

Universidad de Huánuco

Facultad de Ciencias de la Salud

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



TESIS

**PRÁCTICAS QUE UTILIZAN PARA EL CONSUMO DE
AGUA EN FAMILIAS DEL SECTOR 2 SAN LUIS –
HUÁNUCO 2016.**

Para Optar el Título Profesional de:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

TESISTA

Bach. RIVERA ENCARNACIÓN, Lucy.

ASESOR

Lic. Enf. Wilmer ESPINOZA TORRES.

Huánuco - Perú

2017

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

**PRÁCTICAS QUE UTILIZAN PARA EL CONSUMO DE AGUA EN
FAMILIAS DEL SECTOR 2 SAN LUIS – HUÁNUCO 2016.**



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:00 horas del día 27 del mes de setiembre del año dos mil diecisiete, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- | | |
|---|-------------------|
| • Mg. Celia Dorila Salazar De Martel | Presidenta |
| • Mg. Karen Georgina Tarazona Herrera | Secretaria |
| • Lic. Enf. David Anibal Barrueta Santillán | Vocal |

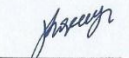
Nombrados mediante Resolución N°1613-2017-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulo: "PRÁCTICAS QUE UTILIZAN PARA EL CONSUMO DE AGUA EN FAMILIAS DEL SECTOR 2 SAN LUIS - HUÁNUCO 2016", presentada por la Bachiller en Enfermería Srta. Lucy RIVERA ENCARNACIÓN, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobada por unanimidad con el calificativo cuantitativo de 12 y cualitativo de excelente.

Siendo las 15:00 horas del día 27 del mes de setiembre del año 2017, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTA


SECRETARIA


VOCAL

DEDICATORIA

A mi SEÑOR JESUS por bendecirme
cada día de mi vida y por su promesa
de que para EL nada hay imposible.

A mis padres por su apoyo incondicional que me brindaron
durante mi etapa de formación profesional y su confianza
que depositaron en mi persona.

A la E.A.P. de Enfermería por haberme
brindado sus sabios conocimientos
durante mi formación académica profesional.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar al **DUEÑO** de la **VIDA** que día a día me concede la dicha del don de la vida para seguir superándome como persona, a mis padres Oscar y Lucinda por su apoyo económico que me brindaron durante mis estudios académicos, a mis hermanos por sus consejos de ser alguien en la vida, a la Universidad de Huánuco en especial a la E.A.P de Enfermería por haberme abierto sus puertas y haberme permitido formarme en ella, a los docentes que me brindaron sus sabios conocimientos durante mi etapa de formación académica.

INDICE GENERAL DEL CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix
 CAPÍTULO I 	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos	6
1.3. Objetivos	6
1.4. Objetivos específicos	7
1.5. Justificación de la investigación	7
1.6. Limitaciones de la investigación	8
1.7. Viabilidad de la investigación	9
 CAPÍTULO II 	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de investigación	10
2.2 Bases teóricas	16
2.3 Bases conceptuales	18
2.3.1. Agua.	18
2.3.2. Recolección de agua.	19
2.3.3. Almacenamiento de agua	20
2.3.4. Desinfección de agua	21
2.3.5. Agua segura	21
2.4 Hipótesis	29

2.5	Variables	30
2.5.1.	Variable dependiente	30
2.5.2.	Variable independiente	30
2.6	Operacionalización de variables.	30

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de estudio	32
3.3.1.	Enfoque	32
3.3.2.	Alcance o nivel	33
3.3.3.	Diseño	33
3.2	Población y muestra	33
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.3.1.	Para la recolección de datos	34
3.3.2.	Para la presentación de datos.	37
3.3.3.	Para el análisis e interpretación de datos.	38

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1.	Procesamiento de datos	40
4.2.	Contrastación de hipótesis y prueba de hipótesis	48

CAPÍTULO V

5. DISCUSION DE RESULTADOS

5.1.	Contrastación de resultados	53
	Conclusiones	56
	Recomendaciones	58
	Referencias Bibliográficas	59
	Anexos	63

RESUMEN

Objetivo general: Determinar las prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y con un diseño descriptivo simple. La muestra para el estudio estuvo representado por 81 familias de ambos géneros. Para la recolección se utilizó un guía de entrevista estructurada con referencia al consumo de agua; donde fueron validados por expertos.

Resultados: En el presente estudio; el 71,6% de familias realizaron practicas inadecuadas sobre las formas de recolección de agua para su consumo, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Ho. El 53,1% realizan prácticas adecuadas sobre los modos de almacenamiento del agua, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Ho. El 76,5% realizan prácticas inadecuadas sobre el tratamiento del agua, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Hi. 72,6% realizan prácticas adecuadas sobre los modos de consumo del agua, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Ho. En general un 58% de familias realizan inadecuadas prácticas en el consumo de agua, con una prueba de (p: 0,000).

Conclusiones: Las prácticas en consumo de agua son inadecuadas en familias del sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

Palabras clave: *Prácticas del consumo, consumo de agua, contaminación del agua, agua saludable, agua es vida.*

ABSTRACT

General objective: To determine the practices used for water consumption in families in Sector 2 Saint Louis – Huánuco 2016.

Methods: An observational study was conducted, prospective, transversal, descriptive and with a simple descriptive design. The sample for the study was represented by 81 families of both genera. A structured interview guide with reference to water consumption was used for the collection; where they were validated by experts.

Results: In the present study, 71.6% of families carried out inadequate practices on the forms of water collection for their consumption, with a test of (p: 0.000) accepting the Ho. 53.1% perform appropriate practices on water storage modes, with a test of (p: 0.000) accepting the Ho. 76.5% perform inadequate water treatment practices, with a test of (p: 0.000) accepting Hi. 72.6% perform appropriate practices on water consumption modes, with a test of (p: 0.000) accepting the Ho. In general, 58% of families make inadequate practices in water consumption, with a test of (p): 0.000)

Conclusions: Practices in water consumption are inadequate in families of sector 2 of Saint Louis – Huánuco 2016.

Key words: *Practices of consumption, water consumption, water pollution, healthy water, water is life.*

INTRODUCCIÓN

El agua tiene una estrecha relación con la vida humana, con su utilidad directa y por ser un elemento esencial para la conservación del ecosistema. Es también un agente básico de salud o enfermedad. El agua es el componente principal de la materia viva, junto con el aire, la tierra y la energía. Asimismo, es el compuesto químico más familiar para el hombre el más abundante y la mayor significación para la supervivencia.

La evaluación de la calidad del agua ha tenido un lento desarrollo hasta finales del siglo XIX no se reconoció al agua como origen de numerosas enfermedades infecciosas, sin embargo, hoy la cantidad como la calidad del agua está fuera de toda duda, pues ha permitido evidenciar que entre los factores que causan la contaminación están: los agentes patógenos, sustancias orgánicas e inorgánicas como las excretas de animales y del hombre.

La contaminación del agua es la adición de manera extraña indeseable que deteriora su calidad. También se considera como el grado de purificación que pueda originar efectos adversos a la salud de un número representativo de personas durante periodos previsibles de tiempo. Se considera que el agua está contaminada cuando ya puede utilizarse para el consumo humano, en su periodo natural o cuando se ven alteradas sus propiedades químicas y biológicas.

Tener acceso al agua segura es fundamental para la salud de las personas, si está contaminada se convierte en uno de los principales vehículos de transmisión de enfermedades, que afectan a los grupos más desprotegidos como los ancianos y los niños.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

En la actualidad según la Organización mundial de la Salud¹, el consumo de agua potable es una cuestión que preocupa en países de todo el mundo, en los países desarrollados y subdesarrollados por su repercusión en la salud de la población son factores de riesgo como: los agentes infecciosos, los productos químicos tóxicos y la contaminación radiológica.

El consumo del agua es un recurso natural e indispensable para la vida y aunque sea difícil de creer, también es un recurso escaso. Pese a que el 70% de la superficie de la tierra está cubierto por agua, el 97.5% es agua salada y, el 2.5% es dulce. De este último porcentaje, sólo es consumible el 1%, pues gran parte está congelada en los glaciares y otro tanto se presenta como humedad en el suelo o permanece en capas acuíferas subterráneas inaccesibles. Esta lamentable situación la población peruana aun no lo vive, gracias a la poca contaminación que se da, pero si en los países desarrollados estos cuentan con grandes y prestigiosas fábricas y como consecuencia acarrea las deficiencias del agua segura para su consumo².

Para la Cruz Roja Guatemalteca³, el agua debe ser sanitariamente segura debe estar libre de sustancias nocivas a la salud humana. En lugares en donde no existe sistema de abastecimiento de agua sanitariamente

segura, debe tratarse y mantenerse el agua limpia esto es responsabilidad de toda la familia, además participar en la recolección, tratamiento y mantenimiento de su limpieza que es muy indispensable para nuestra salud.

Por ello, es importante que la comunidad conozca prácticas de desinfección del agua como procedimiento eficaz para disminuir el número de enfermedades transmitidas por la contaminación de la misma. Existen diferentes procedimientos para eliminar los microorganismos del agua. Unos usan a nivel domiciliario y otros a nivel de sistema de abastecimiento comunitario.

Según Pajares³ el agua es el componente principal de la materia viva e indispensable para la humanidad. Constituye del 50 al 90% de la masa de los organismos vivos. El protoplasma es la materia básica de las células vivas, consiste en una disolución de grasas, carbohidratos, proteínas, sales y otros compuestos químicos similares en agua, en nuestro organismo se dan todo este proceso de metabolismo para luego ser expulsado. El agua desempeña también un papel importante en la descomposición metabólica de moléculas tan esenciales como las proteínas y los carbohidratos. Este proceso llamado hidrólisis, se produce continuamente en las células vivas del ser humano.

Al respecto Méndez y Muñoz⁴, señala que el agua segura otorga derecho a todos a contar con agua suficiente, a precio asequible, físicamente accesible, seguro y de calidad aceptable para usos personales

y domésticos. En noviembre del año 2002 se marcó un hito en la historia de los derechos humanos, fundamental para el consumo de la humanidad ya que por primera vez se dio esta importancia para la población que el agua segura fue reconocida de forma explícita como un derecho humano fundamental. (Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas).

Aproximadamente 1,1 mil millones de personas en todo el mundo no tienen acceso a fuentes de agua mejorada. Asimismo, 2,4 mil millones no cuentan con acceso a ningún tipo de instalación mejorada de saneamiento. Esta realidad afecta a toda la humanidad por la deficiencia del agua⁵.

El mundo ha cumplido con la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de reducir a la mitad la proporción de personas sin acceso al agua potable mucho antes de la fecha límite de 2015, revela el nuevo informe OMS/UNICEF acerca de los progresos sobre el agua potable y saneamiento.

Entre los años 1990 y 2010, más de 2.000 millones de personas obtuvieron acceso a fuentes mejoradas de agua potable, en todas las comunidades que verdaderamente lo requerían como por ejemplo suministro de agua por medio de tuberías y pozos. A finales de 2010 un 89% de la población mundial, contaron ya con el agua segura 6.100 millones de personas, utilizaban fuentes mejoradas de agua potable. Se trata de 1% más que la cifra que figuraba en la meta de los ODM, un 88%. Sin embargo aún no es posible declarar victoria, porque cada vez va aumentando la

población sobre todo las zonas rurales ya que por lo menos el 11% de la población mundial – 783 millones de personas – no tiene acceso aún al agua potable, y miles de millones no reciben todavía servicios de saneamiento.

Respecto a las causas se vive una realidad lamentable en las familias y la mayoría de ellos son niños menores de cinco años, mueren todos los años debido a enfermedades diarreicas. Los más afectados son las poblaciones de los países más pobres que viven en condiciones extremas de pobreza, tanto en áreas periurbanas como rurales. Los principales problemas que causan esta situación incluyen la falta de prioridad que se le da al sector, la escasez de recursos económicos, la carencia de sostenibilidad de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento, los malos hábitos de higiene y el saneamiento inadecuado de entidades públicas como hospitales, centros de salud y escuelas sobre todo los más alejados de la ciudad. Para reducir la carga de enfermedad causada por estos factores de riesgo es sumamente importante proveer acceso a cantidades suficientes de agua segura e instalaciones para la disposición sanitaria de excretas y promover prácticas del manejo del agua e higiene.

En un estudio realizado por la Organización Panamericana de la Salud se determinó que aproximadamente 75% de los sistemas de aguas locales y municipales en América Latina estaban mal desinfectados que no estaban aptos para el consumo humano carecían de sistemas de desinfección. Cabe destacar que el monitoreo de la calidad del agua

potable, pone al alcance de las autoridades sanitarias información sistemática y rápida sobre la causa de cualquier brote o epidemia, permitiendo saber qué medidas tomar en cada caso. Tomar todas las medidas para poder prevenir diversas enfermedades que se pueden dar a causa del mal uso del agua.

La vigilancia se ejerce sobre todo cuando el agua usada es con fines domésticos por la población, tanto si es suministrada por un organismo formal de abastecimiento de agua como si se obtiene de fuentes o suministros individuales o particulares.

La participación de la comunidad es un componente indispensable de la vigilancia, como beneficiarios directos del mejoramiento de los sistemas de abastecimiento de agua, los miembros de la comunidad tienen derecho a tomar parte en la adopción de decisiones sobre su propio futuro. Representan un recurso del que cabe esperar conocimientos locales, experiencia y mano de obra. Serán seguramente los primeros en darse cuenta de los problemas que se plantean en el abastecimiento de agua y por consiguiente, quienes podrán aplicar inmediatamente las medidas de corrección oportunas.

La Dirección Regional de Salud Huánuco 7 en el año 2013 indicó que el 14,3% de la población consume agua no segura por falta de abastecimiento de agua potable y por la sobrepoblación y desconocimiento de la población, no tienen acceso a este servicio primordial para la conservación de la salud.

En base a la problemática expuesta el presente estudio tiene el objetivo de identificar las prácticas del mal consumo de agua en familias del sector 2 San Luis del distrito de Amarilis – Huánuco. Para sensibilizar las mejoras correspondientes en torno al bienestar de la familia.

1.2. Formulación del problema

En el presente estudio de investigación se formularon las siguientes interrogantes de investigación:

1.2.1. Problema general:

- ¿Cuáles son las prácticas en el consumo de agua en familias del Sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Cuáles son las formas de recolección de agua que realizan en las familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?
- ¿Cuáles son los modos de almacenamiento de agua que realizan las familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?
- ¿Cuál es el tratamiento de agua que practican las familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?
- ¿Cuáles son los modos del consumo de agua que practican las familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?

1.3. Objetivo general

- Determinar las prácticas en el consumo de agua en familias del sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

1.4. Objetivos específicos:

- Identificar las características sociodemográficas de las familias de la muestra en estudio.
- Conocer las formas de recolección de agua que practican la familia de la muestra en estudio.
- Describir los modos de almacenamiento de agua que practican las familias de la muestra en estudio.
- Evaluar el tratamiento de agua que practican las familias de la muestra en estudio.
- Identificar los modos del consumo de agua que practican las familias de la muestra en estudio.

1.5. Justificación del estudio.

El presente estudio de investigación se justifica por las siguientes razones.

1.5.1. A nivel teórico.

A nivel teórico de la investigación, el conocimiento acerca de los cuidados adecuados en la utilización del agua segura en el consumo diario abre las alternativas de mejores formas de promover hábitos de cuidados sanos en la familia; donde el tratamiento del agua es el proceso de naturaleza físico – química y biológica mediante el cual se eliminarán una serie de sustancias y microorganismos que implican riesgo para el consumo y a la vez el agua es un patrimonio que hay que proteger cuidar y tratar de forma responsable.

1.5.2. A nivel práctico.

Dentro del contexto práctico, los resultados obtenidos pueden orientar estrategias para fortalecer los estilos de una vida saludable a las familias del asentamiento humano, mejorando e identificando en forma oportuna del conjunto de signos y síntomas que puede ocasionar. Este tipo de investigación dará pie y abrirá un abanico de futuras investigaciones relacionadas al tema, ya que son muchos los riesgos que causan la contaminación del agua ocasionando enfermedades diarreicas, cólera, entre otros más. Pudiendo ser objeto de estudio para futuras proposiciones en cuanto al diagnóstico y tratamiento, con el propósito de disminuir la morbimortalidad producida por las malas prácticas del consumo de agua.

1.5.3. A nivel metodológico.

En el contexto metodológico, los resultados de la presente investigación se sustentan en la aplicación de técnicas y métodos específicos de investigación que están validados para los efectos del estudio, como lo es la aplicación de los instrumentos: una guía de entrevista de las prácticas del consumo de agua en las familias (anexo 1) y una guía de entrevista sociodemográfica de las madres de familia (anexo 2). Dirigidos a las familias del sector 2 de San Luis – Huánuco.

1.6. Limitaciones de la investigación.

Las limitaciones identificadas en el presente estudio derivaron en los escasos antecedentes de investigación a nivel local que dificultaron evidenciar la magnitud de la realidad problemática en la región de Huánuco,

aunada a la escasos datos estadísticos relacionados al problema en estudio en el centro de salud de la jurisdicción.

Otra limitante identificada fue el acceso al ámbito de estudio, debido a que algunas familiar no aceptaron participar de la investigación, también se presentaron dificultades durante el proceso de validación de instrumentos por la escasa disponibilidad de tiempo de los jueces expertos para realizar la evaluación de los instrumentos.

En cuanto al procesamiento de datos, se tuvo dificultades en el análisis estadístico de los resultados presentados, por lo que se tuvo que solicitar apoyo de profesionales capacitados en este procedimiento.

1.7. Viabilidad de la investigación.

En cuanto a la disponibilidad de recursos financieros, esto se solventara por el propio investigador de acuerdo a los rubros establecidos también se contara con el apoyo de las autoridades del distrito de Amarilis.

Respecto a los recursos humanos, se dispone del apoyo de la docente del curso de investigación, asesores, coordinadores, recolección de datos, codificación, tabulación, procesamiento y análisis de datos para guiarnos en todo el proceso de la investigación.

Respecto a los recursos materiales la investigadora solventara todos los gastos que se realicen durante el estudio, se harán uso de: tablero de apuntes, folletos, cloro (lejía) que servirán para concretar el trabajo de investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

Respecto al presente estudio se identificaron los siguientes antecedentes de investigación.

A nivel internacional.

En Riobamba – Ecuador el 2011, García realizó un estudio sobre “Proyecto educativo sobre consumo de agua segura dirigido a las madres de familia de la comunidad Los Tíllales Parroquia Sucre, Cantón 24 de mayo. Provincia Manabí 2011”. Donde se dio los siguientes resultados, un diseño de investigación con diseño descriptivo, transversal no experimental, según la metodología la muestra fue de 70 cabezas de familia, donde se aplicó una encuesta para conocer características socio demográfico, conocimientos y prácticas. El grupo etario, con edades comprendidas entre 20 a 39 años el 60% y de 40 a más el 40% de hombres; de 20 a 39 años el 70 % y de 40 a más el 30% de mujeres. Conocimientos y prácticas el 45% no conoce sobre el concepto del agua segura. Enfermedades causadas por la insalubridad, diarrea el 42%, cólera el 31% y el dengue el 52%. Purificación de agua el 30% si trata el agua y el 70% no practica ningún método de purificación¹¹.

En Santiago de Chile el 2011, Fuenzalida. En su tesis “Sistemas sociotécnicos para el abastecimiento de aguas domiciliarias en el periurbano de la región metropolitana de Santiago de Chile, 2011”. Realizo

en su proyecto de investigación un estudio de casos en donde considera a los sistemas comunitarios de abastecimiento de aguas domiciliarias como sistemas socio técnicos, compuestos por el subsistema técnico y el subsistema social. En donde se buscó dar respuesta a la pregunta: ¿Cuáles son los factores que subyacen en los niveles de desempeño de los sistemas de agua potable rural y que se encuentran en la base del crecimiento y desarrollo de estos sistemas comunitarios para dar sustentabilidad al abastecimiento de las aguas domiciliarias a la población de periurbano¹².

Durante el proceso de investigación se desarrollaron 20 entrevistas al grupo relevante de actores de los sistemas sociotécnicos de Agua Potable Rural. Es decir, se entrevistó a dirigentes, trabajadores (10 entrevistas semiestructuradas) y usuarios de los APR (3 grupos focales), y a los actores relevantes localizados en el contexto público y privado de los APR (7 entrevistas abiertas).

Donde se dio como resultado, el vínculo e impacto de los capitales físico, financiero, humano y social le otorgan a los APR niveles de desempeño diferenciados, que potencian o debilitan las capacidades adaptativas de los APR para sustentar el abastecimiento de las aguas domiciliarias.

En el III Congreso Nacional del Agua, organizado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el 2011, sobre problemática del uso del agua en el desarrollo social, cultural y productivo, época actual, medio

ambiente y calidad del agua. Se obtuvo como conclusión, que si bien a nivel planetario el volumen del agua en sus diversos estados: gaseoso, sólido y líquido (salada u dulce) se mantiene constante su distribución y características son desiguales. El 97% está constituido por agua salada en los océanos, el resto de agua (3%) constituyen las aguas continentales que se distribuyen en los casquetes polares y glaciares (79%) en aguas subterráneas (20%) y en las aguas superficies constituidas por ríos y lagos (1%) de fácil accesibilidad, lo cual es ínfimo si los comparamos con el agua existente. El Perú país privilegiado por su oferta hídrica, dispone de un volumen anual promedio de 2'046, 287 MMC de agua, ubicándose entre los 20 países más ricos del mundo con 72,510 metros cúbicos al año y a nivel nacional, los sectores que intervienen en la gestión del agua a través de sus correspondientes Ministerios son: agricultura, Vivienda Construcción y Saneamiento, Salud (calidad del agua), Energía y Minas Producción, Ambiente¹³.

A nivel nacional

El 2013 en Piura Caminati y Caqui en su tesis: "Evaluación comparativa de dos sistemas de purificación de agua para consumo humano y la distribución en la Universidad de Piura", El objetivo del presente trabajo es diseñar dos alternativas de abastecimiento de agua para consumo humano en la Universidad de Piura y realizar una evaluación comparativa para la selección de la más conveniente para la universidad. La primera, consiste en la construcción de una planta de tratamiento para

purificar el agua del pozo y distribuirla mediante bidones. Los beneficiarios de este servicio sería todo el personal de la universidad. El análisis de los indicadores económicos básicos de esta propuesta, dan como resultado un VAN para un periodo de 10 años de S/. 364,627. La segunda también contempla la construcción de una planta de tratamiento, pero la distribución del agua sería mediante bebederos, siendo los beneficiarios toda la población universitaria. A diferencia de la otra propuesta la inversión es mayor, pero los gastos operativos son notablemente menores resultando un VAN del 0 años de S/. 213,440, el cual es menor a la propuesta anterior. Por otro lado, se evalúan también criterios cualitativos como abastecimiento continuo. Beneficio comunitario, salud del personal, entre otros. Siendo la propuesta más conveniente la de bebederos¹⁴.

El 2010 en Lima – Perú por Méndez y Feliciano en su tesis: “Propuesta de un modelo socio económico de decisión de uso de aguas residuales tratadas en sustitución de agua limpia para áreas verdes”. Respecto a los recursos hídricos, es creciente la preocupación y existen iniciativas para el mejor aprovechamiento de las cada vez más escasas fuentes de agua existentes, junto con una equitativa distribución y racional uso de los mismos, así como la búsqueda de fuentes alternativas de agua. Esto se manifiesta en los cambios normativos que se viene dando en torno a la Ley General de Aguas, así como en propuestas de proyectos de desalinización de agua marina para consumo humano y de tratamiento de aguas residuales para su aprovechamiento en riego de áreas verdes y de

cultivo. En este contexto, con el presente trabajo se busca modelar los lineamientos metodológicos para determinar las condiciones bajo las cuales las propuestas de proyectos de inversión para el tratamiento de aguas residuales con fines de recurso, como alternativa al uso del agua no destinada a consumo humano directo, sean viables¹⁵.

El 2003 en Perú, un estudio realizado por el canal de radio RRP noticias sobre la percepción del agua y hábitos de consumo en la población construyendo una cultura del agua donde el objetivo de la campaña es apuntar y articular dichos conocimientos básicos sobre prácticas del cuidado del agua, un 66,4% de los consultados piensa que personas como ellas podrían hacer algo para evitar la contaminación de las aguas. El 62,8% de los casos menciona comportamientos específicos sobre el ahorro del agua. Sin embargo la problemática del agua en cuanto a su posible escasez parece no ser un asunto que preocupa actualmente a las personas, el 36,6% considera que en el país tenemos escasez de agua. Solo el 2,3% menciona la contaminación del agua, ríos o mares y solo el 8,3% menciona la escasez del agua como una consecuencia del cambio climático. A pesar de que los servicios básicos de agua y saneamiento son considerados como indispensables 43,6% considera que paga mucho o demasiado por ella. Solo un 27,9 estaría dispuesto a pagar más siempre y cuando se garantice que las aguas residuales sean tratadas antes de ser eliminadas al mar o a los ríos. Solo el 23.7% considera que las fuentes de agua están poco o nada contaminada. Un 30% no cuenta con el conocimiento del significado de

agua potable y desconoce que el agua que bebemos requiere de algún procedimiento adicional para asegurar que no afecte a la salud¹⁶.

Perú en el 2003 Alfaro en su investigación titulado “Prácticas de higiene en familias carentes de sistema de agua y desagüe en Lima Metropolitana”. Donde el estudio tiene como el objetivo principal es describir y analizar las prácticas y percepciones de higiene en la población beneficiaria del proyecto de Ampliación de Cobertura de SEDAPAL de Lima Metropolitana. Donde el carácter del estudio resulto cualitativo y cuantitativo en el análisis epidemiológico para identificar los factores que actúan como barrera en la contaminación del agua y alimentos; y el enfoque antropológico social para explicar las razones y percepciones de la población. Los resultados del estudio indican que las familias están integradas por un promedio de 5 personas, 93% de mujeres encargadas del hogar tienen en promedio 35 años y el 50.6% tiene al menos un grado de secundaria. El 55% de viviendas tienen piso de arena, 57.3% paredes de madera o tripley y 59% techo de calamina. Usan en promedio 2 habitaciones, las cuales son ocupadas por 3 personas. Los factores que dificultan en el lavado de manos son el costo del agua, la disponibilidad del agua, la existencia de sistema de abastecimiento de agua, el hacinamiento 56% asigna un valor al lavado de manos como medio para evitar la diarrea. La protección del agua es inadecuada solo el 49,8% almacena el agua en recipiente limpios y con tapa. El estudio concluye que la escasez de agua es inadecuado información, afecta las prácticas de higiene¹⁷.

2.2. Bases Teóricas.

2.2.1. Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis. Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree, influye en las modificaciones de la conducta sanitaria. El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. “hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro¹⁸.

2.2.2. Representaciones sociales del uso del agua.

La educación sobre el consumo de agua segura requiere del desarrollo de la investigación educativa, que dé cuenta de su problemática, perspectivas, alcances y limitaciones. En este sentido la investigación de representaciones sociales del uso del agua en el medio urbano pretende contribuir a la construcción de este campo. Al agua se la relaciona principalmente con la vida humana; se piensa que sin ella no existe la posibilidad de que los seres humanos existan.

Además, se la asocia casi siempre en relación a los beneficios para el ser humano para beber, bañarse y limpieza. Son pocos los estudiantes

que observan la importancia del agua para otros organismos; también llama la atención que son pocos los estudiantes que consideran que no existe algún problema respecto al agua, ya que siempre que abren la llave hay agua. La mayoría de las representaciones de los profesores se orientan hacia la importancia del cuidado del agua, ya que el agua es vital para los seres humanos. También se encuentran representaciones sobre la importancia de las escuelas, para fomentar el cuidado del agua. Sin embargo aún no queda claro, en esta etapa de la investigación, si llegan a reconocerse como parte del problema del cuidado del agua; hasta el momento predominan las representaciones sobre las acciones de otras personas. En las expresiones de los estudiantes es frecuente observar que existe un desconocimiento de las fuentes de abastecimiento del agua de la ciudad, de los procesos de tratamiento existentes y de los procedimientos para detectar su potabilidad, entre otros. La dimensión de información comprende pocos elementos¹⁹.

En tanto que la dimensión del campo de representación se encuentra bien constituida y en la dimensión de actitudes se observa una orientación antropocéntrica. El uso que se hace del agua aumenta en relación con la cantidad de agua disponible, es decir el consumo de recursos hídricos per cápita, sigue creciendo. La población actual del planeta ya se ha adueñado del 54% del agua dulce disponible en ríos, lagos y acuíferos subterráneos. La mayor cantidad de la extracción anual de agua para uso humano se destina a la agricultura (principalmente para

riego); después para la industria y la menor cantidad para el consumo doméstico (hogar, agua para beber, saneamiento). El problema socio ambiental del agua en el momento actual es vital; sin agua para el consumo humano se tendrán que desplazar grandes poblaciones, propiciando la generación de enfermedades y escasez de alimentos. En el caso de Perú el uso indiscriminado del agua en las actividades urbanas rurales, agrícolas, domésticas e industriales la pone en peligro, porque a pesar de una visión optimista de que el agua es un recurso renovable, la realidad es que al contaminarse y desperdiciarse las fuentes de agua potable cada vez son menos²⁰.

2.3. Definiciones Conceptuales.

2.3.1. Agua.

El agua es una sustancia cuya molécula está formado por dos átomos de hidrogeno y uno de oxigeno es esencialmente para la supervivencia de todas las formas de vida ²¹.

El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en tres estados de la materia solido líquido y gaseoso sus propiedades son físicas cuando es líquido, incoloro e insípido y que ´presenta un color azul cuando se concentra en grandes masas químicamente es el compuesto más familiar para nosotros el más abundante y el de mayor significación para nuestra vida su excepcional importancia reside en que casi la totalidad de los procesos químicas que ocurren .en la naturaleza no solo en organismos vivos sino también en la superficie no organizada

de la tierra no posee propiedades ácidas ni básicas combina con ciertas sales para formar hidratos reacciona con los óxidos de metales formando ácidos y actúa como catalizador.

El agua es indispensable para la vida ya que el cuerpo humano está compuesto por un 70% de ella existen distintos tipos de agua que consumimos diariamente aguas de suministro público, potables envasadas y naturales la diferencia entre ellas radica en el tipo de sustancias que llevan disueltas ²².

El agua es un líquido puro inodoro e insípido. Tiene un matiz azul, que sólo puede detectarse en capas de gran profundidad. A la presión atmosférica (760 mm de mercurio), el punto de congelación del agua es de 0° C y su punto de ebullición de 100° C. El agua alcanza su densidad máxima a una temperatura de 4° C y se expande al congelarse. Como muchos otros líquidos, el agua puede existir en estado sobre enfriado, es decir, que puede permanecer en estado líquido aunque su temperatura esté por debajo de su punto de congelación; se puede enfriar fácilmente a unos -25° C sin que se congele ²³. El agua es fuente de vida, toda la vida depende del agua. El agua constituye un 70% de nuestro peso corporal. Necesitamos agua para respirar, para lubricar los ojos, para desintoxicar nuestros cuerpos y mantener constante su temperatura ²⁴.

2.3.2. Recolección de agua.

Consiste en la acumulación y el almacenamiento de agua obtenida de una fuente determinada, como los manantiales, riachuelos, sequia o

el escurrimiento de suelos para ser utilizada posteriormente para cualquier uso²⁵.

2.3.3. Almacenamiento de agua.

Es el adecuado almacenamiento del agua en los hogares donde carecen de agua la adecuada conservación evita la contaminación por agentes orgánicos e inorgánicos los cuales provocan perjuicios a la salud de la población. Las familias pueden mantener el agua limpia en el hogar mediante las siguientes medidas Guardar en un recipiente limpio y tapado el agua para consumo. Tratar de no tocar el agua con las manos sucias

Sacar el agua del recipiente con una cuchara o una taza limpia poner un grifo en el recipiente de agua e impedir que cualquier persona meta las manos en el recipiente o beba directamente del mismo y mantener a los animales lejos del agua guardada.²⁴.

Para almacenar el agua en forma adecuada es de suma importancia tener en cuenta lo siguiente.

a) Los Tanques de Concreto.- De forma cuadrada, cilíndrica, de material

de concreto armado deben cumplir con las siguientes características:

- La tapa sanitaria, para que no permita el ingreso de agua, polvo y otros materiales del exterior. realizar la limpieza y desinfección de los tanques una vez al mes.
- El grifo o caño, que permita sacar agua del tanque sin necesidad que un recipiente entre en contacto con el agua almacenada.

- Un tapón, que permita la evacuación de los sólidos y o residuos del interior del tanque durante la limpieza y desinfección.
- Tubo de ventilación, que permita el ingreso del aire.
- Pedestal, que permita que el tanque se encuentre elevado para sacar el agua por el grifo o caño

b) Recipientes de plástico.- El material debe ser de primer uso, de colores claros y no de plástico reciclado o segundo uso. Debe cumplir con las siguientes características:

- Tapa hermética, para protegerlo de polvo y otros materiales extraños.
- Caño o grifo, para sacar el agua o usar un utensilio de asa larga.
- Debe estar sobre una base o mesa, fuera del alcance de los animales domésticos (perros, gatos)

a) Recipientes metálicos.- Cilindros con las siguientes características:

- Revestir o pintarlos por fuera para protegerlos de la oxidación.
- Revestir o cubrir con cemento al interior del cilindro, no con brea.
- Colocar una tapa limpia y hermética.
- Colocar una base que pueda ser de cemento para evitar que se deteriore la base del cilindro ²⁷.

2.3.4. Desinfección del agua.

Es la eliminación del riesgo de enfermedades transmitidas por el agua mediante la desnutrición o inactivación de los diversos organismos

que están presentes en la fuente de agua, tales como bacterias, protozoarios, virus o helmintos.

El agua debe estar exenta de microbios y parásitos, así como de sustancias químicas y radiológicas, que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas. El agua debe tener también un color, un olor y un sabor aceptables, a fin de que las personas no recurran a otras fuentes que puedan parecer más atractivas pero que estén contaminadas. Estos requisitos se aplican a todas las fuentes de abastecimiento, como el agua corriente, el agua de cisternas, el agua comprada a un proveedor y los pozos protegidos. La salubridad del agua potable se define normalmente mediante normas nacionales y/o locales de calidad del agua potable. Las Guías para la calidad del agua potable, de la OMS, sirven de base para elaborar normas nacionales que, debidamente aplicadas, garantizan la inocuidad del agua potable ²⁸.

Para que el agua sea sanitariamente segura debe estar libre de sustancias nocivas a la salud humana. En lugares en donde no hay sistema de abastecimiento de agua sanitariamente segura, tratar y mantener el agua limpia debe ser responsabilidad de toda la familia, así como participar en el trabajo desde la recolección, tratamiento, y mantenimiento de su limpieza. Para evitar enfermedades, se debe consumir agua limpia, libre de microorganismos patógenos, o sea de esos seres tan pequeños que no vemos a simple vista y que causan enfermedades. Por ello, es importante que la comunidad conozca

prácticas de desinfección del agua como procedimiento eficaz para disminuir el número de enfermedades transmitidas por la contaminación de la misma. Existen diferentes procedimientos para eliminar los microorganismos del agua ²⁹. Los procedimientos para la desinfección del agua son:

a). Desinfección física: Hervido del agua, práctica que destruye microorganismos patógenos tales como virus, bacterias, larvas, quistes, huevos ³⁰. Hervir el agua vigorosamente durante tres o cinco minutos de este modo matara cualquier patógeno propagado por el agua.

b) Desinfección química: Las sustancias químicas que han sido usadas exitosamente para la desinfección son: Cloro, compuestos de cloro y yodo dosificadas en forma adecuada.

- **Tratamiento con yodo:** Tiene gran capacidad para destruir patógenos con bastante rapidez. Su costo es moderado y son por esta razón ampliamente usados como desinfectantes a través del mundo. Como se utiliza en un litro de agua se agrega 2 gotitas de lejía, luego de transcurrir media hora se consume el agua. En 4 litros de agua, se requieren 8 gotitas. Es importante respetar las proporciones adecuadas.
- **Tabletas desinfectantes:** Existen varios desinfectantes comerciales que son eficaces contra la mayoría de los microorganismos patógenos presentes en el agua. La mayor parte de ellos son

compuestos de yodo y cloro y se comercializan en formas de tabletas de solución. Están cómodamente envasados para 1 litro y 10 litros ³¹.

2.3.5. Consumo del agua.

Es el manejo y forma de utilización del agua el cual juega un papel en la salud de la población. El consumo de agua es responsabilidad de todos más allá de la acción específica de antes gubernamentales o municipales encargados de su distribución para ello es preciso definir y poner en marcha estrategias participativas que involucren a todos y cada uno de los miembros de la comunidad organizada³².

2.3.5.1 Agua segura (adecuada)

Es cuando no contiene bacterias peligrosas, metales tóxicos disueltos, o productos químicos dañinos a la salud, y es por lo tanto considerada segura para beber ³³.

Agua segura se entiende 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 salud³⁴.

Es aquella que llega a los usuarios en buena calidad física, química y bacteriológica, previniendo así las enfermedades de origen hídrico que pueden afectar la salud de las personas. Es un requerimiento fundamental para el mantenimiento de la salud pública y el apoyo a comunidades saludables. Es esencial que exista mecanismos con el objetivo de asegurar un enfoque consistente en la entrega de agua

potable segura, el cual será ambos práctico y protector de la salud pública. Agua Segura usualmente se define como agua de buena calidad para el consumo humano, la cual no causa enfermedades. Agua segura ha sido o tratada o purificada a nivel de uso doméstico ³⁵.

Generalmente, se define como agua segura el agua apta para el consumo humano, que no sea objetable por el usuario respecto a sus características organolépticas y que no genera enfermedades. Es un agua que ha sido sometida a algún proceso de potabilización o, en dimensiones menores, a un proceso de purificación casera. Sin embargo, no es suficiente determinar que un agua es segura sólo en función de su calidad. El nuevo concepto debe incluir otros factores como la cantidad, la cobertura, la continuidad y la cultura hídrica. Es la conjunción de todos estos aspectos lo que define el acceso al agua segura ³⁶.

a) Cobertura: Significa que el agua es suministrada como servicio a cualquier ser humano sin restricciones. Nadie debe ser excluido del acceso a agua de buena calidad ³⁷.

b) Cantidad: La cantidad se refiere a la suma de agua requerida para suplir las necesidades básicas de la población para: cocinar, tomar, bañarse, limpieza del hogar y lavandería. A pesar de que el volumen total de agua en la Tierra es alrededor de 1,400 millones de km³ solo el 2.5 % de esta cantidad alrededor de 35 millones de km³ es agua dulce. La mayoría se encuentra en los polos y glaciares ³⁸.

c) **Calidad:** En términos simples, agua potable de calidad se refiere a agua libre de elementos contaminantes, los cuales pueden convertir al agua en un vehículo de transmisión de enfermedades. Debido a su importancia en la salud pública, agua de calidad debe recibir especial consideración. Este tema, sin embargo, ha tenido poca atención comparada con otros aspectos, como cobertura, mayormente en países en vías de desarrollo. Fuentes contaminantes incluyen agua residuales sin tratar, efluentes químicos, vertido de petróleo y filtraciones, vertido de las minas, y los productos químicos para la agricultura de los campos de cultivo que se filtran a través del suelo. Mas de la mitad de los ríos principales en el mundo son contaminados, degradando y contaminando ecosistemas y amenazando la salud y vida de las personas que dependen de ellos. A pesar de los recientes avances en los últimos años, Los países de Latino América y el Caribe aun enfrentan problemas de calidad, normalmente como resultado de una operación y mantenimiento pobre de los servicios. Los factores que afectan la calidad del agua son : Sistemas trabajando de manera intermitente, Plantas de tratamiento ineficientes , Falta de desinfección o problemas relacionados a este , Redes de distribución en malas condiciones, conexiones de agua potable ilegales o deficientes , y malas e inseguras practicas por los usuarios ³⁹.

d) Continuidad: Este concepto significa que el servicio de suministro de agua debe ser continuo y permanente. Idealmente, el agua debe estar a disposición para suplir las necesidades del usuario las 24 horas al día. La falta de continuidad por horas no solo causa inconvenientes, sino también fuerza a la existencia de prácticas de almacenamiento domésticas, afecta la calidad del agua y puede causar problemas de contaminación en las redes de distribución ⁴⁰.

e) Costo: Mientras que el agua es un bien social, es también un bien económico y su adquisición y suministro tiene un costo puede incluir: tratamiento, mantenimiento, la reparación de instalaciones y los gastos administrativos realizados para la prestación de Un buen servicio.

Aunque mucho mas personas están consientes de este costo, otra s se mantienen reacias a aceptar las tarifas. Aun mas, discrepancias persisten con el tema de las tarifas que deben pagar las personas pobres. Estos problemas son más serios en países en vías de desarrollo, donde las tarifas están por debajo del costo real y no son recolectadas uniformemente. Una baja recolección impide la expansión de servicios a otras áreas y limita la inversión en mantenimiento, tratamiento, y control de calidad. Como resultado, largos sectores de población recurrirán a otras fuentes de suministro. Algunas usan fuentes de agua contaminadas. Y otras hacen conexiones ilegales, pero la mayoría de la personas

compran a comerciantes que venden el agua a precios altos por su transporte a pueblos pobres. Algunos estudios revelan que tales precios son 4 veces más altos que las tarifas pagadas por las personas que si cuentan con servicio de suministro de agua. Irónicamente, personas que no están conectadas a una red pública, normalmente son las más pobres en la población, y tienen que pagar los precios más altos ⁴¹.

- f) **Cultura hídrica:** La cultura hídrica involucra una serie de tradiciones, valores, actitudes, y hábitos de una persona o sociedad en relación a la importancia del agua en el desarrollo de los seres humanos. Su disponibilidad en el medio ambiente, y las acciones necesarias para su adquisición, tratamiento, suministro, supervisión y rehusó. .Esta cultura requiere el compromiso a valorar y conservar este recurso usándolo responsablemente en todas las actividades bajo el tema de consumo sostenible. Para asegurar la disponibilidad de agua a futuras generaciones , es importante tener en cuenta los valores implicados en la cultura hídrica , el respeto al medio ambiente y la solidaridad para con el resto , porque la cantidad de agua desperdiciada puede ser usada por otras personas que lo necesitan ; la responsabilidad del uso correcto y pagar por un precio justo, la sabiduría de usar la tecnología adecuada , y la fuerza de voluntad de desarrollar una administración eficiente .La cultura hídrica se

refiere a las actitudes y comportamiento de la población , incluyendo autoridades y actores sociales ⁴²

2.4. Hipótesis.

2.4.1. Hipótesis general.

Hi: Las prácticas en consumo de agua es adecuado en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco.

Ho: Las prácticas en consumo de agua es inadecuado en la familia del sector 2 de San Luis– Huánuco.

2.4.2. Hipótesis específicas.

Hi₁: Las formas de recolección de agua que practican las familias son adecuadas en el sector 2 de San Luis - Huánuco.

Ho₁: Las formas de recolección de agua que practican las familias son inadecuadas en el sector 2 de San Luis - Huánuco.

Hi₂: Los modos de almacenamiento de agua que practican las familias son adecuados en el sector 2 de San Luis– Huánuco

Ho₂: Los modos de almacenamiento de agua que practican las familias son inadecuadas en el sector 2 de San Luis – Huánuco.

Hi₃: El tratamiento de agua que practican las familias son adecuada en el sector 2 de San Luis – Huánuco.

Ho₃: El tratamiento de agua que practican las familias es inadecuado del sector 2 de San Luis – Huánuco.

Hi₄: Los modos de consumo de agua que practican las familias son adecuada en el sector 2 de San Luis – Huánuco.

Ho₄: Los modos de consumo de agua que practican las familias son inadecuados del sector 2 de San Luis – Huánuco.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable principal

Prácticas que utilizan para el consumo de agua.

2.5.2. Variables de caracterización

- Características demográficas
- Características sociales.
- Datos informativos.

2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSION	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE PRINCIPAL				
Prácticas para el consumo de agua	Recolección del agua para el consumo humano	cualitativa	Adecuado Inadecuado	Nominal
	Almacenamiento de agua	Cualitativa	Adecuado Inadecuado	Nominal
	Tratamiento del agua	Cualitativo	Adecuado Inadecuado	Nominal
	consumo del agua	cualitativo	Adecuado inadecuado	Nominal
VARIABLE DE CARACTERIZACION				
Características demográficas	Edad	Cuantitativa	En años	De razón
	Genero	cualitativa	Femenino Masculino	Nominal

Características Sociales	Grado de instrucción	Cualitativa	Primaria Secundaria Superior Sin estudios	Ordinal
	Ocupación	Cualitativa	Ama de casa Comerciante Especifique	Nominal
	Estado civil	Cualitativa	Soltera Casada Conviviente Divorciada Viuda	Nominal
Datos informativos	Cuenta todos los días con agua	cualitativa	si No	Nominal
	Cuenta con Suficiente cantidad	Cualitativa	Si No	Nominal
	El agua es limpia que reciben	Cualitativa	Si No	Nominal
	Dispone de agua durante las 24 Hrs.	Cualitativa	Si No	Nominal
	Considera económico el costo	Cualitativa	Si No	Nominal
	Procura ahorrar el agua	Cualitativa	Si No	Nominal

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.

Con respecto a la intervención del investigador se tuvo en cuenta los siguientes tipos de estudio.

- Con respecto a la intervención del investigador el estudio fue de tipo **observacional** porque no existe intervención del investigador.
- Mediante la planificación de la toma de datos fue de tipo **prospectivo**, porque los datos fueron recogidos en el momento de la investigación.
- Durante el número de ocasiones en que se midió la variable de estudio
- fue de tipo **transversal**, porque todas las variables fueron medidas en una sola ocasión.
- De acuerdo al número de variables el estudio fue de tipo **descriptivo**, porque se describieron los fenómenos que se presentaron durante el estudio.

3.1.1. Enfoque.

El enfoque de esta investigación corresponde al enfoque cuantitativo, pues se encuentra basado en la medición las prácticas que utilizan para el consumo de agua las familias del Sector 2 San Luis de Huánuco, requiriendo por consiguiente de un control estadístico y metodológico en la recolección de los datos.

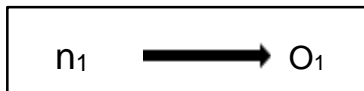
3.1.2. Alcance o nivel.

El presente estudio corresponde al nivel descriptivo, porque tiene como propósito describir situaciones y eventos es decir como es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. .

3.1.3. Diseño.

El diseño utilizado en el estudio fue el de tipo descriptivo simple, como se presenta a continuación:

DIAGRAMA:



Dónde:

n_1 = Muestra de familias del Sector 2 San Luis.

O_1 = Observación de las prácticas de consumo de agua..

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población.

Para la presente investigación se consideró con una población finita de 210 familias del Sector 2 de San Luis, según la base de datos de la municipalidad del distrito de Amarilis.

a) Criterios de inclusión.

Se incluyeron en el presente estudio a las familias que presentaron las siguientes características:

- Familias que participaron en el estudio con consentimiento informado.
- Personas mayores de 18 años para la muestra.
- Que estuvieron presente en el momento de la encuesta.

b) Criterios de exclusión.

No se incluyeron en el estudio de investigación a las familias que:

- Viviendas de familias que presentaron instalación de agua potable.
- Familias de viviendas que no habitan.
- No acepten firmar el consentimiento informado.
- No terminaron con el llenado de las respuestas del instrumento de investigación en un 100%

3.2.2. Muestra

El tamaño de la muestra estudiado estuvo conformado por 81 familias del Sector 2 del distrito de Amarilis – Huánuco 2016, dicho tamaño de la muestra fue seleccionada a través de los criterios de inclusión y exclusión, que está representado por el método del muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.3. Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación

3.3.1. Para la recolección de datos.

La técnica que se utilizó en este estudio fue la entrevista, con la finalidad de obtener datos de las familias del sector 2 de San Luis del distrito de Amarilis – Huánuco.

Los instrumentos que fueron empleados dentro de la presente investigación tenemos los siguientes:

- Guía de entrevista de las practicas del consumo de agua en familias.
- Guía de entrevista sociodemográfico de las familias.

Validación de los instrumentos de recolección de datos

En el proceso de validación de los instrumentos se tuvo en cuenta la validación de tipo cualitativa y cuantitativa.

Validación Cualitativa.

En la fase de validación cualitativa se consideraron los siguientes aspectos:

- **Validez o revisión de conocimientos disponibles:**

La presente investigación no cuenta con antecedentes de instrumentos elaborados, por lo tanto los instrumentos de la presente investigación necesitó una revisión de otras fuentes bibliográficas.

- **Validez Delfos o de jueces:**

Para la validación de los instrumentos de recolección de datos del presente estudio se contó con 5 expertos en: promoción de la salud basada en familias (4) y en investigación (1) quienes emitieron su juicio para determinar hasta donde los reactivos del instrumento fueron representativos.

En la presente investigación fue evaluada por los jueces a quienes se les entregó un sobre contenido los siguientes documentos: oficio de validación de instrumentos de recolección de datos por jueces de expertos; hoja de instrucciones; formato para la evaluación según juicio de experto sobre la pertinencia del instrumento propuesta; encuesta de las características sociodemográficas de la muestra en estudio; la constancia de validación y la matriz de consistencia.

Los expertos o jueces evaluaron de manera independiente la relevancia, coherencia, suficiencia, claridad con que han sido redactados los reactivos.

- **Validez por aproximación a la población:**

En este tipo de validez se aplicó mediante una prueba de piloto: en donde se identificaron las dificultades principalmente de carácter ortográfico, palabras poco entendibles, ambigüedad de las preguntas y el control del tiempo necesario para cada instrumento. Esta prueba piloto se realizó en las familias que tuvieron las mismas características al que se les aplicó el instrumento.

Validación cuantitativa.

- **Validez por consistencia interna (confiabilidad).**

Para determinar el análisis de confiabilidad del instrumento: “Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016”; a través del análisis de consistencia interna se aplicó el método de la prueba de Alpha de Cronbac.

3.3.2. Para la presentación de datos.

En el procesamiento y presentación de los resultados identificados en este estudio se consideraron las siguientes etapas:

AUTORIZACIÓN: para obtener los permisos respectivos para la aplicación del trabajo de campo, se realizó las coordinaciones respectivas con las autoridades responsables del distrito de Amarilis – Huánuco, mediante la emisión de oficios y solicitudes haciendo presente a las autoridades ya mencionadas anteriormente. En el distrito de Amarilis se solicitó el permiso al Sr. Gerente del EMAPA.

APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS: Se conto para la recolección de datos con un equipo capacitado de encuestadores sobre el tema de investigación a tratar, que se llevaron a cabo en el asentamiento humano del distrito de Amarilis con la finalidad de proceder a a la aplicación del instrumento (recogida de datos); según el cronograma de actividades establecido, teniendo en cuenta el tiempo promedio para la aplicación del instrumento fue de aproximadamente 15-20 minutos cada familia.

PASOS

- Previo a la ejecución del trabajo de investigación se efectuó con la aplicación del plan piloto que consta de la toma de datos de 10 personas con previo consentimiento informado de las familias de San Luis para verificar el instrumento realizado, requisitos que se tuvo tener en cuenta la buena ejecución del trabajo de investigación.

- Esto se realizó en un tiempo promedio de 15-20 minutos durante una semana para la culminación del plan piloto.
- Se realizaron capacitaciones a los encuestadores acerca del tema y teniendo las consideraciones.
- Finalmente se supervisó y se evaluó el trabajo de los encuestadores encargados de obtener la información a través de las guías de entrevista.

Elaboración de los datos:

Para la recolección de datos se procesó de la siguiente forma:

- **Revisión de los datos:** se examinó en forma crítica cada uno de los instrumentos para ser corregidos y aplicados.
- **Codificación de los datos.** Los datos fueron codificados según las variables, preguntas y alternativas mediante los procesos numéricos.
- **Clasificación de los datos.** Se clasificaron de acuerdo a los variables de forma categórica y numérica.
- **Presentación de datos.** Los datos fueron presentados en tablas académicas y en figuras según las variables en estudio. Y para el procesamiento de datos se utilizó la estadística SPSS.

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos.

En el análisis e interpretación de los datos recolectados en el presente estudio, se consideraron las siguientes etapas:

- a) Análisis descriptivo.-** Se usó un análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a

la necesidad del estudio; determinado medidas de tendencia central y de dispersión para las cuantitativas y de proporciones para las variables categóricas. Para tal efecto se determinó las medidas de tendencia central: la media, moda y la mediana para las medidas de dispersión y la varianza.

b) Análisis inferencial.- Para demostrar la relación de las dimensiones del estudio, se realizó un análisis bivariado a través de la prueba no paramétrica de la normalidad para determinar la relación entre las variables del estudio. Se utilizó la prueba no paramétrica de chi-cuadrado de Pearson, en la significancia estadística de las pruebas se consideró el valor $p \leq 0,05$ y para el procedimiento de los datos, también se utilizó el paquete estadístico SPSS.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos.

Tabla 01: características demográficas de familias del Sector 2 de San Luis –
Huánuco 2016

CARACTERÍSTICAS DEMOGRAFICAS	N° 81	
	Fi	%
Edad (años)		
20 a 29	21	25,9
30 a 59	45	55,6
60 a mas	15	18,5
Género		
Masculino	12	14,8
Femenino	69	85,2

Fuente: Guía de entrevista sociodemográfica

INTERPRETACIÓN:

Un porcentaje de 55,6% (45) de familias estudiados presentaron edad entre 30 a 59 años, el 25,9 % (21) entre 20 a 29 y, el 18,5% (15) entre 60 a más años.

Tabla 02: Características sociales de familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016

CARACTERISTICAS SOCIALES	N° 81	
	Fi	%
Grado de Instrucción		
Primaria	16	19,8
Secundaria	53	65,4
Superior	12	14,8
Ocupación		
Ama de casa	43	53,1
Comerciante	10	12,3
Otros	28	34,6
Estado civil		
Soltero (a)	3	3,7
Conviviente	47	58,0
Casado (a)	29	35,8
Separado (a)	2	2,5

Fuente: Guía de entrevista sociodemográficas (anexo 01)

INTERPRETACIÓN:

Un porcentaje de 65,4% (53) de familias estudiados presentaron el grado de instrucción secundaria, el 19,8% (16) primaria y, el 14,8% (12) superior

Un porcentaje de 53,1% (43) presentación ocupación como ama de casa, el 34,6% (28) realizan otras ocupaciones como empleo (a), chofer, profesor, etc. Y el 12,3% (10) son comerciantes.

Un porcentaje de 58,0% (47) fueron de estado civil conviviente, el 35,8% (29) casado, el 3,7% (3) soltero (a) y el 2,5% (2) separado (a).

Tabla 03: datos informativos de los familiares del Sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

DATOS INFORMATIVOS	SI		NO		TOTAL	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Cuenta todos los días con agua.	0	0	81	100	81	100
Cuenta con suficiente cantidad de agua.	13	16,0	68	84,0	81	100
El agua es limpia que reciben.	23	28,4	58	71,6	81	100
Dispone de agua las 24 horas.	4	4,9	77	95,1	81	100
Considera económico el costo.	39	48,1	42	51,9	81	100
Procura ahorrar el agua.	56	69,1	25	30,9	81	100
PROMEDIO TOTAL	22	27,2	59	72,8	81	100

Fuente: Guía de entrevista sociodemográficas

INTERPRETACIÓN:

Un porcentaje promedio de 72,8% (59) de familias estudiados informaron; no cuentan todos los días con agua y con suficiente cantidad, no cuentan con agua limpia que reciben, no disponen de agua durante las 24 horas, no considera económico el costo y no procura ahorrar el agua; el 27,2% (22) informaron que si acatan dichos datos informativos.

Tabla 04: Recolección del agua para el consumo humano de los familiares del sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

RECOLECCION DE AGUA	Fi	%
Adecuado	23	28,4
Inadecuado	58	71,6
TOTAL	81	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las practicas.

INTERPRETACION:

Un porcentaje de 71,6% (58) de familias estudiados manifestaron que la recolección del agua para el consumo lo realizan inadecuadamente y el 28,4% (23) lo realizan adecuadamente.

Tabla 05: Modos de almacenamiento de agua que practican la familia del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.

MODOS DE ALMACENAMIENTO	Fi	%
Adecuado	43	53,1
Inadecuado	38	46,6
TOTAL	81	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las prácticas.

INTERPRETACION:

Un porcentaje de 53,1% (43) de familias estudiados afirmaron que los modos de almacenamiento del agua que practican son adecuados y el 46,9% (38) afirmaron que practican inadecuadamente.

Tabla 06: tratamiento del agua que practican las familias para el consumo.
Sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.

TRATAMIENTO DE AGUA	Fi	%
Adecuado	62	76,5
Inadecuado	19	23,5
TOTAL	81	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las prácticas.

INTERPRETACION:

Un porcentaje promedio de 76,5% (62) de familias estudiados manifestaron que el tratamiento del agua que practican son adecuados para el consumo y el 23,5% (19) afirmaron que practican inadecuadamente.

Tabla 07: modos del consumo de agua que practican las familias del Sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.

MODOS DEL CONSUMO DE AGUA	Fi	%
Adecuado	59	72,6
Inadecuado	22	27,4
TOTAL	81	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las practicas.

INTERPRETACION:

Un porcentaje promedio de 72.6% (59) de familias estudiadas indicaron que los modos para el consumo del agua lo practican adecuadamente y; el 27,4% (22) lo practican inadecuadamente.

Tabla 08: prácticas en el consumo de agua en familias del Sector 2 de San Luis
– Huánuco 2016.

RECOLECCION DE AGUA	Fi	%
Adecuado	47	58,0
Inadecuado	34	42,0
TOTAL	81	100,0

Fuente: Guía de entrevista de las practicas

INTERPRETACION:

Un porcentaje promedio de 58,0% (47) de familias estudiados utilizan adecuadas prácticas para el consumo de agua y; el 42,0% (34) practican inadecuadamente.

4.2. Contrastación de hipótesis y pruebas de hipótesis.

Tabla 09: Comparación de frecuencias observadas mediante la Prueba Chi – cuadrado de las practicas del consumo de agua en las familias relacionado a la recolección del agua en estudio del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.

Recolección	Frecuencia	%	Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrada	Significancia
Adecuado	23	28,4	40,5		
Inadecuado	58	71,6	40,5	15,123	0,000
Total	81	100,0			

Fuente: Guía de encuestas de las practicas (anexo 01)

La tabla nos muestra el valor de significancia ($p: 0,000$) de las prácticas del consumo de agua en las familias relacionado a la dimensión recolección del agua. Lo cual nos indica la aceptación de la H_0 que interpreta: “las formas de recolección de agua que practican las familias son inadecuadas en el Sector 2 San Luis – Huánuco.

Tabla 10: Comparación de frecuencias observadas mediante la Prueba Chi – cuadrado de las practicas del consumo de agua en las familias relacionado al almacenamiento del agua en estudio del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.

Almacenamiento	Frecuencia	%	Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrada	Significancia
Adecuado	43	53,1	40,5		
Inadecuado	38	46,9	40,5	0,309	0,000
Total	81	100,	0		

Fuente: Guía de encuestas de las practicas (anexo 01)

La tabla nos muestra el valor de significancia ($p=0,000$) de las prácticas del consumo de agua en las familias relacionado a la dimensión almacenamiento del agua. Lo cual nos indica el rechazo de la H_0 , por tanto se acepta la H_1 , que interpreta: “Los modos de almacenamiento del agua que practican las familias son inadecuadas en el Sector 2 San Luis – Huánuco”.

Tabla 11: Comparación de frecuencias observadas mediante la Prueba Chi – cuadrado de las practicas del consumo de agua en las familias relacionado al tratamiento del agua en estudio del sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

Tratamiento	Frecuencia	%	Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrada	Significancia
Adecuado	62	76,5	40,5		
Inadecuado	19	23,5	40,5	22,827	0,000
Total	81	100,	0		

Fuente: Guía de encuestas de las practicas (anexo 01)

La tabla nos muestra el valor de significancia ($p=0,000$) de las prácticas del consumo de agua en las familias relacionado a la dimensión tratamiento de agua. Lo cual nos indica el rechazo de la H_0 . Por tanto se acepta la H_0 que interpreta: “El tratamiento de agua que practican las familias son inadecuadas en el Sector 2 San Luis – Huánuco”.

Tabla 12: Comparación de frecuencias observadas mediante la Prueba Chi – cuadrado de las practicas del consumo de agua en las familias relacionado al consumo para su salud en estudio del sector 2 San Luis– Huánuco 2016.

Consumo	Frecuencia	%	Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrada	Significancia
Adecuado	59	72,6	40,5		
Inadecuado	22	27,4	40,5	16,901	0,000
Total	81	100,0			

Fuente: Guía de encuestas de las practicas (anexo 01)

La tabla nos muestra el valor de significancia ($p=0,000$) de las prácticas del consumo de agua en las familias relacionado a la dimensión de los modos de consumo de agua. Lo cual nos indica el rechazo de la H_0 . Por tanto se acepta la H_0 , que interpreta: “Los modos de consumo de agua que practican las familias son inadecuadas en el Sector de 2 San Luis – Huánuco”.

Tabla 13: Comparación de frecuencias observadas mediante la Prueba Chi – cuadrado de las prácticas del consumo de agua en general en las familias del Sector 2 San Luis – Huánuco 2016.

Recolección	Frecuencia	%	Frecuencia esperada	Prueba Chi cuadrada	Significancia
Adecuado	47	58.0	48,6		
Inadecuado	34	42.0		7,82	0,000
Total	81	100,0			

Fuente: Guía de encuestas de las practicas (anexo 01)

La tabla nos muestra el valor de significancia ($p=0,000$) de las prácticas del consumo de agua en general, que nos indican el rechazo de la H_0 . Por tanto se acepta la H_1 , que interpreta: “Las prácticas en consumo de agua son inadecuado en familias del Sector de 2 San Luis – Huánuco”.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados.

Según los resultados obtenidos mediante la estadística inferencial de la no paramétrica de la significancia del Chi – cuadrado se obtuvo el resultado del valor de significancia ($p: 0,000$) en la dimensión recolección de agua aceptando la H_0 : “Las formas de recolección de agua que practican las familias son inadecuadas”, con un porcentaje de (71,6%). El valor de significancia ($p: 0,000$) en la dimensión el modo de almacenamiento de agua aceptando la H_0 : “Los modos de almacenamiento del agua que practican las familias son inadecuadas” con un porcentaje de (53,1%). El valor de significancia ($p: 0,000$) en la dimensión el tratamiento del agua aceptando la H_0 : “El tratamiento del agua que practican las familias son inadecuadas” con un porcentaje de (76,5%). El valor de significancia ($p: 0,000$) en la dimensión modos de consumo del agua aceptando “Los modos de consumo del agua que practican las familias son adecuadas”, con un porcentaje de (72,6). El valor de significancia general ($p: 0,000$) de las prácticas del consumo de agua se aceptó la H_0 : “Las prácticas en consumo de agua es inadecuado en familias del Sector 2 de San Luis del distrito de Amarilis – Huánuco”.

Por lo tanto, Moser Ratiu y Vanssay ⁴³ señalan: la educación sobre el consumo de agua requiere del desarrollo de la investigación educativa, que dé cuenta de su problemática, perspectivas, alcances y limitaciones. En este sentido

la investigación de representaciones sociales del uso del agua en el medio urbano pretende contribuir a la construcción de este campo. Al agua se la relaciona principalmente con la vida humana, se piensa que sin ella no existe la posibilidad de que los seres humanos existan. Además se le asocia casi siempre en relación a los beneficios para el ser humano para beber, bañarse y limpieza.

Asimismo, Salas C. y Álvarez M.⁴⁴ indican: El agua es fuente de vida, toda la vida depende del agua; el agua constituye un 70% de nuestro peso corporal. Necesitamos agua para respirar, para lubricar los ojos, para desintoxicar nuestros cuerpos y mantener constante su temperatura.

Del mismo modo, Las Naciones Unidas Derechos Humanos⁴⁵ dice: el agua debe estar exenta de microbios y parásitos, así como de sustancias químicas y radiológicas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas. El agua debe tener también un color, un olor y un sabor aceptable, a fin e que las personas no recurran a otras fuentes que puedan aparecer más atractivas pero que estén contaminadas. Estos requisitos se aplican a todas las fuentes de abastecimiento, como el agua corriente, el agua de cisternas, el agua comparada a un proveedor y los pozos protegidos.

Por otro lado, Cruz Roja⁴⁶ indica: para que el agua sea sanitariamente segura debe estar libre de sustancias nocivas a la salud humana. En lugares en donde no hay sistema de abastecimiento de agua sanitariamente segura, tratar y mantener el agua limpia debe ser responsabilidad de toda la familia, así como participar en el trabajo desde la recolección, tratamiento y mantenimiento de su

limpieza. Para evitar enfermedades, se debe consumir agua limpia, libre de microorganismos patógenos, o sea de esos seres tan pequeños que no vemos a simple vista y causan enfermedades. Por ello es importante que la comunidad conozca prácticas de desinfección del agua como procedimiento eficaz para disminuir el número de enfermedades transmitidas por la contaminación de la misma.

De esta manera, Roberth Quick⁴⁷ informa: el agua se contamina principalmente por sustancias o cuerpos extraños de origen biológico, orgánico, inorgánico o radioactivo, durante su abastecimiento y conservación los cuales hacen peligrosa la salud humana.

Del mismo modo la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁴⁸ indica: la mayoría de los hospitales del mundo están ocupados por enfermedades cuyas dolencias de deben a la insalubridad del agua. Esto quiere decir que cuando el agua por el contacto con la tierra o con otros elementos del ambiente modifica su composición, poniendo el peligro a la población y ocasiona enfermedades.

CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados en la investigación se llegaron a conclusiones:

- ❖ Unos 55,6% de familias estudiados presentaron edades entre 30 a 59 años, el 85,2 pertenecen al género femenino, el 65,4% son ama de casa, el 58% son convivientes y el 72,8% no cuentan con buena calidad de distribución del agua.
- ❖ Un porcentaje de 71,6% de familias de la muestra estudiada afirmaron que realizan prácticas inadecuadas sobre las formas de recolección del agua para su consumo, con un aprueba de significancia de (p: 0,000) aceptando la Ho: “Las formas de recolección de agua que practican las familias son inadecuadas”.
- ❖ Un porcentaje promedio de 53,1% de familias estudiadas manifestaron que realizan prácticas adecuadas sobre los modos de almacenamiento del agua para su consumo, con una prueba de significancia de (p: 0,000) aceptando la Ho: “Los modos de almacenamiento de agua que practican las familias son inadecuadas”.
- ❖ Un promedio porcentual de 76,5% de familias estudiadas opinaron que realizan prácticas a adecuadas sobre el tratamiento de agua para su consumo; con una prueba de significancia de (p: 0,000) aceptando la Ho: “El tratamiento de agua practican las familias son inadecuadas”.
- ❖ Un porcentaje promedio de 72,6% de familias estudiadas indicaron que realizan prácticas adecuadas sobre los modos del consumo de agua, con

una prueba de significancia de ($p: 0,000$) aceptando la H_0 : “Los modos de consumo de agua que practican las familias son inadecuadas”.

- ❖ Un porcentaje promedio general de 58% de familias estudiadas afirmaron realizar adecuadas prácticas en el consumo de agua, con una prueba de significancia ($p: 0,000$) aceptando la H_0 : “Las prácticas en consumo de agua es inadecuado en familias del Sector 2 de San Luis – Huánuco”.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se derivan del presente estudio son:

- Al alcalde del distrito de Amarilis para que gestione la construcción de un reservorio de agua para el beneficio y satisfacción de la comunidad de esta manera poder satisfacer las necesidades de abastecimiento y el consumo adecuado.
- Al Señor gerente del EMAPA que en coordinación con sus autoridades de la población gestionen y ejecuten la construcción de un nuevo reservorio de esta manera toda la población pueda tener agua para su consumo durante el día de esta manera poder prevenir la contaminación del agua que afecta a dicha comunidad.
- Al Hospital Materno Infantil de Carlos Showing Ferrari realizar campañas preventivo promocionales sobre del uso adecuado, en cuanto al abastecimiento, conservación y consumo para prevenir las enfermedades que se puedan presentar.
- A los docentes orientar con sesiones demostrativas sobre el uso adecuado del agua y su importancia en la forma del consumo adecuado.
- Realizar estudios de investigación anualmente para así captar mejor la aceptación del buen uso del agua para su consumo diario

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Agua y saneamiento de la salud (ASS)
2. Boletín Info Verde No.25 - “Buenas prácticas ambientales en el consumo de agua”. (5 de setiembre del 2011.)
3. Marchad Pajares Edgar O. Microorganismo e indicadores de la calidad del agua del consumo humano en Lima Metropolitano [trabajo para optar el título profesional en biología en mención con microbiología y parasitología] Lima – Perú 2011
4. Méndez Melgarejo F. y Muñoz Osiris F. Propuesta de un modelo socio económico de decisión de uso de aguas residuales tratadas en sustitución de agua limpia para áreas verdes. [Para optar el grado académico de maestro en proyectos de inversión.] Lima – Perú. Universidad Nacional de Ingeniería facultad de ingeniería económica y ciencias sociales sección de post grado. 2010.
5. Organización Mundial de la Salud. Agua y saneamiento de la salud (ASS)
6. Organización Mundial de la Salud “Guías para la calidad del agua para potable” 2^{da}. Edición 1998
7. DIGESA “Reglamento de la calidad del agua para consumo humano”
8. Mejía Clara Mario R. Análisis de la calidad del agua para consumo humano y percepción local de las tecnologías apropiadas para su desinfección a escala domiciliaria, en la microcuenca El Limón, San Jerónimo, Honduras. Turrialba, Costa Rica [Tesis sometida a consideración de la Escuela de Postgrado, Programa de Educación para el Desarrollo y la Conservación del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza como requisito para optar por el grado de: Magíster Scientiae en Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas] 2005.
9. Boletín: aguas claves - gobierno de Chile pág. 11

10. Salud Boletín – Salud Ambiental
11. García Silva Adriana C. Proyecto educativo sobre consumo de agua segura dirigido a las familias de la comunidad los Tillares parroquia Sucre. Cantón 24 de mayo. Provincia Manabí. [Tesis de grado previa a la obtención del título de: licenciada en promoción y cuidados de la salud]. Riobamba-Ecuador. Escuela superior politécnica de Chimborazo facultad de salud pública escuela de educación para la salud. 2011
12. Zuenzalia Tolorza, E.: “Sistema socio técnicos para el abastecimiento de aguas domiciliarias en el periurbano de la región metropolitana de Santiago de Chile (Magister en Asentamientos Humanos y Medioambiente) 2011
13. En el III Congreso Nacional del Agua: sobre problemática del uso del agua en el desarrollo social, cultural y productivo, época actual, medio ambiente y calidad del agua. Lima 2011 “Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012”
14. Alessandra María Caminati Briceño, Rocío Catherine Caqui Febre: “Evaluación comparativa de dos sistemas de purificación de agua para consumo humano y la distribución en la Universidad de Piura” [Tesis de pregrado en Ingeniería Industrial y de Sistemas. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Piura, Perú 2013]
15. IBID (5)
16. RRP noticias percepción del agua y hábitos de consumo en la población construyendo una cultura del agua en el año 2003 en Perú.
17. Alfaro Fernández, P. “Prácticas de higiene en familias carentes de sistema de agua y desagüe (para la optar el grado académico de Doctor de Medicina Lima Perú: Universidad Mayor de San Marcos Facultad de Medicina Humana, 2003)
18. Moser, Ratiu, Vanssay. Representaciones sociales, ideologías y prácticas. Universidad Autónoma nuevo león. México.2008.

19. IBID
20. IBID
21. Alva Álvarez R. Salud Pública y Medicina Preventiva. México. El Manual Moderado. 2008
22. Salas C, Álvarez M. Educación para la salud. México: Pearson Educación. 2000.
23. Salas C, Álvarez M. Educación para la salud. México: Pearson Educación. 2000.
24. IBID, p. 112.
25. Salas C, Álvarez M. Educación para la salud. México: Pearson Educación. 2000.
26. Ministerio de Vivienda – Construcción y Saneamiento [SEDAPAL] Progreso para todos.
27. IBID
28. Naciones Unidas Derechos Humanos – Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos – ONU hábitat OMS [folleto informativo N° 35]
29. CRUZ ROJA – Guatemalteca [Agua y Saneamiento modulo educativo “Uso y manejo del agua”] Guatemalteca
31. IBID
32. IBID, p.222.
33. Robert Quick. agua segura y cuanto debemos desinfectarla. [tesis para optar licenciatura].Atlanta: center for disease control and prevention; 2009.
34. Nunja García. Agua segura. [tesis para optar licenciatura]. Lima: Universidad José Faustino Sánchez Carrión; 2013

35. IBID, p. 66.
36. IBID, p. 42.
37. Veramendi Villavicencio. Como consumir agua segura o potable. [tesis para optar maestría]. Arequipa: Universidad nacional de Arequipa: 2011.
38. IBID, p. 45.
39. IBID, p. 46.
40. Castillos de milete. Uso de aguas servidas. [tesis para optar licenciatura]. Italia: Universidad Privada de Roma; 2009
41. IBID, p. 111.
42. IBID, p. 112.
43. IBID
44. IBID
45. IBID
47. IBID
48. IBID
49. IBID

ANEXOS

ANEXO 01**CÓDIGO:** **FECHA:**...../...../.....**CONSENTIMIENTO INFORMADO****Título del proyecto.**

Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016

Investigadora:

Lucy Rivera Encarnación, estudiante del XI ciclo de la Escuela Académica Profesional de Enfermería de la Universidad de Huánuco.

Introducción / propósito:

Identificar la práctica del consumo de agua en las familias del sector 2 de San Luis que realizan las técnicas correctas.

Participación:

Participaran las familias del sector 2 de San Luis que realizan las técnicas correctas en sus hogares.

Procedimientos:

Se le aplicara una guía de encuesta de las prácticas del consumo del agua en las familias (anexo 1) y una guía de entrevista sociodemográfica en las familias (anexo 2)

Riesgos /incomodidades:

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la investigación. No tendrá gastos algunos durante el estudio.

Beneficios:

El beneficio que obtendrá por participar en el estudio, es de recibir información oportuna y actualizar sus conocimientos sobre la importancia de las prácticas del consumo del agua según la muestra de estudio.

Alternativas:

La Participación en el estudio es voluntaria; usted puede escoger el no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no

le representara ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tienen derecho.

Compensación:

No recibirá pago alguno por su participación. En transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.

Confidencialidad de la información:

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que solo se emplearan códigos para el manejo de los datos obtenidos con el fin de cumplir los objetivos antes descritos.

Problemas o preguntas:

De tener alguna duda comuníquese al 962794056 o al correo electrónico lucy21_re@hotmail.com.

Consentimiento participación voluntaria

Yo.....Acepto participar en el estudio; he leído la información proporcionada; o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente participar de este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

Nombres y firmas del participante y responsable de la investigación

.....

Firma del participante

.....

Firma del responsable de la Investigadora

ANEXO 02
GUÍA DE ENTREVISTA DE LAS PRÁCTICAS DEL CONSUMO DE AGUA EN LAS FAMILIAS

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016”.

OBJETIVO: Determinar las prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del asentamiento humano de San Luis – Huánuco.

Instrucciones:

Señor(a) a continuación se formula una serie de preguntas relacionados a las prácticas del consumo de agua por lo que se solicita marcar con un aspa (x) en la respuesta que considere pertinente.

Esta encuesta es absolutamente anónima, sea sincero en sus respuestas.

Gracias por su colaboración

PRACTICAS DEL CONSUMO DE AGUA

A. RECOLECCION DE AGUA

1. ¿De dónde obtiene el agua para preparar su consumo diario?

- a. SEDAPAL
- b. EMAPA
- c. Vecino
- d. Otros_____

2. ¿Cada que tiempo recolecta el agua para su consumo?

- a. Diario
- b. Interdiario
- c. Semanal

3. ¿Después de recolectar el agua para su consumo donde le protege?

- a. Dentro del hogar
- b. Sitios fuera de contaminación
- c. Otros_____

B. ALMACENAMIENTO DE AGUA

4. ¿En qué recipiente almacena el agua para su consumo?

- a. Baldes con tapa
- b. Galones con tapa
- c. Cilindros con tapa
- d. Otros:_____

5. ¿Cuánto tiempo dura el agua para su consumo después de almacenar?

- a. Una semana
- b. Dos semanas
- c. Tres semanas
- d. Otros:_____

C. TRATAMIENTO DEL AGUA PARA PREPARAR SUS ALIMENTOS:

6. ¿Para tratar el agua que insumos desinfectantes utiliza?

- a. Lejía
- b. Lejía con detergente
- c. Otros._____

7. ¿Para tratar y tomar el agua a cuantos minutos se debe hervir?

- a. 2 min.
- b. 3 min.
- c. 5 min.
- d. 10 min.

8. ¿En qué ocasión o circunstancia desinfecta el agua para su consumo?

- a. Antes de hervir el agua
- b. Después de hervir el agua

D. CONSUMO DEL AGUA PARA SU SALUD

9. ¿Cómo consume Ud. el agua?

- a. Hervida
- b. Clorada
- c. Añade gotas de lejía

10. ¿Cuántas tazas de agua tratada consume al día?

- a. 1 – 4 tazas
- b. 5 – 8 tazas
- c. 9 tazas a más

ANEXO 03
GUÍA DE ENTREVISTA SOCIODEMOGRÁFICA DE LAS MADRES DE FAMILIA

TITULO DE LA INVESTIGACION: “Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016”

INTRUCCIONES: Sr. Sra. en esta oportunidad se le presenta una guía de entrevista para conocer sus características generales (características demográfica, social y otros). Sírvase, marcar en el paréntesis la respuesta que usted crea conveniente, con la veracidad del caso. Recuerde que esta entrevista es anónima.

I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

1. ¿Cuál es su edad?

_____ años.

2. ¿Cuál es su sexo?

Masculino ()

Femenino ()

3. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

Urbano ()

Rural ()

Periurbano ()

II. CARACTERÍSTICAS SOCIALES

4. ¿Cuál es su estado civil?

Soltero(a) ()

Conviviente ()

Casado(a) ()

Separado(a) ()

Viudo ()

5. ¿Profesa usted alguna religión?

Si ()

No ()

5.1. De ser afirmativa su respuesta ¿Qué religión profesa usted?

6. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- Sin estudios ()
Primaria ()
Secundaria ()
Superior ()

III. CARACTERÍSTICAS SOCIALES**7. ¿Todos los días cuenta con agua potable?**

- Si ()
No ()

8. ¿Ud. cuenta con la suficiente cantidad de agua para cocinar, tomar, bañarse, etc.?

- Si ()
No ()

9. ¿El agua que les dan en su comunidad es limpia?

- Si ()
No ()

10. ¿Ud. dispone de agua durante las 24 horas al día para su consumo?

- Si ()
No ()

11. ¿Ud. considera económico el costo del agua?

- Si ()
No ()

12. ¿Ud. procura ahorrar el agua con responsabilidad?

- Si ()
No ()

Gracias por su participación...

**ANEXO 04
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES																																													
Problema General ¿Cuáles son las prácticas que utilizan para el consumo en familia del Sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?	Objetivo General Determinar las prácticas en el consumo de agua en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016.	Hipótesis General Hi: Las prácticas en consumo de agua es adecuado en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco. Ho: Las prácticas en consumo de agua es inadecuado en la familia del sector 2 de San Luis – Huánuco.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>DIMENSION</th> <th>TIPO DE VARIABLE</th> <th>INDICADOR</th> <th>ESCALA DE MEDICION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="5">VARIABLE PRINCIPAL</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Prácticas para el consumo de agua</td> <td>Recolección del agua para el consumo humano</td> <td>cualitativa</td> <td>Adecuado Inadecuado</td> <td>Nominal</td> </tr> <tr> <td>Almacenamiento de agua</td> <td>Cualitativa</td> <td>Adecuado Inadecuado</td> <td>Nominal</td> </tr> <tr> <td>Tratamiento del agua</td> <td>Cualitativo</td> <td>Adecuado Inadecuado</td> <td>Nominal</td> </tr> <tr> <td>consumo del agua</td> <td>cualitativo</td> <td>Adecuado inadecuado</td> <td>Nominal</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="5">VARIABLE DE CARACTERIZACION</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Características demográficas</td> <td>Edad</td> <td>Cuantitativa</td> <td>En años</td> <td>De razón</td> </tr> <tr> <td>Genero</td> <td>cualitativa</td> <td>Femenino Masculino</td> <td>Nominal</td> </tr> </tbody> </table>					VARIABLE	DIMENSION	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	VARIABLE PRINCIPAL					Prácticas para el consumo de agua	Recolección del agua para el consumo humano	cualitativa	Adecuado Inadecuado	Nominal	Almacenamiento de agua	Cualitativa	Adecuado Inadecuado	Nominal	Tratamiento del agua	Cualitativo	Adecuado Inadecuado	Nominal	consumo del agua	cualitativo	Adecuado inadecuado	Nominal	VARIABLE DE CARACTERIZACION					Características demográficas	Edad	Cuantitativa	En años	De razón	Genero	cualitativa	Femenino Masculino	Nominal
			VARIABLE	DIMENSION	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION																																									
			VARIABLE PRINCIPAL																																													
			Prácticas para el consumo de agua	Recolección del agua para el consumo humano	cualitativa	Adecuado Inadecuado	Nominal																																									
Almacenamiento de agua	Cualitativa	Adecuado Inadecuado		Nominal																																												
Tratamiento del agua	Cualitativo	Adecuado Inadecuado		Nominal																																												
consumo del agua	cualitativo	Adecuado inadecuado	Nominal																																													
VARIABLE DE CARACTERIZACION																																																
Características demográficas	Edad	Cuantitativa	En años	De razón																																												
	Genero	cualitativa	Femenino Masculino	Nominal																																												
Problemas Específicos •¿Cuáles son las formas de recolección de agua que practican para el consumo en familias del sector 2 de san Luis – Huánuco 2016? •¿Cuáles son los modos de almacenamiento de agua que practican para el consumo de agua	Objetivos Específicos •Identificar las características sociodemográficas de las familias de la muestra en estudio. •Conocer las formas de recolección de agua que practican las familias de la muestra en estudio. •Describir los modos de almacenamiento de agua que practican	Hipótesis Estadísticas Relaciona con la procedencia de la familia en estudio.																																														

<p>que practican para el consumo en familias del sector 2 de San Luis – Huánuco 2016?</p> <p>•¿Cuál es el tratamiento de agua que practican para el consumo en familias del sector 2 de san Luis – Huánuco 2016?</p> <p>•¿Cuáles son los modos del consumo de agua que practican en familias del sector 2 de san Luis – Huánuco 2016?</p>	<p>las familias de la muestra en estudio.</p> <p>•Evaluar el tratamiento de agua que practican las familias de la muestra en estudio.</p> <p>•Identificar los modos del consumo de agua que practican las familias de la muestra en estudio.</p>			<p>Características Sociales</p>	<p>Grado de instrucción</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Primaria Secundaria Superior Sin estudios</p>	<p>Ordinal</p>			
					<p>Ocupación</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ama de casa Comerciante Especifique</p>	<p>Nominal</p>			
					<p>Estado civil</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Soltera Casada Conviviente Divorciada Viuda</p>	<p>Nominal</p>			
				<p>Datos informativos</p>				<p>Cuenta todos los días con agua</p>	<p>cualitativa</p>	<p>si No</p>	<p>Nominal</p>
								<p>Cuenta con Suficiente cantidad</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>
								<p>El agua es limpia que reciben</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>
								<p>Dispone de agua durante las 24 Hrs.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>
								<p>Considera económico el costo</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>
								<p>Procura ahorrar el agua</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Si No</p>	<p>Nominal</p>

DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Tipo de estudio</p> <p>a) Según la intervención del investigador el estudio fue observacional porque no existe intervención del investigador.</p> <p>b) Según la planificación de la toma de datos fueron de tipo prospectivo, porque los datos fueron recogidos en el momento de la investigación.</p> <p>c) Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio fue transversal, porque todas las variables fueron medidas en una sola ocasión.</p> <p>d) Según el número de variables el estudio fue de tipo descriptivo, porque se describieron los fenómenos que se presentaron durante el estudio.</p> <p>Diseño de estudio: El diseño para el estudio correspondió al descriptivo simple, porque presento una sola variable, dicho esquema fue presentado:</p> <p style="text-align: center;">N_1----- O_1</p> <p>Dónde: N_1 = Muestra de familias del Sector 2 San Luis O_1 = Observación de las prácticas de consumo de agua.</p>	<p>Población</p> <p>En la presente investigación se consideró con una población finita de 210 familias del Sector 2 de San Luis – Huánuco según la base de datos de la municipalidad del distrito de Amarilis.</p> <p>Muestra.</p> <p>La muestra fue seleccionada por muestreo probabilístico por conveniencia y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión</p>	<p>Para la recolección de datos:</p> <p>Técnicas de la recolección de datos se utilizó.</p> <p>La entrevista, con su instrumento el cuestionario: esto sirvió para obtener la información de las madres de familia y así determinar las prácticas sobre la recolección, el almacenamiento y tratamiento del agua para su consumo.</p> <p>Para el análisis de datos:</p> <p>Análisis descriptivo</p> <p>Según la naturaleza de las variables se utilizaron los siguientes: en el caso de variables cualitativas (género, ocupación, estado civil, religión, nivel de escolaridad y datos informativos). Se utilizaron las medidas de frecuencia y sus respectivos porcentajes, también se elaboraran las figuras de sectores y de barras dependiendo de las respuestas dicotómicas o politómicas o de ser variables nominales u ordinales.</p> <p>Análisis inferencial</p> <p>Para la comprobación de las hipótesis se aplicó las pruebas del Chi-cuadrado para una muestra. En la significancia estadística de las pruebas se considerará el valor $p \leq 0.05$; Y para el procesamiento de datos se utilizaron el programa estadístico SPSS de Windows.</p>

