



UNAP



**FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE SALUBRIDAD DEL AGUA PARA EL
CONSUMO HUMANO EN FAMILIAS DEL CENTRO POBLADO 13 DE
FEBRERO CARRETERA IQUITOS NAUTA 2024**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR:

**VICTORIA ALEJANDRA TANGO MORI
ALMA MARIBEL VILLACORTA DELGADO**

ASESORES:

**Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.
Ing. Ind. SAUL FLORES NUNTA, Dr.**

**IQUITOS, PERÚ
2025**



UNAP

FACULTAD DE ENFERMERÍA
Escuela Profesional de Enfermería

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 011-CGT-FE-UNAP-2025

En Iquitos, a los 10 días del mes de junio del 2025, a horas 10:00 am., se dio inicio a la sustentación pública de la tesis titulada: **CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE SALUBRIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO EN FAMILIAS DEL CENTRO POBLADO 13 DE FEBRERO CARRETERA IQUITOS NAUTA 2024**, aprobado con Resolución Decanal N° 353-2025-FE-UNAP, presentada por las Bachilleres **VICTORIA ALEJANDRA TANGO MORI** y **ALMA MARIBEL VILLACORTA DELGADO**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería que otorga la Universidad de acuerdo a Ley y Estatuto.

El Jurado calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal N° 518-2024-FE-UNAP, está integrado por:

- Lic. Enf. **NELLY SALAZAR BECERRIL, Dra.** - **Presidenta**
- Lic. Enf. **EVA LUCIA MATUTE PANAIFO, Dra.** - **Miembro**
- Lic. Enf. **LUZ AVELINA CUBAS DE PACHECO, Dra.** - **Miembro**

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: *En su mayoría.....*

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación pública y la Tesis han sido *aprobada.....* con la calificación *buena.....*

Estando la Bachiller apta para obtener el Título Profesional de **Licenciada en Enfermería**.

Siendo las *12 m.....* se dio por terminado el acto *con felicitaciones.....* a las sustentantes.


Lic. Enf. **NELLY SALAZAR BECERRIL, Dra.**
Presidenta


Lic. Enf. **EVA LUCIA MATUTE PANAIFO, Dra.**
Miembro


Lic. Enf. **LUZ AVELINA CUBAS DE PACHECO, Dra.**
Miembro


Lic. Enf. **HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.**
Asesora


Ing. Ind. **SAUL FLORES NUNTA, Dr.**
Asesor

Somos la Universidad licenciada más importante de la Amazonia del Perú rumbo a la acreditación
Dirección: Pasaje Dina Limaco N° 186, Iquitos, Perú
Teléfono: (5165) 26 6368

www.unapiquitos.edu.pe
mail: enfermeria@unapiquitos.edu.pe



TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA DEL DÍA 10, DEL MES JUNIO, DEL AÑO 2025, EN EL AUDITORIO DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA CIUDAD DE IQUITOS, PERÚ.

Lic. Enf. NELLY SALAZAR BECERRIL, Dra.
PRESIDENTA

Lic. Enf. EVA LUCIA MATUTE PANAIFO, Dra.
MIEMBRO

Lic. Enf. LUZ AVELINA CUBAS DE PACHECO, Dra.
MIEMBRO

Lic. Enf. HAYDEE ALVARADO CORA, Dra.
ASESORA

Ing. Ind. SAUL FLORES NUNTA, Dr.
ASESOR

33% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 30% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 23% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si adviermos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

VICTORIA ALEJANDRA /ALMA MARIBEL

FE_TESIS_TANGO MORI_VILLACORTA DELGADO.pdf

28-01 JUL AGOS

28-01 JUL AGOS

Universidad Nacional De La Amazonia Peruana

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::20208:479342642

Fecha de entrega

7 ago 2025, 11:07 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

7 ago 2025, 2:37 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

FE_TESIS_TANGO MORI_VILLACORTA DELGADO.pdf

Tamaño de archivo

912.9 KB

42 Páginas

9859 Palabras

53.326 Caracteres

A Dios, por ser mi guía y fortaleza. A mi esposo y mi querida madre por su apoyo incondicional en todo momento.

VICTORIA ALEJANDRA

A Dios, por ser mi guía y fortaleza. A mi esposo e hijos y a mis padres por sus apoyo incondicional durante el desarrollo de la tesis.

ALMA MARIBEL

AGRADECIMIENTO

A todas las personas e instituciones que contribuyeron al desarrollo de la presente investigación, por facilitar el proceso de recolección de datos y que permitieron que logremos nuestro título

A las autoridades de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, por su disposición en brindar todas las facilidades para cumplir con los requisitos exigidos para el desarrollo de la investigación.

A los miembros del Jurado Calificador y dictaminador: Lic. Enf. Nelly Salazar Becerril, Dra. (Presidenta), Lic. Enf. Eva Lucia Matute Panaifo, Dra. (Miembro) y Lic. Enf. Luz Avelina Cubas de Pacheco, Dra. (Miembro), por las valiosas sugerencias que contribuyeron en el desarrollo de la investigación.

A la Lic. Enf. Haydee Alvarado Cora, Dra., por la asesoría metodológica, durante desarrollo de la investigación.

Al Ing. Ind. Saul Flores Nunta, Dr., por la asesoría estadística en el presente estudio.

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADOS Y ASESORES	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	5
1.1. Antecedentes	5
1.2. Bases teóricas	8
1.3. Definición de términos básicos	21
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	22
2.1. Formulación de hipótesis	22
2.2. Variables y su operacionalización	23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	24
3.1. Tipo y diseño	24
3.2. Diseño muestral	25
3.3. Procedimiento de recolección de datos	27
3.4. Procesamiento y análisis de datos	30
3.5. Aspectos éticos	31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	32
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	36
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	39
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	40
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	42
ANEXOS:	
1. Matriz de consistencia/Estadística Complementaria	
2. Instrumento de recolección de datos:	
Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para el consumo humano	
Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para el consumo humano	
3. Consentimiento informado.	

ÍNDICE DE TABLAS

	Páginas
Tabla 1. Conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta 2024	32
Tabla 2. Práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024	33
Tabla 3. Conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Páginas
Gráfico 1. Conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024	32
Gráfico 2. Práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024	33
Gráfico 3. Conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024	34

RESUMEN

El objetivo fue, determinar la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta. Se empleó un enfoque cuantitativo con diseño No experimental, descriptivo, correlacional, transversal. La muestra estuvo compuesta por 72 pobladores jefes de familia del Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta. La técnica fue la encuesta y la observación y los instrumentos fueron el Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para consumo humano y la Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para consumo humano. Para el análisis de datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 24.0 y para el análisis de correlación se empleó la prueba estadística de chi cuadrado (χ^2). Según los resultados, para el nivel de conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano, el 58,3% mostraron un conocimiento medio, el 27,8% un conocimiento alto y el 13,9% restante, un conocimiento bajo. Para la práctica de salubridad del agua para el consumo humano, el 62,5% mostraron prácticas incorrectas y el 37,5% restante, prácticas correctas. Según la correlación de ambas variables, se obtuvo un valor calculado de 12,764 y un valor de $p=0,002$ ($\alpha < 0.05$). En conclusión, existe relación estadística significativa entre el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta.

PALABRAS CLAVE: Conocimiento, práctica, salubridad, agua, consumo humano, familia.

ABSTRACT

The objective was to determine the relationship between the knowledge and practice of water health for human consumption in families of the 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta Population Center. A quantitative approach was used with a non-experimental, descriptive, correlational, cross-sectional design. The sample was made up of 72 residents who were heads of families from the 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta town center. The technique was the survey and observation and the instruments were the Knowledge Questionnaire on the Healthiness of Water for Human Consumption and the Checklist on Healthy Practice of Water for Human Consumption. SPSS statistical software version 24.0 was used for data analysis and the chi square statistical test (χ^2) was used for correlation analysis. According to the results, for the level of knowledge of the healthiness of water for human consumption, 58.3% showed medium knowledge, 27.8% high knowledge and 13.9% remaining, low knowledge. For the health practice of water for human consumption, 62.5% showed incorrect practices and the remaining 37.5% showed correct practices. According to the correlation of both variables, a calculated value of 12.764 and a value of $p=0.002$ ($\alpha < 0.05$) was obtained. In conclusion, there is a significant statistical relationship between the knowledge and practice of safe water for human consumption in families of the 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta Population Center.

KEYWORDS: Knowledge, practice, health, water, human consumption, family

INTRODUCCIÓN

El agua, esencial para la vida y el bienestar, es un recurso limitado cuya gestión sostenible enfrenta grandes desafíos debido a su uso intensivo y creciente demanda. Un estudio realizado por la Universidad de Valladolid en la Escuela Mitad del Mundo, en El Palmar, analiza el manejo del agua en el ámbito educativo, buscando promover un uso responsable y consciente.¹

En 2022, se estimó que 1700 millones de personas consumieron agua contaminada con materia fecal, lo que representa un grave riesgo para la salud. El agua no apta para el consumo puede transmitir enfermedades como diarrea, cólera, disentería, fiebre tifoidea y poliomielitis, causando aproximadamente 505,000 muertes anuales por enfermedades diarreicas. La higiene adecuada, dependiente de agua limpia, es esencial para prevenir enfermedades¹.

Más de mil millones de personas carecen de agua potable, especialmente en países en desarrollo, donde las enfermedades transmitidas por agua no tratada son un desafío clave de salud pública. Esta escasez agrava la pobreza y frena el progreso socioeconómico. El acceso a agua potable y saneamiento constituye una condición fundamental para garantizar la salud física y promover el desarrollo de actividades sociales, económicas e intelectuales, pero, aunque el suministro de agua ha aumentado globalmente, su calidad sigue siendo un problema, afectado por deficiencias en las redes de distribución y prácticas poco higiénicas en los hogares. El tratamiento doméstico, el almacenamiento seguro y buenas prácticas de higiene son clave para mejorar la calidad del agua y avanzar hacia los objetivos de establecidos en el marco del desarrollo del milenio².

En el Perú, el Ministerio de Salud, registró en el 2018, 475,925 casos por cada 10,000 habitantes de enfermedades diarreicas agudas, así como 1,524 fallecimientos de niños menores de 5 años relacionados con estas enfermedades. En 2019, informó 725,583 casos de diarrea aguda en niños menores de 5 años. Además, se observó un aumento significativo en el porcentaje de casos reportados en Lima Metropolitana, alcanzando un

23.64%. Entre los distritos, San Juan de Lurigancho presentó la mayor incidencia con 15,843 casos reportados³.

La evaluación de los factores de riesgo para enfermedades diarreicas agudas en niños es compleja debido a la interacción de variables socioeconómicas, ambientales y de comportamiento. Estos factores incluyen la edad del niño, desnutrición, destete precoz, entorno, nivel educativo de la madre, acceso limitado a agua potable y saneamiento, prácticas inadecuadas de almacenamiento y tratamiento del agua, y una higiene inadecuada, incluido el lavado de manos^{4,5}.

Una estrategia para abordar los factores de riesgo consiste en la implementación de las Medidas de Tratamiento Doméstico del Agua y Almacenamiento Seguro (TDAS), las cuales han demostrado reducir la incidencia de episodios diarreicos en un 39.00%.⁶ Esto implica disponer de servicios de suministro y saneamiento de agua adecuados dentro del hogar, una carencia que es comúnmente observada en países en vías de desarrollo,⁷ en contextos donde los niños y las madres no están debidamente informados sobre las prácticas de higiene personal.⁸ La mejora en la calidad del agua potable a través de métodos de tratamiento en el hogar, como la cloración directa, puede resultar en una disminución estimada de entre el 35% y el 39% en la incidencia de casos de diarrea⁹.

En áreas rurales de Perú, aproximadamente una de cada tres personas enfrenta dificultades para acceder a agua potable segura y a sistemas de saneamiento adecuados. Durante años, las comunidades de la Amazonía peruana han presenciado cómo sus hijos sufrían enfermedades debido a la falta de acceso a agua limpia o a instalaciones sanitarias apropiadas, lo que resultaba en serias limitaciones para su desarrollo, su asistencia escolar y su capacidad para disfrutar de juegos y actividades propias de la infancia¹⁰.

Es así, que la presente investigación intenta determinar si los conocimientos se relacionan con las prácticas de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de febrero, ya que en esta zona se abastecen de agua subterránea (pozo), para contribuir con información

valiosa permitiendo al sistema de salud reenfocar sus intervenciones hacia estas zonas.

Así mismo, la presente investigación busca: Proporcionar información del conocimiento y práctica sobre tratamiento y almacenamiento del agua para el consumo humano que tienen las familias de las comunidades periurbanas y constituir un sustento teórico científico en el proceso enseñanza aprendizaje de carreras de ciencias de la salud y sobre todo a Enfermería. Permitirá a los profesionales de la salud implementar estrategias de intervención basadas en información contextualizada que permitan disminuir riesgos en la salud de la población, priorizando el primer nivel de prevención. Contribuir con una importante base de datos a nivel nacional, internacional, y entidades formadoras, para futuras investigaciones con otras metodologías. Y contribuir con un documento base para llegar a las comunidades y fortalecer los conocimientos y prácticas en tratamiento y almacenamiento adecuado del agua para el consumo humano.

Se busca dar respuesta a la interrogante ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta?

Para ello, el objetivo general es, determinar la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta. Los objetivos específicos son: Identificar el nivel de conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta, Evaluar la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta y Relacionar el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta.

Se emplea un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, descriptivo, correlacional, transversal. La muestra está compuesta por 72 pobladores jefes

de familia del Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta. La técnica es la encuesta y la observación y los instrumentos son el Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para consumo humano y la Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para consumo humano.

La tesis cuenta con VIII Capítulos: Capítulo I: Marco teórico; Capítulo II: Hipótesis y variables; Capítulo III: Metodología; Capítulo IV: Resultados; Capítulo V: Discusión; Capítulo VI: Conclusiones; Capítulo VII: Recomendaciones y Capítulo VIII: Fuentes de información y Anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

En 2023, se llevó a cabo una investigación de naturaleza mixta, con un enfoque analítico-descriptivo, con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento sobre las prácticas para el uso y consumo de agua segura entre las familias residentes del barrio Augusto Polanco en la ciudad de Esmeraldas. Los resultados revelan que los habitantes de la zona tienen un escaso entendimiento sobre la gestión, utilidad y almacenamiento del agua, lo que sugiere que la población estudiada posee conocimientos deficientes en cuanto a este tema y las diferentes variables asociadas, como el cuidado y las prácticas para el consumo y manejo adecuado del recurso hídrico¹¹.

En el 2023, se llevó a cabo una investigación de tipo cuasiexperimental con un diseño descriptivo, con el propósito de examinar el conocimiento, los hábitos y las prácticas relacionadas con el manejo del agua para el uso y consumo humano entre los padres, representantes y estudiantes de la comunidad educativa del Colegio Mano Amiga. Se buscaba también evaluar el impacto de una intervención educativa sobre el manejo adecuado del agua en situaciones de fallos en el suministro continuo del agua. Este estudio se realizó en Turgua, Estado Miranda, durante el período de marzo de 2009 a febrero de 2010, con una muestra de 80 representantes y 80 alumnos. Los resultados muestran que el 50% de los padres tenían entre 21 y 30 años, el 73.3% eran mujeres, el 73.3% estaban casados o en unión libre, y el 40% eran profesionales. En cuanto a los alumnos, el 54% eran mujeres, el 68% tenían entre 13 y 15 años de edad, y el 38% cursaba el 8vo Grado. En relación al manejo del agua, el 26.7% obtenía agua de lluvia, el 33.3% la almacenaba en recipientes, el 53.3% no tapaba los recipientes, y el 53.3% hervía el agua. Según el Test de McNemar, que mostró un valor de 0.000, se observó una significancia en la percepción de la aptitud del agua para consumo

humano, el conocimiento de los padres y representantes sobre los recipientes adecuados para el almacenamiento de agua, y el conocimiento de los estudiantes sobre las enfermedades relacionadas con el agua. Por lo tanto, se concluye que una intervención de educación sanitaria es eficaz para aumentar el nivel de conocimiento sobre el manejo del agua para el consumo humano¹².

En el 2023, se llevó a cabo una investigación de naturaleza cuantitativa, utilizando un diseño transversal analítico, con el propósito de evaluar el nivel de conocimientos y prácticas de las madres en relación al agua, saneamiento e higiene (WASH), así como su asociación con la presencia de enfermedades diarreicas agudas (EDA) en sus hijos menores de 5 años. Los resultados revelan que el 53.19% de las madres entrevistadas mostraron un nivel bajo de conocimientos y prácticas en WASH. Asimismo, se observó que el 15.43% de los niños estudiados había experimentado enfermedad diarreica aguda, en las últimas dos semanas. Se encontró que los niños cuyas madres tenían un bajo nivel de conocimientos y prácticas en WASH tenían 2.6 veces más probabilidades de presentar EDA en comparación con los hijos de madres con un alto nivel de conocimientos y prácticas en WASH ($p = 0.002$, IC 95.00%: 1.43 – 4.75). En conclusión, la mayoría de las madres entrevistadas en el centro materno infantil, mostraron un bajo nivel de conocimientos y prácticas en WASH. Se destacó que una de las prácticas menos realizadas por las madres es el lavado de manos durante al menos 20 segundos⁶.

En el 2022, se llevó a cabo una investigación de naturaleza cuantitativa, de tipo observacional y prospectivo, utilizando un diseño transversal analítico, con el propósito de examinar el nivel de conocimiento y las prácticas relacionadas con el consumo de agua segura entre las madres de familia del pueblo joven Quebrada del Águila en Tingo María, durante el año 2020. Los resultados revelan que, en cuanto a las características sociodemográficas de la muestra estudiada, el grupo de edad más representado fue el de 55–65 años, con un porcentaje del 26.3%. En

cuanto al estado civil, la mayoría eran convivientes, con un 35.6%. Respecto al nivel educativo alcanzado, la mayoría tenía educación secundaria, con un 32.2%. En términos de ocupación, predominaban los comerciantes, con un 39.0%. En relación al nivel de conocimiento sobre consumo de agua segura, la mayoría de las madres de familia presentaron un nivel medio de conocimiento, con un porcentaje del 46.6%. En cuanto a las prácticas relacionadas con el consumo de agua segura, la mayoría mostró un nivel regular de prácticas, con un 72.0%. Al analizar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre el consumo de agua segura en las madres de familia, a través de la prueba estadística de chi-cuadrado, se encontró un valor de $X=73.223$ con un valor de significancia de $p=0.00$, que fue menor que $p\leq 0.05$. Por lo tanto, se aceptó la hipótesis de investigación y se rechazó la hipótesis nula. En conclusión, se determinó que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de prácticas sobre el consumo de agua segura en la muestra estudiada⁽¹³⁾.

En el 2018, se llevó a cabo una investigación de enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental y transversal, con el propósito de examinar la relación entre el conocimiento y la práctica en cuanto al tratamiento del agua intradomiciliaria en familias que acuden al puesto de salud de San Gerónimo, Huancavelica, durante el año 2018. La muestra consistió en 36 familias del sector de San Gerónimo que no contaban con instalaciones de agua intradomiciliaria. Los resultados indican que el 22.2% de las familias que asisten al puesto de salud de San Gerónimo, Huancavelica, demostraron poseer un alto nivel de conocimiento y prácticas correctas en relación al tratamiento del agua intradomiciliaria, mientras que el 13.9% mostraron un bajo nivel de conocimiento y prácticas incorrectas. Esto sugiere que existe una correlación entre el conocimiento y la práctica en cuanto al tratamiento del agua intradomiciliaria. En conclusión, se encontró evidencia estadística suficiente para afirmar que la puntuación obtenida en el nivel de conocimiento está relacionada con la práctica en cuanto al tratamiento del agua intradomiciliaria⁹.

1.2. Bases teóricas

Conocimiento

Definición

El conocimiento se concibe como un sistema dinámico que surge de la interacción entre el sujeto y el objeto, facilitando el desarrollo de métodos y parámetros específicos para interpretar la realidad. Una gestión efectiva del conocimiento permite abordar diversas hipótesis, subrayando la importancia de comprender tanto su teoría como su evolución histórica. El acceso pleno al conocimiento desempeña un papel clave como catalizador para elevar los estándares de calidad en el ámbito de la salud. Sus características fundamentales son: selectividad, método, objetividad y verificabilidad¹⁴.

Características

El conocimiento emerge inicialmente de la percepción sensorial, luego se elabora en el entendimiento y culmina en el razonamiento. Se considera que el conocimiento es el resultado de la relación entre un sujeto y un objeto. El proceso de adquisición del conocimiento implica cuatro elementos esenciales: el sujeto que conoce, el objeto de conocimiento, las operaciones mentales realizadas y la representación interna de la información, es decir, el proceso cognitivo en sí mismo¹⁵.

Tipos

A lo largo de la historia de la humanidad, la construcción del conocimiento ha experimentado una evolución continua, y se ha establecido una clasificación general para distinguir las diferentes formas de aproximarse a la realidad. Esta clasificación incluye de manera ampliamente aceptada los siguientes tipos de conocimiento:

Conocimiento Vulgar

El conocimiento más elemental, identificado por Platón como "doxa", se caracteriza por basarse en hábitos, impulsos inmediatos del individuo y

en lo que es comúnmente aceptado por la sociedad. Este tipo de conocimiento ordinario se origina en la percepción sensorial directa, pero carece de la capacidad de ir más allá de la opinión popular¹⁴.

El Conocimiento Empírico.

Se adquiere a través de la experiencia diaria y se hereda de una generación a otra. Este tipo de conocimiento representa el primer paso hacia la construcción del conocimiento científico, razón por la cual también se le conoce como conocimiento proto-científico. En este enfoque, la certeza se fundamenta en la experiencia individual, lo que lo hace un conocimiento parcialmente especializado¹⁴.

Conocimiento Filosófico

Se entiende como la totalidad del conocimiento. Sin embargo, la filosofía cambió su enfoque y dejó de aspirar a abarcar todas las áreas del saber para centrarse en cuestiones relacionadas con la unidad, la validez, la verdad y los métodos. Este cambio de perspectiva ha marcado una nueva forma de entender el conocimiento, en la constante búsqueda del ser humano por comprender la naturaleza de las cosas, su entorno y a sí mismo. El Conocimiento Filosófico se distingue por ser crítico, metafísico, inquisitivo, incondicionado y universal¹⁴.

El conocimiento científico

Surge como una perspectiva renovada para comprender cada fenómeno o suceso que ocurre en el entorno del individuo, con el propósito de identificar los principios o leyes que rigen su mundo y sus acciones. Esta visión se conoce como investigación, y busca explicar áreas aún no exploradas¹⁴.

Teorías

La esencia misma del conocimiento radica en la conexión entre un sujeto y un objeto. Por lo tanto, el verdadero desafío del conocimiento reside en entender la naturaleza de esta relación entre el sujeto que conoce y el objeto que es conocido¹⁶. El objetivismo postula que el sujeto es

moldeado por el objeto; el sujeto adquiere de alguna manera las características del objeto y las refleja en sí mismo. Esta perspectiva se encuentra presente en la filosofía de Platón y su teoría de las Ideas, así como en la fenomenología de Husserl; mientras que el subjetivismo, por otro lado, sostiene que no existen objetos que sean independientes de la conciencia, sino que todos los objetos son creaciones de esta, surgen como productos del pensamiento¹⁶. El realismo se refiere a la posición epistemológica que sostiene la existencia de entidades reales que son independientes de la conciencia humana. Esta postura ha sido defendida por filósofos como Demócrito, Galileo, Descartes, Hobbes, Locke, Dilthey y Scheler.

Por otro lado, el Idealismo argumenta que no existen entidades reales que sean independientes de la conciencia humana. Según esta perspectiva, propuesta por filósofos como Berkeley, la realidad de las cosas radica en ser percibidas por la mente. Para Avemarius y Mach, la sensación es la única fuente de conocimiento (empiriocriticismo) ¹⁶.

Práctica

Definición

Las prácticas, como parte del comportamiento humano, pueden ser entendidas como la materialización de las actitudes y el conocimiento, que se expresan a través de las acciones de un individuo hacia su objeto de interés. Esto implica que la repetición de ciertas prácticas tiene un impacto tanto en las actitudes como en los procesos de pensamiento⁽¹⁷⁾. La práctica se define como el comportamiento observable de una persona en reacción a un estímulo, refiriéndose a la realización concreta de acciones. En el contexto de la salud, las prácticas son la expresión de lo que hemos aprendido a lo largo de nuestra vida y reflejan una serie de factores adicionales, como creencias, conocimientos, actitudes, cultura, tradiciones y valores, especialmente en la identificación y eliminación de criaderos¹⁸.

Características

La práctica implica la habilidad adquirida mediante la aplicación de una técnica específica, reflejando una costumbre o rutina continuada. Se fundamenta en un método o procedimiento, siguiendo normas preestablecidas que garantizan un buen desempeño. Además, implica la aplicación de creencias o doctrinas y requiere entrenamiento constante para mejorar el rendimiento¹⁹.

Familia

La familia constituye un espacio para el cuidado de la salud de sus miembros, en caso contrario su disfunción puede generar riesgos y enfermedades de diverso tipo para sus integrantes, las familias se desarrollan a través del tiempo y describen la capa intermedia que vincula al individuo con el desarrollo de salud de la población²⁰.

Conocimiento de la familia

Según la OMS, los problemas de salubridad de agua los conocimientos sobre si el agua es salubre y fácilmente accesible es imperativo para las madres y los pobladores; también es importante para la salud pública, ya sea que se utilice para beber, para uso doméstico, para producir alimentos o para fines recreativos. Una de las alternativas de solución a este problema es por lo general, infundir en la población a la promoción del consumo de agua segura y implementar estrategias de educación sobre las formas de desinfectar y tratar el agua para el consumo humano; de este modo la OMS, define el agua segura es el agua libre de parásitos y bacterias, el cual se logra mediante un proceso físico-químico de desinfección; todo ser humano debe consumir agua segura, igualmente llamada agua potable²¹.

Práctica de la familia

La práctica permite fortalecer los conocimientos teóricos adquirido a través del proceso enseñanza /aprendizaje, es con las siguientes prácticas que podemos consumir agua segura: en las viviendas, Hirviendo el agua para beber, guardando el agua en recipientes limpios

y bien tapados, mejorando nuestros hábitos de higiene, limpiando y desinfectando el sistema de agua potable cada tres meses, clorando mensualmente el agua del reservorio. En la comunidad, limpiando y desinfectando el sistema de agua potable cada tres meses, coordinando con el personal del Centro de Salud para verificar la calidad del agua, mejorando nuestros hábitos de higiene, enseñando a nuestros vecinos y amigos cómo obtener un agua segura²¹.

Salubridad del agua para consumo Humano

Definición

El acceso a agua potable y fácilmente disponible es crucial para la salud pública, ya sea para consumo directo, uso en el hogar, agricultura o recreación. Mejorar la disponibilidad de agua, el saneamiento y la gestión de los recursos hídricos puede promover el desarrollo económico de las naciones y desempeñar un papel significativo en la reducción de la pobreza²².

Principales características de agua saludable

Las propiedades fundamentales del agua son compartidas por sus diversas formas, sin embargo, el agua potable presenta particularidades significativas debido a su consumo humano y sus implicaciones para la salud. Además de considerar la calidad general del agua, la determinación de si un tipo específico es potable implica la evaluación de una serie de características específicas.

Debe ser limpia y segura, sin riesgo de transmitir enfermedades cuando se consume o se utiliza en la producción de alimentos.

Debe ser incolora y transparente, aunque ocasionalmente el cloro utilizado para desinfectarla pueda darle un ligero tono blanco.

No debe tener olor perceptible, lo que indica la ausencia de sustancias que puedan generar malos olores.

Debe ser insípida, es decir, no tener sabor distintivo. La presencia de sabores puede indicar la presencia de elementos no deseados en su composición.

No debe contener elementos en suspensión que causen turbidez, a excepción de la turbiedad leve causada por la presión en las tuberías, la cual debe disiparse rápidamente.

Debe estar libre de contaminantes orgánicos, inorgánicos o radiactivos que puedan representar un riesgo para la salud humana. Mantener una proporción determinada de gases y sales inorgánicas disueltas.

Es fundamental que el agua potable esté libre de microorganismos patógenos que puedan representar un riesgo para la salud humana. Por lo tanto, se requiere llevar a cabo análisis detallados para evaluar la presencia de bacterias coliformes y otros microorganismos de origen fecal²³.

Fuentes de abastecimiento de agua

El agua proveniente de fuentes de abastecimiento requiere de un tratamiento previo para su posterior distribución. La complejidad del proceso de potabilización va a depender de las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del agua, entre las principales fuentes tenemos:

Aprovechamiento subsuperficial, naciente o manantial

Es aquel lugar donde el nivel estático de un acuífero aflora a la superficie, pues es cortado por la topografía o porque éste alcanza un estrato impermeable, que impide que el agua continúe infiltrándose en profundidad. En este sitio, el agua que aflora es aprovechada a través de la construcción de captaciones que permiten su incorporación a un acueducto. El caudal extraído será función del tipo de acuífero, la transmisividad, y la fuerza de la bomba, entre otros factores²⁴.

Aprovechamiento subterráneo o pozo

Es el aprovechamiento que se realiza del agua que se encuentra almacenada bajo la superficie terrestre, en diferentes tipos de acuíferos (rocas fracturadas que tienen la capacidad de almacenar y transmitir agua en sus espacios intersticiales), a la cual se accede mediante

perforaciones verticales u horizontales, extrayendo el agua por medio de bombas sumergibles²⁴.

Superficial

Es el uso que se hace de las aguas que escurren libremente sobre la superficie terrestre, sean ríos, quebradas o canales artificiales; también puede derivarse agua superficial de embalses y lagos²⁴.

Contaminación del agua

La falta de agua limpia es la principal amenaza en el siglo XXI para la humanidad a nivel mundial. Alrededor de 1200 millones de personas consumen agua no potable, y alrededor de 2500 millones viven en áreas sin sistemas adecuados de drenaje o saneamiento. Los agricultores y los gobiernos regionales de todas las partes del mundo usan el agua subterránea más rápido de lo que se recarga²⁵.

Fuentes de contaminación

La contaminación por fuentes puntuales se describe como el tipo de contaminantes fáciles de identificar, esto por el tipo de ubicación donde se encuentra esta fuente, como lo son las minas, las refinerías de petróleo y las fábricas, estos descargan agentes contaminantes principalmente químicos que alteran la composición del agua. En la explotación minera se usan diferentes tipos de químicos durante el procesamiento de los minerales o la lixiviación de agua a través de las rocas que están compactadas con químicos. En las refinerías de petróleo los casos más comunes son los conocidos derramamientos de petróleo, en cuanto a las fábricas, descargan aguas residuales de diferentes procedencias y severidad²⁵.

Los receptáculos de desechos y sustancias nocivas son los recursos hídricos provenientes de una variedad de fuentes de contaminación. Cada vez que se conoce la fuente y el autor de las descargas de agua contaminada se denominan descargas puntuales, con antecedentes municipales o industriales. Los ejemplos incluyen canales, tuberías,

conductos, pozos, fisuras en discreción, alimentación animal concreta y material rodante²⁵.

Agentes contaminantes del agua

Insecticidas, pesticidas y fertilizantes, microorganismos patógenos, compuestos de origen orgánico, nitratos y fosfatos, sustancias radiactivas²⁵.

Métodos de tratamiento

Cloración

La cloración implica la adición de cloro al agua potable con el fin de desinfectar y eliminar los microorganismos presentes. Este método ha sido empleado durante mucho tiempo en la purificación del agua potable, así como en el tratamiento de aguas municipales, industriales y residuales, con el objetivo de controlar los microorganismos, gracias a su eficacia para inactivar rápidamente la mayoría de los microorganismos patógenos. Para clorar agua con lejía, se puede seguir el siguiente procedimiento: Agregar dos gotas de lejía comercial al 5% por cada litro de agua, tapar el recipiente y dejar reposar durante 30 minutos, para utilizar el agua; El agua permanecerá potable hasta 48 horas al efecto residual del cloro²⁶.

Ebullición

La ebullición del agua es un método ampliamente utilizado en todo el mundo para purificarla. Se emplea principalmente en áreas rurales de países en desarrollo con el fin de eliminar organismos vivos, especialmente bacterias, presentes en el agua. Además, se recurre a este método en situaciones de emergencia cuando no se cuenta con otros métodos de desinfección más avanzados. Antes de la introducción de la cloración, la ebullición era el principal método utilizado para eliminar los organismos patógenos del agua, el tiempo que tarda el agua en hervir depende de diversos factores, como la presión atmosférica del lugar y la

fuentes de calor. En general, el agua hierve a 100°C al nivel del mar y tarda entre 5 y 10 minutos en hervir en una fuente de calor media²⁶.

Filtración de sedimentos.

Un filtro de sedimentos tiene la función de retener y eliminar del agua partículas como la suciedad y los desechos. El término "sedimento" se refiere a todas las partículas presentes en el agua que no son líquidas. Sin la implementación de sistemas de filtración adecuados, podríamos enfrentarnos a la falta de agua potable hoy en día. Estos filtros son efectivos para eliminar del agua partículas no deseadas y perjudiciales, como el carbón, la grava, la arena y otros tipos de sedimentos²⁶.

Suavización o descalcificación

Luz ultravioleta

Los sistemas de radiación ultravioleta (UV) se han convertido en una opción cada vez más popular para el tratamiento del agua, tanto en entornos residenciales como comerciales de menor escala. Estos sistemas generalmente incluyen una fuente de luz UV encerrada en una cubierta protectora transparente, conocida como cuarzo. Cuando el agua atraviesa una cámara de flujo y se expone a los rayos UV, estos son capaces de eliminar bacterias e inactivar numerosos virus presentes en el suministro de agua²⁶.

Ósmosis inversa

La ósmosis, aunque pueda parecer compleja, es en realidad un proceso natural de purificación. Este fenómeno se observa en diversas situaciones, como en las raíces de las plantas, que absorben agua y minerales del suelo, o en los riñones, que extraen agua de la sangre. La ósmosis inversa, por otro lado, emplea una membrana o filtro semipermeable para purificar el agua. Mediante la aplicación de presión, el agua es forzada a través de la membrana, manteniendo las impurezas atrapadas mientras permite que el agua más limpia pase a través de ella²⁶.

Destilación

La destilación, uno de los métodos más antiguos para tratar el agua, continúa siendo utilizada en la actualidad, aunque su aplicación en el ámbito doméstico es menos frecuente. Este método es capaz de eliminar de forma efectiva una amplia gama de contaminantes del agua potable, tales como bacterias, contaminantes inorgánicos y diversos compuestos orgánicos²⁶.

Ozonificación

El ozono, conocido como "oxígeno activo", representa un componente especial de la naturaleza, donde cada molécula consta de tres átomos de oxígeno. Este gas actúa como un purificador natural, formándose en la atmósfera mediante la combinación del oxígeno presente en el aire y los rayos ultravioleta del sol, o mediante procesos de descarga eléctrica como la descarga de corona. Destaca por ser el oxidante más potente empleado de forma segura, constituyendo una alternativa para la purificación del agua en lugar de los productos químicos convencionales como el cloro y el bromo²⁶.

Fases

Fases del tratamiento de la potabilización del agua:

- Pretratamiento: Esta etapa inicial se encarga de eliminar los sólidos de mayor tamaño presentes en el agua, además de aplicar una desinfección preliminar y separar la arena para evitar daños en las bombas de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (ETAP).
- Coagulación-floculación: Dentro de la potabilizadora, se introducen los componentes necesarios para potabilizar el agua, al mismo tiempo que se ajusta el pH del agua, el cual indica el nivel de acidez o alcalinidad de la solución.
- Decantación: A través del principio de gravedad, el decantador se encarga de separar las partículas más densas presentes en el agua.
- Filtración: En esta fase, el agua pasa a través de un medio o filtro poroso, que puede ser de diferentes tipos como arena o carbón

activado. Este proceso permite capturar y separar las partículas menos densas presentes en el agua, ya sea de forma abierta y por gravedad, o cerrada y bajo presión.

- Desinfección del agua: Se lleva a cabo mediante la aplicación de un agente desinfectante. Aunque el cloro es el más comúnmente utilizado, también se emplean otros como el dióxido de carbono (CO²), rayos X o el ozono. Cabe destacar que el uso del ozono puede resultar más costoso y tiene la limitación de que su efecto desinfectante se evapora en un corto periodo de tiempo.
- Análisis: Una vez finalizado el proceso en la ETAP, se realiza un análisis exhaustivo del agua para verificar que el tratamiento ha sido efectivo y cumple con los estándares establecidos por la legislación vigente en cada país para considerarla apta para el consumo humano²⁷.

Recolección

Para la recolección de agua, se recomienda utilizar recipientes de almacenamiento diseñados específicamente para uso alimentario, los cuales están fabricados para evitar la transferencia de sustancias tóxicas al agua envasada. Estos recipientes pueden adquirirse en tiendas especializadas en artículos para acampar o en establecimientos de excedentes militares, y es importante asegurarse de que estén aprobados por la FDA para uso alimentario. En caso de dudas sobre la idoneidad de un recipiente para uso alimentario, se sugiere ponerse en contacto con el fabricante para obtener información adicional. Si no es posible utilizar un recipiente diseñado para uso alimentario, es importante asegurarse de que el recipiente seleccionado cumpla con ciertos criterios, como: tener una tapa que cierre de manera segura, estar fabricado con materiales duraderos que no se rompan fácilmente (evitando el vidrio), y preferiblemente tener una boca o cuello angosto que facilite el vertido del agua²⁸.

Almacenamiento

Asegúrese de almacenar una reserva de agua que sea suficiente para cubrir sus necesidades durante al menos tres días. Esto implica calcular un mínimo de un galón de agua por persona por día, que será utilizado tanto para consumo como para fines de higiene. Si es posible, es recomendable contar con una reserva de agua que pueda durar hasta dos semanas, especialmente en climas cálidos o para personas como mujeres embarazadas o aquellas que estén enfermas. Si opta por comprar agua embotellada en una tienda, es importante tener en cuenta la fecha de vencimiento para garantizar su frescura y calidad²⁸.

Usos

Evite emplear recipientes que hayan sido utilizados anteriormente para almacenar sustancias químicas tóxicas, ya sean líquidas o sólidas, como cloro o pesticidas, el vidrio es un material muy adecuado para conservar el agua por varias razones relacionadas con: la calidad del producto, los beneficios para la salud y el cuidado del planeta. Se debe guardar por lo general en un lugar fresco y seco con tapas, y de preferencia con algún tipo de dispensador, que impida la contaminación en la manipulación²⁸.

Según la Organización Mundial de la Salud, garantizar el suministro de agua es una necesidad vital, y calcular la cantidad necesaria es el primer paso fundamental para proveerla adecuadamente.

Cada individuo emplea el agua en diversas actividades cotidianas, algunas de las cuales son más prioritarias que otras, como el consumo de agua para beber, cocinar y la higiene personal. La jerarquía de estas necesidades de agua se presenta en el siguiente gráfico²⁹.

Riesgos para la salud

La presencia de agua contaminada y la falta de saneamiento adecuado favorecen la propagación de enfermedades como el cólera, diversas enfermedades gastrointestinales, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis. La ausencia o insuficiencia de servicios de agua y saneamiento, o su gestión inadecuada, agravan esta situación³⁰.

Teoría de enfermería

Las ideas de Florence Nightingale se centran en la idea de "pensar cómo cuidar". Según la evaluación de Nancy Roper, Winifred Logan y Allison Tierney, la función de la enfermería implica prevenir, aliviar y abordar los problemas de salud reales y potenciales relacionados con las actividades vitales. De acuerdo con la perspectiva de Virginia Henderson, se trata de brindar asistencia a personas enfermas o sanas en la realización de actividades que contribuyan a su bienestar o recuperación, actividades que podrían llevar a cabo por sí mismas si tuvieran la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios³¹.

El agua es fundamental para la existencia y constituye el elemento más prevalente en el cuerpo humano, desempeñando un papel en prácticamente todos los procesos fisiológicos.

La cantidad de agua en el organismo está influenciada por diversos factores que varían no solo de una persona a otra, sino también a lo largo del tiempo y en diferentes estados fisiológicos. Esta cantidad total de agua y su distribución en los distintos compartimentos corporales están condicionadas por una serie de elementos, tales como la edad, el género, la etnia, el volumen corporal, la temperatura, el metabolismo, el estado de salud, la actividad física, la alimentación, la medicación, entre otros³².

1.3. Definición de términos básicos

Salubridad de agua. Son aquellas condiciones de pureza y seguridad del agua destinada al consumo humano, que garantizan la protección de la salud²⁹.

Consumo humano. Es el uso del agua para beber y para otras actividades relacionadas con el cuidado personal y la higiene, excluyendo usos industriales o agrícolas³⁰.

Familia. Constituyen un grupo de personas unidas por parentescos, la familia es la base de la sociedad, ya que es la unidad mínima de la organización social, las familias se desarrollan a través del tiempo y describen la capa intermedia que vincula al individuo con el desarrollo de salud de la población²⁰.

Conocimiento. Es el resultado que se obtiene del proceso progresivo y gradual de aprensión del mundo, así mismo es la suma de todos los datos e información que hemos adquirido a lo largo de nuestra vida. Sus características fundamentales son: selectividad, método, objetividad y verificabilidad¹⁴.

Práctica. Es la acción que se desarrolla con la aplicación de conocimientos y comportamientos que las familias llevan a cabo en relación con el manejo del agua, como la recolección, almacenamiento, tratamiento y consumo, así como las medidas de higiene asociadas³³.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de hipótesis

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024.

2.2. Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su Relación	Indicador	Escala de medición	Categoría	Valores de la categoría	Medio de verificación
Conocimiento sobre salubridad del agua para el consumo humano	Es el resultado que se obtiene del proceso progresivo y gradual de aprensión del mundo ⁽¹⁴⁾ . Se refiere a cómo una persona percibe y evalúa la seguridad del agua en su hogar para su uso diario y consumo.	Independiente	Nivel de conocimiento	Ordinal	Conocimiento alto Conocimiento medio Conocimiento bajo	De 10 a 13 puntos De 6 a 9 puntos De 0 a 5 puntos	Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para el consumo humano
Práctica en salubridad del agua para el consumo humano	Es la acción que se desarrolla con la aplicación de conocimientos, participación constante en sesiones prácticas que demuestran la importancia de mantener la salubridad del agua destinada al consumo humano.	Dependiente	Tipo de práctica	Ordinal	Correcto Incorrecto	De 8 a 10 puntos De 1 a 7 puntos	Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para el consumo humano

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño

El tipo de estudio fue el cuantitativo, ya que implicó el análisis y procesamiento de los datos recolectados de manera numérica. Se emplearon pruebas estadísticas para validar la hipótesis propuesta y abordar la cuestión central de la investigación.

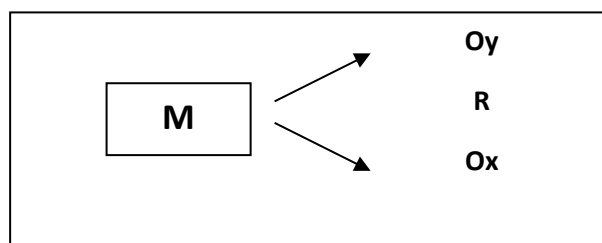
El diseño que se empleó en el presente estudio fue el No experimental, descriptivo, correlacional, transversal.

Descriptivo, permitió observar, describir y documentar el comportamiento de las variables.

Correlacional: buscó determinar la relación entre las variables de estudio Conocimiento y práctica sobre salubridad del agua para el consumo humano.

Transversal, porque se recolectaron los datos en un solo momento.

El diagrama fue el siguiente:



Donde:

M : Muestra: Centro poblado 13 de febrero carretera Iquitos Nauta

Oy : Variable independiente: Conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano.

Ox : Variable dependiente: Práctica de salubridad del agua para el consumo humano

r : Indica la posible relación entre la variable independiente y dependiente.

3.2. Diseño muestral

La población estuvo conformada por pobladores jefes de familia del Centro poblado 13 de febrero carretera Iquitos Nauta, que hicieron un total de 89 familias.

Para determinar el tamaño muestra se empleó la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (n-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra.

p = 0.5 (proporción de jefes de familia con conocimiento alto y practicas correctas de salubridad del agua para el consumo humano).

q = 0.5 (proporción de jefes de familia con conocimiento bajo y practicas incorrectas de salubridad del agua para el consumo humano).

e = 0.05 error estándar.

z = 1.96 (punto crítico normal para un nivel de confianza del 95%).

N = 89 (jefes de familia).

$$n = \frac{89 \cdot (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (89 - 1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{85,4756}{1.1804} = 72,41 = 72$$

El tamaño de la muestra en la presente investigación fue de 72 pobladores jefes de familia del Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta.

El tipo de muestreo fue el probabilístico a través de la fórmula de poblaciones finitas, los sujetos fueron seleccionados a través de la técnica aleatoria simple, se consideraron criterios de selección.

a) Criterios de Inclusión:

- Pobladores jefes de familia que eran moradores del Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta.
- Pobladores jefes de familia que sabían leer y escribir.
- Pobladores jefes de familia que firmaron aceptando el consentimiento informado para participar en la investigación.

b) Criterios de Exclusión:

- Pobladores jefes de familia que no eran moradores del Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta.
- Pobladores jefes de familia que sabían no sabían leer y escribir.
- Pobladores jefes de familia que no firmaron aceptando el consentimiento informado para participar en la investigación.

3.3. Procedimiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Se solicitó autorización para realizar la investigación a la Decanatura de la Facultad de Enfermería de la UNAP.
2. Se solicitó la aprobación del comité de ética de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana UNAP
3. Se elaboró un documento dirigido al Agente comunitario del Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta, para solicitar autorización para realizar la investigación.
4. Luego de aceptada la autorización por parte del Agente comunitario, se inició la aplicación del consentimiento informado, que luego de aceptado por el jefe de familia, se inició la aplicación de los instrumentos de recolección de datos: Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para consumo humano y Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para consumo humano, con un tiempo de 55 minutos por familias (25 minutos el Cuestionario y 30 minutos la Lista de chequeo).
5. Para la aplicación de los instrumentos se realizaron visitas domiciliarias al Centro poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta, portando el uniforme de salud pública en horarios de mañanas de 9 a 12 am. y tardes de 4 a 6 pm. por 30 días, con un promedio de 2 a 3 visitas por día.
6. Posterior a la recolección de datos se procesaron y se realizó el análisis respectivo
7. Luego se elaboró y presentó el informe final de la investigación.

Técnica de recolección de datos

- La técnica que se empleó fue la encuesta y la observación, las mismas que permitieron obtener información respecto a los conocimientos y prácticas de salubridad del agua para el consumo humano en pobladores jefes de familia del Centro poblado 13 de febrero carretera Iquitos Nauta de la ciudad de Iquitos.

Instrumentos de recolección de datos:

- a) Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para el consumo humano, diseñado por la investigadora, conformado por 13 preguntas, con 4 alternativas de respuestas, siendo una de ellas la correcta equivalente a un punto, los ítems correspondieron a aspectos generales sobre agua, fuente de abastecimiento, recolección, tratamiento y almacenamiento. El tiempo de aplicación del instrumento es de 25 minutos. La evaluación del nivel de conocimiento tiene 3 niveles:

Conocimiento alto: De 10 a 13 puntos

Conocimiento medio: De 6 a 9 puntos

Conocimiento bajo: De 0 a 5 puntos

- b) Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para el consumo humano, conformado por 10 ítems, con dos alternativas de respuesta, correcto (1 punto) e incorrecto (0 punto), Los ítems del instrumento estaba conformado por 2 tipos de tratamiento del agua: Los ítems del 1 al 5 estaban orientados al tratamiento del agua con cloro (lejía) y del 6 al 10, tratamiento del agua por ebullición. El tiempo para su aplicación es de 30 minutos. La evaluación de la práctica tiene 2 niveles: Práctica correcta de 8 a 10 puntos y Práctica incorrecta de 1 a 7 puntos

Validez y confiabilidad

- a) Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para el consumo humano

Validez

Se realizó a través del juicio de expertos, para lo cual se consideró a 8 expertos en el área, quienes revisaron los ítems del instrumento y emitieron sus observaciones, que luego a través de método Delphi, se identificó el nivel de validez, obteniendo un 85,89%, y la denominación de validez aceptable.

Confiabilidad

Se realizó a través de la prueba piloto, aplicando al 10% (jefes de familia) del Centro poblado 23 de Marzo, ubicado en el kilómetro 7 de la Carretera Iquitos Nauta, la misma se determinó a través del coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo un 95,4% y la denominación de instrumento confiable.

b) Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para el consumo humano

Validez

Se realizó a través del juicio de expertos, para lo cual se consideró a 8 expertos en el área, quienes revisaron los ítems del instrumento y emitieron sus observaciones, que luego a través de método Delphi, se identificó el nivel de validez, obteniendo un 88,33%, y la denominación de validez aceptable.

Confiabilidad

Se realizó a través de la prueba piloto, aplicando los instrumentos al 10% (7 jefes de familia) del Centro poblado 23 de Marzo, ubicado en el kilómetro 7 de la Carretera Iquitos Nauta, la misma se determinó a través del coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo un 95,4% y la denominación de instrumento confiable.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis de los datos, se utilizó el software estadístico SPSS en su versión 24. Se emplearon técnicas como frecuencias simples y porcentajes, y los resultados se visualizaron mediante gráficos unidimensionales que mostraron los hallazgos de la variable en estudio.

Además, para examinar las relaciones entre las variables, se aplicó la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrado (χ^2), con un nivel de significancia establecido en $\alpha < 0.05$. Los resultados de esta prueba se presentaron en una tabla bidimensional que permitió analizar los datos en función de las variables estudiadas.

3.5. Aspectos éticos

El Comité de Ética de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, otorgó su aprobación al proyecto al determinar que califica como una investigación de riesgo mínimo. Esto implicó que no se llevaron a cabo procedimientos invasivos, y se aseguró el respeto de los derechos humanos y la aplicación de los principios bioéticos en todas las etapas del estudio.

Se aplicaron los principios éticos, tales como:

- **No Maleficencia:** Durante la participación en la investigación, se garantizó la integridad física, emocional y social de los pobladores que eran jefes de familia. Asimismo, se veló por mantener la integridad moral en todo momento y se protegió la identidad de los participantes.
- **Justicia:** Todos los participantes de la investigación gozaron de igualdad de derechos, sin importar su nivel de desarrollo o estado físico, así como sus características raciales, sociales o religiosas. En otras palabras, tuvieron la misma oportunidad de participar en el estudio.
- **Beneficencia:** Los jefes de familia de la comunidad, participantes de la investigación, fueron acompañados y asistidos durante todo el proceso, asegurando la absolución de cualquier pregunta o inquietud que pudo surgir, y se les brindó el debido respeto a su tiempo y la toma de decisiones. Además, la investigación representó un beneficio, tanto a los habitantes locales como a la GERESA.
- **Autonomía:** En este estudio, se priorizó el enfoque centrado en la persona, lo que implicó proporcionar información de manera comprensible, mostrar disposición para escuchar y adoptar una actitud empática para comprender su situación, expectativas y preferencias. La participación en la investigación fue completamente voluntaria y libre, lo cual se confirmó mediante la firma voluntaria del consentimiento informado antes de recopilar cualquier dato.

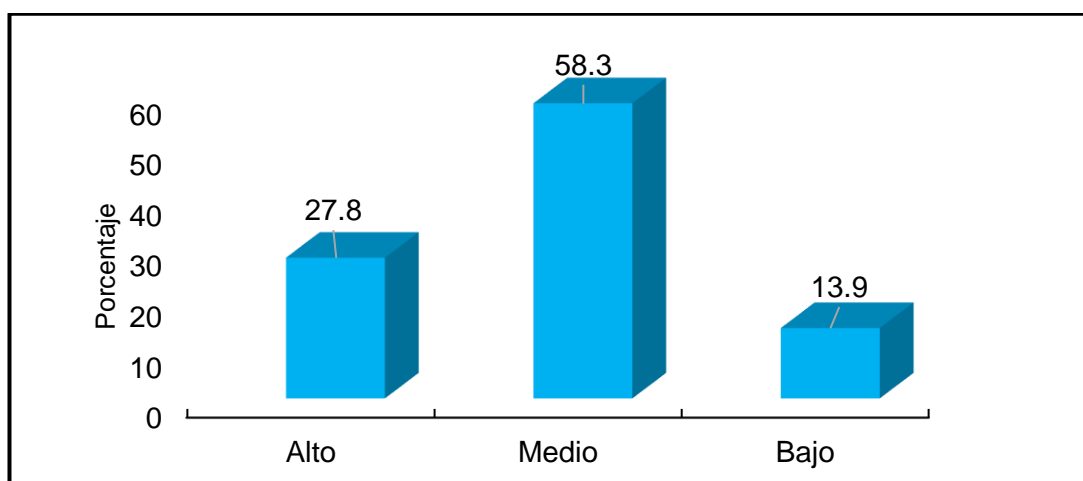
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Tabla 1: Conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de febrero Carretera Iquitos Nauta 2024

Nivel de conocimiento	N	%
Alto	20	27,8
Medio	42	58,3
Bajo	10	13,9
Total	72	100.0

Fuente: Cuestionario de conocimientos

Gráfico 1: Conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024



Fuente: Cuestionario de conocimientos

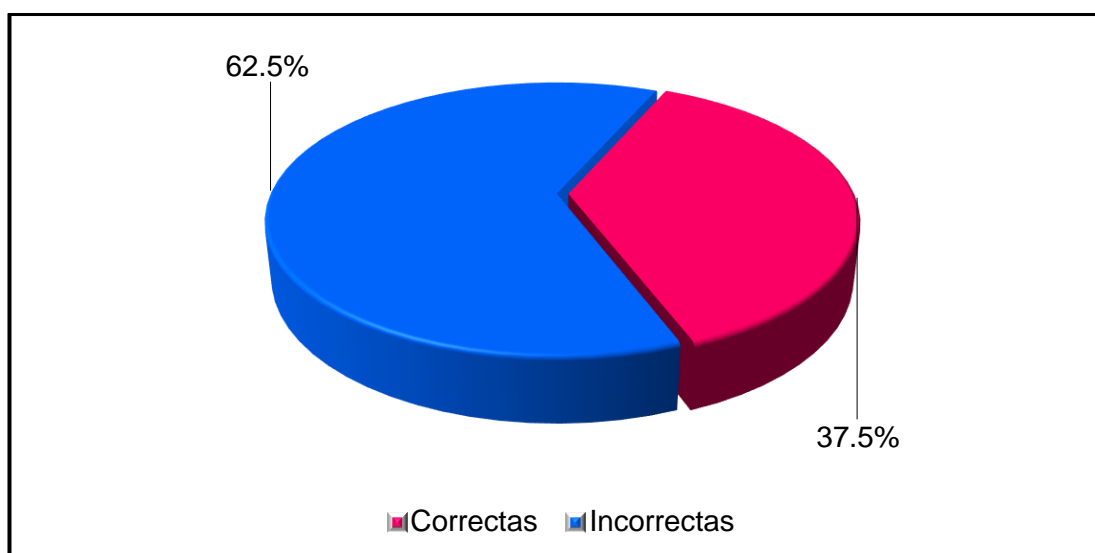
La tabla 1 y gráfico 1, sobre el conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta, nos muestra que el 58,3% tuvo un conocimiento medio, el 27,8% un conocimiento alto y el 13,9% restante, un conocimiento bajo.

Tabla 2: Práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024

Prácticas de salubridad del agua	N	%
Correctas	27	37,5
Incorrectas	45	62,5
Total	72	100.0

Fuente: Lista de chequeo

Gráfico 2: Práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024.



Fuente: Lista de chequeo

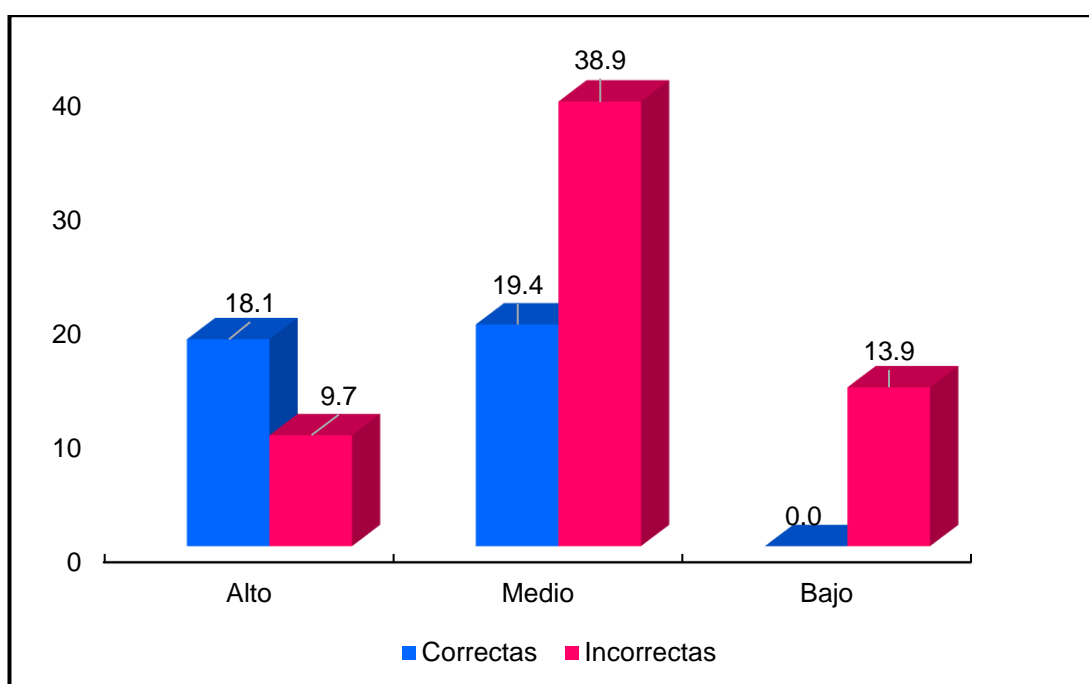
La tabla 2 y gráfico 2, sobre la evaluación de la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta, nos muestra que el 62,5% mostraron prácticas incorrectas y el 37,5% restante, prácticas correctas.

Tabla 3: Conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024

Conocimiento	Prácticas de salubridad				Total	
	Correctas		Incorrectas		N	%
	N	%	N	%		
Alto	13	18,1	7	9,7	20	27,8
Medio	14	19,4	28	38,9	42	58,3
Bajo	0	0,0	10	13,9	10	13,9
Total	27	37,5	45	62,5	72	100.0

$$X^2_c = 12,764 \quad gl = 2 \quad p = 0,002 \quad \alpha = 0.05$$

Gráfico 3. Conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024



La tabla 3 y gráfico 3, sobre la relación entre el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano, muestra que de los 42 (58,3%) participantes con conocimiento medio, el 38,9% mostraron prácticas

incorrectas y el 19,4% restante, prácticas correctas. De los 20 (27,8%) participantes con conocimiento alto, el 18,1% mostraron prácticas correctas y el 9,7% restante, prácticas incorrectas. De los 10 (13,9%) participantes con conocimiento bajo, el total de 13,9% (10) mostraron prácticas incorrectas.

Así mismo, mediante la aplicación de la prueba estadística de Chi cuadrado (X^2) se obtuvo un valor calculado de 12,764 y un valor de significancia de $p=0,002$ ($\alpha < 0.05$), demostrando la existencia de relación estadística significativa entre el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano; esto quiere decir que, a mayor conocimiento, mejor práctica de salubridad del agua para el consumo humano.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El objetivo principal fue determinar la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta y, en base a los hallazgos realizados, se discuten los siguientes resultados.

Respecto al conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano, el 58,3% mostraron un conocimiento medio, el 27,8% un conocimiento alto y el 13,9% restante, un conocimiento bajo. Así mismo, el ítem con mayor número de respuestas correctas fue el ítem 10 “¿El balde para almacenar el agua tratada para el consumo humano debe ser?”, mientras que el ítem con mayor número de respuestas incorrectas fue el ítem 9 “¿Cuánto tiempo debe durar la ebullición (hervido) del agua como método de tratamiento?”. Demostrando que la mayoría de participantes conocían sobre los recipientes adecuados para almacenar el agua, pero desconocían sobre el tiempo de ebullición de agua para su tratamiento. Este hallazgo coincide con los realizados por López S.(2023), en su investigación sobre Conocimientos, actitudes y prácticas de las familias para el uso y consumo de agua segura y la prevención de enfermedades en el barrio Augusto Polanco, en la que el autor pudo hallar que los habitantes de la zona tienen un escaso entendimiento sobre la gestión, utilidad y almacenamiento del agua, lo que sugiere que la población estudiada posee conocimientos deficientes en cuanto a este tema y las diferentes variables asociadas, como el cuidado y las prácticas para el consumo y manejo adecuado del recurso hídrico¹¹.

Respecto a la práctica de salubridad del agua para el consumo humano, el 62,5% mostraron prácticas incorrectas y el 37,5% restante, prácticas correctas. Así mismo, el ítem con mayor número de respuestas correctas fue el ítem 2 “Selecciona el recipiente limpio y adecuado”, mientras que el ítem con mayor número de respuestas incorrectas fue el ítem 9 “Deja hervir el agua por diez minutos adicionales”. Demostrando que la mayoría de participantes seleccionaban correctamente un recipiente limpio y adecuado, pero no dejaban hervir el agua durante 10 minutos adicionales. Este hallazgo coincide

con los realizados por Torvisco N.(2020), en su investigación sobre Conocimientos y prácticas del uso del agua, saneamiento e higiene de las madres asociados a la presencia de diarreas agudas en menores de 5 años, en el Centro Materno Infantil Ollantay, San Juan de Miraflores, 2020; en la que se pudo hallar que la mayoría de las madres entrevistadas en el CMI Ollantay mostraron un bajo nivel de prácticas en WASH (agua, saneamiento e higiene), demostrando la baja presencia de prácticas correctas para el manejo de la salubridad en el agua para consumo humano⁶.

Respecto a la relación entre el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano, se demostró que existe asociación estadística significativa entre ambas variables al obtenerse un valor calculado de 12,764 y un valor de significancia de $p=0,002$ ($\alpha < 0.05$). Así mismo, de los 42 (58,3%) participantes con conocimiento medio, el 38,9% mostraron prácticas incorrectas y el 19,4% restante, prácticas correctas. De los 20 (27,8%) participantes con conocimiento alto, el 18,1% mostraron prácticas correctas y el 9,7% restante, prácticas incorrectas. De los 10 (13,9%) participantes con conocimiento bajo, el total de 13,9% mostraron prácticas incorrectas. Este hallazgo coincide con los realizados por Satalaya D. (2022), en su investigación sobre el nivel de conocimiento y práctica sobre el consumo de agua segura en las madres de familia del Pueblo Joven quebrada del Águila Tingo María, en la que se pudo determinar que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel de prácticas sobre el consumo de agua segura en la muestra estudiada al obtenerse un valor de $X=73.223$ con un valor de significancia de $p=0.00$ mediante la prueba estadística de chi-cuadrado, demostrando que el conocimiento y las prácticas sobre el manejo de agua segura guardan una relación significativa y positiva¹³.

El acceso a agua potable y la adopción de prácticas adecuadas de salubridad son esenciales para proteger la salud de las comunidades, ya que el agua segura previene enfermedades gastrointestinales y otras infecciones que afectan especialmente a los grupos más vulnerables. Los resultados de la investigación ponen de manifiesto la necesidad de un esfuerzo coordinado entre autoridades sanitarias, organizaciones comunitarias y los propios

residentes para fomentar un conocimiento más profundo y promover prácticas adecuadas. La implementación de programas educativos integrales y la mejora de la infraestructura podrían ser pasos clave para transformar estas prácticas y garantizar la seguridad del agua de consumo humano. Trabajar de manera conjunta no solo fortalecerá el bienestar comunitario, sino que también contribuirá a prevenir enfermedades

Según los resultados evidenciados en el estudio podemos decir el 58% de participantes tiene conocimiento medio, lo que significa que tienen una comprensión básica, pero no óptima sobre salubridad del agua. Mientras que por otro lado el 62.5%, evidencian practica inadecuada en el manejo del agua, especialmente en ebullición y tratamiento con cloro de forma correcta, indicando que, a mayor conocimiento, mejor práctica de salubridad del agua para el consumo humano.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. Sobre el nivel de conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano, el 58,3% mostraron un conocimiento medio, el 27,8% un conocimiento alto y el 13,9% restante, un conocimiento bajo.
2. Sobre la práctica de salubridad del agua para el consumo humano, el 62,5% mostraron prácticas incorrectas y el 37,5% restante, prácticas correctas.
3. Respecto a la relación entre el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano, se demostró que existe relación estadística significativa entre ambas variables (12,764, $p=0,002$ ($\alpha < 0.05$)).

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. A la Dirección Regional de Salud (DIRESA), se le recomienda priorizar la implementación de programas de capacitación específicos sobre prácticas seguras de salubridad del agua, dirigidos tanto a profesionales de salud como a las comunidades. Esto debería incluir la creación de protocolos estandarizados para monitorear la calidad del agua y un sistema de reporte de riesgos, facilitando la identificación temprana de problemas y la adopción de medidas correctivas. Además, se sugiere promover alianzas con organismos nacionales e internacionales para obtener recursos que fortalezcan las intervenciones en salud pública en la región.
2. A los líderes de las comunidades en la región, se les recomienda fomentar la organización de comités comunitarios dedicados a la promoción de la salubridad del agua. Estos comités deben encargarse de supervisar la implementación de prácticas seguras y coordinar actividades educativas, como talleres y demostraciones prácticas, en sus respectivas localidades. También se sugiere que promuevan el compromiso de los habitantes, haciendo énfasis en la corresponsabilidad de cada miembro de la comunidad para garantizar el acceso a agua limpia y segura.
3. A la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), se le sugiere integrar en el plan de estudios contenidos específicos sobre educación comunitaria y gestión de salubridad del agua, con un enfoque en la prevención de enfermedades hídricas. Esto podría complementarse con proyectos de extensión universitaria que involucren a los estudiantes en campañas de concientización en las comunidades, fortaleciendo el vínculo entre la universidad y la población local y formando profesionales de salud con una visión integral y de compromiso social.

4. A los estudiantes de la carrera de enfermería de la UNAP, se les recomienda participar activamente en iniciativas de promoción de la salud en comunidades de la región, aplicando los conocimientos adquiridos para apoyar a las familias en la adopción de mejores prácticas de manejo y consumo de agua. Asimismo, se sugiere que impulsen proyectos de investigación que aborden las problemáticas locales relacionadas con la salubridad del agua, contribuyendo con propuestas innovadoras y basadas en evidencia que promuevan cambios sostenibles en la región.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Nations U. United Nations. United Nations; 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Agua | Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/water>
2. Environment and Public Health Organization. Tratamiento Doméstico de Agua y Almacenamiento Seguro | SSWM - Find tools for sustainable sanitation and water management! [Internet]. 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://sswm.info/es/sswm-solutions-bop-markets/affordable-wash-services-and-products/affordable-water-supply/household-water-treatment-and-safe-storage-%28hwts%29>
3. MINSA-PERÚ. .: REUNIS .: Repositorio Único Nacional de Información en Salud - Ministerio de Salud [Internet]. 2024 [citado 4 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/reunis/>
4. Ganguly E, Sharma PK, Bunker CH. Prevalence and risk factors of diarrhea morbidity among under-five children in India: A systematic review and meta-analysis. Indian J Child Health [Internet]. 29 de diciembre de 2015 [citado 4 de abril de 2024];2(4):152-60. Disponible en: <https://mansapublishers.com/index.php/ijch/article/view/548>
5. Null C, Stewart CP, Pickering AJ, Dentz HN, Arnold BF, Arnold CD, et al. Effects of water quality, sanitation, handwashing, and nutritional interventions on diarrhoea and child growth in rural Kenya: a cluster-randomised controlled trial. The Lancet Global Health [Internet]. 1 de marzo de 2018 [citado 4 de abril de 2024];6(3):e316-29. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30005-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30005-6/fulltext)
6. Torvisco P. Conocimientos y prácticas del uso del agua, saneamiento e higiene de las madres asociados a la presencia de diarreas agudas en menores de 5 años, en el Centro Materno Infantil Ollantay, San Juan de Miraflores, 2020 [Internet]. 2023. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667596/Torvisco_PN.pdf?sequence=3&isAllowed=y
7. Otsuka Y, Agestika L, Widyarani null, Sintawardani N, Yamauchi T. Risk Factors for Undernutrition and Diarrhea Prevalence in an Urban Slum in

- Indonesia: Focus on Water, Sanitation, and Hygiene. *Am J Trop Med Hyg.* marzo de 2019;100(3):727-32.
8. Yause I, Díaz N del CG. Influencia del proceso educativo de lavado de manos en el conocimiento de las madres sobre prevención de procesos diarreicos de una comunidad urbano marginal en Chiclayo 2014. *Salud & Vida Sipanense* [Internet]. 28 de junio de 2015 [citado 5 de abril de 2024];2(1):74-74. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/87>
 9. Laime E. Conocimiento y Práctica sobre tratamiento de agua intradomiciliaria en familias que acuden al puesto de Salud de San Gerónimo-Huancavelica 2018. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/21e91fb3-6587-4d8c-b6e9-217944cc778d/content>
 10. UNICEF. Agua, saneamiento e higiene en la Amazonía de Perú | UNICEF [Internet]. 2017 [citado 5 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.es/memoria/2017/proyectos/agua-saneamiento-higiene-peru>
 11. Lopez S. Conocimientos, actitudes y prácticas de las familias para el uso y consumo de agua segura y la prevención de enfermedades en el barrio Augusto Polanco [Internet]. 2023. Disponible en: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/25526a48-ff2f-4466-9655-ae48e2eeba3/content>
 12. Rísquez D. Padres, representantes y estudiantes de sexto a noveno grado de la comunidad educativa del Colegio Mano Amiga. Turgua, Municipio El Hatillo. 2009-2010. 2023; Disponible en: <http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/22136/1/Proyecto%20Final%20Turgua%20%28Windows%29.pdf>
 13. Satalaya D. “Nivel de conocimiento y práctica sobre el consumo de agua segura en las madres de familia del Pueblo Joven quebrada del Águila Tingo María - 2020”. 2022.
 14. Vélez JC, Barreto ME. Revisión sistemática sobre la teoría del conocimiento y la epistemología en la administración en salud. 2021;14(1).

15. Business School Madrid. Definición.de. 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Conocimiento - Definición. de. Disponible en: <https://definicion.de/conocimiento/>
16. Hessen J. Teoría del conocimiento. 2011; Disponible en: <https://www.academia.edu/download/45333472/59071507-Teoria-del-conocimiento-Johan-Hessen.pdf>
17. Vargas R. Conocimientos, actitudes y prácticas en la salud sexual y la salud reproductiva: propuesta de una escala psicométrica. 2007;
18. Quishpe E, Lara V. Conocimientos, actitudes, prácticas alimentarias y estado nutricional en embarazadas, revisión bibliográfica. La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición [Internet]. 1 de agosto de 2023 [citado 12 de marzo de 2024];14(2):6-17. Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/820>
19. Navicelli V. Definición de práctica. Características y su clasificación [Internet]. 2023 [citado 22 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://definicion.com/practica/>
20. Ministerio de Salud. Modelo de Cuidado Integral de Salud. [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/414755-030-2020-minsa>
21. Satalaya D. Nivel de conocimiento y práctica sobre el consumo de agua segura en las madres de familia del Pueblo Joven quebrada del Águila Tingo María - 2020. Universidad de Huánuco [Internet]. 2022 [citado 3 de enero de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/xmlui/handle/123456789/3908>
22. OMS. Progresos en materia de agua potable y saneamiento: Informe de actualización 2015 y evaluación del ODM [Internet]. 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/progress-on-sanitation-and-drinking-water-2015-update-and-mdg-assessment>
23. Aquae ODS. Fundación Aquae. 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Características del agua potable y cómo se obtiene. Disponible en: <https://www.fundacionaquae.org/wiki/caracteristicas-agua-potable/>
24. Orozco-Gutiérrez J. Clasificación de potenciales fuentes de abastecimiento subterráneas y subsuperficiales en Costa Rica. TM

- [Internet]. 5 de diciembre de 2019 [citado 3 de enero de 2025]; Disponible en: https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/4887
25. Calixto NJ, Becerra Moreno D, Cárdenas-Gutiérrez JA. Causas y consecuencias de la contaminación de aguas [Internet]. Bogotá - Ediciones Nueva Jurídica; 2023 [citado 3 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ufps.edu.co/handle/ufps/6720>
 26. Orozco CB. ▷ 10 Métodos de Purificación de agua altamente efectivos [Internet]. Filtrashop. 2020 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://filtrashop.com/10-metodos-de-purificacion-de-agua-mas-usados-y-efectivos/>
 27. Blog en línea P. Qué es el proceso de potabilización del agua y cuáles son sus fases [Internet]. 2024 [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-proceso-de-potabilizacion-del-agua-y-cuales-son-sus-fases/>
 28. CDCespanol. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 1 de abril de 2024]. Cómo crear y almacenar una reserva de agua de emergencia. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthywater/emergency/es/drinking/creating-storing-emergency-water-supply.html>
 29. Ruiz DU. Sistema de recolección, almacenamiento y conservación de aguas lluvias para el abastecimiento de agua potable a los habitantes del Pacífico Colombiano en zonas rurales de difícil acceso con ausencia o deficiencia del recurso. 2012;
 30. OMS. Agua para consumo humano [Internet]. [citado 1 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
 31. Pinargote R. fundamentos-teoricos-y-practicos-de-enfermeria.pdf [Internet]. 2014. Disponible en: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2021/04/fundamentos-teoricos-y-practicos-de-enfermeria.pdf>
 32. Salas-Salvadó J, Maraver F, Rodríguez-Mañas L, Sáenz de Pipaon M, Vitoria I, Moreno LA, et al. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad: situación actual. Nutrición Hospitalaria [Internet]. octubre de 2020 [citado 1 de abril de 2024];37(5):1072-86. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112020000700026&lng=es&nrm=iso&tlng=es

33. Castro R, Perez R. Saneamiento rural y salud. 2019; Disponible en:
<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2010/saneamiento-todo.pdf>

ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de Investigación	Pregunta de Investigación	Objetivos de la Investigación	Hipótesis	Tipo y Diseño de Estudio	Población de estudio y procesamiento	Instrumentos de recolección
<p>Conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024.</p>	<p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024?</p>	<p>General Determinar la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024.</p> <p>Específicos Identificar el nivel de conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024. Evaluar la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del centro poblado 13 de febrero carretera Iquitos Nauta 2024. Relacionar el conocimiento y la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024.</p>	<p>General Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024</p>	<p>El tipo de estudio es el cuantitativo Diseño descriptivo, no experimental, correlacional, transversal.</p>	<p>La población de estudio lo conformaran las 89 familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta 2024.</p> <p>La muestra lo conformarán 72 familias, determinados a través de la fórmula de poblaciones finitas.</p> <p>Se procesará la información utilizando el paquete estadístico SPSS versión 24.0.</p>	<p>Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para el consumo humano</p> <p>Lista de chequeo sobre práctica de salubridad del agua para el consumo humano</p>

ESTADÍSTICA COMPLEMENTARIAS

Caracterización de las familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024

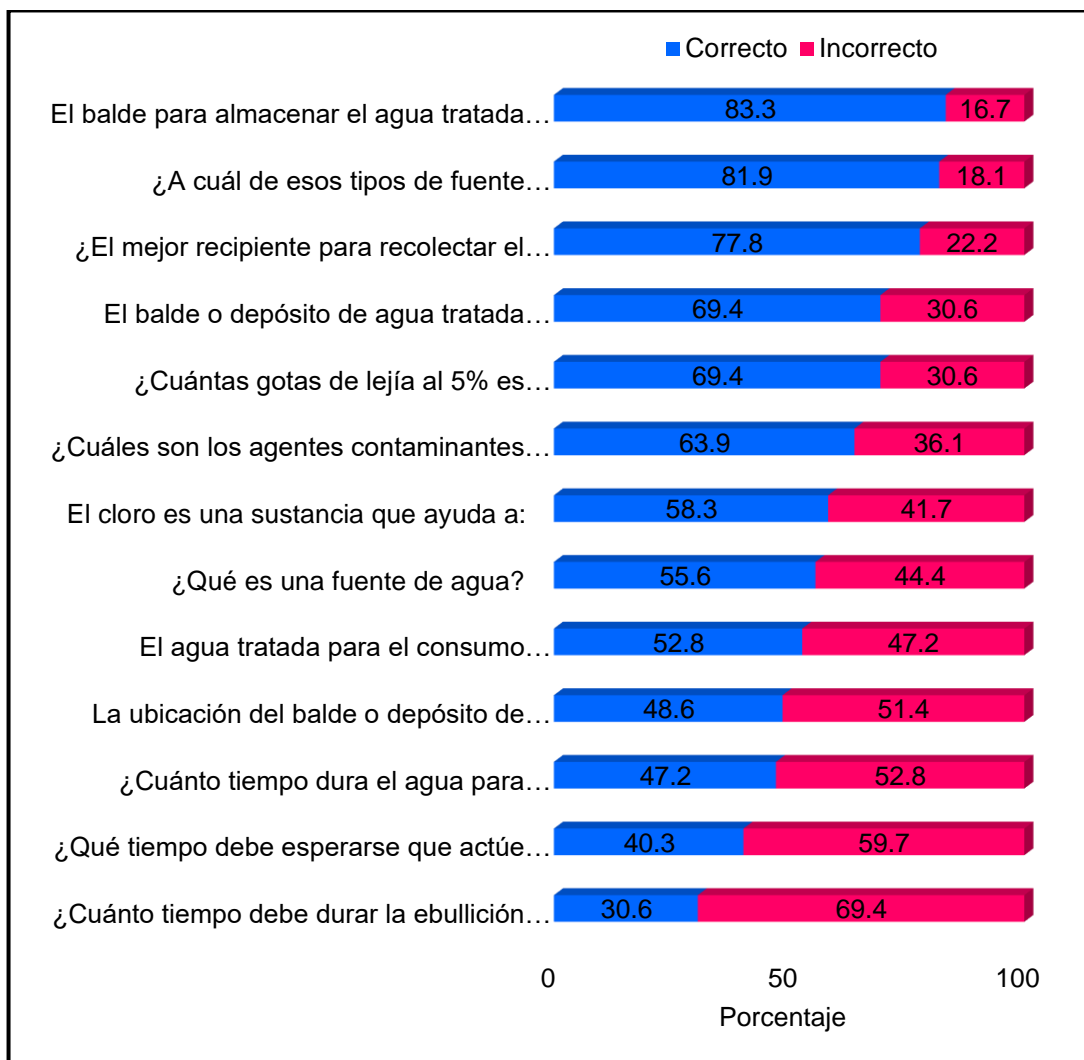
Caracterización	n	%
Edad	43,5±14,9	
Sexo		
Masculino	29	40,3
Femenino	43	59,7
Total	72	100.0
Grado de instrucción		
Primaria	27	37,5
Secundaria	45	62,5
Total	72	100.0
Ocupación		
Ama de casa	29	40,3
Agricultor	24	33,3
Independiente	10	13,9
Otros	9	12,5
Total	72	100.0

Tabla 2: Aspectos evaluados en el conocimiento sobre salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024

N°	Aspectos evaluados	Correcto N (%)	Incorrecto N (%)
1	¿Qué es una fuente de agua?	40 (55,6)	32(44,4)
2	¿A cuál de esos tipos de fuente pertenece el que usted consume en el Centro Poblado 13 de febrero?	59 (81,9)	13(18,1)
3	¿Cuáles son los agentes contaminantes del agua?	46 (63,9)	26 (36,1)
4	¿El mejor recipiente para recolectar el agua es?	56 (77,8)	16 (22,2)
5	El cloro es una sustancia que ayuda a:	42 (58,3)	30 (41,7)
6	¿Cuántas gotas de lejía al 5% es necesario por litro de agua para consumo humano?	50 (69,4)	22 (30,6)
7	¿Qué tiempo debe esperarse que actúe el cloro en agua para consumirlo?	29 (40,3)	43 (59,7)
8	¿Cuánto tiempo dura el agua para consumo humano tratada con lejía?	34 (47,2)	38 (52,8)
9	¿Cuánto tiempo debe durar la ebullición (hervido) del agua como método de tratamiento?	22 (30,6)	50 (69,4)
10	El balde para almacenar el agua tratada para el consumo humano debe ser?	60 (83,3)	12 (16,7)
11	El balde o depósito de agua tratada para el consumo humano debe:	50 (69,4)	22 (30,6)
12	La ubicación del balde o depósito de agua tratada para el consumo humano debe:	35 (48,6)	37 (51,4)
13	El agua tratada para el consumo humano fácilmente puede contaminarse al:	38 (52,8)	34 (47,2)

Fuente: Cuestionario de conocimientos

Gráfico 2: Respuestas a los aspectos evaluados en el conocimiento sobre salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024



Fuente: Cuestionario de conocimientos

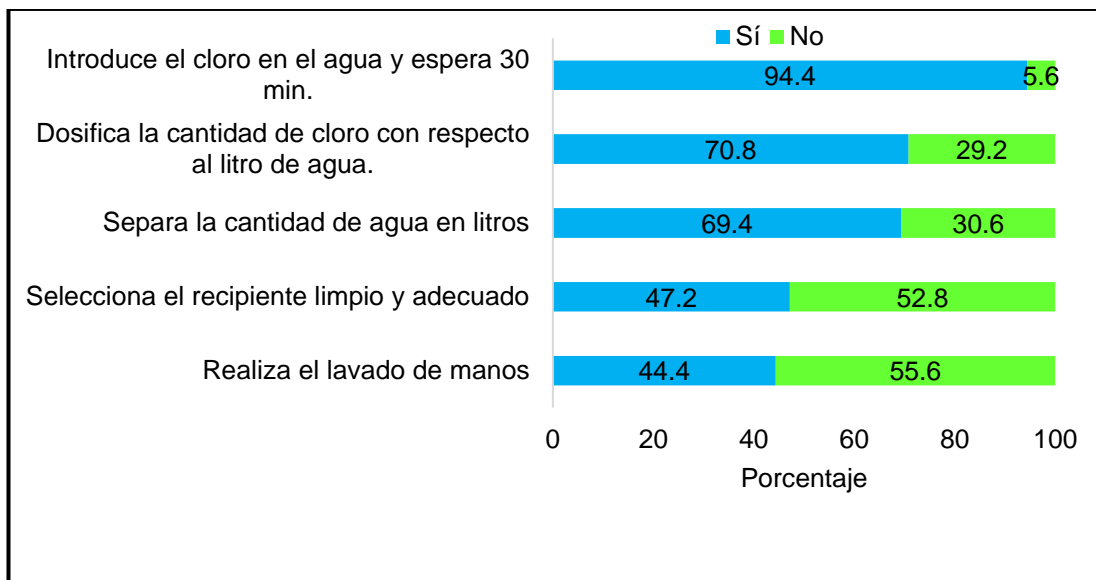
La tabla 2 y gráfico 2, sobre los aspectos evaluados en el conocimiento sobre salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta, nos muestra que el ítem con mayor número de respuestas correctas fue el ítem 10 “El balde para almacenar el agua tratada para el consumo humano debe ser?”, mientras que el ítem con mayor número de respuestas incorrectas fue el ítem 9 “¿Cuánto tiempo debe durar la ebullición (hervido) del agua como método de tratamiento

Tabla 4. Aspectos observados de la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024

N°	Aspectos evaluados	Sí N (%)	No N (%)
Tratamiento del agua con lejía			
1	Realiza el lavado de manos	51 (70,8)	21 (29,2)
2	Selecciona el recipiente limpio y adecuado	68 (94,4)	4 (5,6)
3	Separa la cantidad de agua en litros	34 (47,2)	38 (52,8)
4	Dosifica la cantidad de cloro con respecto al litro de agua.	50 (69,4)	22 (30,6)
5	Introduce el cloro en el agua y espera 30 min.	32 (44,4)	40 (55,6)
Tratamiento del agua por ebullición			
6	Realiza el lavado de manos.	43 (59,7)	29 (40,3)
7	Selecciona el recipiente limpio y adecuado	66 (91,7)	6 (8,3)
8	Separa cierta cantidad de agua de utilidad inmediata en una tetera u olla	48 (66,7)	24 (33,3)
9	Deja hervir el agua por diez minutos adicionales.	28 (38,9)	44 (61,1)
10	Almacena el agua una vez tratada en un recipiente (balde) transparente y a 60 centímetros del nivel del piso.	46 (63,9)	26 (36,1)

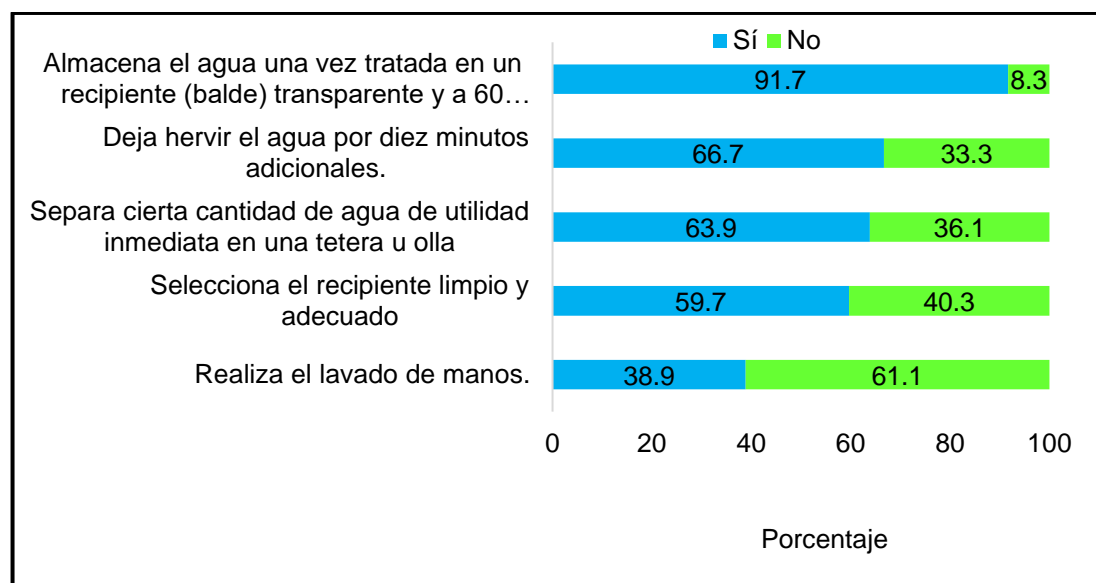
Fuente: Lista de chequeo

Gráfico 4. Aspectos observados de la práctica de salubridad del agua Tratamiento con lejía para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024



Fuente: Lista de chequeo

Gráfico 5. Aspectos observados de la práctica de salubridad del agua Tratamiento por ebullición para el consumo humano en familias del Centro Poblado 13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta 2024



Fuente: Lista de chequeo

La tabla 4 y gráfico 4 y 5, sobre los aspectos observados de la práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro Poblado

13 de Febrero Carretera Iquitos Nauta, nos muestra que el ítem con mayor número de respuestas correctas fue el ítem 2 “Selecciona el recipiente limpio y adecuado”, mientras que el ítem con mayor número de respuestas incorrectas fue el ítem 9 “Deja hervir el agua por diez minutos adicionales”.

ANEXO 02

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUBRIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO

Código:

I. INTRODUCCIÓN

Buenos días, mi nombre es, Victoria Alejandra Tangoa Mori/ Alma Maribel Villacorta Delgado, soy egresada de la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, el presente Cuestionario de conocimientos sobre salubridad del agua para el consumo humano, tiene por finalidad, Identificar el nivel de conocimiento de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta.

El instrumento es completamente anónimo y su participación será muy valiosa e importante, por lo que le solicito sinceridad y veracidad en sus respuestas.

II. INSTRUCCIONES

Lea y marque cuidadosamente cada pregunta del cuestionario con una (X) la respuesta que usted crea sea correcta, por favor conteste solo una respuesta.

Este cuestionario es totalmente confidencial y no le tomara más de 20 minutos en responder.

III. CONTENIDO

DATOS GENERALES:

- Edad:.....
- Sexo: a) Masculino b) Femenino
- Grado de instrucción:
- Ocupación.....

CUESTIONARIO:

1. ¿Qué es una fuente de agua?
 - a) Lugar donde brota una corriente de agua.
 - b) Sitio donde desemboca el agua.
 - c) Lugar donde se deposita el agua.
 - d) Punto donde se une varias corrientes de agua.
2. ¿A cuál de estos tipos de fuente pertenece el que usted consume en el Centro poblado 13 de febrero?
 - a) Subterránea (pozo)
 - b) Superficial. (ríos, lagos o quebradas)
 - c) Agua de lluvia.
 - d) Agua embotellada (tratada)
3. ¿Cuáles son los agentes contaminantes del agua?
 - a) Basura alrededor de la fuente de agua, bacterias, virus y parásitos.
 - b) Materiales de construcción.
 - c) Vegetación alrededor de la fuente de agua.
 - d) Productos de limpieza del hogar.
4. El mejor recipiente para recolectar el agua es:
 - a) El que tiene boca ancha y tapa.
 - b) El que tiene boca angosta.
 - c) El de mayor tamaño.
 - d) El que no tiene tapa.
5. El cloro es una sustancia que ayuda a:
 - a) Matar los microorganismos que producen enfermedad
 - b) Limpiar la suciedad de los recipientes de agua.
 - c) Conservar los depósitos de agua.
 - d) Eliminar los restos de tierra.
6. ¿Cuántas gotas de lejía al 5% es necesario por litro de agua para consumo humano?
 - a) 1 gota por 1 litro y 10 gotas por 10 litros.
 - b) 10 gotas por litro y 120 gotas por 10 litros.
 - c) 3 gotas por litro y 130 gotas por 10 litros.
 - d) 1 gota por 2 litros y 5 gotas por 10 litros.

7. Que tiempo debe esperarse que actúe el cloro en agua para consumirlo:
 - a) 30 minutos.
 - b) 10 minutos.
 - c) 20 minutos.
 - d) 15 minutos.
8. ¿Cuánto tiempo dura el agua para consumo humano tratada con lejía?
 - a) 24 horas
 - b) 12 horas
 - c) 6 horas
 - d) Más de 24 horas
9. ¿Cuánto tiempo debe durar la ebullición (hervido) del agua como método de tratamiento?
 - a) 10 minutos
 - b) 30 minutos
 - c) 5 minutos
 - d) Cuando empieza a hervir
10. El balde para almacenar el agua tratada para el consumo humano debe ser:
 - a) Transparente con tapa de preferencia con grifo
 - b) De cualquier color de preferencia con grifo
 - c) Transparente sin tapa
 - d) De cualquier color sin tapa
11. El balde o depósito de agua tratada para el consumo humano debe:
 - a) Mantenerse tapado y limpio por dentro y por fuera
 - b) Solo debe estar limpio
 - c) Solo debe estar tapado
 - d) No es importante que esté limpio ni tapado
12. La ubicación del balde o depósito de agua tratada para el consumo humano debe:
 - a) A 60 centímetros del nivel del piso
 - b) A 20 centímetros del nivel del piso
 - c) A nivel del piso

- d) A 100 centímetros del nivel del piso
13. El agua tratada para el consumo humano fácilmente puede contaminarse al:
- a) Sacar el agua con manos sucias o contaminadas
 - b) Al sacar el agua introduciendo recipientes sucios
 - c) Al beber el agua directamente del depósito del cual se retira el agua
 - d) Todas las anteriores

IV. EVALUACIÓN

- Conocimiento alto: De 10 a 13 puntos
- Conocimiento medio: De 6 a 9 puntos
- Conocimiento bajo: De 0 a 5 puntos

V. OBSERVACIONES

.....

.....

.....

Muchas gracias

LISTA DE CHEQUEO DE SALUBRIDAD DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO

Código:

I. INTRODUCCIÓN

Buenos días, mi nombre es Victoria Alejandra Tangoa Mori/Alma Maribel Villacorta Delgado, egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. A continuación, presento una Lista de Chequeo de Salubridad del Agua para el Consumo Humano. Su propósito es identificar el nivel de prácticas de salubridad del agua destinada al consumo humano en las familias del Centro Poblado 13 de Febrero, ubicado en la carretera Iquitos-Nauta.

El instrumento es completamente anónimo, y su participación será de gran valor e importancia. Por ello, solicite su disposición para realizar el procedimiento de acuerdo con sus conocimientos y experiencia. ¡Muchas gracias por su colaboración!

II. INSTRUCCIONES

El investigador deberá marcar con una (X) el ítem descrito en el instrumento según lo realizado por el jefe de familia cuando realice el tratamiento y almacenamiento del agua para el consumo humano.

III. CONTENIDO

Criterios de puntuación:

1: realiza adecuadamente: correcto

0: realiza inadecuadamente: incorrecto

N°	ÍTEMS	Correcto	Incorrecto
		Si	No
Tratamiento del agua con Lejía			
1	Realiza el lavado de manos		
2	Selecciona el recipiente limpio y adecuado		
3	Separa la cantidad de agua en litros		

4	Dosifica la cantidad de cloro con respecto al litro de agua.		
5	Introduce el cloro en el agua y espera 30 min.		
Tratamiento del agua por ebullición			
6	Realiza el lavado de manos.		
7	Selecciona el recipiente limpio y adecuado		
8	Separa cierta cantidad de agua de utilidad inmediata en una tetera u olla		
9	Deja hervir el agua por diez minutos adicionales.		
10	Almacena el agua una vez tratada en un recipiente (balde) transparente y a 60 centímetros del nivel del piso.		

IV. EVALUACIÓN

Práctica correcta de 8 a 10 puntos

Incorrecto de 1 a 7 puntos

V. OBSERVACIONES

.....

.....

.....

ANEXO 03
CONSENTIMIENTO INFORMADO

DATOS GENERALES:

Institución:
N° de Historia Clínica:.....
Fecha:
Código:

Estimado (a) Sr. (a), buenos días (tardes), mi nombre es: Victoria Alejandra Tangoa Mori/ Alma Maribel Villacorta Delgado, soy egresada de la Facultad de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, actualmente estoy realizando un estudio de investigación sobre “Conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta . Para ello le invito a participar voluntariamente en la presente investigación, la cual será de mucha importancia para el estudio”.

El propósito de la investigación es, Determinar la relación entre el conocimiento y práctica de salubridad del agua para el consumo humano en familias del Centro poblado 13 de Febrero carretera Iquitos Nauta.

El procedimiento consiste en aplicar dos instrumentos: un Cuestionario de conocimientos de salubridad del agua y una Lista de chequeo salubridad del agua para el consumo humano.

Riesgos, en ningún momento se afectará su integridad física ni moral.

Beneficios, su participación proporcionará valiosa e importante información que ayudará al personal de salud del primer nivel de atención a utilizar nuevas estrategias de fortalecimiento de conocimientos y práctica de salubridad del agua para el consumo humano.

Privacidad, la información que usted nos proporcione será tratado por el investigador con mucha reserva y será anónima, se guardará su información

a través de códigos y no con nombres, si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio, sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Costos e incentivos, usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con el presente estudio.

Derechos del paciente, si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno, si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al investigador.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.

Acuerdo

He leído la información proporcionada páginas arriba, realicé todas las preguntas que tengo en este momento.

Acepto voluntariamente participar en este estudio de investigación

----- Fecha: -----
N° DNI

Revocatoria

He leído la información proporcionada páginas arriba, realicé todas las preguntas que tengo en este momento.

No Acepto participar en este estudio de investigación

----- N° DNI	Fecha: -----
----- Investigador	Fecha: -----