

REPÚBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR TENA



**CARRERA DE TÉCNICO SUPERIOR EN ATENCIÓN PRIMARIA DE
SALUD**

**CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA SEGURA EN LA
COMUNIDAD SAN ANTONIO DE LA PARROQUIA DE COTUNDO,
PERIODO ENERO – AGOSTO 2017**

Trabajo de Titulación, presentado como requisito parcial para optar por el Título de Técnico Superior en Atención Primaria de Salud.

AUTOR: Francisco Ramón Grefa Alvarado

TUTORA: Psc. Victoria Estefanía Casanova Torres

Tena - Ecuador

2017

PSC. VICTORIA ESTEFANIA CASANOVA TORRES
TUTORA PROVINCIAL DE NAPO
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

CERTIFICA:

Que el presente Trabajo de Titulación denominado: CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA SEGURA EN LA COMUNIDAD SAN ANTONIO DE LA PARROQUIA DE COTUNDO, PERIODO ENERO – AGOSTO 2017, desarrollado por Francisco Ramon Grefa Alvarado, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instituciones. Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Tena, 02 de octubre del 2017



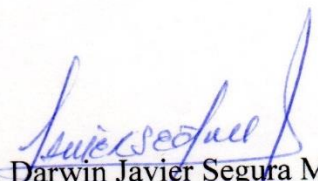
Psc. Victoria Estefanía Casanova Torres
DIRECTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

Tena, 16 de octubre del 2017

Los Miembros del Tribunal de Grado abajo firmantes, certificamos que el Trabajo de Titulación denominado: **CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA SEGURA EN LA COMUNIDAD SAN ANTONIO DE LA PARROQUIA DE COTUNDO, PERIODO ENERO – AGOSTO 2017**, presentado por el Sr. Francisco Ramón Grefa Alvarado, estudiante de la carrera de Técnico Superior en Atención Primaria de Salud del Instituto Tecnológico Superior Tena, ha sido corregido y revisado; por lo que autorizamos su presentación.

Atentamente;



Dr. Darwin Javier Segura Mora

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Cristian David Prado Guapás., Mg.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Lic. Odra Carolina Guerrero Escalante., Mg.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AUTORÍA

Yo, **FRANCISCO RAMÓN GREFA ALVARADO**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente al Instituto Tecnológico Superior Tena y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo al Instituto Tecnológico Superior Tena, la publicación de mi trabajo de Titulación en el repositorio institucional- biblioteca Virtual.

AUTOR: FRANCISCO RAMÓN GREFA ALVARADO

FIRMA: 

CÉDULA: 1501104291

FECHA: Tena, 20 de octubre del 2017

**CARTA DE AUTORIZACIÓN
DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR**

Yo, FRANCISCO RAMÓN GREFA ALVARADO, declaro ser autor del Trabajo de Titulación denominado: CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA SEGURA EN LA COMUNIDAD SAN ANTONIO DE LA PARROQUIA DE COTUNDO, PERIODO ENERO – AGOSTO 2017, como requisito para la obtención del Título de: TÉCNICO SUPERIOR EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: autorizo al Sistema Bibliotecario del Instituto Tecnológico Superior Tena, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual del Instituto, a través de la visualización de su contenido que constará en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio el Instituto. La Instituto Tecnológico Superior Tena, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Tena, 20 días del mes de octubre de 2017, firma el autor.

AUTORA: Francisco Ramón Grefa Alvarado

FIRMA: 

CÉDULA: 150110429-1

DIRECCIÓN: Jondachi km 18 vía Baeza - Archidona

CORREO ELECTRÓNICO: grefa_fran19@hotmail.com

TELÉFONO: 06-3018411 **CELULAR:** 0990578231

DATOS COMPLEMENTARIOS

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: Psc. Victoria Estefanía Casanova Torres.

TRIBUNAL DEL GRADO:

Dr. Darwin Javier Segura Mora. (Presidente)

Ing. Cristian David Prado Guapás., Mg. (Miembro)

Lic. Odra Carolina Guerrero Escalante., Mg. (Miembro)

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de titulación, a mi Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme la fortaleza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a enfrentar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni fallecer en el intento.

A mi madre Rosa.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y durante mi carrera han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en toda circunstancia de mi carrera.

A mi padre Leonidas.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor. Han depositado su entera confianza en mí para alcanzar la meta propuesta.

A mi esposa

Por su apoyo y ánimo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesional como personales.



Francisco Ramón Grefa Alvarado

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todos quienes hicieron posible la culminación de la presente investigación.

Mi agradecimiento muy especial a mi Tutora del Proyecto de Titulación Psc. Victoria Casanova, quien me apoyó en todo momento, con sugerencias en el desarrollo de la fase de campo, análisis de datos y en la dirección y revisión de este trabajo.

Al Instituto Tecnológico Superior Tena, a la Carrera de Técnico Superior en Atención Primaria de Salud, donde obtuve los conocimientos teóricos que han contribuido a mi formación profesional.

A los miembros del tribunal calificador del trabajo de titulación: Dr. Darwin Javier Segura Mora, Ing. Cristian David Prado Guapás y Lic. Odra Carolina Guerrero Escalante, por sus valiosas sugerencias en el presente trabajo de investigación.

También dejar constancia de mi agradecimiento a la Lic. Adis Hung, por sus valiosas sugerencias y conocimientos impartidos en el desarrollo del presente trabajo.



Francisco Ramón Grefa Alvarado

ÍNDICE DE CONTENIDO

TUTORA PROVINCIAL DE NAPO	ii
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	iii
AUTORÍA.....	iv
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
TÍTULO	xviii
RESUMEN.....	xix
ABSTRACT.....	xx
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del Problema.....	4
Formulación del problema	4
OBJETIVOS	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos:.....	5
JUSTIFICACIÓN	6
CAPITULO I.....	7
1. Marco teórico	7
1.1 Fundamentación Teórica.....	7

1.1.1 Antecedentes históricos.....	7
1.1.2 El Agua	9
1.1.2.4 El agua para la vida.....	9
1.1.3 El ciclo del agua.....	10
1.1.4 Propiedades de Agua.....	11
1.1.3 Contaminación del agua.....	11
1.1.6 Enfermedades que se pueden transmitir por agua contaminada.	12
1.1.7 El agua purificada.	14
1.2 Fundamentación legal	17
1.3 Definiciones conceptuales	19
CAPITULO II	20
2. Metodología.....	20
2.1 Diseño de la Investigación	20
2.1.1 Descriptivo.	20
2.1.2 Transversal.	20
2.1.3 Investigación documental.....	20
2.2 Población y muestra	21
2.2.1 Población.....	21
2.2.2 Muestra.....	21
2.2.3 Característica socio demográfico	22
2.3 Métodos y técnicas de investigación.....	23

2.3.1 Métodos teóricos	23
2.3.2 Métodos empíricos	23
2.4 Instrumento de la investigación	24
2.5 Operacionalización de variables	26
2.6 Procedimientos de la investigación	28
2.6.1 Cronograma de la investigación	29
CAPITULO III	30
3. Resultados	30
CAPITULO IV	46
4. Discusión	46
CAPITULO V	47
5. Conclusiones	47
CAPITULO VI	48
6. Recomendaciones	48
CAPITULO VII	49
7. Propuesta de Intervención Educativa	49
7.1 Título	49
7.2 Introducción	49
7.3 Objetivos	50
7.3.1 Objetivo General	50
7.3.2 Objetivos Específicos	50

7.4 Justificación.....	51
7.5 Metas.....	51
7.6 Propuesta Educativa	52
7.6.1 Etapa de planificación	52
7.7 Cronograma de la Propuesta Educativa.	53
7.7.1 Etapa de Ejecución.....	53
7.8 Presupuesto	55
7.8.1 Materiales	55
7.8.2 Costos Materiales	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	61

ÍNDICE TABLAS

TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL SEXO.	30
TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD.	31
TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL ESTADO CIVIL.	32
TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL NIVEL DE INSTRUCCIÓN	33
TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN LA ETNIA.....	34
TABLA 6. CONSUMO DE AGUA SEGURA.	35
TABLA 7. ABASTO DE AGUA.	36
TABLA 8. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA.	37
TABLA 9. CONSUMO DE AGUA HERVIDA.....	38
TABLA 10. TIEMPO QUE HIERVEN EL AGUA	39
TABLA 11. MÉTODOS DE PURIFICACIÓN.	40
TABLA 12. LUGAR DE ALMACENAJE DE AGUA.	41
TABLA 13. ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR AGUA NO TRATADA	42
TABLA 14. FAMILIAS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD CUANDO ENFERMAN ...	43
TABLA 15. CHARLAS RECIBIDAS PARA MANTENER EL AGUA DE CONSUMO.....	44
TABLA 16. TOTAL, DE PACIENTES QUE REFIEREN ESTAR DE ACUERDO RECIBIR CAPACITACIONES SOBRE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL AGUA	45

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	26
CUADRO 2 CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN	29
CUADRO 3. ETAPA DE PLANIFICACIÓN	52
CUADRO 4. ETAPA DE EJECUCIÓN PERIODO 2018.....	53
CUADRO 5. ETAPA DE EJECUCIÓN PERIODO 2019.....	54
CUADRO 6. MATERIALES	55
CUADRO 7. COSTO MATERIALES.....	55

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 SEGÚN SEXO.....	30
FIGURA 2. EDAD.....	31
FIGURA 3. REGISTRO CIVIL	32
FIGURA 4. NIVEL DE INSTRUCCIÓN	33
FIGURA 5. ETNIA.....	34
FIGURA 6. ¿SABE USTED SI EL AGUA QUE CONSUME ES SEGURA?	35
FIGURA 7. ABASTO DE AGUA.....	36
FIGURA 8. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA.....	37
FIGURA 9. CONSUMO DE AGUA HERVIDA	38
FIGURA 10. TIEMPO QUE HIERVEN EL AGUA.....	39
FIGURA 11. MÉTODOS DE PURIFICACIÓN	40
FIGURA 12. LUGAR DE ALMACENAJE DEL AGUA.....	41
FIGURA 13. ENFERMEDADES POR CONSUMO DE AGUA NO TRATADA	42
FIGURA 14. FAMILIAS QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD CUANDO ENFERMAN ...	43
FIGURA 15. CHARLAS RECIBIDAS PARA MANTENER EL AGUA DE CONSUMO	44
FIGURA 16. TOTAL DE CAPACITACIONES SOBRE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL AGUA	45

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

ILUSTRACIÓN 1. HERVIR EL AGUA.....	14
ILUSTRACIÓN 2. MÉTODO DE SODIS	15
ILUSTRACIÓN 3. FILTRAR	15
ILUSTRACIÓN 4. MÉTODO DE CLORACIÓN	16

INDICE DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFÍA 1 . ACTUALIZACIÓN DE FICHAS FAMILIARES.....	67
FOTOGRAFÍA 2. VISITA DOMICILIARIA A PACIENTE CON DIABETES	67
FOTOGRAFÍA 3. APLICANDO LA ENCUESTA.....	68

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. CERTIFICADO DE LA COMUNIDAD.	61
ANEXOS 2. ENCUESTA.....	62
ANEXOS 3. FICHAS FAMILIARES	64
ANEXOS 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO	65
ANEXOS 5. PROGRAMA INFORMATIVO.....	66

TÍTULO

**CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE AGUA SEGURA EN LA
COMUNIDAD SAN ANTONIO DE LA PARROQUIA DE COTUNDO,
PERIODO ENERO – AGOSTO 2017.**

RESUMEN

Se realizó una investigación para conocer sobre consumo de agua segura en la comunidad San Antonio, Parroquia Cotundo – Cantón Archidona – Provincia de Napo, cuyo objetivo general fue analizar el conocimiento sobre el consumo de agua segura en la comunidad San Antonio y como objetivos específicos se caracterizó a la población según las variables sociodemográficas, se determinaron los conocimientos de la población sobre el consumo de agua segura y se elaboró un proyecto de intervención educativa. La comunidad se constituye mayores de 15 a 64 años, siendo un total de 105 pobladores.

Se aplicó la encuesta que recoge como resultado que predominan los jóvenes, de sexo masculino, en unión libre, de la etnia indígena; el nivel de escolaridad predominante es la educación básica, la población tiene dificultad en la identificación de fuentes de abasto, métodos purificadores y el almacenamiento. Por todo lo anterior concluimos que es necesario elevar los niveles de conocimiento sobre el consumo de agua segura en dicha comunidad esto se logrará mediante el diseño de un proyecto de intervención educativa.

Palabras clave: Agua segura, consumo de agua segura, intervención educativa.

ABSTRACT

An investigation was conducted to find out about safe water consumption in the San Antonio Community, Cotundo - Canton Archidona Parish - Province of Napo, whose general objective was to analyze knowledge about safe water consumption in the San Antonio Community and specific objectives characterized the population according to the sociodemographic variables, the knowledge of the population was determined on the consumption of safe water and a project of educational intervention was elaborated. The community is constituted over 15 to 64 years, with a total of 105 people.

The survey was conducted as a result of the predominance of the young, male, in free union, of the indigenous ethnic group; the predominant educational level is basic education, the population has difficulty in identifying sources of supply, purification methods and storage. For all the above we conclude that it is necessary to raise the levels of knowledge about the consumption of safe water in this community. This will be achieved through the design of an educational intervention project.

Keywords: Safe water, Safe water consumption, educationa

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas el hombre se está convenciendo del deterioro del medio ambiente y obligan a las diferentes empresas a controlar o depurar en ciertas medidas sus desechos. No obstante, la dificultad de tratar tan ingentes cantidades de residuos hace que no sea posible tenerlos bajo control y con bastante frecuencia acaban ubicándolos inadecuadamente o, en el peor de los casos, se generan vertidos ilegales incontrolados que constituyen importantes focos de contaminación (Toledo, 2012).

Las formas de utilización del agua ya sean estas para el consumo humano, agricultura, servicios domésticos, siempre devenir relacionadas con actividades encaminadas a mejorar su conservación, tratamiento y aprovechamiento. El agua se desperdicia en todas partes hasta que realmente escasea, los países y las personas consideran natural tener acceso al agua dulce sin embargo no existe una conciencia que debemos cuidar nuestra naturaleza y nuestras fuentes de agua (Toledo, 2012)

El agua salubre y fácilmente accesible es importante para la salud pública, ya sea que se utilice para beber, para uso doméstico, para producir alimentos o para fines recreativos. La mejora del abastecimiento de agua, del saneamiento y de la gestión de los recursos hídricos puede impulsar el crecimiento económico de los países y contribuir en gran medida a la reducción de la pobreza (OMS, 2016)

Sin embargo, cada día mueren dos millones de personas en todo el mundo, debido a enfermedades derivadas del consumo de agua en mal estado. Vale la pena repetirlo, y con todos los números, para que la cifra de la Organización Mundial de la Salud (OMS) no produzca el efecto mecánico de las estadísticas: 2.000.000 de muertes diarias de niños y adultos. Unos 6.000 no llegan a cumplir los 5 años. (Campos, 2013).

El 70% de la población mundial vive en zonas costeras, y aunque las aguas cercanas a la costa representan sólo un 0,5% del volumen de agua de todos los océanos, constituyen el hábitat de la mitad de los bancos de pesca mundiales. A medida que aumenta el número de personas que reside en zonas costeras, aumenta también la posibilidad de dañar este hábitat (Coronel, 2012)

El 80% de la población latinoamericana vive en ciudades, pero el crecimiento no planificado de la periferia urbana y la falta de una gestión adecuada, hace difícil la provisión de los servicios básicos y más aún cuando los recursos limitados como el agua, se usan de manera inadecuada e indiscriminada. La falta de infraestructura de calidad en América Latina, genera una pérdida del 40% del agua potable antes de llegar al consumidor. Para cubrir el déficit, se extrae más agua de las cuencas locales, generando un círculo vicioso totalmente ineficiente (Koutsovitis, 2015).

En América Latina y el Caribe, la tasa de mortalidad en niños menores de 5 años es de 7 a 101 muertes por cada 1000 nacidos vivos, con un promedio entre 38 por cada 1000 nacidos vivos. Las enfermedades diarreicas cobran más del 8% de las muertes (32,000 niños) siendo la diarrea la causa principal (Garcés, 2012)

En 2010, la Asamblea General de las Naciones Unidas reconoció explícitamente el derecho humano al abastecimiento de agua y al saneamiento. Todas las personas tienen derecho a disponer de forma continuada de agua suficiente, salubre, físicamente accesible, asequible y de una calidad aceptable, para uso personal y doméstico (OMS, 2016)

Sin embargo, en la Provincia de Napo se reportan a través de las encuestas realizadas por el Ministerio del Ambiente y la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA) el alto índice del consumo de agua insegura especialmente en los niños/as y adultos mayores en un alto porcentaje, debido a esto las enfermedades son más frecuentes, entre ellas: la parasitosis, diarreas crónicas y la desnutrición infantil. (Senagua, 2015)

La comunidad San Antonio se encuentran en una zona rica en recursos naturales, la mayoría de la población vive de la agricultura y sea por falta de recursos o escolaridad incompleta no tienen un trabajo estable, y puesto que la gran mayoría de pobladores recibe el Bono de Desarrollo Humano se limitan solo a este ingreso lo que contribuye a su bajo nivel socioeconómico y como consecuencia una desabastecida canasta familiar; sumado a esto, la existencia de factores de riesgo ambientales laborales como: exposición a sustancias nocivas, ruidos, cortes, mordeduras y picaduras mosquito; por otro lado predisposición al desarrollo de enfermedades (antecedentes patológicos personales y familiares) los ubica en el grupo de personas con riesgo teniendo así, dentro de las principales problemáticas: el consumo de agua insegura, la no existencia de la planta de tratamiento de aguas residuales para el uso del alcantarillado y generan daños en la salud de la población, siendo las principales afecciones: la parasitosis intestinal y Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) (ASIS, 2016)

Planteamiento del Problema

Durante las visitas domiciliarias y la apertura o actualización de fichas familiares en la comunidad, la mayoría de las viviendas no tienen un adecuado sistema de aprovisionamiento de agua para el consumo humano y este recurso vital no tratado amenaza especialmente a los niños/as menores de 5 años de edad y adultos mayores produciendo un sin número de problemas en salud como la EDA, parasitosis y la desnutrición severa. De cada 10 niños menores de 5 años, 5 tienen problemas de salud, es decir, en un 50% tienen diferentes enfermedades por consumir agua insegura, lo que permite afirmar que ésta problemática es la responsable de la morbilidad y mortalidad en la comunidad.

Formulación del problema

¿Qué acciones se implementarían para mejorar el conocimiento sobre el consumo de agua segura en la comunidad San Antonio?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar el conocimiento sobre el consumo de agua segura en la comunidad San Antonio de la Parroquia de Cotundo, periodo enero – agosto 2017.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar a la población de estudio según variables sociodemográficas de la comunidad San Antonio.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre consumo de agua segura que tienen los pobladores de la comunidad.
- Establecer una propuesta de educativa de intervención sobre consumo de agua segura en la Comunidad San Antonio.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar el conocimiento sobre el consumo de agua segura la cual se llevó a cabo en la comunidad, surge como resultado de la visitas domiciliarias realizadas y el análisis de la situación de salud y se realizó la entrevista a las familias que permitió identificar en los hogares el consumo de agua insegura, por tal motivo se diseñará una propuesta educativa de intervención sobre consumo de agua segura que va dirigido a los miembros de las familias entre 15 a 64 años en la comunidad San Antonio de la parroquia Cotundo, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población elevando su nivel de conocimiento y prácticas.

Aquí radica la importancia de un proyecto que pretende viabilizar la implementación de prácticas sanitarias correctas sobre el uso y consumo de agua segura en los moradores de la comunidad San Antonio ya que al incrementar el número de personas que consuman agua segura, disminuirá el índice de enfermedades infectocontagiosas, disminuyendo la tasa de morbi-mortalidad infantil al tiempo que va generando en la comunidad los hábitos correctos de higiene, que satisfacen sus necesidades básicas y mejora su calidad de vida.

Con el proyecto se pretende lograr cambiar el consumo de agua insegura diseñando una propuesta de intervención educativa para reducir las enfermedades en la comunidad desde la perspectiva de la promoción de salud como eje de acción del Ministerio de Salud Pública dando acatamiento a uno de los lineamientos de las Políticas del Estado.

CAPITULO I

1. Marco teórico

1.1 Fundamentación Teórica

1.1.1 Antecedentes históricos

Los seres humanos han almacenado y distribuido el agua durante siglos. En la época en que el hombre era cazador y recolector el agua utilizada para beber era agua del río. Cuando se producían asentamientos humanos de manera continuada estos siempre se producen cerca de lagos y ríos. Cuando no existen lagos y ríos las personas aprovechan los recursos de agua subterráneos que se extrae mediante la construcción de pozos. Cuando la población humana comienza a crecer de manera extensiva, y no existen suficientes recursos disponibles de agua, se necesita buscar otras fuentes diferentes de agua (Lenntech, 2017)

Desde sus comienzos el hombre aprovecha el agua superficial como primera fuente de abastecimiento, consumo y vía de transporte, por ello el valle de los ríos es el lugar escogido para establecer las primeras civilizaciones, allí el hombre aprende a domesticar los cultivos y con ello encuentra la primera aplicación al agua lluvia; pero no depende directamente de ella para su supervivencia debido a la presencia permanente del agua superficial. Cuando las civilizaciones crecieron demográficamente y algunos pueblos debieron ocupar zonas áridas o semiáridas del planeta comenzó el desarrollo de formas de captación de aguas lluvias, como alternativa para el riego de cultivos y el consumo doméstico (Suárez, 2013)

Hace aproximadamente 7000 años en Jericó el agua almacenada en los pozos se utilizaba como fuente de recursos de agua, además se empezó a

desarrollar los sistemas de transporte y distribución del agua. Este transporte se realizaba mediante canales sencillos, excavados en la arena o las rocas y más tarde se comenzarían a utilizar tubos huecos. Por ejemplo, en Egipto se utilizan árboles huecos de palmera mientras en China y Japón utilizan troncos de bambú y más tarde, se comenzó a utilizar cerámico, madera y metal. En Persia la gente buscaba recursos subterráneos. El agua pasaba por los agujeros de las rocas a los pozos (Lenntech, 2017).

El agua, además de hacer viable la permanencia humana en sus alrededores, aseguraba la disponibilidad de terrenos relativamente fértiles donde era posible practicar la agricultura y la pecuaria o donde la fauna local, terrestre o acuática, podía convertirse en una importante fuente de proteínas para los habitantes (Moya, 2011).

Pues hace 7000 años en Jericó toda el agua que se almacenaba en los pozos se utilizaba como fuente de recursos de agua y también fue la época donde nacen las ideas de la distribución de agua tales como Egipto que utilizaban los árboles huecos de palmera o también como en china que utilizaban los troncos de bambú y así lograr conducir el agua hasta un determinado lugar (Triago, 2015).

En Persia la gente buscaba recursos subterráneos. El agua pasaba por los agujeros de las rocas a los pozos (Triago, 2015).

Y Alrededor del año 3000 a.C. en la antigua Grecia el agua de escorrentía, agua de pozos y agua de lluvia eran utilizadas incluso para su consumo porque la población estaba aumentando y tuvieron que almacenar esa agua y luego distribuirla mediante la construcción de una red de distribución y el agua que sobraba lo retiraban mediante los sistemas de aguas residuales igual que lo que hacían con el agua de lluvia (Triago, 2015).

1.1.2 El Agua

1.1.2.1 Agua potable

Se denomina agua potable o agua para consumo humano, al agua que puede ser consumida sin restricción debido a que, gracias a un proceso de purificación, no representa un riesgo para la salud. El término se aplica al agua que cumple con las normas de calidad promulgadas por las autoridades locales e internacionales (Lopez, 2012)

1.1.2.2 Agua entubada

Al entubar el agua se reduce el riesgo de contaminación y hay menos lugares donde se pueden criar zancudos o caracoles. Un sistema de agua entubada debe planearse cuidadosamente, tomando en cuenta cuánta agua se necesita, cuánta está disponible y cuánta será necesaria en el futuro debido al crecimiento de la comunidad (Guevara, 2014)

1.1.2.3 Agua segura

Es el agua que no contiene bacterias peligrosas, metales tóxicos disueltos, o productos químicos dañinos a la salud, y es por lo tanto considerada segura para beber, por tanto, es apta para el consumo humano en cantidad suficiente para las necesidades básicas de las personas y con una calidad suficiente para que no represente ningún peligro para su salud (OMS, 2015)

1.1.2.4 El agua para la vida.

El agua es el principal componente de todas las formas de vida conocidas. Sólo se consideran zonas habitables del Cosmos aquellas capaces de

albergar agua en estado líquido. Cada molécula de agua se compone de dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, dos de los elementos más comunes que existen (Costez, 2016)

Podemos comenzar diciendo que el agua es uno de los elementos naturales que se encuentra en mayor cantidad en el planeta Tierra. Además, podemos agregar que el agua es uno de esos elementos que más directamente tienen que ver con la posibilidad del desarrollo de distintas formas de vida. Del mismo modo que sucede con el oxígeno, el agua es esencial para que tanto los vegetales como los animales, el ser humano y todas las formas de vida conocidas puedan existir. (Gomez, 2017).

1.1.3 El ciclo del agua

No se inicia en un lugar específico, pero para esta explicación asumimos que comienza en los océanos. El sol, que dirige el ciclo del agua, calienta el agua de los océanos, la cual se evapora hacia el aire como vapor de agua. Corrientes ascendentes de aire llevan el vapor a las capas superiores de la atmósfera, donde la menor temperatura causa que el vapor de agua se condense y forme las nubes. Las corrientes de aire mueven las nubes sobre el globo, las partículas de nube colisionan, crecen y caen en forma de precipitación. Parte de esta precipitación cae en forma de nieve, y se acumula en capas de hielo y en los glaciares, los cuales pueden almacenar agua congelada por millones de años. En los climas más cálidos, la nieve acumulada se funde y derrite cuando llega la primavera. La nieve derretida corre sobre la superficie del terreno como agua de deshielo y a veces provoca inundaciones. La mayor parte de la precipitación cae en los océanos o sobre la tierra, donde, debido a la gravedad, corre sobre la superficie como escorrentía superficial. (USGS, 2016)

1.1.4 Propiedades de Agua.

Las propiedades químicas del agua. Usted probablemente sabe que la descripción química del agua es H_2O . Como se muestra en el diagrama de la izquierda, un átomo de oxígeno liga a dos átomos de hidrógeno. ... Al agua se le llama el "solvente universal" porque disuelve más sustancias que cualquier otro líquido (USGS, 2016)

A veces se dice que el agua es el "solvente universal" gracias a su habilidad para disolver una amplia gama de solutos. Sin embargo, este nombre no es completamente exacto, ya que existen algunas sustancias (como los aceites) que no se disuelven bien en agua (Academy, 2017).

1.1.3 Contaminación del agua

1.1.5.1 Contaminación de los ríos ecuatorianos

Los principales ríos del Ecuador están contaminados, unos más que otros, principalmente a causa de la destrucción de las fuentes de agua este fenómeno se da por causas físicas, químicas y bacteriológicas, entre las que sobresalen la actividad petrolera en la Amazonía, evacuación de desechos domésticos e industriales en ciudades, funcionamiento de centrales hidroeléctricas y represas que desvían el cauce normal de ríos. Otras están vinculadas con actividades agrícolas, por el uso y abuso de agroquímicos, acumulación de sedimentos por la erosión del suelo y deforestación para ubicar poblaciones o industrias (Coronel, 2012).

1.1.5.2 Contaminación de ríos y lagos

La contaminación es una problemática más antigua que la contaminación ambiental, pero que con el aumento de la población de las ciudades que han nacido a las orillas de los mismos, el volumen de desperdicios tanto orgánicos,

producto de desagües cloacales, como químicos, como consecuencias del desarrollo industrial, se incrementó de manera tal que las aguas del mismo se ven afectadas de tal forma que su composición deja de ser natural, afectando tanto a la fauna y flora que se alimenta de la misma como a los humanos que la beben (Hacked, 2013)

Los ríos y los lagos son fuentes de agua dulce del planeta tierra. De ellos obtenemos el agua para beber, para uso doméstico, para riego y para la industria. Pero también son los receptores de aguas servidas líquidas y residuos sólidos que los contaminan. Además, la modificación de los cursos de agua (causada por construcción de represas y entubamiento de ríos) cambia sustancialmente los ecosistemas acuáticos (OMS, 2014)

1.1.6 Enfermedades que se pueden transmitir por agua contaminada.

El agua contaminada determina la aparición de innumerables enfermedades que afectan a muchas personas en el mundo. La gran dependencia que tenemos del agua y la frecuencia con la que la utilizamos hacen que sea el medio ideal para transmitirse de una persona a otra (Cordobesa, 2015).

La mayoría de las enfermedades transmitidas por el agua es causada por microorganismos encontrados en depósitos de agua dulce, generalmente después de la contaminación por las heces humanas o animales. La transmisión del agente infeccioso a través del agua puede ocurrir por contacto con la piel durante el baño, por ingestión o aspiración de los gérmenes presentes en el agua (Pinheiro, 2017).

1.1.6.1 *Diarrea.*

Las diarreas causadas por infecciones pueden durar unos días, o algunas semanas, como en la diarrea persistente. Cuando la diarrea persiste puede dar lugar a deshidratación y shock. En este caso es necesario reemplazar los líquidos perdidos en el cuerpo. La diarrea severa puede suponer una amenaza para la vida

debido a la pérdida de fluidos por el cuerpo, particularmente en el caso de niños o jóvenes, malnutridos y personas con problemas en el sistema inmunológico (Lenntech, 2017)

1.1.6.2 Cólera

“El cólera es una enfermedad infecciosa aguda, provocada por la bacteria tipo ‘Vibrio Cholerae’. Se caracteriza por desarrollar de forma muy brusca una diarrea muy importante y vómitos ocasionales. Estas características hacen que en principio sea difícil distinguirla de otro motivo de diarrea. Aunque en general el cuadro clínico es leve, puede suceder que la deshidratación sea extrema, lo que puede provocar la muerte. La enfermedad requiere cuarentena y es de declaración obligatoria nacional e internacionalmente” (Sevilla, 2015)

1.1.6.3 Hepatitis A

Es una enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis A (VHA). Éste se transmite principalmente cuando una persona no infectada (y no vacunada) come o bebe algo contaminado por heces de una persona infectada por ese virus. La enfermedad está estrechamente asociada a la falta de agua salubre, un saneamiento deficiente y una mala higiene personal (OMS, 2017)

1.1.6.4 Fiebre Tifoidea

La bacteria de la fiebre tifoidea está presente solamente en los humanos, y se transmite a través de alimentos o aguas contaminadas con las heces o la orina de los infectados.

Produce un cuadro con fiebres muy altas, de hasta 40°C, y puede tener complicaciones muy graves, e incluso resultar mortal si no se trata de forma adecuada. Además de la fiebre, los pacientes sufren un dolor abdominal intenso.

En los niños pequeños puede ser particularmente grave, máxime en los entornos con escaso acceso a recursos sanitarios en los que suele proliferar (Arponen, 2017)

1.1.7 El agua purificada.

El agua purificada es el agua usada generalmente para consumo humano, es lo más cercano al agua potable que se tomaba hace miles de años por el hombre. El agua purificada, como su nombre lo dice es agua potable que se somete a diferentes procesos de purificación, para poder lograr los estándares de calidad que le dan el nombre de agua purificada, que generalmente son más estrictos que los del agua potable normal (Hidalgo, 2015)

1.1.7.1 Métodos de purificación del agua.

1.1.7.1.1 Hervir el agua.

Es el método más seguro y sencillo, pero no siempre es posible utilizarlo. La mayoría de microorganismos (bacterias y virus) son neutralizados al alcanzar una temperatura de 65°-70°C durante un minuto. A nivel del mar, el agua hierve a 100°C; por lo que, un minuto después de llegar a la ebullición, el agua está desinfectada (se requieren 3 minutos por encima de 2.000 metros) (Gilse, 2014).



Ilustración 1. Hervir el agua
Fuente. Cofepris

1.1.7.1.2 Método SODIS.

Se deja el agua a la exposición de la luz solar durante 5 o 6 horas, en una botella transparente que se dispone horizontalmente en una superficie plana después de haber enfriado el agua estará lista para ser consumida (Gilse, 2014).



Ilustración 2. Método de SODIS

Fuente: Cofepris

1.1.7.1.3 Filtrar

Existen varios tipos de filtros en el mercado adecuados según el tipo de viaje que se prevea. La mayoría de filtros se basan en cerámicas porosas, adecuados para filtrar gérmenes de contaminación fecal tales como: bacterias, quistes de protozoos, huevos de parásitos, larvas, pero pueden dejar pasar virus (Gilse, 2014).



Ilustración 3. Filtrar

Fuente: Cofepris

1.1.7.1.4 Clorar

Método clásico de potabilizar el agua. Las dosis usuales son dos gotas de cloro al 5% por litro de agua o la dosis correspondiente de cloro en pastillas comerciales. Si no hay otra opción se puede usar 8-10 gotas de lejía casera por litro de agua. Dejar reposar 30 minutos. La cloración es eficaz contra bacterias y ciertos virus, pero no contra los parásitos y en particular las formas quísticas. (Gilse, 2014).

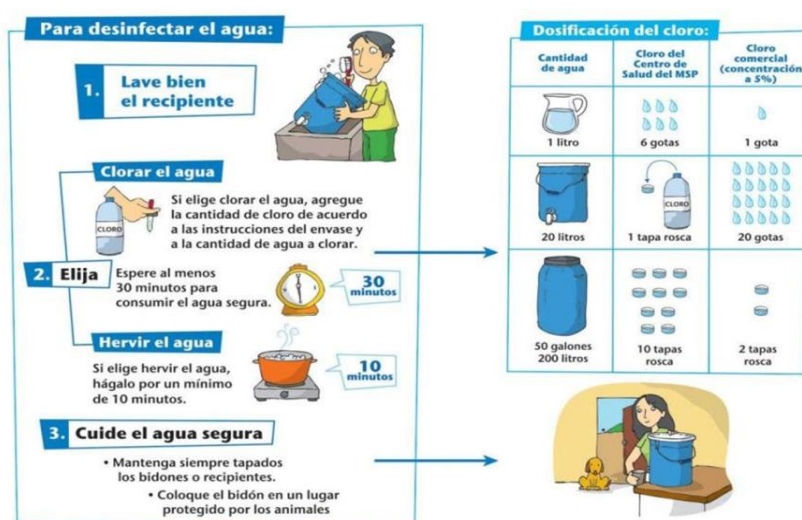


Ilustración 4. Método de cloración
Fuente: Cofepris

1.2 Fundamentación legal

La Constitución aprobada en el 2008 constituye el marco normativo que rige la organización y vida democrática del país, representa un nuevo pacto social para la garantía y ejercicio de los derechos y responsabilidades en función del logro del Buen Vivir, el Sumak Kawsay. En la constitución del Ecuador del año 2008 en el Capítulo Segundo de los Derechos del Buen Vivir Sección primera Agua y alimentación como un derecho (Constitución de la Representante del Ecuador, 2008).

Art. 12.- refiere “El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.” (Asamblea Nacional Constituyente Ecuador, 2008) Desde la perspectiva de una concepción integral de la salud y de la visión integradora del marco constitucional, varios de sus capítulos y articulados establecen derechos y garantías que se relacionan con la generación de condiciones saludables (Constitución de la Representante del Ecuador, 2008)

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013 a 2017.

El Plan Nacional del Buen Vivir, en concordancia con los mandatos constitucionales define objetivos, políticas y metas prioritarias que en salud se puede resaltar los siguientes:

En el Objetivo 1 “Auspiciar la igualdad, la cohesión y la integración social y territorial en la diversidad”, La Política:

Se orienta a garantizar los derechos del Buen Vivir para la superación de todas las desigualdades, en especial, salud, educación, alimentación, agua y vivienda. En salud plantea la ampliación de la cobertura a través del mejoramiento de la infraestructura, equipamiento de los servicios de salud y la superación de las barreras de ingreso; impulsar el acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; universalizar el acceso a agua segura y la asignación prioritaria y progresiva de recursos públicos para propender al acceso universal y

gratuito a los servicios de salud en función de criterios poblacionales, territoriales y de equidad social (MAIS, 2013).

Ley Orgánica de Salud Art.6.

Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares.”

Art. 10 Quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud aplicarán las políticas, programas y normas de atención integral y de calidad, que incluyen acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos de la salud individual y colectiva, con sujeción a los principios y enfoques establecidos en el artículo 1 de esta Ley” (MAIS, 2013)

1.3 Definiciones conceptuales

Agua: “El agua es un compuesto químico muy estable, formado por átomos de hidrogeno y oxígeno, de formula H_2O . El agua es inodora, insípida e incolora, y su enorme presencia en la Tierra (el 71% de ésta se encuentra cubierta de agua) determina en buena parte la existencia de vida en nuestro planeta” (Moreno, 2015)

Agua segura: “Por agua segura se entiende el agua apta para el consumo humano en cantidad suficiente para las necesidades básicas de las personas y con una calidad suficiente para que no represente ningún peligro para su salud” (OPS, 2014)

Agua escorrentía: “Son las aguas que caen y corren sobre los techos de los edificios, en calles, aceras y en cualquier otra superficie impermeable durante un evento de lluvia. Estas aguas en lugar de introducirse en el suelo, corren sobre las superficies y llegan a los drenajes pluviales” (Gutierrez, 2015)

Purificación de agua: “Las impurezas suspendidas y disueltas en el agua natural impiden que ésta sea adecuada para numerosos fines. Los materiales indeseables, orgánicos e inorgánicos, se extraen por métodos de criba y sedimentación que eliminan los materiales suspendidos” (Silva, 2016)

Bacteriológico: “Es una ciencia muy importante para la salud ya sea de humanos o animales puesto que el buen uso de los conocimientos microbiológicos pueden llevar a un nivel muy avanzado ya sea de prevención o cura de enfermedades” (EcuRed, 2013)

Hepatitis A: “Es una infección del hígado altamente contagiosa causada por el virus de la hepatitis A. Ese virus es uno de los muchos tipos de virus hepáticos que causan inflamación y afectan la capacidad de funcionar de tu hígado” (Artiaga, 2016)

CAPITULO II

2. Metodología

2.1 Diseño de la Investigación

El trabajo de investigación sobre consumo de agua insegura en la comunidad San Antonio clasifica como:

2.1.1 Descriptivo.

Se realizó la investigación de analizar la realidad, con el fin de describir debidamente la situación de consumo de agua insegura.

2.1.2 Transversal.

Porque la investigación va a tomar los datos reales en un momento determinado, específicamente en la aplicación del instrumento aplicado.

2.1.3 Investigación documental

Como parte esencial de un proceso de investigación, puede definirse como una estrategia en la que se observa y reflexiona sobre realidades teóricas y empíricas usando para ello diferentes tipos de documentos donde se indaga, interpreta, presenta datos e información sobre un tema determinado de consumo de agua segura.

2.2 Población y muestra

2.2.1 Población

La población de estudio es de los habitantes de la comunidad San Antonio perteneciente a la Parroquia Cotundo, que está constituida por 170 habitantes, los cuales 90 son hombres y 80 mujeres.

2.2.2 Muestra

Para determinar la muestra se aplicaron criterios de inclusión y exclusión, quedando definido 105 habitantes, los cuales 53 de sexo masculino y 52 de sexo femenino como sujetos de la investigación en la comunidad San Antonio.

2.2.2.1 Criterio Inclusión.

En esta investigación se tomó como parámetros de inclusión a los pobladores que vivan en la comunidad que comprendan edades entre 15 – 64 años y aquellos que dieron su consentimiento.

2.2.2.2 Criterio Exclusión.

En la investigación realizada se excluyó a la población menor de 15 años, por lo que no participan en las reuniones convocadas en la comunidad y también a las personas con discapacidad.

2.2.3 Característica socio demográfico

2.2.3.1 Ubicación

La comunidad San Antonio está ubicado en la Provincia de Napo, Cantón Archidona, Parroquia de Cotundo.

2.2.3.2 Clima

Su temperatura es de 28 a 32 °C, se caracteriza por tener un clima tropical húmedo y los regímenes de lluvia son versátil característico en la amazonia ecuatoriana.

2.2.3.3 Limite geográficos

Sus límites se encuentran al norte con la comunidad Cascabel, al sur con la comunidad Reten, al este con la comunidad Kindi Urku, y al oeste con el Centro Cotundo.

2.2.3.4 Acceso al territorio

La accesibilidad para llegar a la comunidad es vía terrestre, camino lastrado de tercer orden que permite el acceso a la comunidad San Antonio.

2.3 Métodos y técnicas de investigación

2.3.1 Métodos teóricos

Se emplearon para la búsqueda en la literatura de los principales enfoques acerca del desarrollo del conocimiento sobre consumo de agua segura en la comunidad San Antonio.

- **Análisis documental**

Se utilizó este método para obtener la información y la incorporación de conocimientos para su procesamiento, a través de las fichas familiares, Análisis de la Situación Integral de Salud (ASIS), además de utilizarlo en el marco teórico.

2.3.2 Métodos empíricos

Permite observar la problemática del consumo de agua insegura en la comunidad San Antonio, la muestra de estudio se aplicará la encuesta en las visitas domiciliarias se recopilará la información por medio de un cuestionario que contiene preguntas escritas y organizadas en un formulario impreso que obtendrá las respuestas que evidencie los conocimientos y las necesidades de la comunidad.

- **Encuesta**

Se usó la encuesta con los habitantes de grupos de edades 15 a 64 de la comunidad San Antonio quienes constituyeron los informantes generales, a través de la formulación de preguntas alternativas, abiertas y cerradas las cuales dieron respuestas a los objetivos propuestos. **(Anexo 2)**

- **Observación**

Es la técnica de recogida de la información que consiste básicamente, en observar, acumular e interpretar las actuaciones, comportamientos y hechos de las personas u objetos, tal y como las realizan habitualmente.

- **Entrevista**

Se ejecuta la conversación para establecer dialogo con la población estudiada con el fin de recolectar datos para la investigación.

2.4 Instrumento de la investigación

- **Consentimiento informado**

Es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el habitante ha expresado voluntariamente su intención de participar en la investigación.

(Anexo 4)

- **Fichas familiares**

De los resultados obtenidos en las fichas familiares se realizaron 33 fichas de los cuales muestran en la mayoría de la población la problemática de que consumen el agua de la llave no tratada generando un problema de salud.

(Anexo 3)

- **Programa Informático**

Mediante el Excel se obtuvo la tabulación de las encuestas aplicadas en la comunidad generando diseñar una intervención educativa.

Microsoft Word posee herramientas de ortografía, sinónimos, gráficos, modelo de texto, etc. lo cual nos ayuda a la culminación del trabajo. **(Anexo 5)**

2.5 Operacionalización de variables

Cuadro 1. Operacionalización de variables

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	CLASIFICACIÓN	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	VALOR
Socio demográfico Estudia las poblaciones humanas, su dimensión, estructura, evolución y características generales.	Edad	Cuantitativa continua	15 a 64 años	¿Cuál es su sexo?	Encuesta Cuestionario Estructurado	Porcentaje según su edad
	Sexo	Cualitativa	Hombre	¿Qué edad tiene?		Porcentaje según su sexo
			Mujer			
	Etnia	Cualitativa	Indígena	¿A qué etnia pertenece?		Porcentajes según su etnia
			Mestizo			
			Afroecuatoriano			
			Blanco			
	Nivel de Instrucción	Cualitativa	Básica	¿Cuál es su nivel de instrucción		Porcentaje según su nivel de instrucción
			Bachillerato			
			Superior			
Ninguna						
Conocimiento El agua es un elemento importante y muchas veces no apta para el consumo humano; por ello, la educación para la salud y la información sobre los peligros del consumo de agua contaminada es vital para precautelar la vida de la	Agua no potable	Cualitativa	Si	¿Sabe usted si el agua que consume es segura?	Porcentaje según e agua no potable	
			No			
	De donde lo consumen	Cualitativa	Llave de agua	¿El agua que usted consume es de?	Porcentaje según de donde lo consumen	
			Tanque			
			Río			
			Pozo			
	Como lo consumen	Cualitativa	Limpia	¿Cuándo usted va a utilizar el agua detecta si es?	Porcentaje según como lo	
			Color blanco			

población.			Con residuos			consumen
			Oscura			
	Hervir el agua	Cualitativa	Si	¿Para tomar o beber el agua usted hacer hervir?		Porcentaje según para hervir
			No			
	Tiempo de hervir el agua	Cualitativa	5 minutos	¿Por cuánto tiempo hacer hervir el agua?		Porcentaje según el tiempo de hervir el agua
			10 minutos			
			15 minutos			
			20 minutos			
			Ninguno			
	Métodos de purificación	Cualitativa	Clorar	¿Cuál de estos métodos utiliza para asegurar el consumo de agua no tratada?		Porcentaje según el método de purificación
			Hervir			
			Filtrar			
	Enfermedades por el agua	Cualitativa	Si No	¿Conoce usted las enfermedades que puede darse por el consumo de agua no tratada?		Porcentaje según la enfermedad por el agua
	Lugar donde se hace tratar	Cualitativa	Puesto de Salud	¿Qué hace usted cuando se enferma acude a?		Porcentaje según el lugar donde se hace tratar
			Médico Particular			
			Auto Medica			
			Medicina			
			Tradicional			
			Ninguna			
	Capacitación	Cualitativa	Si No	¿Le gustaría recibir capacitación sobre el consumo de agua segura?		Porcentaje según la capacitación.

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

2.6 Procedimientos de la investigación

En la presente investigación se caracterizó a la población de la comunidad según sus variables socio-demográficas además se identificó el nivel de conocimiento sobre el consumo de agua segura de los habitantes en la comunidad San Antonio.

Mediante una encuesta aplicada se recogieron las variables socio-demográficas como: edad, sexo, nivel de instrucción y etnia.

Además de preguntas relacionadas con el conocimiento sobre el consumo de agua segura, para la aplicación de dicho instrumento se procedió primeramente a la validación de la encuesta.

Una vez validado el instrumento se procede a la aplicación para dar salida al objetivo se determinaron los temas necesarios de capacitación, se elaboraron materiales educativos acorde a las necesidades o características del grupo a capacitar para cada actividad educativa se propuso y se realizó una evaluación correspondiente.

2.6.1 Cronograma de la investigación

Cuadro 2 Cronograma de la Investigación

ACTIVIDADES	AÑO 2017																																									
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4						
Selección del tema y formulación del problema.	■	■																																								
Elaboración de la introducción, planteamiento del problema, objetivos, justificación.			■	■	■	■																																				
Marco Teórico - Revisión bibliográfico.							■	■	■	■																																
Metodología											■	■	■																													
Diseño de la encuesta													■	■	■																											
Aplicación de la encuesta																■	■	■	■																							
Tabulación e interpretación de datos																				■	■	■	■																			
Resultados																								■	■	■	■															
Discusión de los resultados																											■															
Conclusión y recomendación																											■	■	■													
Diseño de la propuesta																													■	■												
Presentación del proyecto																															■											
Sustentación del proyecto																																	■									
Corrección del proyecto																																		■	■	■						
Aprobación del proyecto																																								■		
Defensa del proyecto																																									■	

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

CAPITULO III

3. Resultados

3.1 Presentación y análisis de resultados

Tabla 1.

Distribución de la población según el sexo.

Nº	INDICADOR	ENCUENTA	PORCENTAJE %
1	HOMBRE	53	50 %
2	MUJER	52	50 %
	TOTAL	105	100 %

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

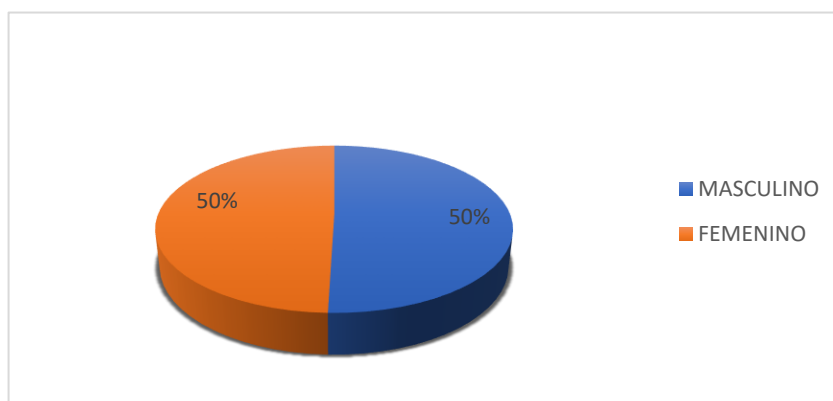


Figura 1 Según sexo

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuentes: Tabla 1

Nota: Del 100% de los encuestados en la comunidad predomina según sexo, el 50% en hombres y el 50% en mujeres habitan el mismo porcentaje y así muestra el gráfico.

Tabla 2.

Distribución de la población por edad.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJES%
1	15 a 25	43	41 %
2	26 a 36	30	29 %
3	37 a 47	18	17 %
4	48 a 64	14	13 %
	TOTAL	105	100 %

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

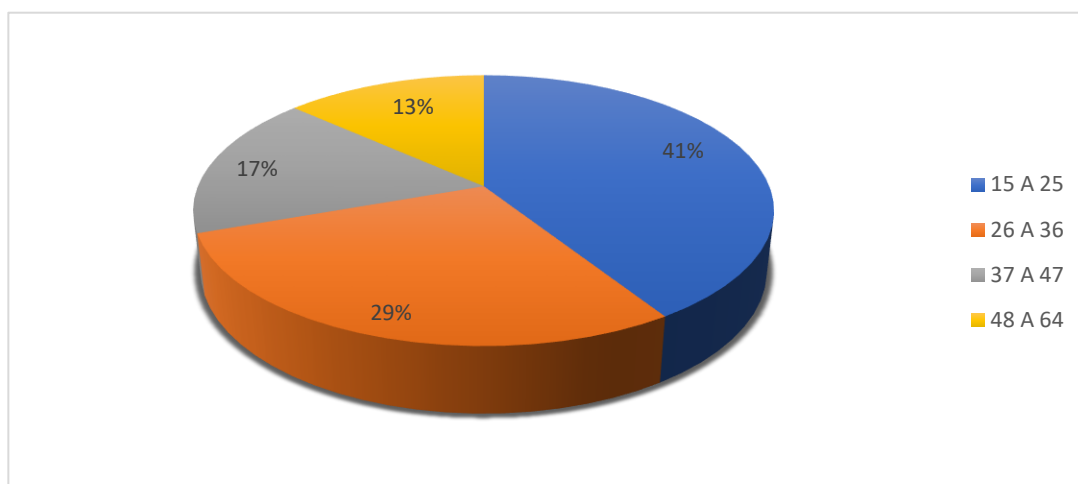


Figura 2. Edad

Elaborado por: Francisco Grefa. 2017

Fuente: Tabla 2

Nota: En la comunidad se estudió al grupo de edades de 15 a 25 años muestra que el 41% son jóvenes las predominantes, de 26 a 36 años con 29% son adultos coincidiendo con la misma cantidad entre hombres y mujeres y entre 37 a 47 años representa un 17% y entre 48 a 64 años es el grupo de edad menos representativo con un 13%

Tabla 3.

Distribución de la población según el estado civil.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	CASADO	42	40 %
2	SOLTERO	55	52 %
3	UNIDOS	7	7 %
4	VIUDOS	0	0 %
5	DIVORCIADOS	1	1 %
TOTAL		105	100 %

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

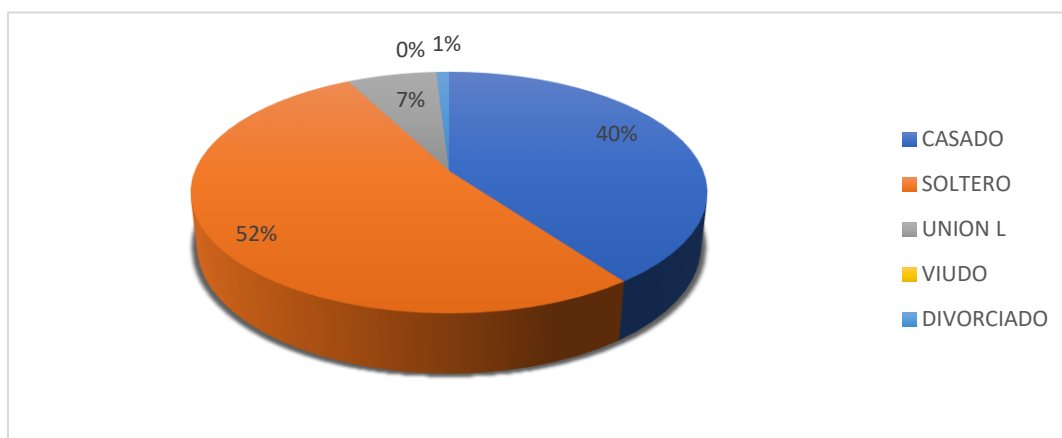


Figura 3. Registro Civil

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 3

Nota: Se ha analizado según los encuestados de la población el estado civil tanto jóvenes y adultos con el 52% se encuentran solteros/as y alrededor del 40% contraen matrimonio en el registro civil y el 7% representados por unión libre y el 1% son divorciado.

Tabla 4.

Distribución de la población según el Nivel de Instrucción

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	BÁSICA	46	44 %
2	BACHILLERATO	45	43 %
3	SUPERIOR	14	13 %
4	NINGUNO	0	0 %
TOTAL		105	100 %

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

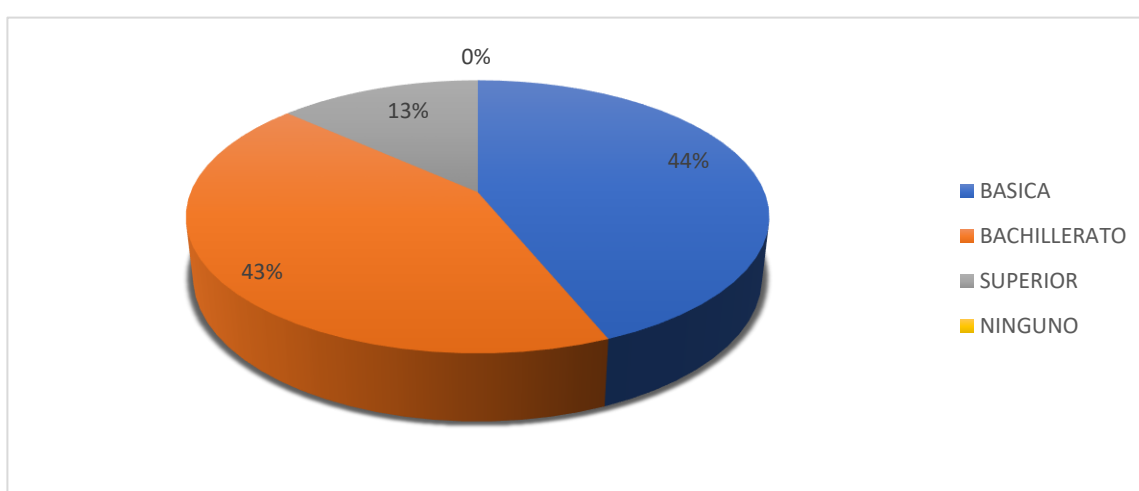


Figura 4. Nivel de Instrucción

Elaborado por: Francisco Grefa. 2017

Fuentes: Tabla 4

Nota: De los encuestados el 44% tienen una educación básica, el 43 % son bachiller y solo el 9% tienen estudios cursados en el nivel superior, por lo que podemos concluir que existe un nivel medio de educación y muy pocos llegan a tener el título de tercer nivel lo que llevaría afectar al desarrollo de la comunidad.

Tabla 5.

Distribución de la población según la etnia.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	INDÍGENA	85	81%
2	MESTIZA	20	19%
3	AFROECUATORIANO	0	0%
4	BLANCO	0	0%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

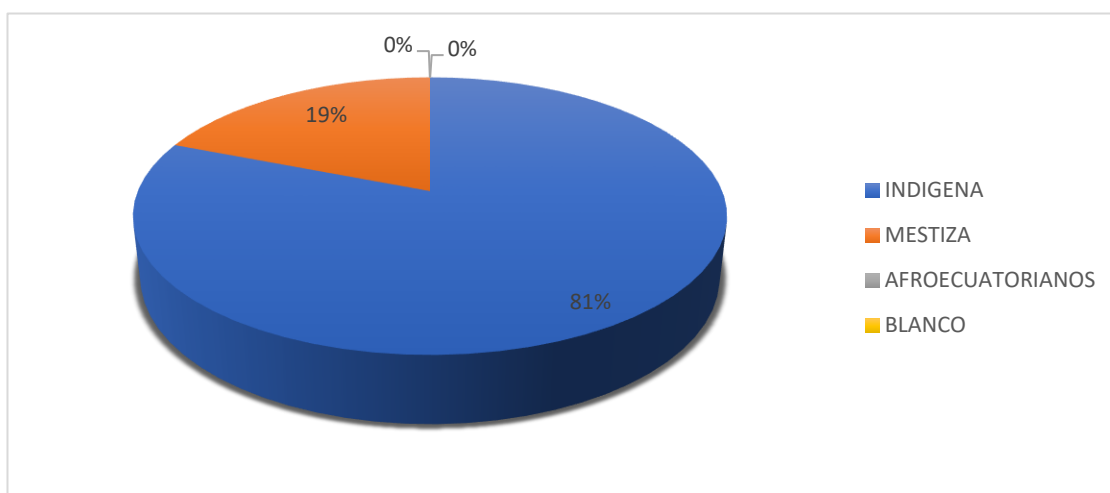


Figura 5. Etnia

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

Nota: De los encuestados el 81% de las personas que viven en la comunidad son indígenas y solo el 19% son mestizos.

Tabla 6.

Consumo de agua segura.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	SI	51	49%
2	NO	54	51%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

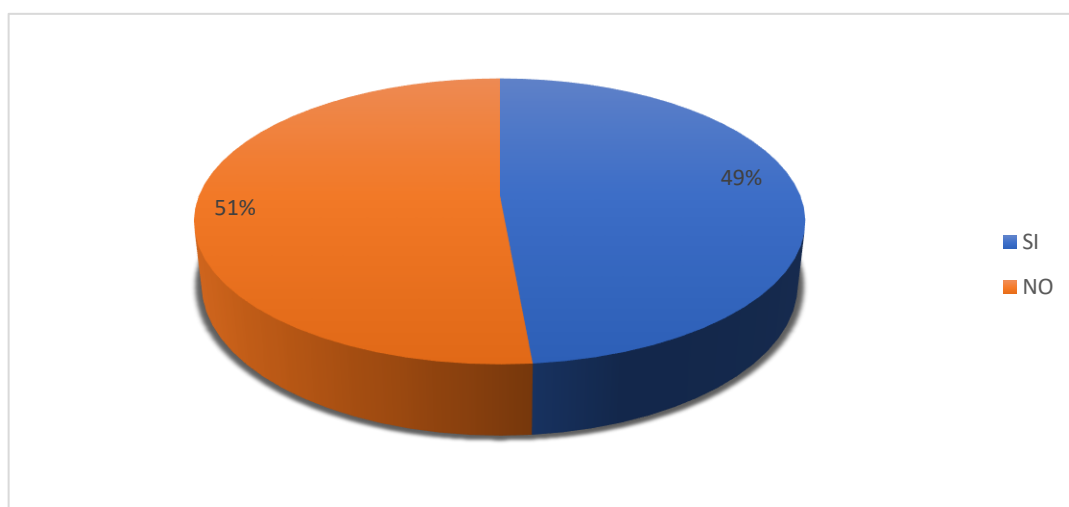


Figura 6. ¿Sabe usted si el agua que consume es segura?

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 6

Nota: Se ha analizado los conocimientos de los habitantes reflejándose que la mayor parte que viven en la comunidad responde un 51% que no tienen conocimientos sobre el agua segura y solo el 49% que viven en la comunidad tienen conocimiento sobre el consumo de agua segura. Al concluir hemos analizado que no cuentan con los conocimientos adecuados para mejorar sus practica de calidad para el consumo humano.

Tabla 7.

Abasto de agua.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	LLAVE DE AGUA	82	78%
2	TANQUE DE AGUA	16	15%
3	RIO	3	3%
4	CARRO TANQUERO	1	1%
5	POZO	3	3%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

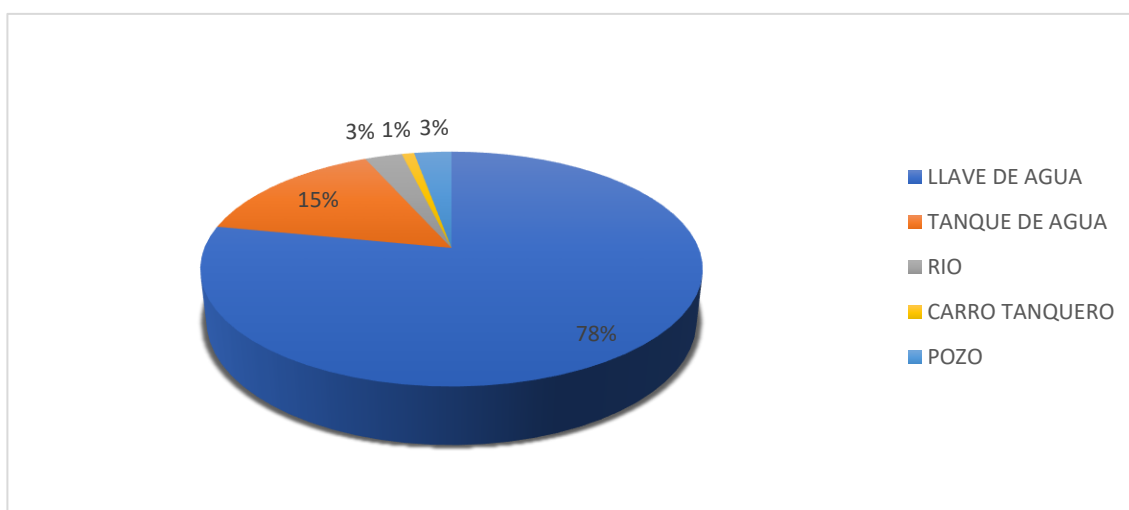


Figura 7. Abasto de agua

Elaborado por: Francisco Grefa. 2017

Fuente: Tabla 7

Nota: Se muestra en el estudio que el 78% de los habitantes consumen diariamente el agua de la llave siendo este un problema para la salud, el 15% consumen del tanque de agua y el 3% consumen del río, pozo, sin previo tratamiento del agua y solo 1% adquieren el botellón de agua para el consumo.

Tabla 8.

Características del agua.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	LIMPIA	70	67%
2	COLOR BLANCO	20	19%
3	CON RESIDUO	10	9%
4	OSCURA	5	5%
	TOTAL	105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

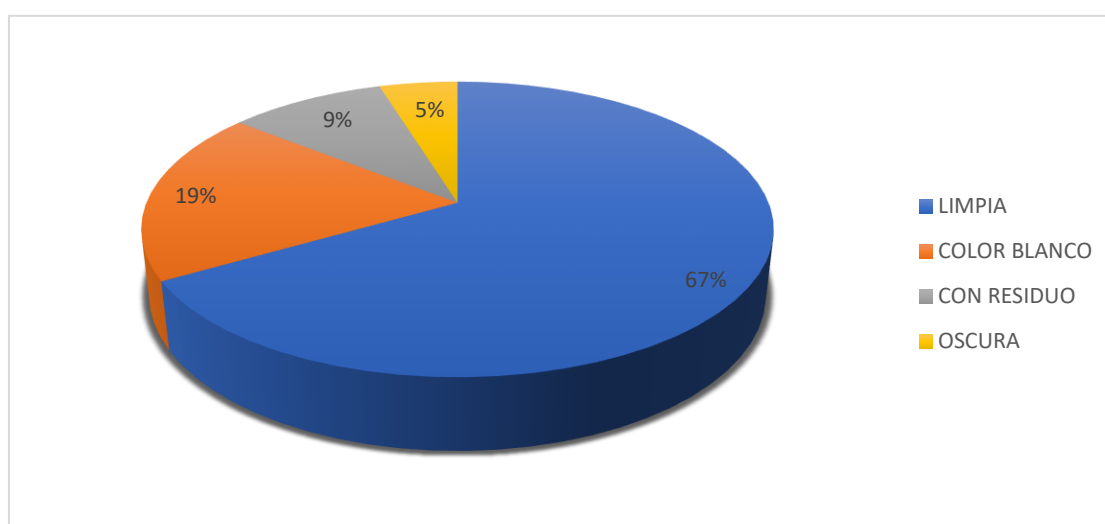


Figura 8. Características del agua

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 8

Nota: De los encuestados el 67% manifiesta que el agua que consume es limpia y el 19% plantean que su agua de consumo es de color blanco y el 9% prefieren consumir el agua con residuos y al mismo tiempo el 5% detecta que el agua que consume es oscura, puede ser perjudicial para al ser humano al consumir el agua sucia por que pueden padecer de enfermedades.

Tabla 9.

Consumo de agua hervida

N°	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	SI	64	61%
2	NO	41	39%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

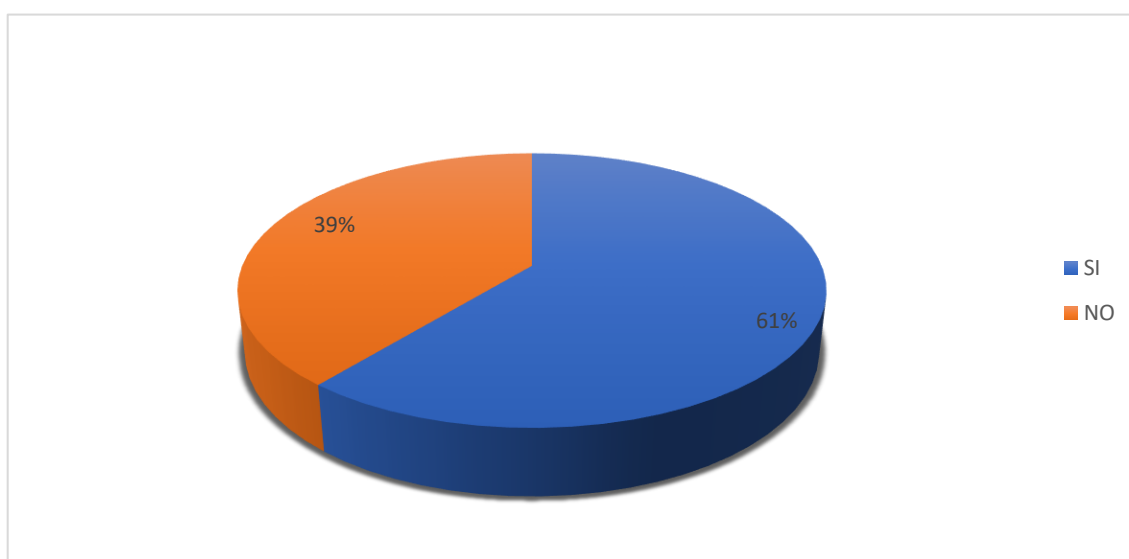


Figura 9. Consumo de agua hervida

Elaborado por: Francisco Grefa. 2017

Fuente: Tabla 9

Nota: El 100% de los encuestados en la comunidad el 61% manifiestan que hierven el agua para su consumo y solo el 39% decide no hervir el agua, a lo que puede afectar a los niños dando las enfermedades como la diarrea, parasitosis, fiebre, etc.

Tabla 10.

Tiempo que hierven el agua

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	5 MINUTOS	28	27%
2	10 MINUTOS	8	8%
3	15 MINUTOS	16	15%
4	20 MINUTOS	10	10%
5	NINGUNO	42	40%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

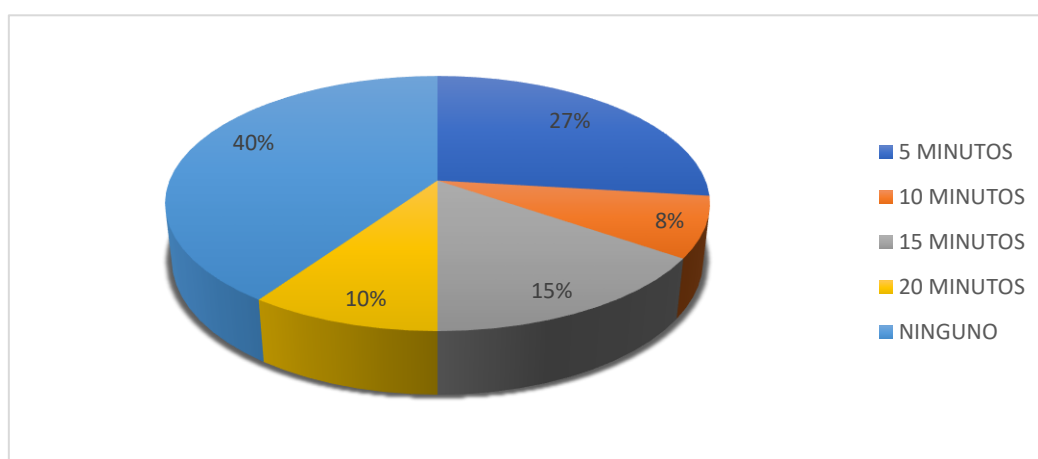


Figura 10. Tiempo que hierven el agua

Elaborado por: Francisco Grefa. 2017

Fuente: Tabla 10

Nota: En la población en estudio el 27% poseen un conocimiento correcto sobre el tiempo recomendable que se debe hervir el agua, el 8% poseen conocimiento que el tiempo que le dejan hervir es de 10 minutos, el 15% plantean que el tiempo que le dejan hervir es de 15 minutos, el 10% responden que el tiempo que le dejan hervir el agua es de 20 minutos sin embargo el 40% no poseen conocimiento sobre el tiempo que le dejan hervir el agua para el consumo humano.

Tabla 11.

Métodos de purificación.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	CLORAR	15	14%
2	HERVIR	46	44%
3	FILTRAR	3	3%
4	NINGUNA	41	39%
	TOTAL	105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

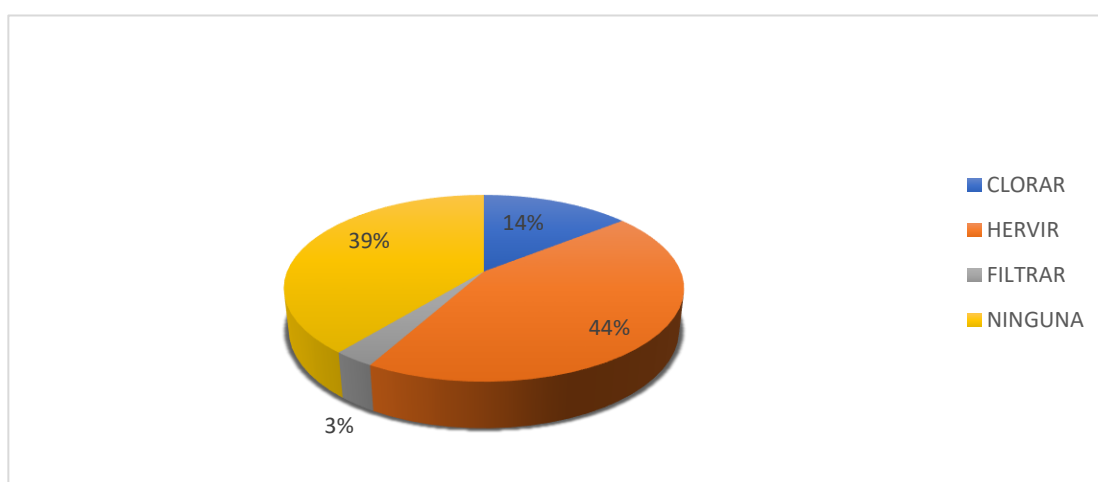


Figura 11. Métodos de purificación

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 11

Nota: Del 100% de la población en estudio el 44% manifiesta que utilizan el método de hervir el agua para consumo humano, el 39% responden que no utilizan métodos de purificación para el agua que consumen, el 14% utilizan el método de cloración del agua y solo 3% utilizan el método de filtración para el consumo humano.

Tabla 12.

Lugar de almacenaje de agua.

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	RECIPIENTE DE PLASTICO	33	31%
2	TANQUES	30	29%
3	OLLAS	38	36%
4	NINGUNO	4	4%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

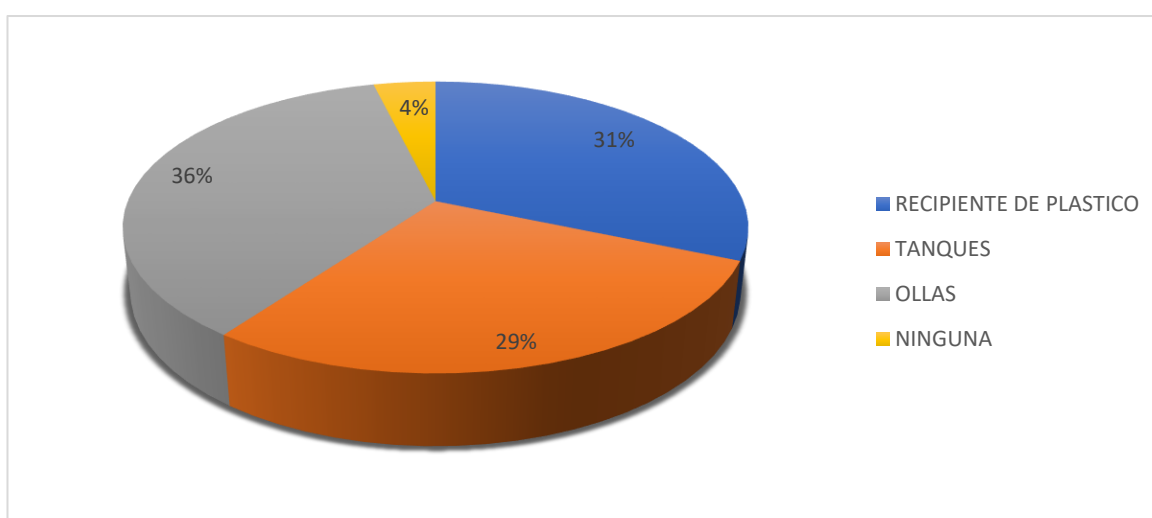


Figura 12. Lugar de almacenaje del agua

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 12

Nota: Para almacenar el agua se puede utilizar diferentes recipientes, sin embargo en el 100% de encuestados el 36% dice consumir el agua que almacena en las ollas, el 31% manifiesta utilizar para el almacenamiento recipiente de plástico, el 29% prefieren utilizar para el almacenamiento los tanques, mientras el 4% reflejan que no almacenan el agua en ningún recipiente para el consumo humano.

Tabla 13.

Enfermedades transmitidas por agua no tratada

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	SI	50	48%
2	NO	55	52%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

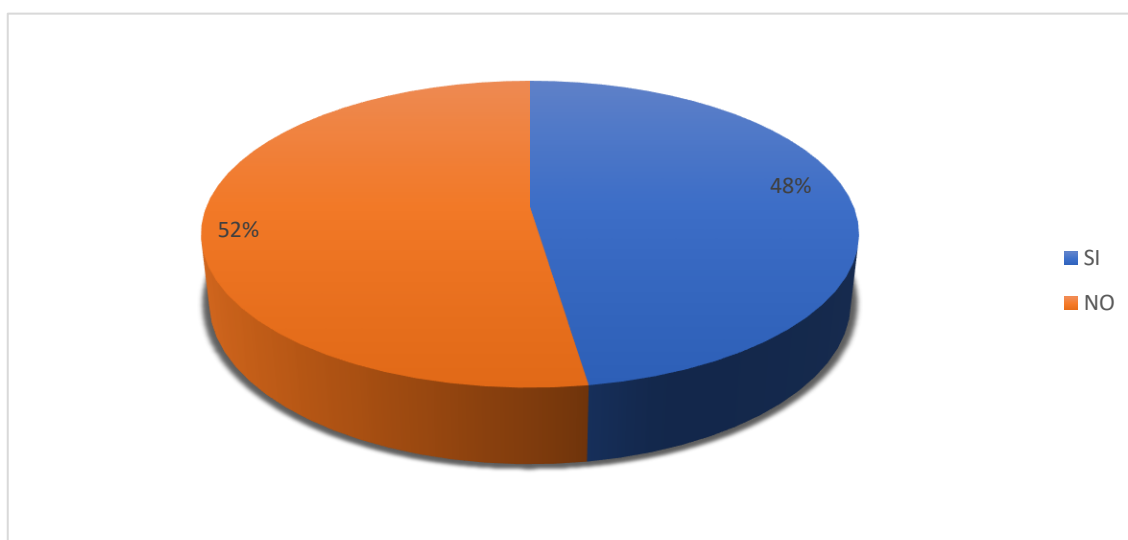


Figura 13. Enfermedades por consumo de agua no tratada

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 13

Nota: Existen una cantidad de enfermedades que pueden perjudicar la salud de algún miembro de la familia, en este estudio un 48% de los habitantes conocen sobre enfermedades causadas por consumo de agua no tratada y un 52% desconocen sobre enfermedades, lo que se puede deducir que el conocimiento que tienen los habitantes de esta comunidad es muy deficiente.

Tabla 14.

Familias que asisten al Centro de Salud cuando enferman

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	CENTRO DE SALUD	82	78%
2	MEDICO PARTICULAR	3	3%
3	AUTO MEDICARSE	7	6%
4	AGUA MEDICINAL	7	7%
5	SHAMAN	6	6%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

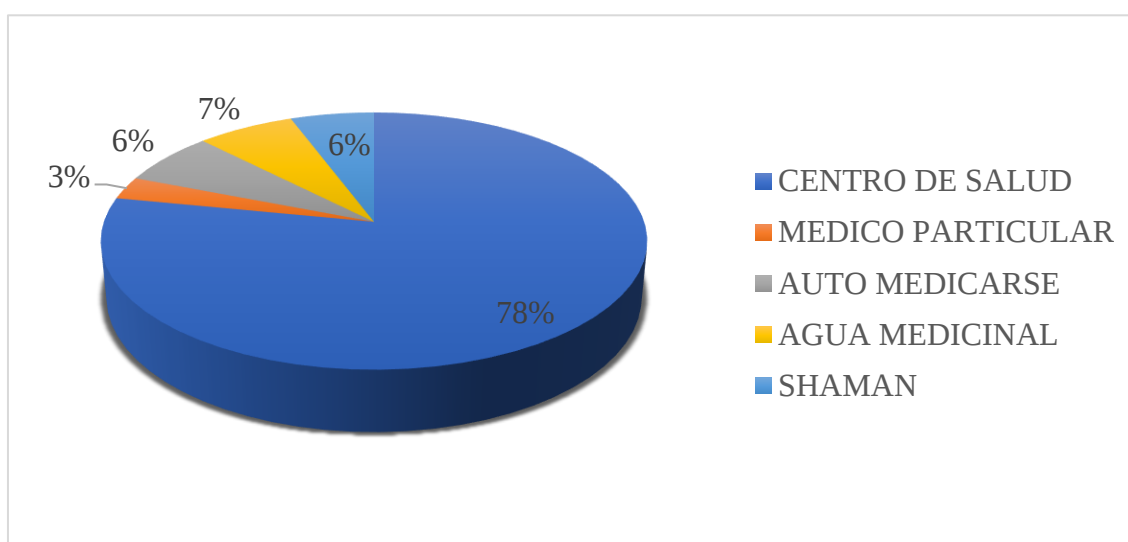


Figura 14. Familias que asisten al Centro de Salud cuando enferman

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 14

Nota: De los encuestados de la comunidad el 78% acuden al centro de salud cuando se enferman, a lo que puede prevenir a tiempo las enfermedades, el 7% prefiere consumir el agua medicinal en cuanto de enferman y solo el 6% de habitantes consideran ir donde el chamán o se automedican, la manera que decidir a cuál ir para poder prevenir las enfermedades no son válidas para el usuario a lo que produce el empeoramiento de las causas de la enfermedad.

Tabla 15.

Charlas recibidas para mantener el agua de consumo

N°	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	SI	56	53%
2	NO	49	47%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

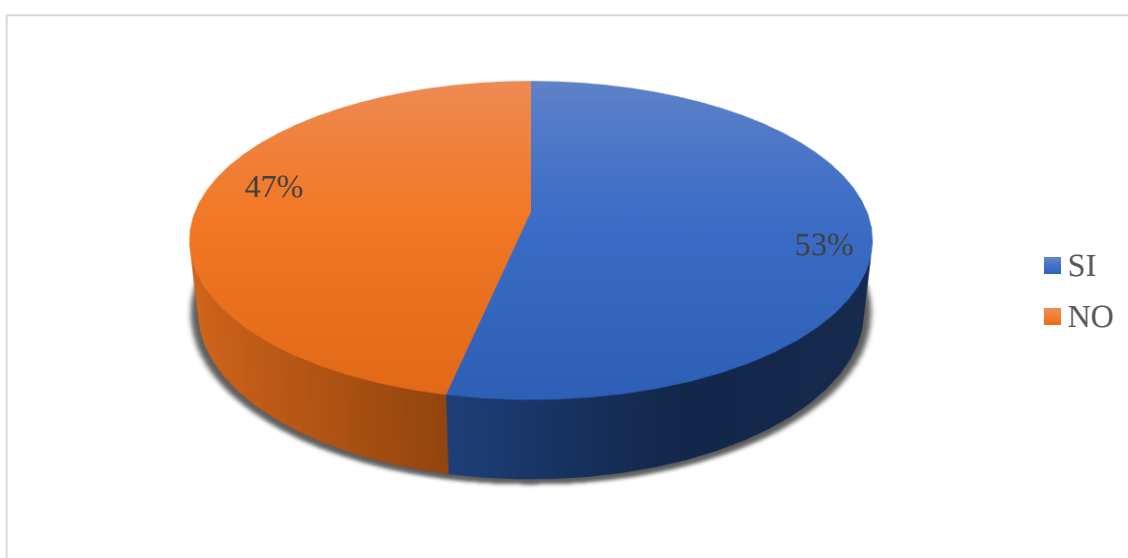


Figura 15. Charlas recibidas para mantener el agua de consumo

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Tabla 15

Nota: El 100% de los encuestados el 53% dicen que reciben charlas en los centros de salud preferentemente impartidas por el TAPS y solo 47% manifiesta que no han recibido charlas sobre el consumo de agua segura, siendo muy necesario que la población reciba charlas y a la vez replicar al vecino, amigos, familiares y las nuevas generaciones

Tabla 16.

Total, de pacientes que refieren estar de acuerdo recibir capacitaciones sobre medidas de protección del agua

Nº	INDICADOR	ENCUESTA	PORCENTAJE %
1	SI	86	82%
2	NO	19	18%
TOTAL		105	100%

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Fuente: Encuesta

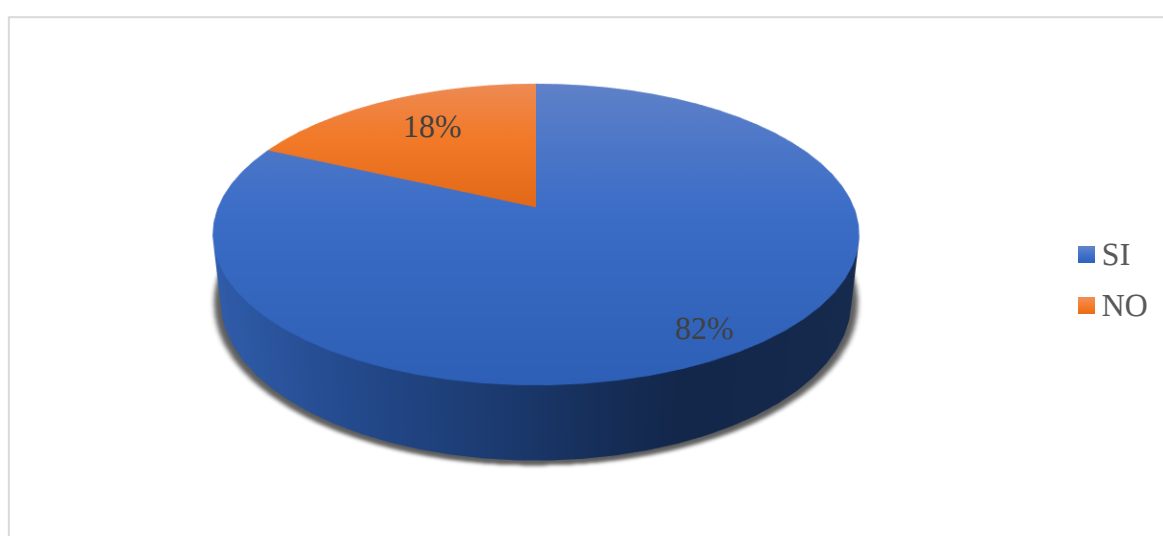


Figura 16. Total, de capacitaciones sobre medidas de protección del agua

Elaborado por: Francisco Grefa. 2017

Fuente: Encuesta

Nota: El 100% de los encuestados el 82% dicen que si quieren recibir capacitaciones y practicas sobre consumo de agua segura, solo 18% manifiesta que no quieren recibir capacitaciones y practicas sobre el consumo de agua segura. Es muy importante recibir capacitaciones y prácticas para poder replicar al vecino, amigos, familiares y la nueva generación etc. Siendo así reforzar los conocimientos acerca dela agua una buena calidad de vida para todas las familias de la comunidad que habitan.

CAPITULO IV

4. Discusión

- Según Giles en el 2014 publica que es obligatorio filtrar y purificar los suministros de agua de los ríos, discrepando la información obtenida en el Ecuador el desconocimiento generado incertidumbre a los moradores del de diferentes comunidades al desconocimiento de este derecho generando enfermedades causadas por el agua al rato de beberla lo cual es importante la realización de mi propuesta educativa.
- Por otra parte, según Toledo en el 2012 publica que en las comunidades de diferentes provincias se investigó que en un 51% no saben que el agua que consumen es segura, concordando que hasta la actualidad aún existen estos problemas según fuentes obtenidas en las diferentes fichas familiares de distintas comunidades para lo cual es importante replicar mi propuesta en las diferentes comunidades para disminuir los problemas de salud por causa del desconocimiento de obtención de agua para el consumo humano.
- En los últimos 5 años las enfermedades causadas por el consumo de agua insegura siguen siendo un problema prioritario para la comunidad según datos obtenidos en las fichas familiares y en visitas domiciliarias ya que la provincia de Napo cuenta con un ríos caudalosos pero son contaminados x la mano del hombre lo que hace vulnerable a las comunidades lejanas que genere muchos casos de patologías causadas por el consumo de agua insegura lo cual es necesario generar conocimientos a las comunidades mediante esta propuesta educativa concientizar a toda la población de esta problemática.

CAPITULO V

5. Conclusiones

- Los participantes que intervinieron en la investigación fueron hombres y mujeres entre 15 a 64 años de edad con predisposiciones y necesidades de capacitación similar, lo que permitió concluir, que de las 105 personas encuestadas en la comunidad San Antonio, el 41 % corresponde al grupo de edad entre 15 a 25 años seguido del, 29% del grupo de 26 a 36 años, el 17% del grupo de 37 a 47 y el 13% del grupo de 48 a 64 año, por lo que se puede decir que la población de estudio es netamente joven adulta. Según el sexo, las mujeres tienen un 51% y los hombres un 49%, además la etnia más representativa es la indígena con un 81 %.
- En cuanto al nivel de conocimiento sobre el consumo de agua segura el 51% de la población en estudio desconoce sobre el tema.
- Con la investigación realizada se evidenció que un gran número de personas no conocen sobre el consumo de agua segura por esa razón se diseñó una propuesta educativa de intervención sobre el consumo de agua segura en el periodo 2018 – 2019, con el objetivo de capacitar a la población en este tema y así mejorar la calidad de vida de hombres y mujeres.

CAPITULO VI

6. Recomendaciones

- Gestionar apoyo necesario en temas concernientes a salud con énfasis en temas preventivos para evitar que enfermen la población de la comunidad San Antonio sin importar sexo, edad, religión o condiciones económicas.
- La presente investigación servirá para futuras intervenciones en diferentes comunidades y de esta manera juntar esfuerzos para conseguir disminuir un problema de salud y evitar que la población enferme con la implementación de acciones preventivas y elevando el nivel de conocimiento.
- Se recomienda realizar una propuesta de intervención educativa en la comunidad San Antonio para elevar los conocimientos sobre consumo de agua y así mejorarla calidad de vida personas y así ejecutar acciones de promoción y prevención de salud en temas relacionado al consumo de agua segura.

CAPITULO VII

7. Propuesta de Intervención Educativa

7.1 Título

Propuesta Educativa de intervención sobre consumo de agua segura en la comunidad San Antonio enero 2018 – diciembre 2019

7.2 Introducción

La Propuesta de Intervención educativa constituye una alternativa de trabajo con los habitantes de la comunidad San Anotnio para fomentar en ellos conocimientos sobre el consumo de agua segura, apoyados en las ideas de los prestigiosos investigadores latinoamericanos que buscan soluciones certeras a los problemas actuales.

Para trazar cualquier estrategia es necesario partir de los problemas que están actuando. Se trata de una investigación flexible y dinámica.

En la presente investigación, el autor con la utilización de los métodos de análisis documental, instrumento de investigación que asume como fundamentos teóricos esenciales sobre el tema, consumo de agua segura.

7.3 Objetivos

7.3.1 Objetivo General

- Diseñar una propuesta educativa de intervención sobre consumo de agua segura en la Comunidad San Antonio en el periodo de enero 2018 – diciembre 2019.

7.3.2 Objetivos Específicos

- Planificar las actividades de la intervención educativa en la comunidad para promover el agua segura.
- Ejecutar la propuesta educativa de intervención sobre consumo de agua segura.
- Evaluar el nivel de conocimiento a los habitantes de la comunidad San Antonio.

7.4 Justificación

La propuesta de intervención educativa es importante para mejorar los hábitos de vida de la Comunidad San Antonio, con la finalidad de desplegar habilidades, conocimientos y destrezas en el individuo, en la comunidad que habitan.

Así mismo se lograría emprender aptitudes y costumbre a través de una propuesta que está encaminado a lo práctico y teórico.

Consiste en garantizar el éxito en la práctica de los diferentes métodos para la obtención de agua segura para el consumo humano, lo cual contribuirá al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de este sector, siendo estos los beneficiarios directos.

Este proyecto permitirá consolidar y articular las distintas experiencias adquiridas en una propuesta local para el consumo adecuado de agua segura y este proceso tendrá como eje en la participación y empoderamiento individual y comunitario.

7.5 Metas

- Tener la participación del 90% de la comunidad para la intervención educativa.
- Aumentar en un 95% el nivel de conocimientos en las familias de la comunidad.
- Implementar en un 100% el proyecto educativo.

7.6 Propuesta Educativa

7.6.1 Etapa de planificación

Cuadro 3. Etapa de Planificación

N°	TEMAS	OBJETIVOS	CONTENIDOS / SUBTEMAS	MÉTODOS Y TÉCNICAS	RECURSOS	TIEMPO
I	Conceptualización	Generar conocimiento sobre los conceptos de agua en la población	1. ¿Qué es agua? 2. Ciclo de agua 3. Propiedades 4. Importancia 5. Usos 6. Derechos	• Intervención educativas • Lluvias de ideas • Videos debates • Dinamica	• Papelote • Protector • Laptop • Memory flash • Marcadores • Lana • Trípticos	ENERO A JUNIO 2018
II	Metodología Teórica	Elevar el nivel de conocimiento de la población.	1. Tipos de agua 2. Fuente de abastecimiento 3. Causas del consumo de agua insegura 4. Enfermedades causadas por el agua 5. Estrategias a tomar entre una enfermedad.	• Dinámica • Intervenciones • Mesa de trabajo • Lluvia de ideas • Rol play	• Papelote • Marcadores • Videos • Proyector • Laptop	JULIO A DICIEMBRE 2018
III	Métodos de purificación	Enseñar a la población los métodos para purificación del agua	1. Prevención 2. Método de SODIS práctica 3. Método de ebullición práctica 4. Método de cloración práctica 5. Método de filtración práctica	• Dinamicas • Prácticas • Videos • Foto palabra • Intervención educativa	• Papelote • Proyector • Marcadores • Lapto • Cloro • Botellas • Filtros • Sal • Agua • Equipo de protección	ENERO A JUNIO 2019
IV	Evaluación	Evaluar el nivel de conocimiento adquirido de la población	1. Evaluación teórico 2. Evaluación práctica 3. Encuesta de satisfacción 4. Resultados de la encuesta 5. Elaboración de informe final 6. Entrega de informe final.	• Evaluación • Prácticas • Encuesta • Informe	• Laptop • Impresiones • Anillados • Refrigerio	JULIO A DICIEMBRE 2019

Elaborado por: Francisco Grefa,

7.7 Cronograma de la Propuesta Educativa.

7.7.1 Etapa de Ejecución

Cuadro 4. Etapa de Ejecución periodo 2018

Temas	Subtemas	Período 2018 - Primer semestre																							
		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Conceptualización	¿Qué es agua?																								
	Ciclo del agua																								
	Propiedades																								
Informe de Monitoreo																									
Conceptualización	Importancia																								
	Usos del agua																								
	Derechos																								
Informe de Monitoreo																									
Temas	Subtemas	Período 2018 - Segundo semestre																							
		Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Metodología Teórica	Tipos de agua																								
	Fuentes de																								
	Causas																								
Informe de Monitoreo																									
Metodología Teórica	Enfermedades																								
	Estrategias																								
Informe de Monitoreo																									

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

Cuadro 5. Etapa de Ejecución periodo 2019

Temas	Subtemas	Período 2019 - Primer semestre																							
		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Métodos de purificación	Prevención																								
	Método SODIS																								
	Método de Ebullición																								
Informe de Monitoreo																									
Métodos de purificación	Método de Cloración																								
	Método de Filtración																								
Informe de Monitoreo																									
Temas	Subtemas	Período 2019 - Primer semestre																							
		Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Evaluación	Evaluación Teórica																								
	Evaluación Practica																								
	Encuesta de satisfacción																								
Informe de Monitoreo																									
Evaluación	Resultados de la encuesta																								
	Elaboración del informe final																								
Entrega del informe Final																									

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

7.8 Presupuesto

7.8.1 Materiales

Cuadro 6. Materiales

Cantidad	Detalle	Funciones
2	Resmas de papel bond	Elaboración del informe Encuesta de satisfacción Evaluación de los resultados Elaboración del portafolio para exposición de la técnica de foto palabra.
18	Papelotes	Recoger ideas de la población
8	Marcadores	Anotar ideas de la población
58	Trípticos Informativos	Promocionar salud a la población
1000	Impresiones	Reproducir letras, gráficos, numero
40	Botellas Plásticas	Recipiente para recoger el líquido del cloro
2	Sal	Producto para la elaboración del cloro
1	Caja de guantes	Material para proteger la manipulación del cloro
2	Caja de mascarilla	Material para proteger de sustancias químicas
24	Refrigerio	Corto alimento para la población.

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

7.8.2 Costos Materiales

Cuadro 7. Costo Materiales

Material	Cantidad	Valor unitario	Subtotal (USD)
Resmas de papel bond	2	2,5	5
Papelotes	18	0,3	5,4
Marcadores	8	1,3	10,4
Trípticos Informativos	58	1	58
Impresiones	1000	0,15	150
Botellas Plásticas	40	0,1	4,00
Sal	2	0,5	1
Guantes	1	5	5
Mascarilla	2	6,5	13
Refrigerio	4	10	40
TOTAL			291,8

Elaborado por: Francisco Grefa, 2017

BIBLIOGRAFÍA

- Lenntech. (2017). *Diarrea*. Obtenido de <http://www.lenntech.es/biblioteca/enfermedades/diarrea/diarrea.htm>
- Academy, K. (2017). *Propiedades disolventes del agua*. Obtenido de <https://es.khanacademy.org/science/biology/water-acids-and-bases/hydrogen-bonding-in-water/a/water-as-a-solvent>
- Arponen, S. (03 de julio de 2017). *Fiebre Tifoidea*. Obtenido de Fiebre Tifoidea: <http://www.webconsultas.com/salud-al-dia/fiebre-tifoidea/que-es-la-fiebre-tifoidea-y-como-se-transmite>
- Artiaga, M. (2016). *Hepatitis A*. Obtenido de Hepatitis A: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hepatitis-a/basics/treatment/con-20022163?p=1>
- ASIS. (2016). CONSUMO DE AGUA SEGURA.
- Boada, M. (2016). *AGUA EN LA VIDA*. Obtenido de <http://www.astromia.com/astronomia/aguavida.htm>
- Campos, S. (2013). *Dos millones de personas mueren por día porque falta agua o está contaminada*.
- Canal Educa. (2015). *CICLO NATURAL DE AGUA*. Obtenido de <https://www.canaleduca.com/wp-content/uploads/2015/09/ciclo-natural-del-agua.pdf>
- Cofes. (08 de MARZO de 2012). *Origen del agua en la Tierra*. Obtenido de www.cofes.org.ar/descargas/info_sector/Agua.../Origen_del_agua_en_la_Tierra.pdf
- Constitución de la Representante del Ecuador. (20 de OCTUBRE de 2008). *AGUA*.

- Cordobesa. (2015). *Enfermedades del agua*. Obtenido de <https://www.aguascordobesas.com.ar/educacion/aula-virtual/agua-y-salud/enfermedades-del-agua>
- Coronel, M. (Diciembre de 2012). Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/1218/1/PG%20292%20TESIS.pdf>
- Costez. (2016). *AGUA EN LA VIDA*. Obtenido de <http://www.astromia.com/astronomia/aguavida.htm>
- EcuRed. (24 de septiembre de 2013). Bacteriologico. *Bacteriologico*, pág. <https://www.ecured.cu/Bacteriolog%C3%ADa>.
- Garcés, M. (05 de septiembre de 2012). *Capacidad Institucional para el Control y Vigilancia*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5576/TCDISP0038.pdf?sequence=1>
- Gilse, S. (2014). *Agua purificada para el recinto Mesada de arriba del canton Colimes (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial)*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6620/1/Tesis%20AGUA%20PURIFICADA%20PARA%20EL%20RECINTO%20MESADA%20DE%20ARRIBA%20DEL%20C.pdf>
- Gomez, D. (17 de febrero de 2017). *Importancia del agua*. Obtenido de <https://www.importancia.org/agua.php>
- Guevara, J. (abril de 2014). *Agua entubada*. Obtenido de <http://jhonguevaraেলাgua.blogspot.com/p/capitulo.html>
- Gutierrez, R. (27 de 07 de 2015). *Qué son las aguas de escorrentía*. Recuperado el 17 de 09 de 2017, de *Qué son las aguas de escorrentía*: <https://es.slideshare.net/ruthgutierrez967/aguas-de-escorrenta-y-aguas-subterneas>

Hacked. (2013). *Contaminación de rios*.

Hidalgo, M. (2015). *Agua purificada*. Obtenido de Agua purificada:
http://www.living-water.org/agua_purificada.html

Jewitt, D. (MAYO de 2015). *El origen del agua en la Tierra*.

Koutsovitiss, M. E. (02 de noviembre de 2015). *El problema del agua en Latinoamérica*. Obtenido de <http://www.domusrobotica.com.ar/blog/el-problema-del-agua-en-latinoamerica/>

Lenntech. (2017). *Historia del tratamiento de agua potable*. Obtenido de <http://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

Lopez, Y. (01 de diciembre de 2012). *Agua Potable*. Obtenido de Agua Potable:
<http://conocimientosgeneralesdelagua.blogspot.com/>

MAIS. (2013). EL PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR. En *MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD FAMILIAR COMUNITARIO INTERCULTURALIDAD (MAIS-FCI)* (pág. 32). ECUADOR.

MAIS. (2013). LEY ORGANICA DE SALUD. En *MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD FAMILIAR COMUNITARIO E INTERCULTURAL (MAIS-FCI)* (pág. 33). ECUADOR.

Moreno, L. (25 de julio de 2015). *Agua*. Obtenido de agua:
<http://conceptodefinicion.de/agua/>

OMS. (2014). *Contaminación de rios y lagos*.

OMS. (2015). *Centro de conocimiento es Salud Pública y Desastre*.

OMS. (NOVIEMBRE de 2016). *AGUA*. Obtenido de www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es

OMS. (julio de 2017). *Hepatitis A*. Obtenido de Hepatitis A:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs328/es/>

OPS. (2014). *Agua segura*. Obtenido de Agua segura:
http://saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=article&id=178:5-2-1-agua-segura&catid=237&Itemid=492&lang=es

Pinheiro, D. P. (12 de Mayo de 2017). *ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR EL AGUA*. Obtenido de
<https://www.mdsau.de.com/es/2016/06/enfermedades-transmitidas-por-el-agua.html>

Romero, M. L. (20 de Agosto de 2017). *Los Estados del Agua: Sólido, Líquido y Gaseoso*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/estados-del-agua/>

Senagua. (2015). *Indice del consumo de agua insegura*. Napo.

Sevilla, M. (18 de septiembre de 2015). *Colera*. Obtenido de Colera:
<http://www.cuidateplus.com/enfermedades/viajero/colera.html#otros-datos>

Silva, A. (2016). *Purificación de agua*. Obtenido de Purificación de agua:
<http://www.monografias.com/trabajos12/agua/agua.shtml#purific>

Suárez, J. A. (07 de junio de 2013). *HISTORIA DE LOS SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE AGUA LLUVIA*. Obtenido de
<http://www.lenhs.ct.ufpb.br/html/downloads/serea/6serea/TRABALHOS/trabalhoH.pdf>

Toledo, H. (2012). *TESIS DE CONSUMO DE AGUA SEGURA*. Obtenido de
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2057/1/104T0020.pdf>

Triago, E. (28 de Febrero de 2015). *HISTORIA DEL AGUA POTABLE*. Obtenido de HISTORIA DEL AGUA POTABLE:
https://es.slideshare.net/ELIASTRIGO/trabajo-practico-n1-de-sanitaria-3?qid=689c3cc6-dbea-420f-a156-6e9cd3cf1f81&v=&b=&from_search=1

USGS. (02 de DICIEMBRE de 2016). *CICLO DE AGUA*. Obtenido de
<https://water.usgs.gov/edu/watercyclespanish.html>

USGS. (15 de noviembre de 2016). *propiedades de agua*. Obtenido de <https://water.usgs.gov/gotita/waterproperties.html>

Valle, J. (2013). *Conozca los distintos tipos de agua*.

Vera, C. (12 de ABRIL de 2015). *CICLO DE AGUA*. Obtenido de https://es.wikidia.org/wiki/Ciclo_del_agua

Anexos

Anexo 1. Certificado de la Comunidad.

COMUNIDAD SAN ANTONIO

PARROQUIA COTUNDO - CANTÓN ARCHIDONA - PROVINCIA DE NAPO

Yo, JORGE PEDRO VARGAS TAPUY, presidente de la Comunidad San Antonio de la Parroquia Cotundo, cantón Archidona, provincia de Napo, en uso de mis atribuciones, en debida y legal forma concedo la presente;

Certificado de la Comunidad

Al señor, FRANCISCO RAMON GREFA ALVARADO, con cedula de identidad N° 1501104291, Estudiante de la carrera Técnico en Atención Primaria en Salud (TAPS) conocedor de que el mencionado ha estado participando activamente en el progreso de la Comunidad, ha realizado el Proyecto Titulación sobre: Propuesta educativa de intervención sobre consumo de agua segura. comunidad San Antonio. enero – agosto 2017, lo que contribuirá al beneficio de la comunidad.

Por lo que, se extiende el presente Certificado para que desarrolle el mencionado Proyecto de Titulación.

Comunidad San Antonio, 17 de septiembre del 2017

Atentamente,



Sr. Jorge Pedro Vargas Tapuy
**PRESIDENTE DE LA
COMUNIDAD SAN ANTONIO**

Anexos 2.
Encuesta



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “TENA”
ENCUESTA DIRIGIDOS A LOS POBLADORES DE LA COMUNIDAD SAN
ANTONIO DE LA PROVINCIA DE NAPO

TEMA: Elaborar un plan de intervención educativo sobre el consumo de agua segura en la Comunidad San Antonio.

OBJETIVO: Determinar el grado de conocimiento que tiene la población sobre el consumo de agua segura.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente los aspectos del presente cuestionario y marque con una (x) la casilla que tenga mayor correspondencia con su razonamiento.

Género: Masculino () Femenino ()

Edad:.....

Estado civil:

Ocupación:.....

Instrucción:.....

Etnia: Indígena () Mestizo () otros ()

PREGUNTAS:

1. ¿Sabe usted si el agua que consume es segura?

SI () NO ()

2. El agua que usted consume es de:

Llave de agua ()
Tanque de agua ()
Río ()
Carro tanquero ()
Pozo ()

3. Cuando usted va a utilizar el agua detecta si es:

Limpia ()
Color blanco ()
Con residuos ()
Oscura ()

4. ¿Para tomar o beber el agua usted hace hervir?

SI () NO ()

5. ¿Por cuanto tiempo hacer hervir el agua?

5 minutos ()

10 minutos ()
15 minutos ()
20 minutos ()

1. ¿Cuál de estos métodos utiliza para asegurar el consumo de agua no tratada?

Clorar ()
Hervir ()
Filtrar ()
Ninguna ()

2. ¿En que almacena el agua para el consumo diario?

Recipientes de plástico ()
Tanques ()
Ollas ()

3. ¿conoce usted las enfermedades que puede darse por el consumo de agua no tratada?

SI () NO ()

4. ¿Qué hace usted cuando de enferma? Acude a:

Centro de salud ()
Medico particular ()
Auto medicarse ()
Agua medicinal ()
Shaman ()

5. ¿Usted ha recibido charlas de cómo mantener el agua para su consumo?

SI () NO ()

6. ¿Le gustaría recibir capacitación y practica sobre la medida de protección del uso del agua para su consumo diario?

SI () NO ()

GRACIAS POR COLABORACIÓN


Ministerio de Salud
Dirección General de Epidemiología
Libro: 001 Folio 0002 N°0005

Anexos 3.

Fichas familiares

UNIDAD OPERATIVA		CÓDIGO		CATEGORÍA		FISIOLOGÍA		FARMACIA		CONVENCIONAL/BIOMEDICINA	
NOMBRE		CÓDIGO		CATEGORÍA		FISIOLOGÍA		FARMACIA		CONVENCIONAL/BIOMEDICINA	
NOMBRE		CÓDIGO		CATEGORÍA		FISIOLOGÍA		FARMACIA		CONVENCIONAL/BIOMEDICINA	
NOMBRE		CÓDIGO		CATEGORÍA		FISIOLOGÍA		FARMACIA		CONVENCIONAL/BIOMEDICINA	
1. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 2. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 3. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 4. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
5. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 6. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 7. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 8. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
9. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 10. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 11. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 12. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
13. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 14. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 15. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 16. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
17. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 18. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 19. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 20. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
21. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 22. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 23. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 24. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
25. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 26. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 27. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 28. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
29. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 30. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 31. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 32. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
33. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 34. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 35. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 36. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
37. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 38. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 39. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 40. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
41. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 42. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 43. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 44. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
45. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 46. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 47. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 48. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
49. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 50. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 51. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 52. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
53. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 54. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 55. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 56. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
57. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 58. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 59. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 60. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
61. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 62. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 63. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 64. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
65. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 66. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 67. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 68. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
69. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 70. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 71. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 72. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
73. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 74. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 75. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 76. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
77. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 78. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 79. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 80. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
81. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 82. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 83. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 84. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
85. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 86. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 87. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 88. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
89. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 90. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 91. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 92. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
93. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 94. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 95. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 96. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											
97. FISIOLÓGICO (FISIOLOGÍA) 98. FARMACOLÓGICO (FARMACIA) 99. CONVENCIONAL (CONVENCIONAL) 100. BIOMEDICINA (BIOMEDICINA)											

[illegible]

Anexos 4. Consentimiento informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

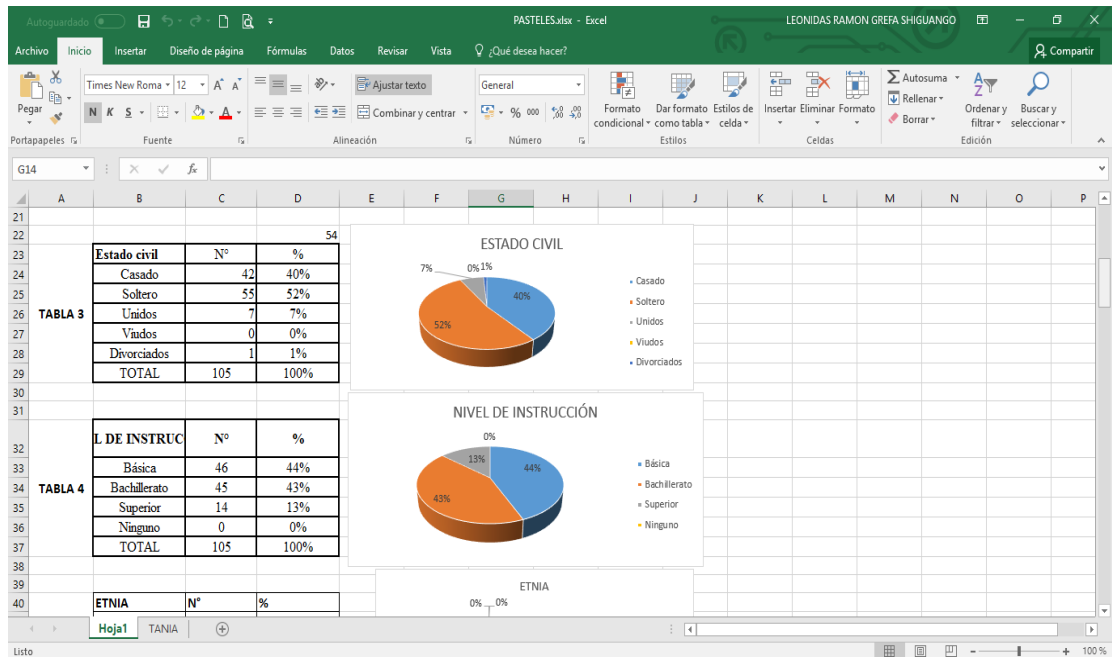
Yo, Francisco Ramon Grefa Alvarado, con CI: 1501104291, estudiante a Técnico Primaria de Salud (TAPS) solicito de la manera más comedida la colaboración de los integrantes de la comunidad para la ejecución de intervención educativa con el tema: El consumo de agua segura.

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Nº DE CEDULA	FIRMA
1	Leonidas Grefa shi.	1500457641	
2	Nathaly Alvarado		Nathaly
3	Mayra Elizabeth Alvarado Andi	1550095002	
4	Judith Elizabeth Tanguila Huatetoca	155007422-1	
5	Francisco Andi	1501104298	
6	Fidel Grefa	1501104283	
7	Alejandro Topy	1500457681	
8	Rosa Z. Alvarado	150042967-3	
9	Berna G. Tanguila	150038080-1	
10	Wilber M. Tanguila	155006861-1	
11	Alicia C. Alvarado	150051857-4	
12	Eder D. Tanguila A.	155001590-1	
13	Merli Alvarado		

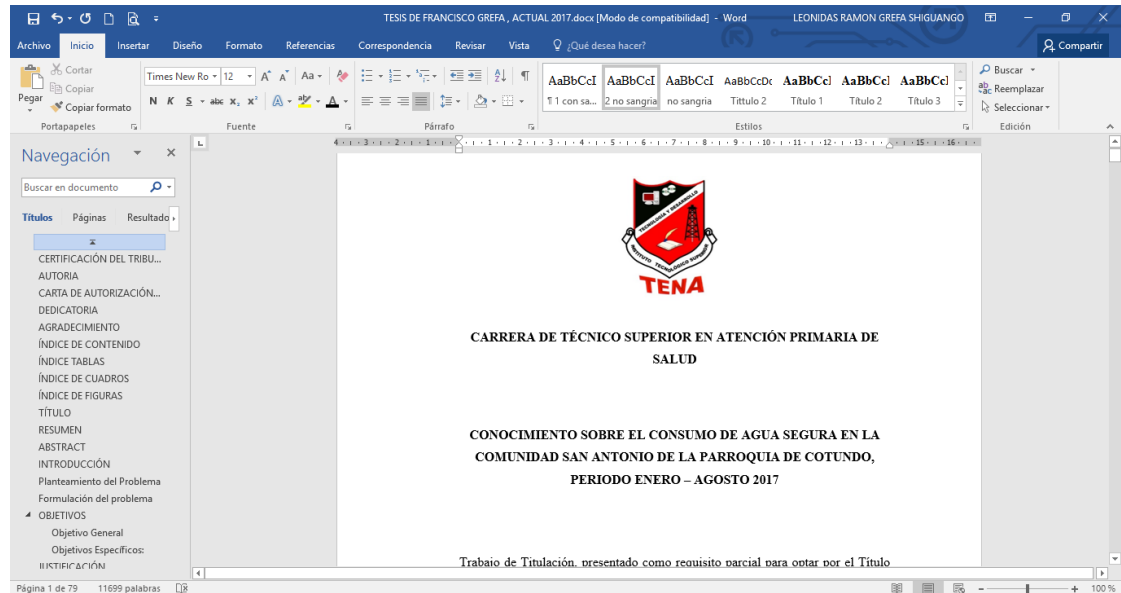
Anexos 5.

Programa informativo

Microsoft Excel



Microsoft Word



Fotografía 1 .
Actualización de fichas familiares



Fotografía 2.
Visita domiciliaria a paciente con diabetes



Fotografía 3.
Aplicando la encuesta

