

IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DEL LAVADO DE MANOS EN COMUNIDADES
INDÍGENAS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA

ANGIE XIMENA RAMÍREZ PATIÑO, STEFANNY RUÍZ SERNA, PAULINA
SALAZAR GARCÍA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE
INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
PEREIRA
2022

IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DEL LAVADO DE MANOS EN COMUNIDADES
INDÍGENAS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA

ANGIE XIMENA RAMÍREZ PATIÑO, STEFANNY RUÍZ SERNA, PAULINA
SALAZAR GARCÍA

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE INSTRUMENTACIÓN
QUIRÚRGICA

GERMAN OVIED ACEVEDO OSORIO
INSTRUMENTADOR QUIRÚRGICO CON ESPECIALIZACIÓN EN
EPIDEMIOLOGÍA, MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
CIENCIAS DE LA SALUD
INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA
PEREIRA
2022

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

PEREIRA RISARALDA 31-08-2022

Dedicamos este proyecto de grado a nuestras familias, amigos y quienes estuvieron apoyándonos en este arduo camino.

AGRADECIMIENTOS

Dedicamos este trabajo a todas las personas que han estado presente en nuestro camino de formación, tanto docentes que nos brindan sus conocimientos y siempre han estado para cualquier duda e información, nuestra familia y amigos que siempre nos brindan apoyo emocional para continuar con nuestros sueños.

Tabla de contenido

2	INTRODUCCIÓN	14
1	PROBLEMA.....	15
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
2	JUSTIFICACIÓN.....	18
3	OBJETIVOS.....	20
3.1	OBJETIVO GENERAL	20
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4	MARCO TEÓRICO.....	21
4.1	MARCO DE ANTECEDENTES.....	21
■	MARCO DE REFERENCIAL	28
4.2.1	Hábitos saludables.....	28
4.2.2	Lavado de manos	28
4.2.3	Preparaciones usadas para la higienización de manos.....	31
4.2.4	Enfermedades intestinales	33
4.2.5	Pueblos indígenas.....	37
■	MARCO CONCEPTUAL.....	40
4.3.1	Lavado de Manos:	40
4.3.2	Indígenas.....	40
4.3.3	Enfermedades intestinales:	41
4.3.4	Microorganismos:	41
4.3.4	Transmisión:.....	41
4.3.5	PALABRAS CLAVES	41
■	MARCO NORMATIVO O LEGAL.....	42
5	METODOLOGÍA	Error! Bookmark not defined.
■	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	44
■	POBLACIÓN.....	44

■ MUESTRA	44
5.4 MARCO MUESTRAL	44
■ CRITERIOS DE INCLUSIÓN	44
■ CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	44
■ VARIABLES	45
■ PLAN DE ANÁLISIS.....	45
5.8.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	45
5.8.2 VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS	46
5.8.3 TABULACIÓN DE LOS DATOS.....	46
5.8.4 PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS.....	46
5.9 IMPACTOS.....	47
6 RESULTADOS	49
7. DISCUSIÓN	58
8. CONCLUSIONES	60
ANEXO 1. Árbol de problemas.....	67
ANEXO 2. Cuadro de operacionalización de variables.....	67
ANEXO 3. Instrumento de recolección de información.....	73
ANEXO 4. Foto de la recolección de información.....	76
ANEXO 5. Cronograma.....	77
ANEXO 6. Presupuesto.....	79

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Normograma	42

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfico 1. Distribución por género de los niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.....	51
Gráfica 2. Estructura del baño sanitario de los hogares de los niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.....	52
Gráfico 3. Conocimientos frente a la transmisión de la EDA y las infecciones respiratorias de niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.....	54
Gráfico 4. Acciones del lavado de manos en niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.....	56
Gráfico 5. Acciones frente al lavado de manos en su alimentación en niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.	57

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Lavado de manos según la OMS.	30

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo 1. Árbol de problemas.	67
Anexo 2. Cuadro de operacionalización de variables.	67
Anexo 3. Instrumento de recolección de información	73
Anexo 4. Foto de la recolección de información	76
Anexo 5. Cronograma.	77
ANEXO 6. PRESUPUESTO	79

GLOSARIO

Aborígenes: Se dice que es un individuo que preserva la cultura de su etnia y es considerada una persona primitiva en un determinado territorio. Es considerado un sinónimo de la palabra indígena.

Morbilidad: Es la cantidad de personas enfermas en un lugar y tiempo determinado. La tasa de morbilidad es un dato estadístico que ayuda al control de enfermedades.

Mortalidad: Es la cantidad de muertes en un territorio específico por un tiempo determinado.

RESUMEN

La alta prevalencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) en los Emberás y otros grupos étnicos de Colombia ha sido motivo de preocupación en la salud pública. La EDA al igual que la desnutrición crónica en menores de 14 años, superan los promedios nacionales; todo esto debido a un ineficiente acceso del agua potable por encontrarse en zonas rurales dispersas. Al tener sus propias leyes, políticas y enseñanzas, el acceso a la educación es bastante complejo, además los conocimientos e importancia frente al lavado de manos no son puestas en práctica. Con este proyecto se busca educar a las comunidades indígenas sobre el lavado de manos y así comprender que de esta manera se previenen enfermedades trasmisibles como la EDA.

PALABRAS CLAVE: Enfermedades intestinales, lavado de manos, pueblos indígenas, transmisión de enfermedad infecciosa.

1 INTRODUCCIÓN

El lavado de manos es una técnica que se debe implementar en todas las poblaciones del mundo, pero en Colombia se encuentra un vacío frente a este tema. Las poblaciones vulnerables no cuentan con esta educación, es por esto que buscamos de alguna manera que ellos tengan la información que nos ayuda a disminuir las enfermedades transmisibles como la EDA.

El trabajo ha sido un poco arduo, debido a que la población escogida no es de fácil acceso y se requieren muchos permisos legales para ello, pero el trabajo se realice de forma muy comprometida y constantemente se trabaja para en él y ver los resultados que este va a arrojar.

El proyecto de investigación cuenta con todos los puntos requeridos, pruebas piloto, encuestas socio demográficas, evidencias, estudios realizados previamente que ayudan a la ejecución de este y se han tomado como referencias.

1 PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El lavado de manos es una estrategia que disminuye en forma significativa la aparición de enfermedades transmisibles en niños, como la enfermedad diarreica aguda debido a una inexistente o ineficiente higiene de manos. Además de las enfermedades respiratorias transmisibles (enfermedades respiratorias, neumonía, influenza) (1).

Teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas y culturales que poseen algunas comunidades, conlleva a que el nivel de transmisión sea elevado, asociado a una baja calidad de vida, ausencia de servicios básicos (alcantarillado y acueducto), implementos de aseo (jabón), que permiten adquirir hábitos de higiene saludables (2).

Las poblaciones indígenas colombianas se dice que solo el 37.2% viven en lugares que sus paredes son de bloques, ladrillo, piedra o madera pulida, Pero aún hay personas que viven con materiales de desecho con 5,4% y no todos cuentan con suelos muy acondicionados tal como de tierra, arena y barro esto se ve con un porcentaje 44.1. así mismo se observó que se obtuvo un 41,4% en el acueducto, por ende no todos cuentan con buen servicio de este, lo cual puede hacer que el porcentaje de enfermedades aumente (2).

Muchas personas en el país no tienen el conocimiento adecuado sobre hábitos saludables, ya que no todos cuentan con un buen nivel educativo, son de bajos recursos, tienen creencias deferentes o viven muy lejos de la zona urbana. Las comunidades indígenas ubicadas en zonas alejadas y con dificultades de acceso, presenten necesidades básicas insatisfechas en términos de servicios públicos básicos, como el abastecimiento de agua, aseo, alcantarillado, y algunas no llegan a tener servicio de energía. Las personas que viven más cercanas a la ciudad o

municipios presentan un sistema de abastecimiento de agua mediocre y en su mayoría obtienen el líquido de ríos, quebradas y muy pocos de pozos. Por costumbre, sus viviendas tradicionales no cuentan con sanitario, ni duchas, razón por la cual realizan sus necesidades y aseo personal al aire libre. Todo lo anterior facilitan que las personas tengan prácticas de aseo e higiene inadecuadas para su bienestar, exponiéndose a riesgos de salud por la contaminación tanto del agua que pueden recolectar, como ambientales generadas por las basuras y desechos generados por sus mismos cuerpos, también otro tipo de elementos, falta de sistemas de alcantarillados y residuos que provienen de otras comunidades (3).

Según la OMS En todo el mundo se produce 1700 casos de enfermedad diarreica infantiles, una causante de mortalidad y morbilidad en niños menores de 5 años, cada año mueren 525000 niños por este motivo, llevando a si a ser la segunda causa con mayor mortalidad en niños, debido a una mala higienización y a que 780 millones de personas no tiene acceso a aguas potables. Este lleva a que en el año niños menores de 3 años tengas por lo menos tres episodios de diarrea al año, así esto priva a que los niños tengan los nutrientes necesarios para su salud y un buen crecimiento (4).

La enfermedad diarreica aguda (EDA) también lleva a estos niños a una desnutrición. Dándose, así, como la amenaza más grande, dado que la diarrea líquida, los vómitos, el sudor, la respiración y en la orina tenemos una gran pérdida de agua y electrolitos. entre la deshidratación podemos encontrar una grave y una moderada donde la persona puede presentar irritabilidad o perder su conocimiento (4).

Uno de los factores de riesgo de contaminación más importante sobre las fuentes de agua se origina de la inadecuada manipulación de las heces fecales, causantes de enfermedades gastrointestinales ocasionados por diversos microorganismos, bacterias o parásitos debido al acceso de una buena higiene y saneamiento y esto

hace que sea una gran causa a todo lo mencionado con la diarrea y la deshidratación.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el impacto de la estrategia de higienización de manos en comunidades indígenas Embera Chami en el año 2022?

2 JUSTIFICACIÓN

Con base en los resultados del censo nacional de población y vivienda publicados en el año 2019, el cual mostró que la población indígena en este año aumentó en un 36,8% en todo el país, dejando una totalidad de 1.906.617 de habitantes. El Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 protege todo el territorio nacional (continental e insular), y en él se realiza la investigación de cada uno de los elementos del universo, de tal manera se obtiene información de la división geográfica en cuanto a municipios y departamentos, también su clasificación para efectos operativos, en cabeceras municipales, centros poblados y rurales dispersos. Los cuatro pueblos más numerosos del país son los Wayuu, Zenú, Naza y Pastos y en ellos se concentra un 58,15 de la población indígena del país (2).

Los resguardos que tienen zonas de difícil acceso y alta presencia de indígenas son aquellos con más población juvenil, entre ellos esta: Vaupés, Guainía, Magdalena, Arauca, Vichada, y Chocó. De lo contrario, la población con mayor presencia de indígenas envejecidos se ubica en departamentos de la región Andina: Bogotá, Nariño, Cundinamarca, Tolima, Caldas y Santander. En los departamentos donde más se autorreconocen son: La Guajira (394.683 personas), Nariño (206.455 personas) y Cauca (308.455 personas) (2).

En el Departamento de Risaralda se encontró una totalidad de 29.909 habitantes indígenas, donde las viviendas con hogares de gerencia indígena cuentan con una cobertura de acueducto frente al total nacional, Risaralda se encuentra con apenas un porcentaje de 46,7% de hogares con acueducto a lo que esto conlleva a una mayor probabilidad de EDA en los niños indígenas del departamento (2).

Lavarse las manos con agua y jabón puede disminuir en un 50% la diarrea infantil y en un 25% las enfermedades respiratorias. El lavado de manos con jabón, especialmente en los momentos específicos como después de ir al baño, antes de

comer o preparar una comida; son intervenciones claves que pueden salvar vidas en un futuro si las llevamos adecuadamente. La dificultad que se tiene para cumplir este proceso en las comunidades indígenas del país y especialmente con la comunidad Embera Chamí y Embera Katío del Departamento de Risaralda (que son las comunidades a las que se les hizo el proceso de investigación y seguimiento) es la falta de recursos para adquirir un jabón líquido, ya que los costos en ellos son bastante reducidos al ser una población vulnerable, al igual el inconveniente que se tiene para que estas comunidades puedan conseguir agua potable en sus viviendas, ya que generalmente están alejados de las ciudades, viviendo en la mayoría de sus casos en lo rural, que viene siendo los puntos más desprotegidos y donde se pueden presentar una variedad de casos por la falta de la buena higiene gracias a los pocos recursos que se tienen y entre ellos la EDA (5).

Las razones por las que se empieza a realizar este proyecto es con el fin de identificar el conocimiento que se tiene en estas comunidades respecto al lavado de manos y la importancia que este tiene para evitar un sin número de enfermedades e infecciones, ya que estas comunidades son vulnerables y la falta de recursos, conocimiento, agua potable etc. Les puede jugar en contra para su salud y es importante para los investigadores saber estas condiciones y cuáles pueden ser las posibles soluciones que se les puede dar y así tengan una mejor calidad de vida. Este proyecto contribuye a los objetivos de desarrollo sostenible, salud y bienestar, en términos de la reducción de la morbilidad y mortalidad de la EDA y al objetivo agua limpia y saneamiento en búsqueda de un acceso equitativo al agua potable.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar la estrategia de higienización de manos en comunidades indígenas Embera Chamí en el año 2022.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio.
- Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen frente a los hábitos saludables relacionados con el lavado de manos.
- Desarrollar la estrategia de hábitos saludables relacionada con la higienización de manos en la población objeto de estudio.
- Evaluar la práctica y el nivel de actitud que tienen frente a la higienización de manos posterior al desarrollo de la estrategia.

4 MARCO TEÓRICO

4.1 MARCO DE ANTECEDENTES

En un estudio realizado en el 2016 por castro-Perugachi C.J., el cual tenía como objetivo el cumplimiento del protocolo de lavado de manos del personal de enfermería, mediante un estudio observacional donde se aplicó un cuestionario, basándose en el protocolo de lavado de manos del MSP con 17 ítems de opción múltiple, donde se da a conocer que el 96% no cumple con el paso 8 (Frotarse con movimiento de rotación el pulgar izquierdo) el paso 9 (frotarse la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa), y el 80% no ejecuta el paso 6 (Frotarse las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados) el 7, (Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos); de este modo se comprueba que el personal de enfermería no cumple con el protocolo direccionado por el Ministerio de Salud Pública.

De esta manera se evidenció que la mayoría los/las licenciadas de enfermería desconocen el paso a paso del lavado de manos, puesto que generan un problema para el Hospital Básico de Atuntaqui, la omisión del protocolo de lavado de manos por parte de las enfermeras puede ocasionar el aumento de porcentajes de infecciones intrahospitalarias, teniendo en cuenta que estos profesionales conocen los cinco momentos del lavado de manos no logran identificarlos adecuadamente, es por esto que no pueden ponerlo en práctica, se concluye que durante sus actividades diarias los profesionales de enfermería no cumplen a cabalidad los pasos del protocolo del lavado de manos generando un riesgo biológico para el Hospital Básico de Atuntaqui (6).

Este es un estudio generado en el 2011 por Coelho; silva-arruda; se tenía como objetivo analizar la frecuencia de higienización de las manos por profesionales de enfermería del Hospital Universitario Antonio Pedro (HUAP), localizado en el

municipio de Niterói, en el estado de Río de Janeiro, Brasil. Mediante un estudio descriptivo con abordaje cuantitativo, se realizó un cuestionario donde manifestaban la práctica de higienización de las manos. En el que se obtuvo alcanzar el éxito de esta sensibilización, primordialmente se debe implantar en estos profesionales su debido perfeccionamiento e incitando su motivación en cada paso a la atención de los pacientes, realizando estrategias claves para disminuir el índice de infección intrahospitalaria y llevar a cabo una práctica segura y correcta. Es así como se establece ante todos los cuestionarios obtenidos, la agrupación y los análisis de los datos según la literatura concerniente, las discusiones y la descripción se dividieron en dos categorías: la identificación de los sujetos y la evaluación de la práctica de higienización en sí (7).

En un estudio realizado en el año del 2018 por Ziemba et al., el cual tenía como objetivo comprender las cantidades y composiciones de diferentes entradas para el lavado de manos en aguas grises y cómo estas composiciones se relacionan con los requisitos de equilibrio de nutrientes de tratamiento biológico. Este análisis debe abordar tanto la compatibilidad biológica del carbono como también el contenido de macro y micronutrientes de cada aportación contribuyente y construir una estrategia, mediante un estudio Descriptivo, donde se utilizaron las pruebas de BAMBI (biorreactor de membrana biológicamente activado), se añadieron mediciones clínicas con nutrientes para garantizar la limitación de carbono. Los cuales tuvieron como resultados: La primera parte cuantifica los aportes de masa al agua de lavado de manos, y evalúa cada aporte para el equilibrio de nutrientes con respecto a los requisitos de tratamiento biológico, y presenta una estrategia complementaria para corregir el desequilibrio de nutrientes.

La segunda parte investiga primero las diferencias en el mecanismo y el rendimiento entre el tratamiento biológico con las aguas de lavado de manos sintéticas realistas (deficientes en nutrientes) y balanceadas con nutrientes en las pruebas por lotes.

Luego, se investigó el rendimiento a largo plazo de la solución equilibrada en nutrientes en un sistema BAMBi a gran escala (8).

Un estudio realizado en el 2013 por Mantilla Uribe BP et al., el cual tenía como objetivo desarrollar acciones de base comunitaria con la población indígena del departamento de Chocó, entre diciembre de 2010 y abril de 2013, utilizando un enfoque diferencial basado en la educación para la salud como un medio de transformación de sus realidades, ayudando a contribuir en el mejoramiento de sus condiciones de salud y nutrición, a través de un estudio longitudinal donde se aplicaron 3 modelos: 1) Diagnostico-Exploración: se recolectó información ajustada a las características propias de las comunidades indígenas. 2) Realización de acciones: se confeccionaron unas cartillas y materiales educativos. 3) Programación acción: la versión final de la cartilla “Seres de cuidado” y un morral con 21 piezas educativas, el resultado fue dado de la misma forma en que se evaluó (3 formas). Es preciso identificar que la Investigación-Acción participativa como una planificación metodológica que posibilita transformaciones de las realidades de las comunidades indígenas en relación con su situación de salud y de nutrición (9).

Estudio se generó en el año 2018 por Enith-Pedroza C; Enriqu- Garzón F; donde se tomó como objetivo “caracterizar el brote, identificar el agente causal, la fuente de exposición, establecer las medidas de intervención para la prevención y control”. Mediante un estudio análisis uni variado donde se realizó una recolección de información para la búsqueda activa comunitaria. En el cual se obtuvieron hallazgos en materia fecal de bacterias entero-patógenas, poliparasitismo, rotavirus y en hisopado faríngeo COVID y adenovirus, teniendo posible etiología múltiple. Se observó consumo de agua lluvia sin tratamiento en el 46,8% de los casos, alteraciones nutricionales en el 46,9%, baja cobertura de vacunación para rotavirus en la Unión Chocó 28,5%, San Cristóbal 33,3% y Puerto Olave 18,1%, malas condiciones higiénico-sanitarias, poca amplitud del sistema de salud y desconocimiento del cuidado de los menores; de esta forma es preciso establecer

que en tres de las comunidades indígenas de Istmina-Chocó se presentó un brote de enfermedad diarreica con clínica sugestiva de origen viral en la población menor de cinco años haciendo de este el más predominante, documentándose la presencia de rotavirus o adenovirus en muestras biológicas.

La causa principal de diarrea severa en menores de cinco años a nivel mundial es el rotavirus (7) y el adenovirus es fuente importante de mortalidad y morbilidad en niños pequeños de países de bajos recursos (8). Las poblaciones dispersas facilitan la presencia de brotes de enfermedades transmisibles con aumentos de la morbimortalidad dada la ausencia de los servicios de salud y el desconocimiento de indicadores demográficos y epidemiológicos por características como ser comunidades menores de 500 personas, con viviendas insalubres, tener pobreza y analfabetismo (10).

El estudio se ha realizado en el año 2013 por Nakamura-López MA; que tenía como objetivo “analizar el comportamiento de la morbilidad y mortalidad por enfermedades diarreicas agudas en México ocurridas en niños menores de 5 años durante el periodo 2000-2010 a través de un corredor endémico”. Se realizó mediante un estudio observacional, descriptivo donde fue elaborado por los investigadores basados en la revisión de la literatura sobre los aspectos culturales, económicos y socio demográficos que se encuentran relacionados con estos procesos de salud que afectan específicamente a esta comunidad.

La importancia de la implementación de la vacuna contra el rotavirus en los países en desarrollo probablemente tiene mayor impacto en el número de defunciones evitadas que, en los países desarrollados, dado que en ellos la diarrea por rotavirus no está asociada a una mayor probabilidad de muerte, sino a una mínima inversión por concepto de tratamiento intrahospitalario. (11).

Este estudio es generado en el 2015 por Aránzazu-Velázquez MC. Et at; el cual se tenía como objetivo “describir las prácticas culturales que se relacionan con el estado de salud en la comunidad Embera Chamí” que indagaron en el hospital de Obando con la intención de generar estrategias de competencias culturales de acuerdo con la priorización de las necesidades de la comunidad con el cuidado de la prevención y promoción de las mismas. Mediante un estudio descriptivo de corte transversal, los investigadores se basaron en la revisión de la literatura sobre los aspectos socio demográficos, culturales y económicos, que se encuentran enlazados con estos procesos de salud que afectan específicamente a la comunidad y que requieren un desarrollo de competencias culturales para un cuidado eficiente a sus necesidades (12).

Se obtuvo la caracterización socio demográfica de la comunidad Embera Chamí que se encuentra en el municipio de Obando Valle Del Cauca, en la vereda el Machetazo del corregimiento de San José, es habitado por 144 personas, se componen en promedio de 20 familias de las cuales se encuestaron 12 que corresponde al 60% de esta población, el 75% de los participantes fueron mujeres donde el 50% son mayor de 46 años, el 25% entre 15 y 25 años, el 16.7% son de 26 a 30 años y el faltante que es un 8.3% pertenecen entre 36 a 46 años de edad (12).

Este estudio se realizó en el 2018 por Alcides r. et at; el cual tenía como objetivo “analizar mediante la implementación de herramientas cualitativas de investigación las condiciones de aseo, higiene y disponibilidad del recurso del agua en comunidades indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana”, mediante un estudio observacional y cualitativo donde el registro de la información se recolectó por medio de observaciones y entrevistas siendo técnicas cualitativas de investigación, en la primera parte se observa desde el saber y la opinión de la población indígena Wayuu sus enfoques acerca de la calidad del agua, en la segunda, se evalúa la

disponibilidad del recurso hídrico dentro de su territorio y en la última sección se tiene en cuenta la problemática del saneamiento.

De este modo es preciso establecer que 1) La disociación de los territorios indígenas, la distancia de las fuentes de abastecimiento, el mal estado de las vías, la escasez de sistemas de abastecimiento eficientes y la ausencia del gobierno son factores que inciden en el consumo de agua de mala calidad por parte de las comunidades indígenas Wayuu; 2) La pérdida de las prácticas ancestrales alrededor del agua declinan los valores culturales, afectando la disponibilidad de las fuentes de abastecimiento; y 3) Los hábitos de higiene presentes en la población Wayuu no son suficientes para el bienestar y la calidad de vida de población (13).

Un estudio realizado en el 2006 por Restrepo NB et al., el cual tiene como objetivo determinar “la prevalencia de desnutrición en niños y niñas indígenas de la comunidad Embera Katío de hasta seis años de edad e identificar algunos de sus factores condicionantes”, mediante un estudio transversal donde se realizó una encuesta sobre su salud y su alimentación a 172 niños y niñas, en el cual se les aplicó un examen de materia fecal, donde se obtuvo que la prevalencia de desnutrición crónica, grave y moderada fue del 63,6% y de la desnutrición leve, aguda y moderada fue de 8,8%. La desnutrición crónica se asocia con el aumento de la edad ($p < 0,005$) teniendo en cuenta que es mayor en el sexo masculino que femenino (89,9 vs. 80,4%: $p = 0,028$). Se observa que los niños con desnutrición crónica tienen más prevalencia de contraer infecciones respiratorias agudas, de la mano de enfermedades diarreicas agudas en hogares con más de tres niños y niñas menores de cinco años (14).

Los niños y niñas después del final de la alimentación materna fueron principalmente de arroz y maíz en un 92,8% y plátano con un 80,9%. El 28,9% consumió carne, huevos en un 4,6% y 4,1% leche. La prevalencia de parasitosis intestinal fue de 78,1%. De esta manera es preciso establecer que la población

infantil Embera Katío tiene una prevalencia de desnutrición crónica mayor a la reportada en otras comunidades. Factores como la inadecuada alimentación, enfermedades, pocos hábitos de crianza, el insuficiente saneamiento ambiental, la poca asistencia en salud, las infecciones y la parasitosis son la consecuencia de la pobreza que viven estas comunidades indígenas. Hay graves consecuencias como lo es la desnutrición de estos niños indígenas, que pueden ser de orden social o biológico. La neumonía es una de las enfermedades respiratorias agudas más graves que se presentan con mayor posibilidad en niños con desnutrición, dado que su respuesta inmunológica es deficiente (29). El bajo peso en las mujeres ayuda a tener un alto riesgo obstétrico en su etapa reproductiva, así como de orden social, ya que el desarrollo intelectual de los niños con desnutrición se puede ver afectado, lo cual, unido a una baja estatura, limita su acceso laboral.

“La desnutrición es una emergencia silenciosa, pero la crisis que desencadena es muy real, y su persistencia tiene unas repercusiones graves y amenazantes sobre la población infantil, la sociedad y el futuro de la humanidad” (14).

Este estudio es realizado en el año 2013 por Amparo-Bermúdez et al., el cual tenía como objetivo “Determinar la prevalencia de enteroparasitismo y los factores asociados en menores indígenas entre 5 y 14 años de edad que residen en la ciudad de Cali-Colombia”, mediante un estudio observacional, descriptivo, que se implementó con la población, se recolectó la muestra en los seis cabildos indígenas en la ciudad de Cali: Kofan, Inga, Misak, Quichua, Nasa y Yanaconas. Se realizó una muestra compuesta, la primera se conformó por 63 menores que se encontraban dentro de los criterios de inclusión. En la segunda parte, se formó con los respectivos padres o tutores de los menores que presentaron la primera parte y se logró como resultado que el 84,0 % de los menores se encontraron parasitados, sobresaliendo los protozoarios con un 71,0 % (15).

Más del 50,0 % de las muestras estaban poliparasitadas. El parásito patógeno más encontrado en las muestras fue *E. histolytica/dispar* (25,0 %) y el comensal *Endolimax nana* (60,0 %). Se observó asociación estadísticamente significativa entre parasitismo, dolor abdominal (Test X² , $p \leq 0,05$) y la no desparasitación de los animales domésticos (Test Fisher's, $p \leq 0,05$) (15).

■ MARCO DE REFERENCIAL

4.2.1 Hábitos saludables

Es un peso balanceado, una buena higiene y la actividad física influyen de una manera positiva en las vidas humanas. Uno de los hábitos saludables que se quiere dar a conocer es el del lavado de manos, este ayuda a minimizar la propagación de microorganismos y se recomienda que se realice de una manera adecuada y frecuentemente (16)(17).

4.2.2 Lavado de manos

Consiste en la frotación de las manos previamente mojadas y enjabonadas con el fin de reducir la flora microbiana que puede ser con un antiséptico a base de alcohol o con agua y jabón normal o antimicrobiano, antes de comer, después de ir al baño, los niños después de jugar y entre otras actividades. Las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes, enfermedades respiratorias y diarreicas (5).

1. Higienización de manos

“Término genérico referido a cualquier medida adoptada para la limpieza de las manos -fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón-, con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos” (18).

La higienización de manos es para que toda la población la aplique en sus diferentes actividades cotidianas y que, si este se hace de una buena manera, la transmisión y contagio de virus y bacterias se puede reducir bastante de persona a persona, toda persona debe realizarse un lavado de manos en ciertas actividades básicas

como después de ir al baño, para cocinar, entre otros. El lavado de manos tiene un tiempo de 40-60 segundos.

Se va a profundizar en este lavado de manos, ya que es este lavado de manos el que la población Embera Chamí y Embera Katío y a toda la población en general.

El lavado de manos es un tema que la gente por lo regular solo tiene en cuenta para después de ir al baño o para hacer de comer, es algo que este estudio quiere dar a entender de la importancia que se le debe dar a este. La población con la que se trabajó este estudio es una población que en su mayoría no cuentan con agua potable en sus veredas o lugares de residencia, lo que esto dificulta que ellos puedan llevar a cabo una buena higienización de manos debido a que el agua y el jabón son esenciales como se mencionó anteriormente.

2. Pasos del lavado de manos

1. Mojar las manos con suficiente agua.
2. En la palma de la mano poner una cantidad de jabón idónea que cubra todas las superficies de las manos.
3. Friccione las palmas de las manos entre sí.
4. Frote la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frote las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frote el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
7. Frote con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
8. Frote la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
9. Lave las manos con agua hasta retirar todo el jabón.
10. Secarse las manos con una toalla desechable.
11. Cierre el grifo con la misma toalla.

12. Sus manos están limpias y seguras (19).

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

0 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

Figura 1. Lavado de manos según la OMS.

3. Consideraciones para el lavado de manos

Como se ha venido mencionando en este trayecto, las consideraciones, indicaciones para un lavado de manos son bastantes. Para reducir contagios, transmisiones de bacterias, virus, gérmenes y entre otros. Lavar las manos, antes y después de comer, antes y después de ir al baño, antes y después de preparar alimentos, antes y después de estar en contacto con personas que tengan algún tipo de virus o enfermedad grave, para así reducir el contagio de diferentes patógenos.

El lavado de manos es una de las maneras más eficientes en la prevención ante transmisión y contagios, ya que son las manos las que utilizamos para hacer todas

nuestras actividades de la vida diaria, que requieren contacto con el rostro de sí mismo o de otras personas. También, el estar en contacto con fluidos corporales ajenos, si se cuida a algún enfermo o si se trabaja en el campo de la salud.

4. Indicaciones para el lavado de manos

Lavarse las manos a menudo es esencial para la salud tanto para usted como para su familia, estos son algunos momentos claves para evitar propagar macroorganismos:

- Antes, durante y después de preparar algún alimento.
- Antes de comer.
- Luego de comer.
- Antes y después de cuidar a alguien que esté enfermo en su casa, ya sea que tenga vómito o diarrea.
- Antes y después de tratar una herida o un corte.
- Antes de ir al baño.
- Luego de ir al baño.
- Luego de limpiar o cambiar pañales a un niño que haya ido al baño.
- Luego de toser, sonarse la nariz o estornudar.
- Luego de tocar a un animal, alimento para ellos o excrementos de estos.
- Luego de manipular alimentos o golosinas para animales.
- Luego de tocar la basura (20).

4.2.3 Preparaciones usadas para la higienización de manos

1. Jabones para el lavado de manos

Un lavado de manos correcto requiere de jabón, así se garantiza que las manos queden más limpias porque puede cortar la grasa y gérmenes de una manera mucho más eficaz, algo que el agua sola no podrá hacer, se requiere de los dos elementos: Agua y jabón. También garantiza un mejor frotamiento y fricción de las manos y cabe resaltar que el uso de jabón alarga el lavado de manos para así eliminar toda la suciedad de estas.

Los jabones con soluciones alcohólicas son más efectivos que los jabones antisépticos en la reducción de la contaminación microbiana, pero estos son más utilizados por el personal de salud debido a que están más expuestos a transmisiones de bacterias graves. La gente del común, es decir, las personas que no tienen una exposición alta a virus, bacterias, entre otros, con la utilización de un jabón antiséptico será suficiente, ya que todo depende de la duración de su lavado de manos y los pasos que emplee (5).

2. Agua

"El agua es una molécula con propiedades únicas, está compuesta de un átomo de oxígeno unido por enlace covalente a dos átomos de hidrógeno. Las moléculas del agua se asocian una con otra, mediante la unión de los átomos de hidrógeno de una con los átomos negativos de otra. Esta atracción electrostática forma lo que se conoce como puentes de hidrógeno y estos son los responsables de muchas propiedades físicas inusuales del agua" (21).

El agua limpia, de calidad o en otras palabras, las aguas potables son vitales para cada una de las actividades diarias de cada persona en el mundo, debido a que con el agua se hace el aseo personal, se preparan alimentos, se mantiene una hidratación en el cuerpo y como se sabe la toma diaria de 7 a 8 vasos de agua es vital para la salud y para todo esto se necesita agua de calidad. Pues el lavado de manos no se queda atrás para necesitar agua potable, agua limpia y se preguntarán por qué, pues con las manos se hacen todas las actividades diarias como cocinar; esto implica que el aseo de las manos sea vital en el diario vivir, con un buen lavado de manos se puede evitar la transmisión de muchas enfermedades; las personas viven en constante contacto de las manos y el rostro y por las vías respiratorias se pueden contraer, una de ellas es la EDA (Enfermedad Diarreica Aguda), la gripe y entre otros virus, que en cualquier momento pueden llegar a ser graves si se llega a una alta complicación como la desnutrición, neumonías, entre otras.

La población indígena es una población bastante vulnerable, sus recursos son cortos y en la mayoría de todas las comunidades no cuentan con un agua potable para hacer sus actividades diarias, esto conlleva a que el agua que utilicen para cocinar, bañarse provenga de los ríos más cercanos a sus lugares de residencia, agua que puede ir altamente contaminada de diferentes agentes, es agua que no está siendo tratada por las empresas a quienes les corresponde.

4.2.4 Enfermedades intestinales

Colitis ulcerosa: Es un trastorno de la mucosa con inflamación limitada a las capas lumbinales superficiales del colon. Por lo general, comienza en el recto y se extiende proximalmente en una distancia variable. Los síntomas principales de la colitis ulcerosa incluyen diarrea, sangrado rectal, tenesmo y calambres abdominales.

Obstrucción intestinal: Es un dolor constante e intenso que puede ser indicio de perforación o isquemia intestinal. el vómito es bilioso y será feculento si hay obstrucción distal o crónica. Durante la exploración, se observa que el abdomen está distendido y adolorido, con ruidos intestinales agudos durante la auscultación.

Úlcera péptica perforada: El dolor de la perforación puede suprimirse cuando las secreciones peritoneales diluyen los contenidos gástricos que se escapan; sin embargo, regresará más tarde y con un empeoramiento progresivo. Puede ocurrir dolor reflejo en el hombro, que es secundario a la irritación diafragmática.

Enfermedad inflamatoria intestinal: Es característico que el paciente se queje de cólicos abdominales y de diarrea sanguinolenta intermitente. Es posible que existan antecedentes de episodios anteriores y un largo historial de colitis. Puede haber pérdida de peso, fiebre y anemia (22).

1. Enfermedad diarreica aguda

La diarrea es una alteración del intestino el cual hay un incremento de contenido de agua, volumen o frecuencia de deposición. La mayoría de estas enfermedades se refleja en infecciones gastrointestinales, ya sea causa de un virus, bacteria o parásito que se encuentra en los alimentos contaminados o en una higiene deficiente. Estas suelen ser muy aguadas o líquidas, puede haber moco o sangre y al no ser tratada con tiempo los menores pueden deshidratarse. Las enfermedades diarreicas agudas son aquellas que duran menos de 14 días y se puede volver crónica cuando esta es mayor de 30 días (23).

1. Signos y síntomas

- Vómito.
- Fiebre.
- Malestar general.
- Dolor abdominal cólico.
- Algunos casos sangre en las heces (24).

2. Factores de riesgo

- Desnutrición proteico-energética.
- Poca higiene.
- Ausencia o prácticas inapropiadas de lactancia materna.
- Peso bajo al nacer.
- Falta de esquema de vacunación completo.
- Falta de capacitaciones de las madres para una buena higienización familiar.
- Contaminación fecal de alimentos y agua.
- Déficit de vitamina A (25).

3. Método diagnóstico

Se debe evaluar cuidadosa e integralmente al paciente haciendo una exploración física, preguntándole sobre antecedentes, medicamentos que consuma y así ordenando también unos exámenes para ver el causante de la diarrea. tales como:

- Análisis de sangre: Estudio que indica la causa de la diarrea, llamado también como un hemograma.
- Análisis fecal: Para identificar el parásito o bacteria que está causando la diarrea. Las indicaciones para este análisis incluyen diarrea que persiste por más de dos semanas.
- Hemocultivo de pacientes con fiebre elevada, escalofríos y en los inmunodeprimidos.
- Sigmoidoscopia flexible o colonoscopia: se utilizan en pacientes con deposiciones disentéricas sanguinolentas y tenesmo que persisten por más de tres a cuatro días. El médico analiza el interior del colón mediante un tubo delgado con luz que se introduce por el recto, permitiéndole al médico tomar muestras pequeñas de tejido del colón. La colonoscopia permite ver todo el colón, mientras que la sigmoidoscopia flexible permite observar la parte inferior del colón (26).

4. Tratamiento

El tratamiento busca mejorar los síntomas que el paciente presenta (que fueron mencionados anteriormente).

La mejor ayuda que se puede tener es prevenir esta enfermedad, para evitar tener todas estas fases. El objetivo como tal del tratamiento es rehidratar al paciente y no dejar que él vuelva a deshidratarse (27).

En primera instancia se ordena al paciente suspender la ingesta de productos lácteos (leche, queso, mantequilla, yogur) aparte de esto evitar el consumo de cafeína, poco consumo de fibra y evadir las grasas y el alcohol (27).

Uno de los principales pasos es la rehidratación, por lo que muchos pacientes están deshidratados por la expulsión de electrolitos. Para muchos pacientes es suficiente con galletas saladas, caldos, jugos y agua, teniendo en cuenta que no hay una diarrea grave; si el paciente llegara a tener una deshidratación grave se utilizan líquidos para la rehidratación oral. La Organización Mundial de la Salud dio una

fórmula que se prepara a base de un litro de agua para que este rehidratante sea exitoso:

2.6 de cloruro de sodio

2.5 g de bicarbonato de sodio o 2.9 g de citrato trisódico

1.5 g de cloruro de potasio

13.5 g de glucosa o 27 g de sacarosa

En el mercado hay muchas soluciones listas para ingerir y con este requisito, pero también hay unas que contienen menos sodio haciendo que se tenga que ingerir más dosis. También se encuentra la rehidratación intravenosa, esta se da para personas que no puedan tener la rehidratación oral porque presentan vómitos, náuseas u otras alteraciones.

Otro tipo de tratamiento son los antidiarreicos, la medicación de ellos depende del tipo de microorganismo que haya colonizado. Hablan de algunos antidiarreicos como la loperamida, defenoxilato y la subsalicilato de bismuto (26).

Tratamiento antibiótico empírico, este tipo de ayuda es más que todo para las infecciones diarreicas agudas y se usan mucho. Hay que tener en cuenta que el paciente no puede tener fiebre mayor a 38.9°C, diarrea de viajero grave, escalofríos, deshidratación grave y diarrea grave prolongada (26).

Se recomienda que los pacientes que tienen hematoquecia no usen antibióticos antes de que se haya descartado la infección por E. coli enterohemorrágica (26).

5. Complicaciones

Si la enfermedad diarreica aguda no tiene un tratamiento prematuro, puede generar varios daños gastrointestinales como el prolapso rectal, megacolon tóxico y perforación intestinal, aunque dichas alteraciones del organismo no son muy comunes, se han presentado en algunas ocasiones.

Las complicaciones más comunes son la artritis reactiva estéril, en pocos casos se ve el síndrome hemolítico urémico con anemia microangiopática, trombocitopenia e insuficiencia renal aguda. También, estas se pueden presentar con convulsiones y fiebres elevadas, más que todo en recién nacidos y niños (26).

El síndrome hemolítico urémico, la púrpura trombocitopénica trombótica y la anemia microangiopática son complicaciones dadas por E. coli enterohemorrágica y se presentan con más frecuencia en niños menores de 10 años de edad (26).

4.2.5 Pueblos indígenas

Colombia es un país con mucha diversidad, entre esta se encuentran las comunidades indígenas que forman los pueblos indígenas, basándose en el censo realizado por el Dane en el año 2005 “el 13.77% del total de la población colombiana, en donde la población afrodescendiente representa la mayoría con el 10,40%, seguida por los pueblos indígenas con 3,36% y el pueblo Rrom o gitano con el 0,01%” (28)

1. Embera Katio

“Habitantes de Montaña”-Embera Eyabida

Según en la Organización Nacional Indígena de Colombia están “ubicados en el departamento del Chocó en los municipios de Unguía, Acandí, Riosucio, Bojayá, Bagadó, Carmen de Atrato y Quibdó; en el departamento de Córdoba, sobre los ríos Sinú, Esmeralda y Río verde; en el noroccidente de Antioquia, donde se concentra el mayor número de su población; también se encuentran en los departamentos de Caldas y Putumayo” (29).

Para saber con exactitud la población vamos al censo del DANE en 2005 “reporto 38.259 personas autorreconocidas como pertenecientes al pueblo Embera katio, de

las cuales el 50,7% son hombres (19.383 personas) y el 49,3% mujeres (18.876 personas). El pueblo Embera katío se concentra en el departamento de Antioquia, en donde habita el 33,5% de la población (12.815 personas), le sigue Chocó con el 26,5% (10.148 personas) y Córdoba con el 13,4% (5.132 personas) concentrando entre los tres, el 73,4% de la población Katío. Sobre el total de la población indígena censada por el DANE, los Katío representan el 2,7% de indígenas de Colombia” (29).

Su lengua es nativa, es una lengua única que tienen relaciones con Rawak, Karib y Chibcha, y está relacionada con la Waunan, pero como se dijo anteriormente es única, ya que no pertenece a estas (29).

Su economía se basa en lo que ellos pueden hacer diariamente como la caza, la agricultura y la pesca (29)(30).

La vivienda es llamada tambo, el Ministerio del Interior de Colombia describe así estas viviendas “consiste en un armazón de madera de planta circular o rectangular, construida sobre pilotes a una altura de 1.50 o dos metros sobre el nivel del suelo, con techo cónico de hojas de palma. Se asciende por un madero al que se le hacen muescas a manera de peldaños. La mayoría de las veces los tambos no tienen paredes exteriores ni divisiones internas” (30).

2. Embera Chami

“Habitante de Montaña”

Según la Organización Nacional Indígena de Colombia, “la mayor parte de la población Chamí se encuentra sobre el río San Juan y en los municipios de Pueblo Rico y Mistrató, departamento de Risaralda. Un segundo núcleo de población Chamí se encuentra en los ríos Garrapatas y San Quiníni, municipios de Dovio y Bolívar, departamento del Valle del Cauca, en el Resguardo de Cristiana, municipios de Jardín y Andes en el departamento de Antioquia. También se encuentran asentamientos Chamí en Quindío, Caldas, Valle del Cauca y Caquetá” (31).

Para observar exactamente la población de los Embera Chami se va al CENSO del Dane donde se reportan “29.094 personas autorreconocidas como pertenecientes al pueblo Embera Chami, de las cuales el 50,2% son hombres (14.609 personas) y el 49,8% mujeres (14.485 personas). El pueblo Embera Chami se concentra en el departamento de Risaralda, en donde habita el 55,1% de la población (16.023 personas). Le sigue Caldas con el 24,8% (7.209 personas) y Antioquia con el 7,3% (2.111 personas). Estos tres departamentos concentran el 87,1% poblacional de este pueblo. Los embera chami representan el 2,1% de la población indígena de Colombia”(31).

La comunidad Embera Chami conserva su lengua nativa que tiene relación con las familias Arawak, Chibcha y Karib, y está vinculado con la Waunan, pero no está relacionada con ninguna de ellas (31).

Su sostenimiento depende de la agricultura, la siembra de chontaduro, maíz, café, cacao, frijol y caña de azúcar y también ejercen la pesca, la caza, ya extracción de madera y de oro (31).

Las viviendas que tiene esta comunidad son los tambos rectangulares, son iguales a los de la comunidad Embera Katio, solo que estos están ubicados en la selva húmeda tropical (31).

MARCO CONCEPTUAL

4.3.1 Lavado de Manos:

El lavado de manos es una actividad importante, que se debe realizar a diario con un número de repeticiones en el día para así evitar contagios de enfermedades. Este proyecto se centró en el lavado de manos para la comunidad indígena Embera Chamí, ya que ellos son poblaciones vulnerables, donde no cuentan con buenos recursos ni agua potable para hacer de una manera correcta sus actividades como comer y bañarse, ya que la falta de agua potable y recursos para comprar jabones es muy alta, Se decide investigar la situación real de esta comunidad y así mismo tratar de brindarles soluciones por diferentes medios.

4.3.2 Indígenas

Es una población originada de su propio territorio, quienes forman diferentes comunidades que se distribuyen en todo el país, identificadas con nombres distintos. Decir indígenas abarca a todos los grupos, pero decir Wayuu nos ubica en un lugar específico del país, a una lengua y a diferentes costumbres. Es por esto que este proyecto se centra en la comunidad indígena Embera Chamí siendo este el nombre del pueblo y teniendo como nombre alterno Chamí; quienes han sido una comunidad con una población de al menos 70.000 personas y que en su mayoría se encuentran en el departamento de Risaralda. Por la ubicación de esta comunidad, por el acceso y por la relación con ellos se seleccionaron para este proyecto.

4.3.3 Enfermedades intestinales:

son aquellas que afecta el intestino causando dolor, distensión y diarrea. la diarrea aguda es una de estas enfermedades y la que más se ve en los niños indígenas, ya que es dada por algún microorganismo. Las causas a esto es la falta de recursos que tiene la comunidad, escases de agua potable, alimentos en buen estado o por falta de una buena higienización. Estas enfermedades al no ser bien tratadas se convierten en crónicas y mortales para la población.

4.3.4 Microorganismos:

Los microorganismos son bacterias, hongos, parásitos y virus que se encuentran en todo lugar, pero no es visible para la sociedad. Estos pueden perjudiciales para la salud, como también pueden ser de beneficio para el medio ambiente o el humano, ya dependiendo el tipo de macroorganismo. Pero aquellos que hacen daño, atacan las células vitales del cuerpo y siendo así el causante de muchas enfermedades tales como las intestinales.

4.3.4 Transmisión:

La transmisión es la posibilidad que tiene el microorganismo de propagarse y llegar a cada una de las personas. La transmisión de enfermedades infecciosas como la EDA (Enfermedad Diarreica Aguda) es muy rápida y no le suele importar la edad, género, raza, estrato social. Las posibles transmisiones pueden ser de contacto, persona a persona, persona a objetos contaminados o por contacto directo con el microorganismo que habita en las heces fecales.

4.3.5 PALABRAS CLAVES

- ✓ Desinfección de las manos (DECS) / Hand Disinfection (MESH)
- ✓ Pueblos indígenas (DECS) / Indigenous Peoples (MESH)
- ✓ Enfermedades Intestinales (DECS) / Intestinal Diseases (MESH)

- ✓ Interacciones Microbiota-Huesped (DECS) / Host Microbial Interactions (MESH)
- ✓ Transmisión de Enfermedad Infecciosa (DECS) / Disease Transmission, Infectious (MESH)

■ MARCO NORMATIVO O LEGAL

Colombia es un país reconocido por su diversidad y sus amplias comunidades indígenas, la Constitución política de Colombia de 1991 protege y enriquece la cultura conservando las raíces.

Es importante tener en cuenta la Constitución Política de Colombia y las normas enmarcadas en esta. Para las comunidades indígenas los artículos relacionados son 2, 7, 11, 13 y 49 que serán explicados a continuación:

Tabla 1. Normograma

<p>Artículo 2 <i>“Son fines esenciales del Estado”</i></p>	<p>Servir y garantizar son los principales aspectos reconocidos de este artículo, facilita la participación de temas como la economía, la política, la vida y la cultura de toda la Nación. Las autoridades de la República están establecidas para salvaguardar la vida de las personas que moran en el país. A estas se le incluyen las comunidades indígenas residentes en diferentes departamentos del país.</p>
<p>Artículo 7 <i>“El Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana”</i></p>	<p>Como está escrito en la norma de normas, son respetadas y protegidas las comunidades indígenas, para que esto sea de una forma eficaz se debe</p>

	salvaguardar la vida de todas aquellas personas y entre estas dar una calidad de vida ofreciendo los hábitos saludables y la higienización de manos.
Artículo 11 <i>“El derecho a la vida es inviolable”</i>	Este es un derecho que da confianza al escuchar el término inviolable, hace que se tenga más seguridad para el desarrollo de la persona. Se debe respetar la vida sin discriminación alguna. Ofreciendo a lo largo de su vida bienestar a ella, entre esta se ajusta la salud.
Artículo 13 <i>“Todas las personas nacen libres e iguales”</i>	En este se enmarca factores importantes, y se considera que las personas sin importar su personalidad, género o cultura deben ser libres e iguales y se incluye la salud como uno de las condiciones indispensables para que la persona tenga una mejor formación.
Artículo 49 <i>“Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud”</i>	El artículo anterior da pie a este. Se entiende que en una buena salud se encuentra la promoción ayudando a evitar dichas enfermedades y lo más indispensable es que se considera para TODAS LAS PERSONAS.

5 METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

POBLACIÓN

La población está conformada por niños menores de 14 años de la comunidad Embera Chami del departamento de Risaralda.

MUESTRA

Se utilizará un muestreo a conveniencia, donde se seleccionará el resguardo La Loma – Citabara por motivos relacionados a la ubicación geográfica, acceso y dificultades poblacionales.

5.4 MARCO MUESTRAL

Para la selección del resguardo se tomó en cuenta el plan de vida del pueblo Embera del departamento de Risaralda, realizado por el Concejo Nacional Indígena de Risaralda en el año 2012.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Niños pertenecientes a la comunidad Embera Chami del corregimiento de Pueblo Rico.
- Niños menores de 14 años.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Niños con limitaciones físicas.

- Niños y padres que no deseen participar en el estudio.

■ VARIABLES

Ver cuadro de operacionalización de variables (Anexo 2).

■ PLAN DE ANÁLISIS

5.8.1 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de información se tomó mediante el instrumento utilizado en el documento llamado "Proyecto sobre la iniciativa de lavado de manos como estrategia para la disminución de enfermedades diarreicas agudas y las infecciones respiratorias en la escuela de educación básica fiscal Boyacá de la parroquia de San Gerardo Cantón Guano. Provincia Chimborazo. 2013" validado por Sislema-Minta M.(32) el cual tiene como objetivo identificar las características socio demográficas, el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre el lavado de manos, mediante 16 preguntas.

Entre las características sociodemográficas se hacen preguntas como el sexo, la edad, hacinamiento y la infraestructura de la vivienda.

Dentro los conocimientos y las actitudes se tienen; que es lavarse las manos, el motivo de transmisión de las infecciones y diarrea, la razón por la que da la diarrea y las infecciones, en que situaciones se lavan las manos y si usan jabón.

Se desarrolló una jornada de educación para ellos y posterior a esto se evaluaron los conocimientos con los que quedaron los asistentes, entre esta evaluación podemos encontrar preguntas como, si cree importante el lavado de manos para la prevención de enfermedades, la importancia del lavado de manos después de salir del baño y antes de comer, entre otras.

5.8.2 VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS

El instrumento que se utilizó fue validado por María Margarita Sislema Minta (32).

5.8.3 TABULACIÓN DE LOS DATOS

Posterior a la recolección de la información, los datos serán tabulados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019□, de acuerdo a la codificación planteada en el cuadro de operacionalización de variables.

5.8.4 PRUEBAS ESTADÍSTICAS APLICADAS

Se utilizará el paquete estadístico SPSS V.25, Mediante estadística descriptiva para variables cualitativas se analizarán frecuencias absolutas y relativas, para las variables cuantitativas se utilizará las medidas de tendencia central (Media, Mediana) y medidas de dispersión (Desviación estándar y el rango Intercuartilico). Para el análisis bivariado cualitativo se realizará mediante tablas cruzadas y se establecerán diferencias significativas mediante prueba de Chi-cuadrado con un valor de $P < 0,05$.

5.8.5 PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los datos cualitativos serán presentados en tablas de frecuencias y representados a través de gráficos de barras y circulares descritos por porcentaje.

Los datos cuantitativos serán gráficos mediante un histograma.

5.8.6 CONTROL DE SEGOS

Dar a conocer a la comunidad días antes de la encuesta y que deben tener en cuenta cuantas veces al día realizan ciertas actividades que se van a utilizar como informativas. Informarles a los padres de familia que si van a ayudar a sus hijos hacer la encuesta lo hagan con la información que de el niño y con los datos de él,

más no del adulto responsable. También, en el momento de llenar la encuesta no se equivoquen y marquen correctamente sin dañar la hoja y por último que la familia tenga en cuenta bien de los síntomas y las causas de sus enfermedades, sobre todo en los niños.

5.9 IMPACTOS

Social: Este proyecto está inmerso en el vivir diario de la comunidad Embera Chami, pues como la importancia de tener un buen lavado de manos, unos hábitos saludables y cómo se pueden prevenir enfermedades que son de transmisión cruzada tanto por el bien individual como el de las personas que hacen parte de cada comunidad.

Académico: Tiene relación en este proceso porque la falta de educación debido a la escasez de recursos económicos para tener diferentes conocimientos como por ejemplo saber hacer una higienización de manos o la calidad que debe de tener el agua para la higiene corporal y preparación de alimentos conlleva a unas consecuencias saludables graves.

Ambiental: Tiene relación con el proyecto de acuerdo a la zona en la que habitan (rural). su ambiente es bastante afectado por las lluvias, contaminación, desechos, falta de cuidado a estas zonas por parte del estado y también falta de agua potable en su entorno; esto conlleva a que se afecte su espacio ambiental para una vida más saludable e higiénica, lo cual es bastante importante para evitar infecciones, enfermedades y en este caso la EDA.

Económico: Se relaciona con este concepto porque en las comunidades indígenas y en especial la Embera Chami que es la que hemos trabajado, los recursos económicos son pocos, son comunidades rurales, vulnerables y no hay presupuesto para comprar un jabón para lavar sus manos cada que lo requiera o para tener agua

potable para tener una buena higiene; es por esto que se desencadenan los demás factores como la EDA.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS,

Ver tabla de cronograma y presupuestos. (Anexo 4 y 5)

6 RESULTADOS

Se logró recolectar 19 encuestas, teniendo en cuenta que se pudo hacer una sola intervención, midiendo características sociodemográficas de la población, conocimientos que tienen frente hábitos saludables relacionados al lavado de manos. Se recolectó la información correspondiente a 15 hogares de la comunidad Embera Chamí de Pereira, Colombia, habitadas en promedio por 3 personas por hogar, donde el menor de edad presentaba una media de edad de 9.37 años (DE 3.65). El 52.7% corresponden a sexo masculino. El 100% de la población posee sanitario dentro de la vivienda, cuentan con agua potable, tienen una cocina para preparar alimentos y les brindan un carro recolector de basura. Las demás características pueden ser observadas en la tabla 1.

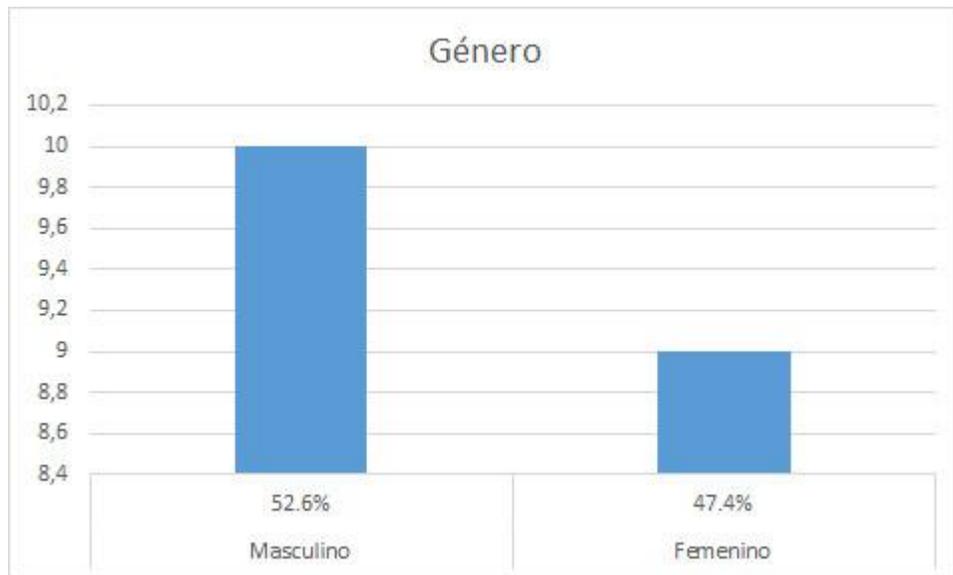
Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de los niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Género	<i>Masculino</i>	10	52.6
	<i>Femenino</i>	9	47.4
Tipo de vivienda	<i>Cambuche</i>	2	10.5
	<i>Casa</i>	17	89.5
	<i>Esterilla</i>	5	26.3

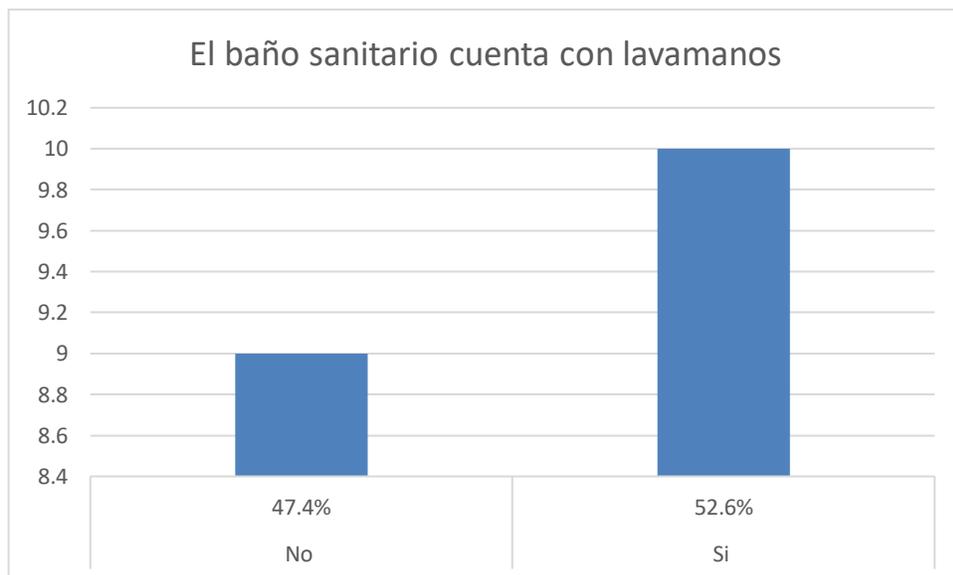
Material de la vivienda	<i>Esterilla-Tabla</i>	5	26.3
	<i>Ladrillo</i>	3	15.8
	<i>Mixto</i>	5	26.3
	<i>Tabla</i>	1	5.3
Material de los techos	<i>Cemento</i>	1	5.3
	<i>Eternit</i>	5	26.3
	<i>Teja</i>	5	26.3
	<i>Zinc</i>	8	42.1
Material de los pisos	<i>Cemento</i>	2	10.5
	<i>Cerámica</i>	2	10.5
	<i>Mixto</i>	9	47.4
	<i>Tabla esterilla</i>	6	31.6
Con quién vive	<i>Papa-Mama</i>	1	5.3
	<i>Papa-Mama-Hermanos</i>	18	94.7
Estudia	<i>No</i>	2	10.5
	<i>Si</i>	17	89.5
El baño cuenta con ventilación	<i>No</i>	14	73.7
	<i>Si</i>	5	26.3

El baño cuenta con ducha	<i>No</i>	5	26.3
	<i>Si</i>	14	73.7
El baño sanitario cuenta con lavamanos	<i>No</i>	9	47.4
	<i>Si</i>	10	52.6
Fuente de obtención del agua para preparar los alimentos	<i>Acueducto veredal</i>	18	94.7
	<i>Red de distribución comunitaria</i>	1	5.3
Cuenta con	<i>Acueducto</i>	1	5.3
	<i>Acueducto- Alcantarillado- Electricidad</i>	9	47.4
	<i>Acueducto- Alcantarillado- Electricidad- Gas natural</i>	5	26.3
	<i>Acueducto-Alcantarillado- Electricidad-Gas natural- Internet</i>	2	10.5
	<i>Acueducto-Electricidad</i>		
	<i>Acueducto-Electricidad- Gas natural-Internet</i>	1	5.3
		1	5.3

Gráfico 1. Distribución por género de los niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022 donde el 52.6% eran del género masculino como se puede observar en el grafico 1.



Gráfica 2. Estructura del baño sanitario de los hogares de los niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022. Se observó que el 52.6 % de la población evaluada cuentan con lavamanos en el baño. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.



Se identificaron los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen frente a los hábitos saludables relacionados con el lavado de manos. Para el 36.8 % de la

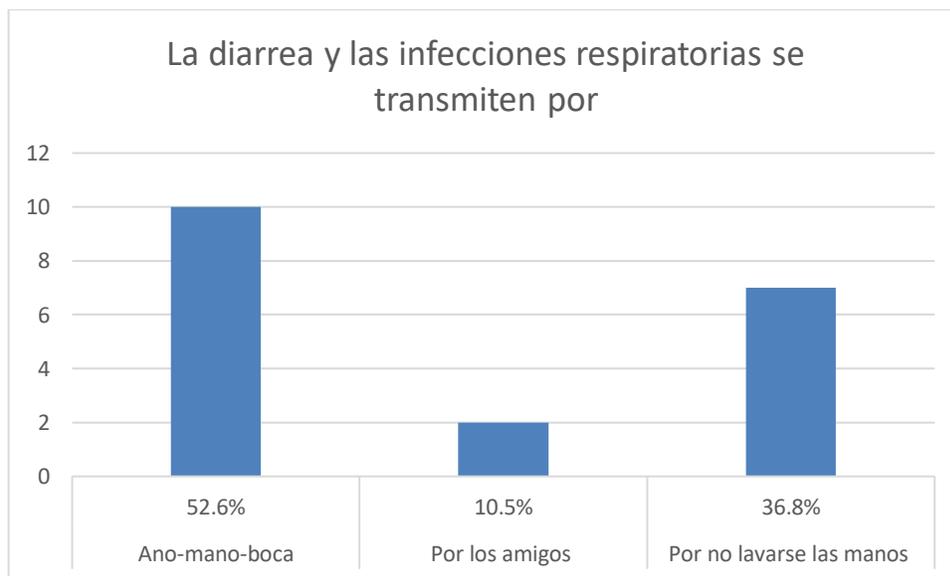
población dicen que lavarse las manos con abundante agua es la técnica adecuada para un buen lavado de manos. Los niños y niñas de la población evaluada en un 47.4% creen que la razón por la que da enfermedades respiratorias y la diarrea es por no lavarse las manos con jabón. El 100% de la población cree que es necesario lavar las manos con jabón después de ir al baño y antes de comer. Además, creen que tener buenos hábitos de higiene mejora nuestra salud. Los demás datos los podemos encontrar en la tabla 2.

Tabla 2. Conocimientos, actitudes y prácticas que tienen frente a los hábitos saludables en niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Lavarse las manos es	<i>Lavar con mucha agua</i>	7	36.8
	<i>Tener una higiene adecuada</i>	7	36.8
	<i>Una técnica que se utiliza jabón y abundante agua para prevenir enfermedades</i>	5	26.3
La diarrea y las infecciones respiratorias se transmiten por	<i>Ano-mano-boca</i>	10	52.6
	<i>Por los amigos</i>	2	10.5
	<i>Por no lavarse las manos</i>	7	36.8

Por qué razón causa la diarrea y las infecciones respiratorias	<i>Falta de actividad física</i>	2	10.5
	<i>Llevarse objetos sucios a la boca</i>	8	42.1
	<i>Por no lavarse las manos con jabón</i>	9	47.4

Gráfico 3. Conocimientos frente a la trasmisión de la EDA y las infecciones respiratorias de niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022. El 52.6% de los niños de la comunidad evaluada creen que la diarrea y las infecciones respiratorias se transmiten por el ano, la mano y la boca. Como se observa en la gráfica 3.



Se evaluó la práctica y el nivel de actitud que tienen frente a la higienización de manos. El 73.7% de la población encuestada dicen que siempre se lavan las manos cuando están en sus casas. 89.5% de los niños usan jabón al lavarse las manos. El 42.1% no creen que lavarse las manos con jabón se puede prevenir enfermedades. El 100% de la población cree que es necesario lavar las manos con jabón después de ir al baño y antes de comer, también creen que tener buenos hábitos de higiene mejora la salud.

Tabla 3. Evaluación y nivel de actitud frente a la higienización de manos en niños y niñas indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022.

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Cuando estás en la escuela te lavas tus manos con frecuencia luego de ir al baño.	<i>Algunas veces</i>	5	26.3
	<i>Sí, siempre</i>	14	73.7
Cuando estás en tu casa te lavas las manos	<i>Algunas veces</i>	5	26.3
	<i>Sí, siempre</i>	14	73.7
Lavas tus manos antes de comer	<i>Algunas veces</i>	2	10.5
	<i>Sí, siempre</i>	17	89.5

Usa jabón al lavarse las manos	<i>Algunas veces</i>	2	10.5
	<i>Sí, siempre</i>	17	89.5
Con qué secas tus manos después de lavarte	<i>Papel higiénico</i>	1	5.3
	<i>Toalla</i>	18	94.7
Cree usted que lavarse las manos con jabón podemos prevenir enfermedades	<i>No</i>	8	42.1
	<i>Si</i>	11	57.9
Cree usted que es correcto lavar las manos con abundante agua y jabón	<i>No</i>	1	5.3
	<i>Si</i>	18	94.7

Gráfico 4. Acciones del lavado de manos en niños indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022. El 73.3% de los niños dicen que se lavan las manos con frecuencia luego de ir al baño en la escuela, como se puede observar en la gráfica 4.

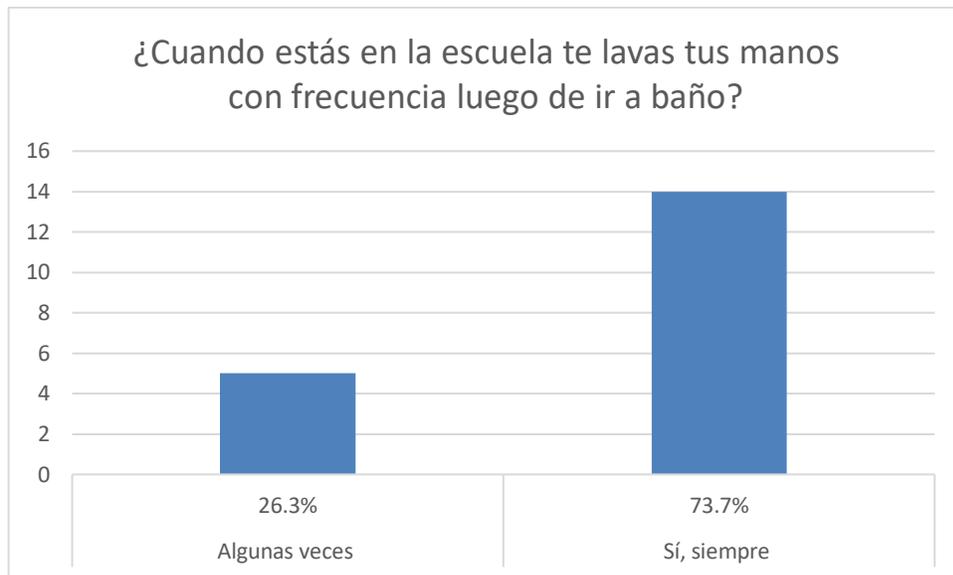
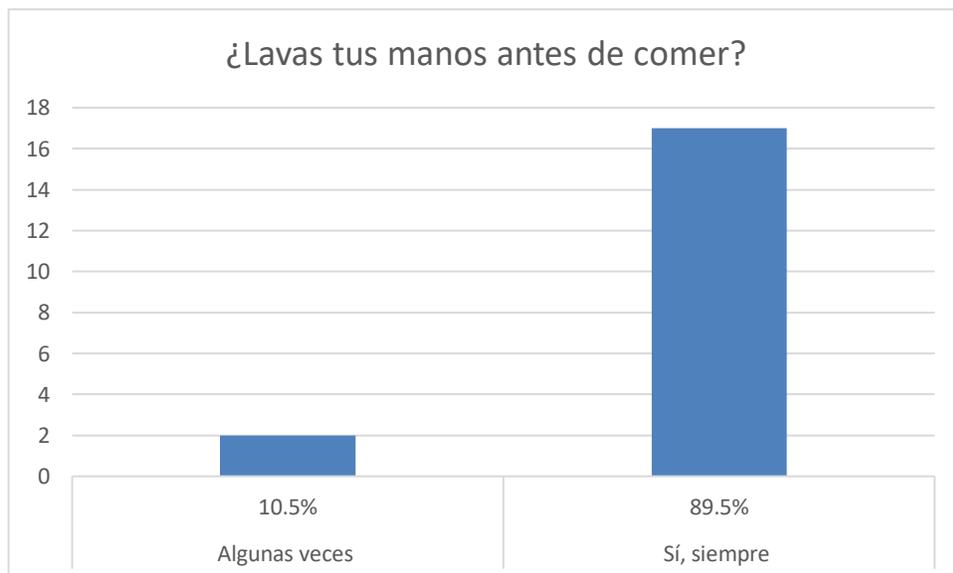


Gráfico 5. Acciones frente al lavado de manos en su alimentación en niños indígenas del departamento de Risaralda en el año 2022. El 98.5% siempre lavan las manos antes de comer, como se puede observar en el gráfico 5.



7. DISCUSIÓN

Tras realizar el análisis de la población objeto de estudio, inicialmente se pudo evidenciar la falta de literatura que existe respecto a la temática de estrategia de lavado de manos en comunidades indígenas, sin embargo, se pudieron encontrar referencias a fines a la educación para la salud sobre dichas comunidades, donde relacionan las carencias alimentarias y económicas, con la falta de conocimientos acerca de principios básicos de educación para la salud, como lo es el lavado de manos, lo cual les brinda un factor protector a desarrollar una serie de enfermedades (9).

A pesar de que los pueblos indígenas han sufrido cambios en su comportamiento cultural, asociado a su ubicación geográfica como lo es el caso de la población tratada en este estudio, se continúa observando que las prácticas de lavado de manos son deficientes por ausencia de conocimientos en los adultos asociados a falta de estudio y de la misma manera, a condiciones económicas, puesto que, el jabón adquirido por los hogares de estas comunidades, es implementado para el momento del baño y no poseen uno puntual para el lavado de manos, debido a que para ellos representa un gasto más el cual deben cubrir tal como se reporta en el departamento del Chocó (9).

No obstante, la comunidad presentada en este estudio no tiene limitaciones para acceder a servicios de salud, pues cada uno de los miembros se encuentra afiliados a una entidad promotora de salud y a su vez se encuentran ubicados en el casco urbano, sobre el cual se les hace fácil la llegada a los distintos centros de salud, generando que, aquellas enfermedades que estos puedan adquirir por la ausencia o poca frecuencia del lavado de manos, afecten significativamente el estado de salud de los menores, a diferencia de lo que se detalla en la comunidad indígena del Chocó (9).

La falta de conocimiento del correcto lavado de manos, es un común denominador que tienen las comunidades, gran porcentaje de los miembros de la misma, desconocen cómo deben higienizar sus manos, situación que afecta a sus menores, debido a que a edades avanzadas de la infancia y la adolescencia no conocen el cómo, el cuándo y el por qué lavarse sus manos, así como se presenta en Ecuador, donde el 53% de los niños de una escuela no conocen el lavado de manos (32).

Es por esto, que los factores analizados e identificados sobre tal comunidad, sugieren que se implementen más estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, asociadas al lavado de manos en las comunidades aborígenes, ya que, desde su composición cultural, no lo ven importante. Lo anterior, con el fin de crear educación sobre cómo cuidar su salud desde el lavado de las manos.

8. CONCLUSIONES

Para concluir, se aplicó la estrategia del lavado de manos en comunidades indígenas Emberá Chamí del departamento de Risaralda en el año 2022 en niños menores de 14 años, dando como resultado la importancia de implementar más programas de promoción a la salud, sin embargo, no se recolectaron las encuestas con los conocimientos posteriores a la realización de la capacitación dado que se presentaron algunos inconvenientes con el desplazamiento hacia dicha comunidad por temas de clima y acceso al resguardo.

Se caracterizó socio demográficamente la población objeto de estudio y se evidenció las condiciones de las viviendas de dicha comunidad, el mal estado y el escaso acceso a los servicios públicos. Por otro lado, se encontró que al lado de algunas viviendas transcurre una quebrada que genera malos olores, humedad e inundaciones en tiempos de lluvia, lo que conlleva a un aumento de casos de EDA en la población.

En las viviendas de esta comunidad se encontraron diferentes falencias entre ellas, la mayoría no contaban con lavamanos, así que realizaban su lavado de manos en el lavaplatos donde allí mismo lavan sus alimentos, teniendo en cuenta que esto es una acción insegura debido a que se pueden contaminar los alimentos y generar infecciones o enfermedades en la familia, ya que un gran porcentaje de la población no tiene conocimiento sobre el medio de transmisión de estas enfermedades siendo estas las manos, el ano y la boca.

Al ser una población vulnerable y con escasos recursos esto ocasionaba que muchas personas habitaran en una sola casa con poco espacio, esto desencadenaba incomodidad entre ellos, mala higiene y propagación de infecciones o enfermedades.

Adicional a esto, también se observó que un porcentaje considerable de esta población no cree importante el lavado de manos para prevenir enfermedades respiratorias y digestivas, siendo esta una de las primeras causas para evitarlas, se les brinda asesoría y capacitación desarrollando hábitos saludables para una mejora de higiene de manos como por ejemplo: utilizar agua y jabón, cambiar la toalla constantemente, lavar bien los alimentos antes de ingerir e indicarles los momentos del lavado de manos. A pesar del poco conocimiento, los niños, niñas y su familia en general de la comunidad Embera Chamí del departamento de Risaralda se lavan las manos antes de comer y luego de ir al baño.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda a futuras investigaciones evaluar a estas comunidades después de los conocimientos entregados, dado que no se realizó el diagnóstico con el que quedaron los participantes debido a los inconvenientes presentados con dicha comunidad. También se recomienda implementar más educación sobre los hábitos de higiene saludables debido a la falta de conocimiento de estas poblaciones con dicho tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

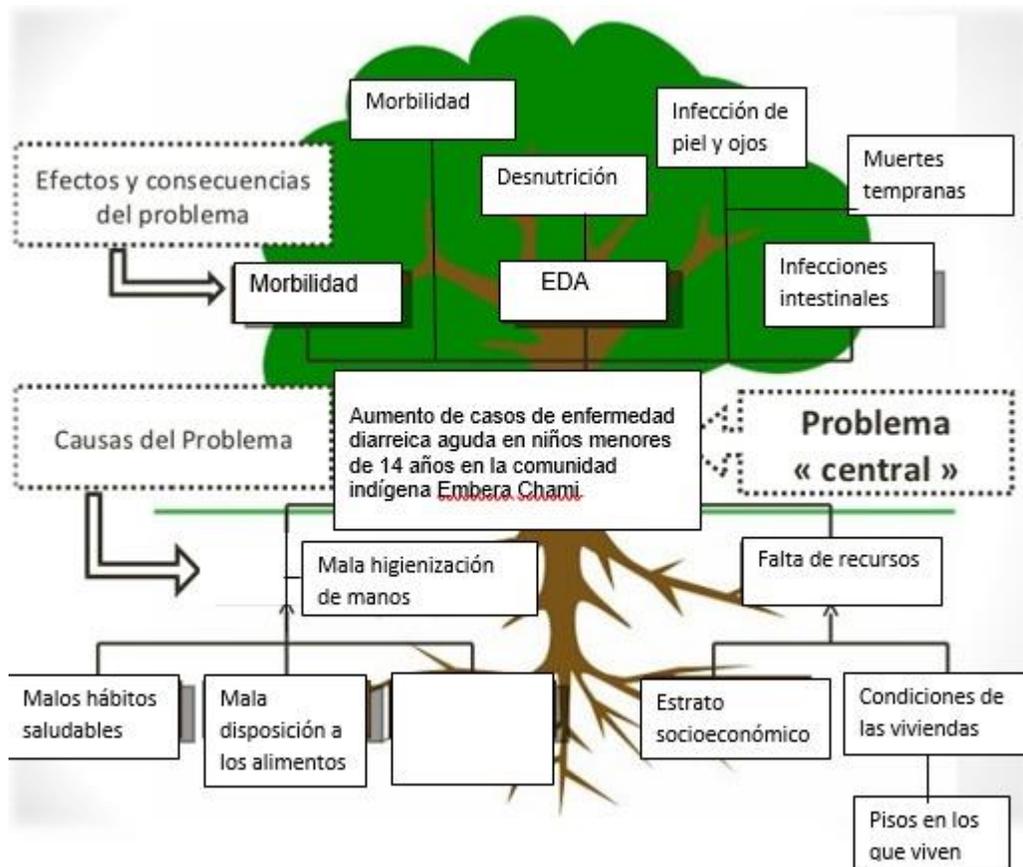
1. Ejemont-Nwadiaro R. Lavado de manos para prevenir diarrea. 2012;1–4. Available from: <http://www.cochrane.org/es/CD004265/lavado-de-manos-para-prevenir-la-diarrea>
2. DANE. Población Indígena de Colombia. Resultados del censo nacional de población y vivienda 2018. Dep Adm Nac Estadística [Internet]. 2019;54. Available from: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf>
3. Kat E, Sin A, Palma B La, Guarumal A, Benposta O, Katio E, et al. Colombia - Informe Final MIRA : Comunidades indígenas Embera Katío del Alto Sinú (del barrio La Palma y veredas Saltillo Palmira , Alto Guarumal , Loro , Caña Fina , Peña , y Lorenzo) - Municipio de Tierralta (Córdoba) Datos de la misión Datos general. 2016;6–8.
4. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades Diarreicas. 2020;3–6.
5. Global Handwashing Parthership. Guía para Planificadores, Día Mundial del Lavado de Manos. 2018;1–85.
6. Marshury Elizabeth MC. Universidad Técnica Del Norte Facultad Ciencias De La Salud. Carrera De Nutrición Y Salud Comunitaria. 2017;99. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7927/1/06 NUT 231 TRABAJO DE GRADO.pdf>
7. Arruda S, Simões F. Higiene De Manos Como Estrategia Fundamental En El Control De Infección Hospitalaria: Un Estudio Cuantitativo Higienização Das Mãos Como Estratégia Fundamental No Controle De Infecção Hospitalar: Um Estudo Quantitativo. 21 Enero [Internet]. 2011;1–12. Available from: <https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/24482/1/Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infeccion hospitalaria. Un estudio cuantitativo..pdf>
8. Ziemba C, Larivé O, Reynaert E, Morgenroth E. Chemical composition,

- nutrient-balancing and biological treatment of hand washing greywater. *Water Res.* 2018;144:752–62.
9. Uribe BPM, Carcere M del PO, Quirama AH, García NZF. Educación Para La Salud: Una Experiencia Con Población Indígena Del Departamento De Chocó Health Education: an Experience With Indigenous Population From the Department of Chocó. 2013;18(182):2013–96.
 10. Pedroza CE, Garzón FE. INVESTIGACIÓN DE BROTE DE ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN COMUNIDADES INDÍGENAS DEL MUNICIPIO DE ISTMINA - CHOCÓ, EN AGOSTO DE 2018 Carmen Enith Pedroza 1 Flavio Enrique Garzón 2. 2018;1–16.
 11. Angel M, López N. MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR DIARREAS AGUDAS EN LA POBLACIÓN DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN MÉXICO DE 2000 A 2010 Miguel Angel Nakamura López. 2012;
 12. Ostrom E, Haines et al 2019. COMPETENCIA CULTURAL PARA EL CUIDADO DE LA SALUD EN LA COMUNIDAD EMBERA CHAMI DE LA ETNIA KIMA DRUA QUE CONSULTA EN EL HOSPITAL LOCAL DE OBANDO 2015 PRESENTADO. *J Chem Inf Model.* 2015;53(9):1689–99.
 13. Anderson I, Robson B, Connolly M, Al-Yaman F, Bjertness E, King A, et al. Indigenous and tribal peoples' health (The Lancet–Lowitja Institute Global Collaboration): a population study. *Lancet.* 2016;388(10040):131–57.
 14. Restrepo BN, Restrepo MT, Beltrán JC, Rodríguez M, Ramírez RE. Nutritional status of indigenous children aged up to six years in the Embera-Katio Indian reserve in Tierralta, Cordoba, Colombia. *Biomedica.* 2006;26(4):517–27.
 15. Amparo Bermúdez, Ofelia Flórez, María V. Bolaños JJM y MS-C. Enteroparasitismo, higiene y saneamiento ambiental en menores de seis comunidades indígenas. Cali-Colombia. 2020;1–7.
 16. Luis Calle. ALIMENTARNOS BIEN PARA ESTAR SANOS 267 Tema 4. 2008;45. Available from: <http://www.fao.org/3/i3261s/i3261s10.pdf>
 17. Menza V, Probart C. Manteniendo limpios nuestro cuerpo , agua y

- alrededores. 2013;
18. Kilpatrick C. WHO save lives: Clean your hands. *Int J Risk Saf Med*. 2009;21(4):235–6.
 19. Organización Mundial de La Salud. Save Lives: Clean Your Hands. 2009;14(6):19–20.
 20. Centers for Disease Control and Prevention. El lavado de las manos : Las manos limpias salvan vidas. 2020;3–5.
 21. SINORG. Estructura Y Propiedades Moleculares. 2012;1,2,4. Available from: <http://www.sinorg.uji.es/Docencia/FUNDQO/TEMA5FQO.pdf>
 22. Platt M, Doshi S, Telfer E. Trastornos intestinales. 2020;1–28. Available from: <https://accessmedicina-mhmedical-com.proxy.bidig.areandina.edu.co/content.aspx?bookid=1504§ionid=95158899&jumpsectionid=95159060>
 23. Acosta Soñora M, López Pérez M. Enfermedades diarreicas agudas. *Rev Cuba pediatr [Internet]*. 1967;39(5):621–7. Available from: <https://www.gob.mx/salud/articulos/enfermedades-diarreicas-agudas-edas>
 24. Balboa A. Diarrea aguda. *Rev Esp Enfermedades Dig*. 2005;97(4):290.
 25. Rodríguez Orlando, Zaily F, Mabel S, Orlando R. ; Dr. Orlando Rodríguez Salazar. 2008;1–8. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v12n2/amc04208.pdf>
 26. Trier JS. Trastornos diarreicos agudos. 2020;1–43.
 27. Toca DM del C. Diarrea aguda y crónica. *Pron 12*. 2012;40.
 28. Ministerio de cultura. Pueblos Indígenas. 2020;1–2. Available from: <https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/pueblos-indigenas/Paginas/default.aspx>
 29. Ministerio de Cultura, Interior M del. Embera Eyabida - Embera Katío. 2020; Available from: <https://www.onic.org.co/>
 30. Arango R, Sánchez E. Embera Katío. 2005;
 31. ORGANIZACIÓN NACIONAL INDÍGENA DE COLOMBIA. Embera Chami. 2019; Available from: <https://www.onic.org.co/pueblos/1095-embera-chami>

32. Sislema M. Proyecto Sobre La Iniciativa De Lavado De Manos Como Estrategia Para La Disminución De Enfermedades Diarreicas Agudas Y Las Infecciones Respiratorias En La Escuela De Educación Básica Fiscal Boyacá De La Parroquia De San Gerardo Cantón Guano. Provincia Ch. 2013;1–193.

ANEXO 1. Árbol de problemas.



ANEXO 2. Cuadro de operacionalización de variables.

Objetivo Específico	Variable	Definición conceptual	Tipo de Variable	Indicador
Caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio	Edad	Número de años cumplidos desde el nacimiento	Cuantitativa Discreta	Número de años cumplidos
	Género	Características biológicas identificables por la persona	Cualitativa Nominal	1. Hombre 2. Mujer
	Tipo de vivienda	Lugar protegido o,		1. Apartament o

		construcción acondicionada para que vivan personas.		<ol style="list-style-type: none"> 2. Casa 3. Cambuche 4. Cuarto 5. Inquilinato
	Material de la vivienda	Materia elaborada o manufacturada de la que está hecha.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahareque 2. Esterilla 3. Ladrillo 4. Mixto 5. Tabla
	Material de los techos			<ol style="list-style-type: none"> 1. Cemento 2. Eternit 3. Mixta 4. Plástico 5. Teja 6. Zinc
	Material de los pisos			<ol style="list-style-type: none"> 1. Cemento 2. Cerámica 3. Mixto 4. Tabla esterilla 5. Tierra
	Número de personas por vivienda	Número de las personas en la vivienda	Cuantitativa discreta	Número de personas
	Con quien vive	Personas que habitan en la casa.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Papa 2. Mama 3. Hermanos 4. Tios 5. Primos 6. Sobrinos
	Estudia	Adquirir conocimientos en una institución.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
	El sanitario se encuentra			

	dentro de la vivienda	Cómo está construido, dónde y con qué accesorios cuenta el baño.	
	El baño cuenta con ventilación		
	El baño cuenta con ducha		
	El baño sanitario cuenta con lavamanos		
	Cuenta con agua potable	Puede ser consumida sin restricción para beber o preparar alimentos	
	Sitio para preparar alimentos	Lugar en el que se cocinan los alimentos que se van a consumir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cocina 2. Lavadero 3. Fuera de la vivienda
	Fuente de obtención del agua para preparar alimentos	De donde es extraída o recolectada el agua para el consumo de alimentos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rio 2. Quebrada 3. Manatíal 4. Nacimiento 5. Pozo sin bomba 6. Aljibe 7. Jaguey 8. Barreto 9. Acueducto veredal 10. Red de distribución comunitaria 11. Pozo con bomba 12. Agua lluvia

				<ul style="list-style-type: none"> 13. Carro tanque 14. Aguatero 15. Agua embotellada 16. Pila pública
	Cuenta con	Servicios públicos	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Acueducto 2. Alcantarillado 3. Electricidad 4. Gas natural 5. Internet
	Manejo de basuras	Control de recolección, tratamiento y eliminación de los diferentes tipos de desechos que se generan en el hogar.		<ul style="list-style-type: none"> 1. Carro recolector de basura 2. La tiran al río o fuente hídrica 3. Tiran al patio o un lote 4. La queman 5. La reciclan
Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen frente a los hábitos saludables relacionados al lavado de manos	Lavarse las manos es	Tiene como propósito de eliminar restos, suciedad y microorganismos	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bañarse todos los días 2. Una técnica que se utiliza jabón y Abundante agua para prevenir enfermedades 3. Tener una higiene adecuado 4. Lavar con mucha agua

	La diarrea y las infecciones respiratorias se transmite por:	Mecanismo por el que una enfermedad transmisible pasa de una persona a otra.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Por los amigos. 2. Por no lavarse las manos. 3. Por lavarse las manos 4. Por lavar las prendas de vestir 5. Ano – mano -boca
	Porque razón causa la diarrea y las infecciones respiratorias	Las causan poca higiene que tiene cada niño o adulto.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vivir en una zona rural 2. Por no lavarse las manos con jabón 3. Llevarse con los amigos 4. Llevarse objetos sucios a la boca 5. Falta de actividad física
	¿Cuándo está en la escuela se lava sus manos con frecuencia luego de ir al baño?	La importancia de lavarse las manos después de realizar ciertas actividades cotidianas previene la transmisión de		<ol style="list-style-type: none"> 1. Si, siempre 2. Algunas veces 3. No, nunca
	¿Cuándo está en su casa se lava las manos?			

	¿Lava sus manos antes de comer?	enfermedades .		
	¿Usa jabón al lavarse las manos?	Es importante el uso del jabón porque este contribuye a eliminar los microorganismos presentes.		
	¿Con qué se seca sus manos después de lavarse?	Artículo que usted usa después de lavar sus manos para secarlas.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Toalla () 2. Papel higiénico () 3. Otros ()
Evaluar la práctica y el nivel de actitud que tienen frente a la higienización de manos posterior al desarrollo de la estrategia	Cree usted que lavarse las manos con jabón podemos prevenir enfermedades	Conocimiento que adquirieron los niños después de realizada la jornada de educación preparada para ellos.	Cualitativa nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1.Si 2.No
	Cree usted que es necesario lavar las manos con jabón después de ir al baño y			

	antes de comer			
	Cree usted que es correcto lavar las manos con abundante agua y jabón			
	Cree usted que tener buenos hábitos de higiene mejora nuestra salud.			

ANEXO 3. Instrumento de recolección de información

Código: XSP-001

Esta encuesta tiene como objetivo caracterizar socio demográficamente la población objeto de estudio e identificar los conocimientos que tienen frente a hábitos saludables relacionados al lavado de manos. Esta encuesta es con fines académicos, utilizando los datos brindados para el uso exclusivo del proyecto de investigación de los estudiantes de la Fundación Universitaria del Área Andina.

PARTE A:

1. Edad _____
2. Sexo: Hombre () Mujer ()
3. Tipo de vivienda: Apartamento () Casa () Cambuche () Cuarto () Inquilinato ()
4. Material de la vivienda: Bahareque () Esterilla () Ladrillo () Mixto () Tabla ()
5. Material de los techos: Cemento () Eternit () Mixta () Plastico () Teja () Zinc ()
6. Material de los pisos: Cemento () Ceramica () Mixto () Tabla esterilla () Tierra ()
7. Hacinamiento:
Número de personas por vivienda _____
8. Con quien vive: Papá () Mamá () Hermanos () Tíos () Primos () Sobrinos ()
9. Estudia: Si () No ()
10. El sanitario se encuentra dentro de la vivienda: Si () No ()
11. El baño cuenta con ventilación: Si () No ()
12. El baño cuenta con ducha: Si () No ()

13. El baño sanitaria cuenta con lavamanos: Si () No ()
14. Cuenta con agua potable: Si () No ()
15. Sitio para preparar alimentos Cocina () Lavadero () Fuera de la vivienda ()
16. Fuente de obtención del agua para preparar alimentos: Río () Quebrada ()
Manantial () Nacimiento () Pozo sin bomba () Aljibe () Jagüey () Barreto ()
Acueducto veredal () Red de distribución comunitaria () Pozo con bomba () Agua
lluvia () Carrotanque () Aguatero () Agua embotellada () Pila publica ()
17. Cuentan con: Acueducto () Alcantarillado () Electricidad () Gas natural () Internet
()
18. Manejo de las basuras: Carro recolector de basura () La tiran al río o fuente hídrica
() Tiran al patio o a un lote () Quemar () Reciclan ()

PARTE B:

Señale la respuesta que considere correcta:

19. Lavarse las manos es:

- a) Bañarse todos los días
- b) Una técnica que se utiliza jabón y Abundante agua para prevenir enfermedades
- c) Tener una higiene adecuada
- d) Lavar con mucha agua

20. La diarrea y las infecciones respiratorias se transmite por:

- a) Por los amigos.
- b) Por no lavarse las manos.
- c) Por lavarse las manos
- d) Por lavar las prendas de vestir
- e) Ano – mano -boca

21. Porque razón causa la diarrea y las infecciones respiratorias.

- a) Vivir en una zona rural
- b) Por no lavarse las manos con jabón
- c) Llevarse con los amigos
- d) Llevarse objetos sucios a la boca.
- e) Falta de actividad física

22. La razón más importante para se lave las manos es:

- a) Prevenir enfermedades
- b) Estar limpios
- c) Tener más amigos
- d) Sacudir el sucio

23. Como prevenir las enfermedades diarreicas y respiratorias

- a) Lavar verduras y frutas.
- b) Hervir el agua.
- c) Lavarse las manos antes de comer, preparar alimentos, y después de ir al baño.
- d) Cocine bien la carne.
- e) Realizando actividad física

PARTE C:

Pregunta	Sí, siempre	Algunas veces	No, nunca
24. Cuando estás en la escuela te lavas tus manos con frecuencia luego de ir al baño.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Cuando estás en tu casa te lavas las manos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Lavas tus manos antes de comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Usas jabón al lavarte las manos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Con qué te secas tus manos después de lavarte

Toalla ()

Papel higiénico ()

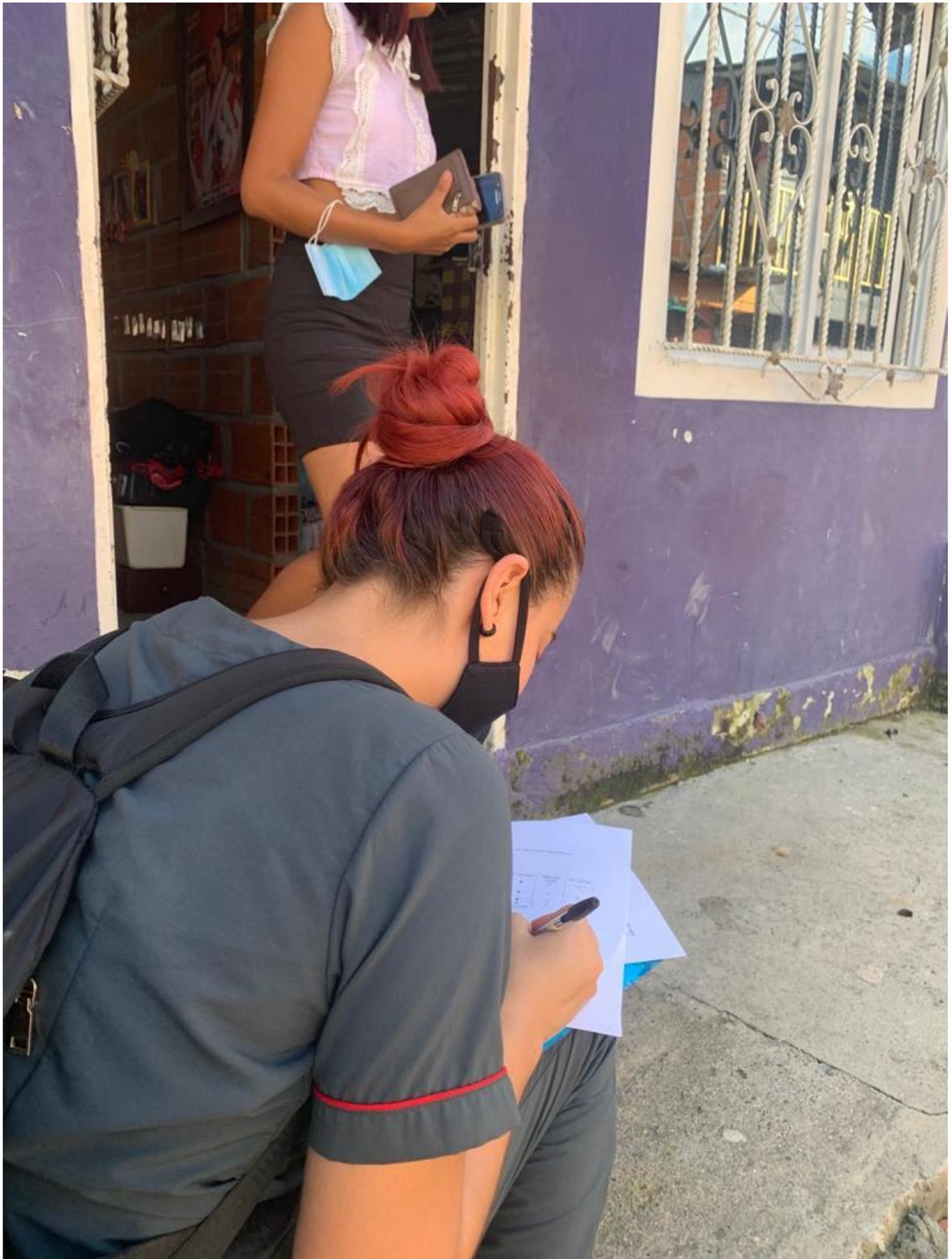
Otros ()

PARTE D:

Pregunta	Si	No
29. Cree usted que lavarse las manos con jabón podemos prevenir enfermedades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Cree usted que es necesario lavar las manos con jabón después de ir al baño y antes de comer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Cree usted que es correcto lavar las manos con abundante agua y jabón	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Cree usted que tener buenos hábitos de higiene mejora nuestra salud.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Le agradecemos el tiempo dedicado para diligenciar la encuesta.

ANEXO 4. Foto de la recolección de información



ANEXO 6. Presupuesto.

Tipo	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
EQUIPOS Y SOFTWARE	Computador	1	1.800.000	1.800.000
	Video Beam	1	1.640.000	1.640.000
	Parlantes	1	800.000	800.000
	Impresora	1	945.000	945.000
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO				
MATERIALES E INSUMO	Resma de papel	3	20.000	60.000
	Lapiceros	50	1.000	50.000
	Cajas de vinilos	5	8.000	40.000
	Pinceles	6	1.550	9.300
	Caja de marcadores	2	15.000	30.000
	Cinta	2	4.500	9.000
	Pliegos de cartulinas	8	1.200	9.600
	Cartuchos de tinta para la impresora	1	60.000	60.000
SALIDAS DE CAMPO	Pasaje de Chinchiná a Pereira	4	11.000	44.000
	Pasaje de Cartago a Pereira	4	10.000	40.000
	Pasaje de Dosquebradas a Pereira	4	2.100	8.400
	Pasaje de Pereira a Pueblo Rico 1	4	18.000	72.000
	Pasaje de Pereira a Pueblo Rico 2	4	18.000	72.000
	Pasaje de Pereira a Pueblo Rico 3	4	18.000	72.000
	Pasaje de Pueblo Rico al resguardo	4	50.000	200.000
	Alimentación 1	2	12.000	24.000
	Alimentación 2	2	12.000	24.000
	Alimentación 3	2	12.000	24.000
PERSONAL	Valor Hora investigador 1	160	3.658	585.280
	Valor Hora investigador 2	160	3.658	585.280
	Valor Hora investigador 3	160	3.658	585.280
	Valor Hora Asesor	72	19.375	1.395.000
SERVICIOS TÉCNICOS	Litografía (Impresión cartillas)	50	10.000	500.000
	Transcripción de entrevistas	1	200.000	200.000
VIAJES	Tiquetes nacional	6	195.820	1.174.920
	Alimentación	27	20.000	540.000
	Hospedaje-Noche	4	140.000	560.000
	transporte-Taxi	10	15.000	150.000
			Valor total	12.309.060