para proteger la confidencialidad de dichos datos, por ejemplo, omitiendo la información que pudiese revelar la identidad de individuos, limitando el acceso a los datos, haciéndolos anónimos, o por otro medios. (33)

#### **3.9.2. Consentimiento informado.**

En toda la investigación biomédica realizada a seres humanos, el investigador debe obtener el consentimiento informado voluntario del potencial sujeto o, en el caso de un individuo incapaz de dar su consentimiento informado, la autorización de un representante legalmente calificado de acuerdo con el ordenamiento jurídico aplicable. El consentimiento informado se basa en el principio que señala que los individuos competentes tienen derecho a escoger libremente si participarán en una investigación. Protege la libertad de elección del individuo y respeta su autonomía. (33)

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Resultados de la Investigación**

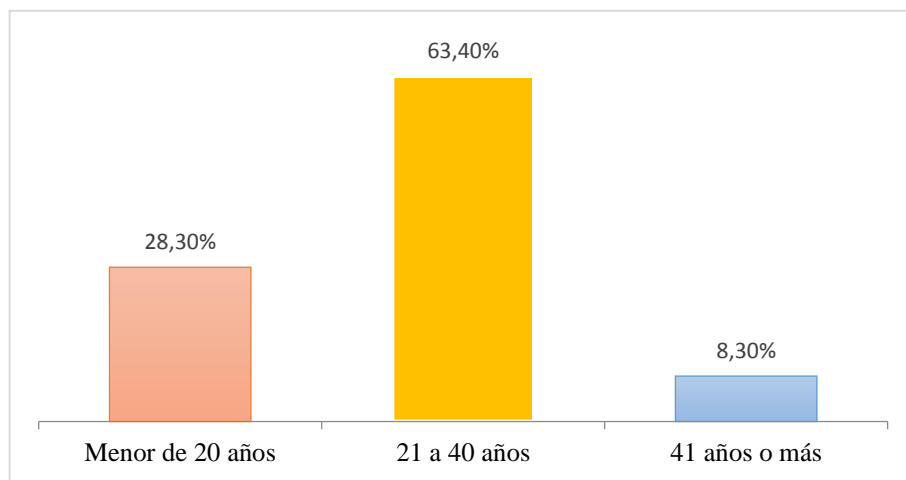
La presente investigación fue aplicada en el Centro de Salud Anidados, del cantón Otavalo, Provincia de Imbabura dirigida a niños y niñas menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda. Antes de realizar las encuestas y entrevistas se envió un Oficio al Director con el fin de dar a conocer el estudio a realizarse y poder obtener información.

Los resultados fueron obtenidos a través de la técnica de recolección de información, mediante la aplicación de una encuesta y entrevista a los padres de familia se realiza información verbal y petición de consentimiento para trabajar con ellos, en las cuales se observaba el nivel sociodemográfico, alimentación y prácticas.

Obtenidos los resultados, se procedió a la presentación de datos en gráficos estadísticos, en forma clara y precisa permiten evidenciar los datos e indicadores, con sus respectivos porcentajes, de esta manera se puede identificar la situación real de esta investigación. A continuación, se detallan los mismos.

Identificación de las características sociodemográficas de los niños y niñas menores de 5 años con enfermedad diarreica aguda que asisten al Sub-centro de Salud Anidados del cantón Otavalo

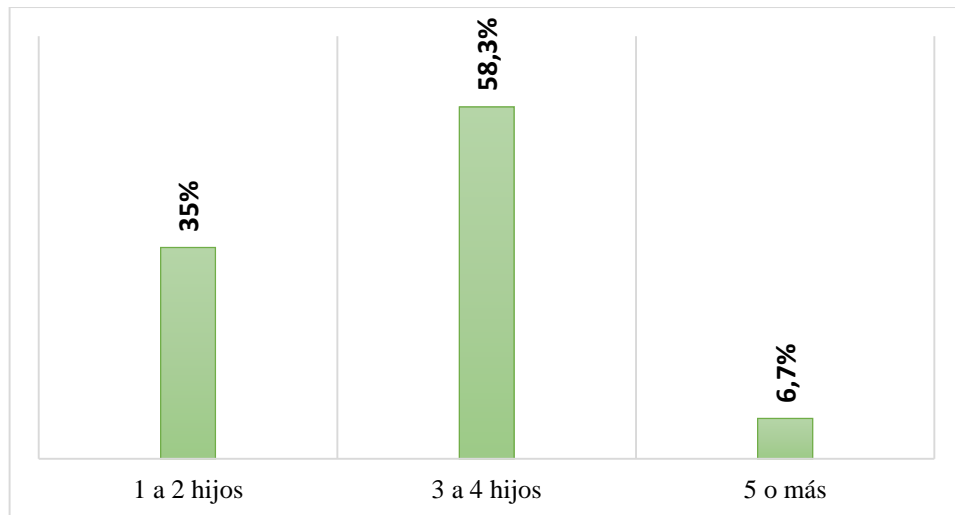
Gráfico N° 1 Edad del padre o cuidador



#### **Análisis de datos:**

Observamos que el 63.4% de los padres o cuidadores de los niños están dentro de la edad joven adulta 21 a 40 años, el 28.3% son menores de 20 años y tan solo el 8.3% son mayores de 41 años, una etapa donde decrece la jovialidad y la diligencia en el cuidado del infante. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2012 difiere con estos resultados, ya que detectó que los niños cuyas madres tenían menos de 20 años mostraron mayor prevalencia de episodios diarreicos (35). Según Jiménez argumenta que la falta de medidas preventivas para evitar infecciones como el EDA en sus hijos ocurre con mayor frecuencia entre las madres más jóvenes, se atribuye a la falta de preparación psicosocial y fisiológica para asumir en todos los planos el hecho de ser madre. (36) Por lo que se debe prestar más importancia en la continua educación a los padres jóvenes por parte del personal de salud con fines de prevención de enfermedades infecciosas ya que el éxito está en los buenos hábitos de higiene y alimentación dentro del hogar.

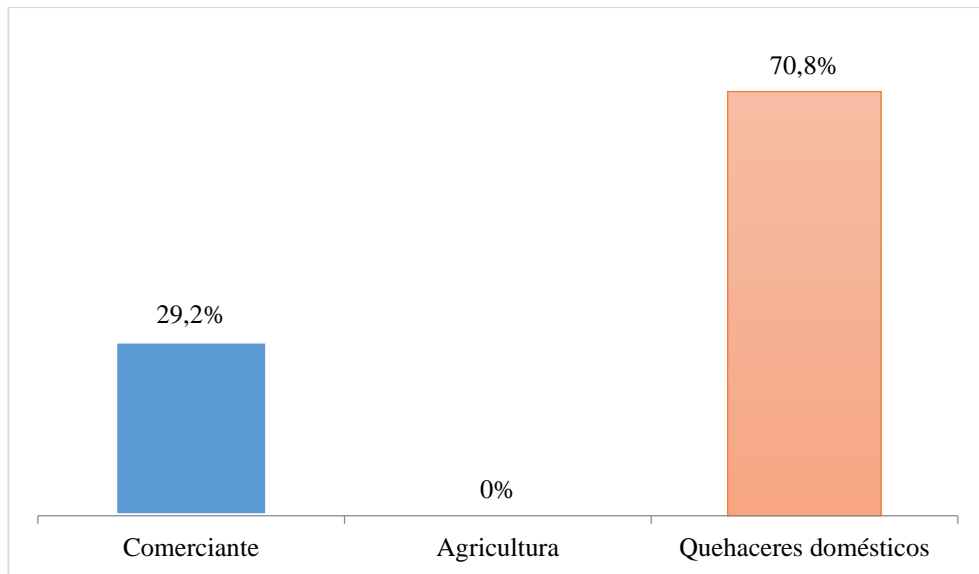
Gráfico N° 2 Número de hijos del padre o cuidador



**Análisis de datos:**

Se pudo percibir que el 58.3% de los padres tienen entre 3 a 4 hijos a diferencia del 35% que solo tienen 1 a 2 hijos. Según Cuevas la madre ocupa un papel fundamental ante la enfermedad diarreica aguda, puesto que es determinante en su control, la rapidez con la cual esta sea capaz de acudir al facultativo con su niño y cumplir posteriormente las medidas orientadas. (37) Pero se denota que la cantidad de los hijos no les da suficiente experiencia a las madres en la prevención de la enfermedad diarreica aguda de sus hijos. Si una madre de 3 o 4 hijos no sabe medidas de prevención de la enfermedad diarreica aguda hay un riesgo potencial de que todos sus hijos puedan obtener esta enfermedad.

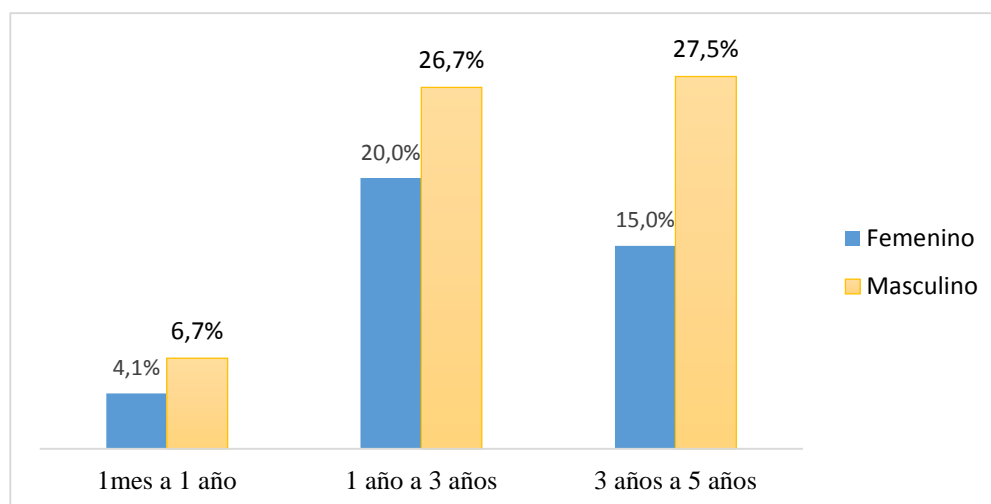
Gráfico N° 3 Ocupación del padre o cuidador



**Análisis de datos:**

Se obtuvo datos de que el 70.8% de niños estaban al cuidado de sus madres las mismas que se dedicaban a los quehaceres domésticos, en un 29.2% los padres son comerciantes por lo que los niños pasan en locales comerciales conjuntamente con sus padres. Según Acosta et también halló un predominio en los niños con EDA menores de 5 años de madres con niveles de escolaridad de 4to y 6to grados de la enseñanza primaria (48,7 %), seguido de las que no tenían ningún grado de escolaridad (23,5 %), (37), mientras difiere de lo obtenido por Ruiz et. al quienes plantean que el predominio de las madres con nivel escolar entre preuniversitario y universitario es un hallazgo esperado en una sociedad como la suya, donde todas las personas tienen los mismos derechos, y por ende, las mismas posibilidades de recibir educación de la más alta calidad, sin tener en cuenta procedencia social, raza, sexo, entre otras (38). Las madres que se dedican a los quehaceres domésticos se presume que tienen una escolaridad primaria o secundaria incompleta y a pesar de que tienen más tiempo para compartir y cuidar a sus hijos, si su nivel de instrucción es mínimo, también será bajo su conocimiento acerca de las causas de las infecciones y no podrán prevenir infecciones en sus hijos durante el tiempo que pasen con ellas.

Gráfico N° 4 Edad y Género del niño o niña

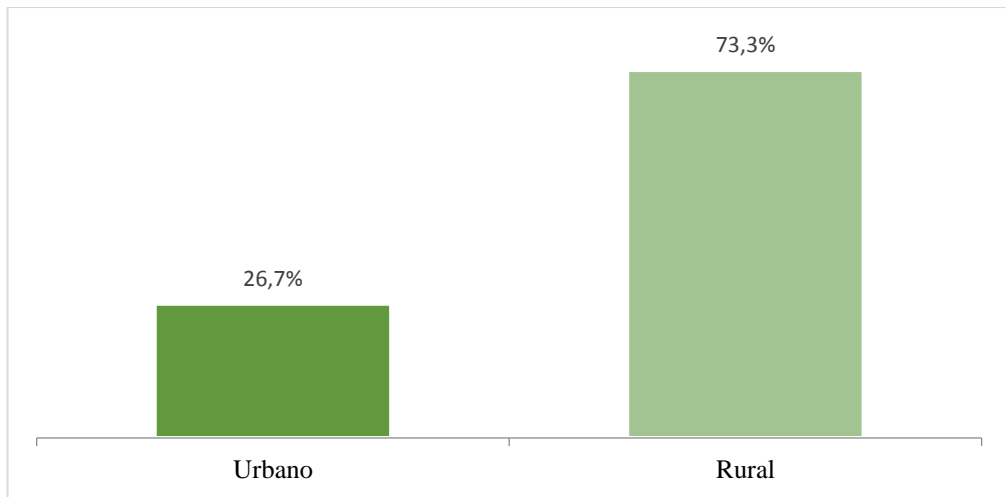


**Análisis de datos:**

La edad promedio que presentó diarrea es de 1 a 3 años (46,7%) lo cual concuerda con la casuística hecha por Acosta et, al. en donde predominó el grupo etario de 1-4 años (74,0%) (37). Además la mayor población de niños con cuadro de diarrea es masculino (60,9%) Acosta, et al en su investigación concuerda con un predominio del sexo masculino (64,4%) (37), mientras difiere de los resultados obtenidos por Lugo quienes hallaron una primacía del sexo femenino (56,7 %) (39), Estos datos probablemente se debe a que de 1 a 3 años son edades donde los niños comienzan a consumir alimentos y a tener contacto con el entorno principalmente a través del gusto y tacto lo cual es difícil controlar o persuadir por parte de los padres o cuidadores. Estos resultados se dieron a pesar de que el porcentaje de la población total de niños menores de 5 años del cantón Otavalo en su mayoría es femenina.



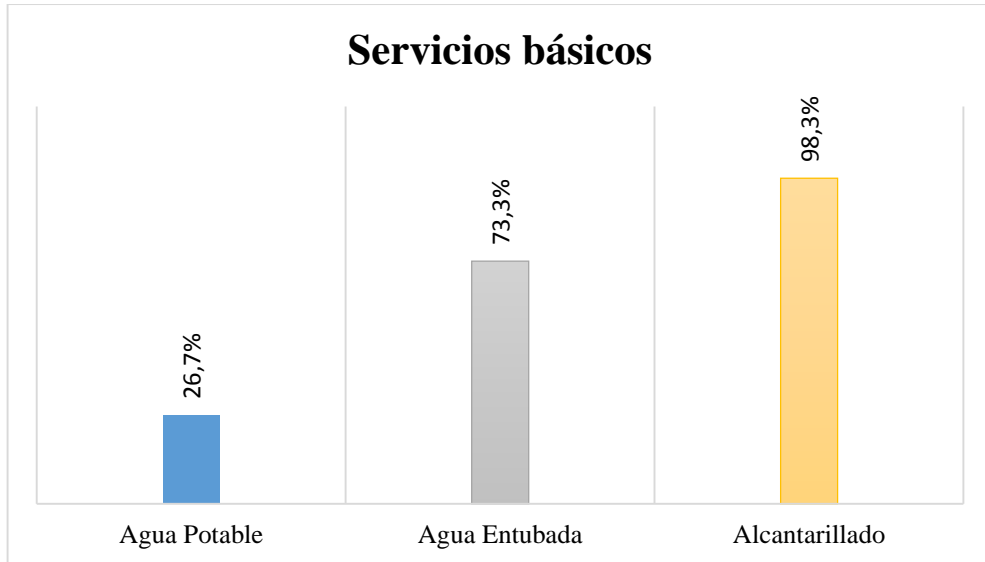
Gráfico N° 5 Lugar de procedencia



**Análisis de datos:**

Se determinó que el 73.3% de los niños que asistieron a ser atendidos son del área rural, mientras que el 26.7% eran del sector urbano. Según Monterrosa concuerda que los cuadros de diarrea, van de la mano con las condiciones sociales, como: la falta de servicios básicos como el agua potable, el alcantarillado, la recolección de basuras, etc. A esto se suman los factores higiénicos propios de la persona, así como los factores de educación (10). El boletín epidemiológico de Lima complementa al decir que las enfermedades diarreicas agudas continúan siendo uno de los principales problemas de salud pública en los países en desarrollo constituyendo una de las causas principales de mortalidad y morbilidad en el mundo (6). En el sector rural existe riesgo de adquirir no solo enfermedades diarreicas sino cualquier infección debido a que no poseen todos los servicios básicos y están expuestos a la contaminación ya que en este sector no existe un adecuado tratamiento de aguas residuales ni de la basura, tienen alcantarillado pero su desemboque es en los ríos o lagos. Además podremos constatar con el siguiente gráfico el inadecuado tratamiento del agua que consumen los moradores del sector rural.

Gráfico N° 6 Donde vive tiene servicios básicos como:



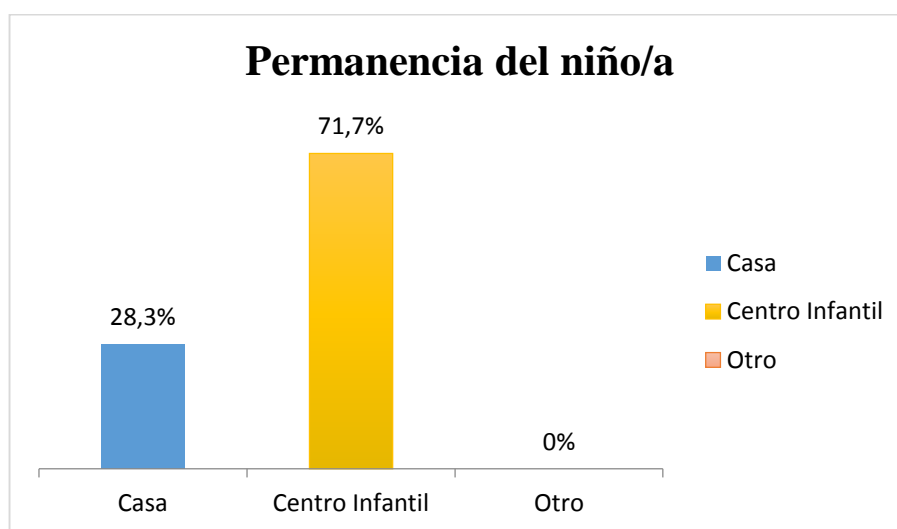
**Análisis de datos:**

Se establece que el 98.3% tienen alcantarillado ya que la municipalidad de Otavalo se ha encargado de implementarlo en casi todas las zonas, pero con respecto al agua solo el 26.7% tienen agua potabilizada que se encarga la empresa EMAPA, pero en el caso del sector rural 73.3% se maneja el proyecto Pesillo-Imbabura en el cual el agua es solo entubada. Lo cual va en concordancia con Díaz et al que en un análisis estadístico de enfermedades diarreicas en Cuba afirma que a partir del mes de junio comienza a aumentar la temperatura, las lluvias y la población se confía, no hierve el agua, tampoco se lava las manos ni los alimentos, la etapa de sostenibilidad se debilita y los casos de EDA comienzan a aumentar, se tiene una incidencia alta la morbilidad para esta etapa (41). Un estudio regional indica que más de los 75 % de los lagos y embalses evaluados en 15 países se clasificaron como eutróficos, siendo las descargas domésticas una de las principales fuentes contaminantes que causan el problema, unidas a los residuos sólidos (40). En las zonas donde existe una gran cantidad de población, la disposición final de las excretas constituye un inconveniente de grandes magnitudes. Aun cuando se cuenta con servicios de saneamiento como alcantarillado, el destino final de las excretas generalmente son

los cuerpos de agua (ríos, lagos), que luego son usadas como fuente de abastecimiento por otras comunidades y/o actividades productivas. Por lo que esto se vuelve peligro para la salud. El Banco Mundial estima 1 600 personas mueren cada día debido a enfermedades como la diarrea por ingerir estas aguas, no tratadas con las debidas normas higiénicas. (42).

Se denota que el consumo de agua entubada es un riesgo potencial para contraer EDA lo más trágico es que un buen porcentaje de personas desconocen esta realidad, debido a que se fían de que el agua les llega por tubería y no tienen precaución cuando de consumir el agua se trata, no hierven adecuadamente el agua, en la mayoría de casos los niños desde muy temprana edad tienen el hábito de saciar su sed luego de haber hecho actividad física o de un día acalorado de tomar el agua directamente del grifo y en algunas comunidades los habitantes se bañan en los ríos o lagos.

Gráfico N° 7 ¿Dónde permanece el niño la mayor parte del tiempo?

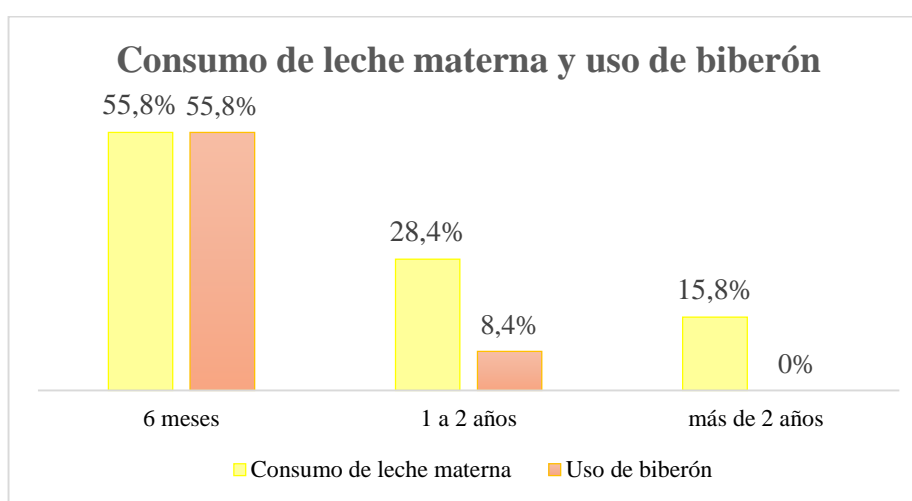


#### **Análisis de datos:**

Se determina que el mayor porcentaje de niños y niñas menores de 5 años que han presentado diarrea asisten a Centros Infantiles 71,7%, López lo sustenta al referir en las escuelas y centros infantiles no deja de advertirse la presencia de enfermedades diarreicas en los estudiantes día tras día, desde el inicio del ciclo lectivo y la situación no deja de ser grave y muy preocupante porque causa diversos trastornos de salud en los niños (43). Por lo que no se puede predecir que en los Centros Infantiles exista un pleno cuidado y calidad de atención a cada uno de los niños que asisten a estos ya que en la mayoría de estos Centros tienen una gran afluencia de niños pero no suficiente cantidad de cuidadores. Se recalca que los niños dependen para su alimentación enteramente de terceros, que muchas veces no tienen tiempo, paciencia o carecen de un nivel cultural o de educación como para cumplir adecuadamente. Además que la infraestructura de la mayoría de Centros infantiles públicos en particular del sector rural son decadentes lo que pone en riesgo potencial adquirir alguna infección gastrointestinal como la enfermedad diarreica

Análisis de las prácticas alimentarias de los niños y niñas menores de 5 años con enfermedades diarreicas agudas que acudieron al Centro de Salud Anidados del cantón Otavalo

Gráfico N° 8 ¿Hasta qué edad consumió leche materna?  
¿Su niño o niña ha recibido alimentación en biberón?



#### Análisis de datos:

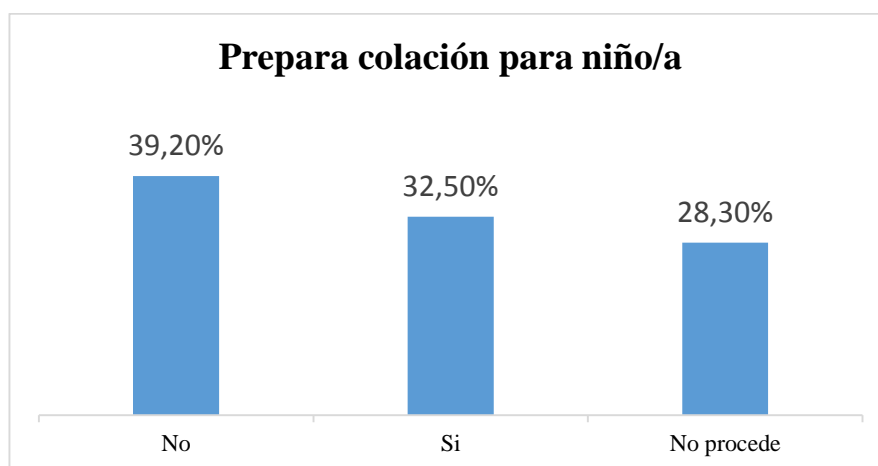
Considerando que según los datos obtenidos el 55,8% de los niños recibieron leche materna tan solo dentro de los 6 primeros meses por lo que existe un gran riesgo de que los niños tengan un sistema inmunológico bajo. Según un estudio realizado de EDA en lactantes se puede observar que hubo predominio en aquellos que reciben lactancia artificial (32,4 %) (47), Observamos que el 64,2% dan o han dado sus hijos alimentación en biberón pero no por necesidad ya que las madres son amas de casa o comerciantes. Latham en su estudio concuerda que los métodos alternativos de alimentación infantil aumentan el riesgo de infección, debido sobre todo a que la contaminación lleva a un mayor consumo de organismos patógenos (49).

Existía la tradición en la cultura indígena de procurar dar leche materna hasta más de los 2 años, pero debido a la perdida de cultura que existe en los últimos tiempos se ve

afectada en moderada cantidad también el ámbito de la lactancia materna exclusiva, ya que las madres jóvenes limitan el tiempo incluso menos de 6 meses, dándoles a los bebés leche de fórmula y alimentos procesados. La mala higiene, especialmente en la alimentación con biberón, es una causa importante de gastroenteritis y diarrea en la infancia. La fórmula para niños y la leche de vaca son un buen vehículo y medio de cultivo para organismos patógenos. Es muy difícil suministrar un alimento limpio y estéril, para alimentar a un niño con un biberón. Se debe tomar en cuenta que no solo no haber consumido leche materna adecuadamente puede hacerle susceptible al infante de contraer cualquier enfermedad principalmente gástrica, sino que además los biberones si no son debidamente esterilizados antes de su uso pueden portar muchos microorganismos. Además la estructura de los biberones es plástico que es una fuente potencial de microorganismos

Al respecto, se ha debatido ampliamente cuándo se deben introducir los alimentos complementarios; si se hace muy pronto, se reduce la ingestión de leche materna del bebé, puesto que esta es reemplazada con fuentes de nutrientes menos apropiadas, y queda más expuesto a la infección; sin embargo, si se introduce muy tarde puede demorarse el crecimiento y desarrollo del lactante por la ingestión insuficiente de nutrientes. (48)

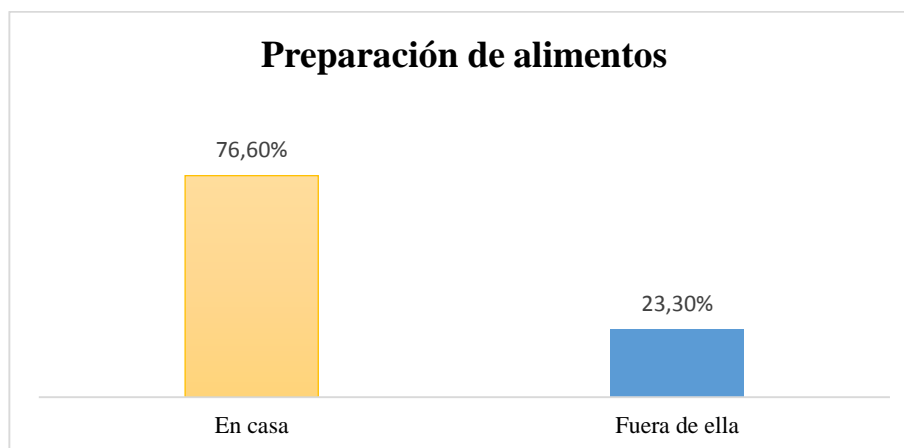
Gráfico N° 9 ¿En el caso de que su niño/a va al centro infantil le envía la colación preparada por usted?



#### **Análisis de datos:**

Se determinó que de 86 niños que asisten a centros infantiles el 54.7% no lleva su colación preparada en casa por lo que consumen alimentos preparados en el Centro Infantil o los que se expenden fuera de la Institución. Calderón en un estudio realizado sustenta que el riesgo de EDA es debido no solamente a la contaminación con los microorganismos presentes en las materias primas sino también a las condiciones insalubres de los establecimientos de elaboración y en los puestos de venta en la vía pública; o en los manipuladores, quienes muchas veces no son conscientes del daño que puede causar la falta de higiene (46). De los niños que si llevan colación las madres refieren que pesar de ello los niños consumen los alimentos que les brindan los centros infantiles ya que son gratuitos o a los niños les gusta consumir alimentos que expenden fuera de los centros infantiles sin saber las graves consecuencias para la salud contraerá el niño porque la mayoría de estos alimentos no son preparados salubrementemente.

Gráfico N° 10 ¿Los alimentos que consume la familia son preparados en casa o fuera de ella?



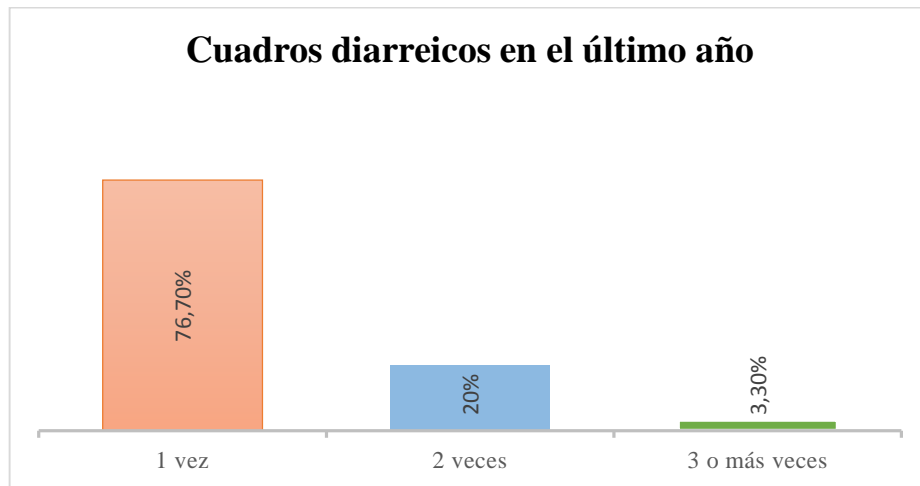
#### **Análisis de datos:**

El 76,6% de los padres refieren preparar las principales comidas (desayuno, almuerzo y merienda) en casa por mayor economía y debido a que en su mayoría las madres son amas de casa. Calderón llega a la conclusión de que los alimentos considerados de alto riesgo de ser transmisores de EDA son aquellos que se preparan fuera del hogar como huevos y mayonesas, carnes crudas o con una cocción deficiente, leche y productos lácteos sin pasteurizar, pescados y mariscos y la elaboración de la masa de maíz o de arroz, ya sea cruda o cocida (46). Es recomendable que la preparación de los alimentos sea dentro del hogar, pero al preguntar a las madres si realizan un adecuado aseo de los alimentos antes de consumirlos no supieron en su gran mayoría dar respuesta. No solo es importante que los niños consuman alimentos preparados en hogar, sino que además la comida debe ser balanceada, rica en vitaminas, nutrientes, proteínas, etc. Esto ayudará a que el sistema inmunológico del niño sea fuerte contra infecciones, pero las madres refieren que desconocen o no tienen suficiente dinero para obtener variedad de alimentos y preparar platos con la variedad requerida en la etapa de desarrollo del infante.



Desafortunadamente una mala alimentación conlleva a una disminución de defensas y por consiguiente susceptible a cualquier infección como el EDA.

Gráfico N° 11 ¿Cuántos cuadros diarreicos ha presentado su niño/a el último año?

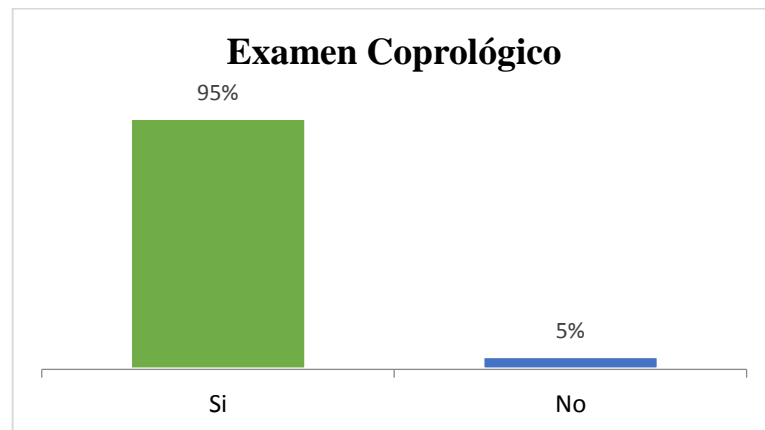


#### **Análisis de datos:**

El 76.7% de los niños que asisten para ser atendidos con diarrea las madres refieren que en el transcurso del último año lo hacen por primera vez, el 20% asisten por segunda vez pero en su gran mayoría es luego de un intervalo largo de tiempo, el 3.3% por su parte son reincidentes, vienen con un cuadro grave de deshidratación y tuvieron que ser internados. Lo cual difiere con los estudios realizados en India, Gambia, Guatemala y Brasil mostraron que los niños presentaban de 4 a 8 episodios de diarrea anualmente (37). Según el Instituto Nacional de Salud de Bogotá se calcula que en los países en desarrollo, los niños presentan entre 3 y 10 episodios de diarrea anuales durante los primeros 5 años de vida, con una duración promedio de estos episodios de 4 a 6 días. No se puede constatar que realmente los niños asistieron por primera vez ya que hay la posibilidad de que las madres mientan por vergüenza o miedo que no le atiendan pronto, además algunos padres viajan a otros países o ciudades con sus hijos y no tienen registro de controles médicos en sus historias clínicas. Si en el momento en que la madre se acerca con su hijo con EDA a

ser atendido en un establecimiento de salud y recibe una educación adecuada sobre prevención se evitara posibles futuros casos de esta enfermedad en sus hijos.

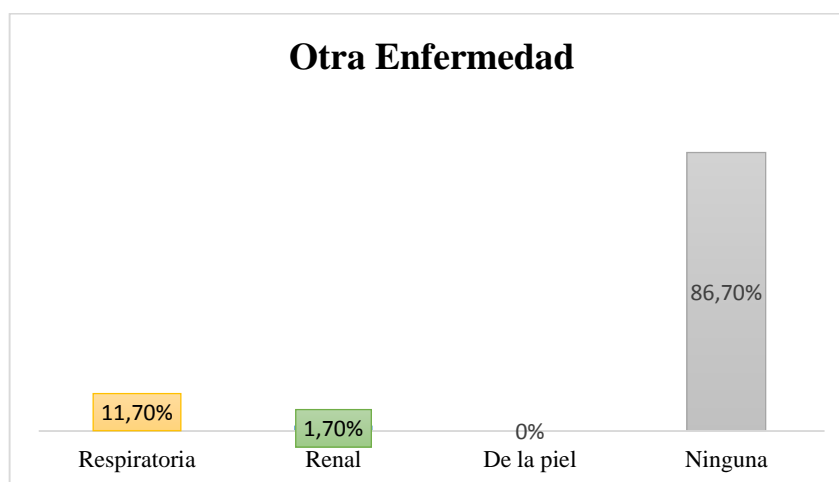
Gráfico N° 12 ¿Le ha realizado exámenes coprológico a su niño/a?



#### **Análisis de datos:**

El 95% de los niños encuestados fueron realizados este examen, tan solo el 5% de los niños no se les hizo este examen debido a que no se pudo recolectar sus muestras. Pero según la Guía de práctica clínica para la EDA No se recomienda la solicitud rutinaria de examen directo de materia fecal, coprológico, coproscópico o coprocultivo en los niños con EDA. (44) Estos exámenes fueron realizados no por iniciativa de los padres o porque ellos saben que se detecta con este examen sino porque es protocolo de atención que tiene el Centro de Salud Anidados inmediatamente que llega el niño para ser atendido por cuadro diarreico de recoger la muestra de heces y mandar al laboratorio para el análisis. Según criterio de los profesionales que laboran en la esta Institución realizar el examen coprológico sirve para dar un tratamiento adecuado y oportuno al EDA.

Gráfico N° 13 ¿El/la niño/a presenta actualmente otra enfermedad?



**Análisis de datos:**

Se observa que en un 87% los niños no presentan enfermedades fuera de la diarrea, tan solo un 11% tienen enfermedades respiratorias lo que ha agravado en su recuperación la diarrea, Freijoso, et al refiere en su estudio que otros factores que incrementan el riesgo de EDA incluyen algunas enfermedades de base o intercurrentes (45). Lo que lleva a concluir que la EDA presentada por estos niños son principalmente adquiridas por vía oral ya que en no existen otros agentes causales, en el caso de la mayoría de niños con enfermedades de base se puede deducir que es debido al uso de antibióticos en su tratamiento o a su débil estado de salud.

## **CAPÍTULO V**

### **5.1. Conclusiones**

Con los resultados obtenidos luego de la aplicación de encuestas y una entrevista realizada a los padres de 120 niños con Enfermedad diarreica aguda, como también mediante observaciones y análisis efectuados durante los meses de estudio en el Sub-Centro de Salud Anidados del cantón Otavalo, se encontró que:

Según la información recogida todos los niños viven con sus padres que 63,4% están en la etapa adulta joven (21 a 40 años). El 58,3% de los cuales tiene de 3 a 4 hijos por lo que se considera que tienen mayor experiencia en el cuidado del infante. Con referencia a la ocupación de los padres el 70.8% se dedica los quehaceres domésticos debido a que su escolaridad es baja. La edad que prevalecía entre ellos fue entre los 1 a 3 años en un 46.7%, en un 60,8% son de sexo masculino. Se determinó que en el 73.3% viven en zona rural donde el existe riesgo potencial de adquirir enfermedad diarreica principalmente por el agua entubada, que no cumple un proceso adecuado de potabilización antes de ser consumido por los habitantes de estas zonas. El 71,7% de los niños permanecen la mayor parte del tiempo en Centros Infantiles al cuidado de terceros en donde no se puede constatar la calidad de atención y hábitos de higiene.

Con lo que refiere al consumo de leche materna el 55,8% de los niños han tomado leche materna tan solo hasta los 6 meses de vida, lo cual es preocupante porque en especial las madres jóvenes están limitando el tiempo de lactancia a menos de 6 meses produciendo un riesgo potencial en sus hijos, se encontró además que el

64.2% ha recibido alimentación en biberón siendo un porcentaje alarmante ya que no tienen debida educación de como esterilizar los mismos. En caso de la preparación de la colación por parte de las madres se determinó que de 86 niños que asisten a centros infantiles el 54.7% no llevan colación, y la mayoría de niños consumen a la salida de las instituciones comidas de dudosa procedencia. En un 76,6% las madres refieren preparar sus alimentos en el hogar ya que en su mayoría son amas de casa pero no tienen una dieta nutritiva y balanceada, mientras el 23.3% comen fuera de casa debido a que son los padres comerciantes. Si analizamos la concurrencia de cuadros diarreicos en los niños durante el último año el 76,7% ha presentado una sola vez en el año. En el caso de exámenes coprológicos al 95% de los niños se les hizo los exámenes como protocolo antes de implementar medicación. Se observó que el 86.7% de los niños con EDA no presenta ninguna enfermedad, el 11,7% presentó enfermedades respiratoria y el 1,7% presento enfermedades renales lo cual complico el cuadro diarreico que tenían.

Se determinó que la mayoría de las madres permanecen en el hogar pero a pesar de ello sus hijos han presentado EDA por lo que llega a concluir que ellas necesitan educación para prevenir infecciones en los integrantes de la su familia por lo que se propuso una guía sencilla con contenido claro y específico que llame el interés para que la información pueda ser captada.

La socialización de la guía ayudó a los padres de familia y usuarios en general a aclarar dudas respecto a la enfermedad diarreica aguda en niños y al tener información concreta esta guía fue más fácil la captación de la información impartida, además se espera que la guía sea difundida de los que fueron capacitados durante este periodo a sus familiares y personas allegadas.

## 5.2. Recomendaciones

- Dar a conocer la importancia de hervir el agua antes de su consumo y más si vive en el sector rural ya que no porque el agua llega por tuberías al hogar significa que el agua es adecuadamente potabilizada
- Realizar campañas de prevención de enfermedades diarreicas agudas en Centros Infantiles, Centro de Salud y sectores vulnerables (sector rural), con el fin de concientizar en la importancia de hábitos de higiene y cuidado en el consumo del agua.
- Resaltar la importancia de una buena alimentación y de la lactancia materna con el fin de que el organismo del niño adquiera un sistema inmunológico resistente a las infecciones principalmente el EDA, educando además que es más seguro los alimentos preparados dentro del hogar.
- Proporcionar una continua formación a los padres de familia en cómo prevenir que sus hijos presenten diarrea, educándolos en hábitos de higiene, cocción del agua y un adecuado lavado de manos antes del consumo de alimentos, después del ir al baño, luego de hacer alguna actividad.
- La amenaza más grave de las enfermedades diarreicas es la deshidratación, puesto que durante un episodio de diarrea se pierde agua y electrolitos lo que puede causar la muerte si no se restituyen al organismo. Por eso es importante

difundir a los habitantes de este sector el Plan A que propone la OMS en el AIEPI para el caso de la diarrea en niños.

- Continuar impartiendo información con lenguaje claro, sencillo y concreto de los principales factores que influyen en la aparición de enfermedades diarreicas agudas a los usuarios del Centro de Salud pudiendo usar la guía propuesta en esta investigación con fines educativos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. salud Omdl. Enfermedades diarreicas. , Centro de prensa; Abril 2013.
2. J C, M B, A S, E F, J A, S R. AMIR Efermeria Madrid-España: Marban; 2013.
3. Rodriguez , Torres. Enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años; 2008.
4. Sepulveda. EDA. 2005.
5. Escobar , al e. Impacto de la enfermedad diarreica aguda. 2006.
6. Boletín epidemiológico de Lima. Enfermedades diarreicas Agudas. [Online].; 2012. Available from: [http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem\\_2012\\_2.pdf](http://www.essalud.gob.pe/noticias/boletinepidem_2012_2.pdf).
7. SANOFI. Gastropediatria. [Online].; 2013 [cited 2016 febrero. Available from: <http://www.sanofi.com.ec/l/ec/sp/layout.jsp?scat=56B67321-AACE-4BBD-9B84-83932DD36F11>.
8. Larrosa A, Ruiz M, Aguilar S. Utilidad del estudio de las heces para el diagnóstico y manejo de lactantes y preescolares con diarrea aguda. Instituto Nacional de Salud Pública de Mexico. 2012 Julio; 44(4).
9. Cabezas M. Intervención educativa sobre prevención de enfermedades diarreicas agudas desde el enfoque AIEPI Comunitario para madres con niños menores de 5 años del Centro de Educación Inicial. Tesis. Chimborazo: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2011 Abril.
- 10 Monterrosa A. Enfermedad diarreica en niños: Su verdadero impacto. [Online].; 2010 . [cited 2016 Marzo. Available from: <https://encolombia.com/libreria-digital/lmedicina/todo-salud/todoensalud-zap7/#sthash.HBhG3sq0.dpuf>.
- 11 Tácunan S. Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la enfermedad diarreica aguda en madres de niños menores de cinco años. Tesis. TACNA: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.

- 12 Scariati PD GSLFS. A longitudinal analysis of infant morbidity and extent of . breastfeeding in the United States. Pediatrics. 1997.
- 13 Ley Chong Z TCAAOBMLMLY. Caracterización de la lactancia materna en lactantes del . Grupo Básico de Trabajo 3. Policlínico XX Aniversario. Acta Médica del Centro. [Online].; 2012 [cited 2016 02 22. Available from: [http://www.actamedica.sld.cu/r4\\_12/lactantes.htm](http://www.actamedica.sld.cu/r4_12/lactantes.htm).
- 14 Ruiz Silva MD FHAGMRXMACRJ. Programa educativo sobre diarrea persistente para . madres de lactantes. [Online].; 2009 [cited 2015 NOVIEMBRE 11. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192009000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000100003).
- 15 Reveca C, Kety R, Valentina M, Vivianne C, Maturell M. Enfermedad diarreica aguda en . niños guatemaltecos menores de 5 años. MEDISAN. 2014.
- 16 Barderas L, Romero K, Suarez S. Higiene y Saneamiento Ambiental. Higiene y . Saneamiento Ambiental. .
- 17 Angianot C. Componente de enfermedad diarreica aguda. In Para la atenci .
- 18 Román E, Barrio J, Lopez M. Diarrea Aguda. 2009;; p. 12. .
- 19 Gutierrez L. Guia elaborada de forma multidisciplinaria con la participaci .
- 20 Nauru. Prevención de enfermedades diarreicas agudas e infecciones en madres con . niños menores de 5 años. 2010.
- 21 Alberoni , Gutierrez L. Ministerio de Salud Publica. Quito;; 2008. .
- 22 Sierra A. Actualizaci .
- 23 R G, A T, D B, Ravelo Y. Algunos aspectos relacionados con la lactancia materna . exclusiva. Revista cubana de pediatria. 2015;; p. 291-292.
- 24 Carlos R, Marlit Y, Vanessa R. Enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias y . características de la alimentación de los niños de 12 a 35 meses de edad en el Peru. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2005.
- 25 Rivadeneira Alvaro GR. La Cadena Alimentaria Como Riesgo para la Salud Pública. . Boletin Epidemiologico ES-Salud -GCPS-OPIS. 2012;(02).
- 26 Hidratación oral continua o a dosis fraccionada en niños deshidratados por diarrea



- . aguda. Salud Pública de Mexico. 2002 Enero;(2).
- 27 Homero M, Silvia D, Luz M. Alimentación sostenida durante diarrea aguda en niños . menores de cinco años. 1998 mar/abr; 40(2).
- 28 Ecuador CdIRd. LEXIS. [Online].; 2008. Available from:  
 . [http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf).
- 29 Asamblea Constituyente del Ecuador. Constitución de la republica del Ecuador. In.;  
 . 2008.
- 30 Ecuador GNDIRd. Buen Vivir- Plan Nacional. [Online].; 2013-2017. Available from:  
 . <http://www.buenvivir.gob.ec/>.
- 31 Desarrollo SNdPy. Objetivos del Milenio. [Online].; 2013. Available from:  
 . <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/Objetivos-del-Milenio-Balance-2013.pdf>.
- 32 Paciente LdDyAmd. LEXUS. [Online].; 2006. Available from:  
 . <http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>.
- 33 (CIE) CIdE. Código deontológico para la profesión de Enfermería. [Online].; 2005.  
 . Available from: <http://www.unav.es/cdb/intenfermeras.html>.
- 34 Ginebra. CIOMS. [Online].; 2012 [cited 2016 01 20. Available from:  
 . [http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas\\_eticas\\_internacionales.htm](http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas_eticas_internacionales.htm).
- 35 Ferreira E, Monga N, Diaz J, al e. Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños . menores de 5 años en Mexico. Salud pública de Mexico. 2013; 55(2).
- 36 R J, L CJ, R P. Relación del tipo de alimentación con algunas variables del crecimiento, . estado nutricional y morbilidad del lactante. [Online].; 2005 [cited 2016 febrero 20. Available from:  
<http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/395/401>.
- 37 Acosta MRC, Moreno MKER, Velásquez MVM, Correoso MVC, Comas MMM.  
 . Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos menores de 5 años. MEDISAN. 2014.
- 38 MD RS, AR FH, RM GM, AA XM, J CR. Programa educativo sobre diarrea persistente para . madres de lactantes. MEDISAN. 2009.
- 39 R L, Y R. Factores socioculturales y prevalencia de enfermedades. Universidad de . Oriente Venezuela. 2010.
- 40 Organización Panamericana de la Salud; Organización Mundial de la Salud. Desarrollo

- . sostenible y salud ambiental. Salud en las Américas. Washington. 2007.
- 41 Díaz LMAB, Daniel R. Análisis estadístico de la enfermedad diarreica aguda en pacientes . atendidos en servicio de urgencias. Revista Cubana de intervenciones biomédicas. 2015.
- 42 El agua potable ya es una necesidad mundial crucial. [Online].; 2007. Available from: . [http://sociedad.elpais.com/sociedad/2007/03/22/actualidad/1174518001\\_850215.html](http://sociedad.elpais.com/sociedad/2007/03/22/actualidad/1174518001_850215.html).
- 43 Lopez VL. La influencia de la desnutrición en el proceso de aprendizaje de los niños y . niñas de la escuela Isidro Ayora de 2do. y 3ero. de básica. [Online].; 2016. Available from: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3006/1/UPS-QT01482.pdf.pdf>.
- 44 MINSALUD. Guia de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la . enfermedad diarreica en niños menores de 5 años. [Online].; 2015 [cited 2016 Marzo 07. Available from: <http://gpc.minsalud.gov.co/guias/Pages/Gu%C3%ADa-diarrea-aguda-en-ni%C3%B1os.aspx>.
- 45 E FS, MM CP, L SH, I DM, R RC, Ramírez M ea. Guía para la práctica clínica de las . enfermedades diarreicas agudas. [Online].; 2003. Available from: <http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19>.
- 46 Gloria C. Estudio de Caso- Enfermedades transmitidas por alimentos en el Salvador. . [Online].; 2008 [cited 2016 Marzo. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i0480s/i0480s03.pdf>.
- 47 Guillard DRK, Reus DCMT. Pacientes ingresados a causa de enfermedad diarreica aguda . según tipo de lactancia. MEDISAN. 2016; 2(2).
- 48 R CA, KE RM, V MV, V CC, M MC. Enfermedad diarreica aguda en niños guatemaltecos . menores de 5 años. [Online].; 2014 [cited 2016 febrero 20. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029'30192014001100005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029'30192014001100005&script=sci_arttext).
- 49 Michael L. Nutrición humana en el Mundo en Desarrollo. [Online].; 2002 [cited 2016 . Marzo. Available from: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0b.htm>.
- 50 Schlegel. Microbiología y su evolución. 1997.
- 51 Figueroa. Enfermedades del aparato digestivo. 2009.
- 52 Ministerio del Poder Popular para la Salud. Boletín epidemiológico semanal. 2009.
- 53 CO GB, L FI, RF CdVC, L MR. La enfermedad diarreica aguda asociada a desnutrición en . menores de cinco años. [Online]. [cited 2016 02 24. Available from:

<http://www.gtm.sld.cu/sitios/cpicm/cont>.

54 Bioética. SdPyeCd. unicef. [Online]. Available from:  
 . <http://www.unicef.org/ecuador/LibroVeeduriasWeb.pdf>.

## ANEXOS

### Anexo 1. Ecuestas

*UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE  
FACULTAD CIENCIAS DE SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA  
ENCUESTA PARA PADRES CON NINOS MENORES DE 5 ANOS*

Reciba un cordial y atento saludo la presente encuesta tiene como objetivo identificar las causas de enfermedades diarreicas en niños menores de cinco años que servirá de base para planificar actividades preventivas

DATOS DE LA MADRE O CUIDADOR DIARIO DEL NINO:

- 1) Edad..... años  
2) Ocupación.....  
3) N° de hijos.....

DATOS DEL NINO:

1. Edad del niño o niña

- a) 1 mes a 1 año   
b) 1 año a 3 años   
c) 3 años a 5 años

2. Género

- a) Masculino  b) Femenino

3. Lugar de procedencia

- a) Urbano  b) Rural

4. Donde vive tiene servicios básicos como:

- a) Agua Potable   
b) Agua Entubada   
c) Alcantarillado

5. Donde permanece el niño o niña

- a) Domicilio   
b) Centro Infantil   
c) Otro  .....

6. ¿En el caso de que su niño/a va al centro infantil le envía la colación preparada por usted?

a) Sí  b) No  c) No procede

7. Los alimentos que consume la familia son preparados en casa o fuera de ella

a) Sí  b) No

8. Su niño/a ha recibido o recibe alimentación en biberón

a) Sí  b) No

9. Hasta que edad tomo leche materna

a) 6 meses

b) 1 a 2 años

c) 2 años y más

10. Cuantas veces a su niño/a ha presentado cuadros de diarrea el último año

a) 1

b) 2

c) 3 o más

11. Le ha realizado exámenes de coproparasitario en este año

a) Sí  b) No

12. ¿El/la niño/a presenta actualmente otra enfermedad?

a) Respiratorio

b) De la piel

c) Renal

d) Ninguna

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Anexo 2. Archivo Fotográfico

### Planteamiento de Encuestas



Ilustración 1 Aplicación de encuestas y entrevista

### Charlas Educativas



Ilustración 2 Impartición de charlas de socialización



Ilustración 3 Impartición de charlas de socialización



Ilustración 4 Impartición de charlas



Ilustración 5 Impartición de charlas

### Entrega de Guías



Ilustración 6 Entrega de manuales



Ilustración 7 Entrega de manuales

**Anexo 3.** Manual de prevención de Enfermedades diarreicas agudas

