

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**PLAN DE MEJORA PARA EL CONSUMO DE AGUA SEGURA EN LAS
PRÁCTICAS ADOPTADAS POR LA POBLACION DE TÚPAC AMARU
DE LA RED DE SALUD HUARA, OYON-2019**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE SALUD PÚBLICA Y
COMUNITARIA**

YISSELI ROSALINE MEDINA CONDOR

Callao - 2020
PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI PRESIDENTE
- DRA. NOEMI ZUTA ARRIOLA SECRETARIA
- DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA VOCAL

ASESORA: DRA. ALICIA LOURDES MERINO LOZANO

Nº de Libro: 04

Nº de Acta: 103-2020

Fecha de Aprobación de la tesis: 15 de Abril del 2020

Resolución de Consejo Universitario N° 245-2018-CU de fecha 30 de Octubre del 2018, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	03
CAPITULO I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	05
CAPITULO II.MARCO TEÓRICO	¡Error! Marcador no definido.9
2.1 Antecedentes del Estudio.....	09
2.2 Bases Teóricas.....	14
2.3 Marco Conceptual	15
III. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA PLAN DE MEJORAMIENTO EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	26
3.1. Análisis de las causas que provocan el problema	26
3.2. Propuesta y planificación del plan	33
3.3 Implementación y seguimiento	42
IV. EVALUACION	44
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de académico titulado “Plan de Mejora para el consumo de agua segura, en las practicas adoptadas por la población de Túpac Amaru de la Red de Salud Huaura Oyón”, cuya mayor motivación es la prevalencia de las enfermedades trasmitidas por el agua, pese a las intervenciones sanitarias realizadas en la localidad aún la población no tiene buenas prácticas en el almacenamiento y consumo de agua segura, por ello la necesidad de implementar estrategias y fortalecer las buenas prácticas aprovechando las aptitudes para el cambio y así disminuir los riesgos potenciales que conllevan a las enfermedades.

En la actualidad las enfermedades transmitas por el agua es una problemática que acarrea en toda la población y más aún en lugares que no cuentan con saneamiento básico como es el caso del Centro Poblado Túpac Amaru por ende la población está propensa a enfermar.

Es importante educar y sensibilizar a la población a través de las sesiones educativas, demostrativas para que adopten buenas prácticas tanto para el adecuado almacenamiento y consumo del agua segura.

El trabajo académico se desarrolla en el Centro Poblado de Túpac Amaru ubicado en la jurisdicción de Primavera distrito de Végueta, provincia de Huaura de la Región Lima Provincias, considerada una zona de riesgo, cuenta con una población aproximadamente más 6000 habitantes, en su mayoría son pobladores migrantes de la sierra de Huaraz, con bajo nivel en educación, cultura y con escasos recursos económicos. En relación al agua son abastecidos por los camiones cisternas y que éstas a su vez extraen el agua de un surtidor que no está autorizado por DIRESA, por consiguiente, toda la población está expuesto a contraer enfermedades como diarreas, parasitosis, hepatitis A, fiebre tifoidea entre otras.

Durante 11 años de trayectoria profesional en el campo de salud pública, como enfermera asistencial y a su vez administrativa en la Red de Salud

Huaura Oyón, habiéndome desempeñado en el primer nivel de atención en el P.S San Bartolomé durante un año, luego formé parte del equipo operativo del consultorio de inmunizaciones del Hospital Regional de Huacho por un periodo de tres años, así mismo inicié mi experiencia como enfermera administrativa cuando me desempeño como parte del equipo técnico del Programa del Articulado Nutricional teniendo un periodo de tres años, asumo la jefatura del área de Salud Ambiental donde he tenido una responsabilidad social y organizacional operativa para la planificación de actividades de intervención dando mayor énfasis a las actividades preventivas promocionales, utilizando distintas técnicas para enseñar las estrategias que se utilizarán al realizar las tareas que faciliten la conducta del autocuidado y que genera espacios donde hay respeto mutuo y que permiten la actuación de un ambiente sano y autónomo, donde las personas conservan su dignidad y permiten que los otros también la conserven, manteniendo un ambiente alentador y estimulador que favorezca las capacidades de comprensión de toda la información que se suministra y que conduce a tomar decisiones, por lo tanto, dichas conductas están relacionadas con la ética y bioética y que el individuo tome sus propias decisiones sobre su salud.

Por consiguiente, el objetivo principal del trabajo académico es describir, promover e impulsar el consumo de agua segura para disminuir la tasa de morbilidad de las enfermedades que se transmiten por medio del agua y así poder ayudar en una mejoría hacia la salud de toda la comunidad.

CAPÍTULO I. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El proyecto se concentra en la problemática del agua y su principal responsable del estado debido a los compuestos del líquido vital que lo utilizan los seres vivos tanto humano, animal y vegetal y que se pretende demostrar los problemas de salud que puede tener el agua cuando no lleva un tratamiento o para que sea consumido, aunque los pobladores pueden poner de su parte en el cuidado. El proyecto hace análisis centrada en el servicio público que ofrece el estado y hace hincapié en su responsabilidad. Según OMS, el agua potable debe de mantener una calidad estándar, ya que su consumo es un problema que preocupa al mundo entero, ya que los agentes infecciosos que se encuentran en ella pueden traer problemas de salud a todas las personas que no consumen, ya que los productos químicos que se utilizan pueden ser tóxicos o contaminantes, forma radiológica y esto pretende ser un riesgo para toda la sociedad.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) llamó a fortalecer la investigación en salud para una mejor situación sanitaria en los países. Aquí el agua puede tener un acceso limitado al mundo entero, es necesario que las regiones donde hay acceso al líquido vital es fundamental que el acceso en las muchas regiones se haga bien, ya que al no haber puede haber serios problemas que comprometen las integridades sanitarias de la comunidad y puede afectar a que los países disminuyan el desarrollo. Es por esa razón que al implementar políticas públicas que se base en los Derechos Humanos es fundamental, pues que se garanticen los servicios básicos del agua y saneamiento permitirá que los individuos vivan solamente y de forma digna, no obstante, la información que ha brindado la ONU explica que 1800 millones de habitantes en el mundo consumen agua contaminada bien sea por heces o cualquier otra, hecho que produce enfermedades graves que traen fallecimiento a 842 muertes en un año producto del cólera, el tífus, la disentería y el polio, aunque el mundo entero este compuesto por 71% de agua sólo el 2% de él puede ser

consumida, es así que se debe fomentar un uso racional del líquido para que no sea desperdiciada ya que unas 1600 millones de personas están limitadas a ella y tienen absoluta escasez.

Que se mantenga conservada el agua es el objetivo número 6 de desarrollo de la ONU y con ello quieren garantizar que el agua se encuentre disponible y que sea una gestión sostenible en donde exista el saneamiento, según derecho para todos los ciudadanos.

A nivel regional se ha observado diferencias marcadas sobre el acceso que tienen las áreas urbanas y rurales y se ha visto que el acceso más grave al saneamiento y para el agua potable la presenta las áreas rurales, observándose que el 55% de la población utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas, mientras que las urbanas tienen un 86%. De igual forma el 80% de la comunidad rural tiene acceso al agua potable frente al 97% de las urbanas, se ha de destacar que en las áreas urbanas ha sido constante la cobertura de saneamiento y agua potable y esto se ha mantenido desde los años 1990 al 2008, siendo esto un reto para el sector público ya que cada vez más esta población tiende a crecer. El informe que se presentó en el año 2000 se ha monitoreado el agua potable y el saneamiento y es un programa que se planificó para estimar el crecimiento de la población y se ha calculado que para el 2025 estas áreas urbanas habrán crecido un 50%.

En el país haitiano es donde más se ha visto el número de muertes y con riesgos mayores de morir por enfermedades que se relacionan al consumo de agua y saneamiento, no obstante, también preocupa la población jamaicana y guyaneses, ya que han presentado valores elevados a las enfermedades que son causadas por el líquido vital y su mal tratamiento.

Los países latinoamericanos cuentan con más del 30% de disponibilidad de agua, no obstante, aún carecen de la distribución del recurso debido a que usa 35% de pobladores, asimismo, se ubican en las grandes ciudades y están alejadas de las fuentes de aguas principales, por lo que el reto es para quienes brindan el servicio. Se han hecho estudios donde se

demuestra que más de 77.000.000 de personas no acceden al líquido aunque en las últimas décadas estas regiones han logrado avances porque se ha incrementado del 33% al 85% desde el año 1960 al 2000 facilitando el acceso de agua potable a un sin número de personas, sin embargo, aún falta por cubrir regiones donde llegue el líquido pues las áreas más afectadas son las zonas rurales debido a su lejanía y es en donde se ha visto la mayor cantidad de muerte porque los servicios sanitarios son muy escasos.

Para el año 2012 el 89% de la población en el mundo ya contaba con el agua potable y su consumo provenía de fuentes mejoradas, no obstante, las comunidades que son marginadas por sus escasos recursos económicos se han visto afectadas y aún no están disfrutando del beneficio, se contabilizan en 748 millones de personas, sin embargo 173 millones de estos pobladores dependen del consumo de aguas superficiales y que no son tratadas y el 90% de ellas residen en zonas rurales. En el año mencionado 116 países han logrado la meta que se estableció por la ODM mientras que 31 de ellos se encuentran en pro de su cumplimiento, otros 45 países no han mostrado un progreso suficiente lo que se cree que no cumplen con las políticas asignadas.

En los años 1960 al 2000 se pudo divisar en Latinoamérica y el Caribe un aumento del 14% al 49% contabilizándose que 156 millones de individuos utilizan letrinas y fosas sépticas, mientras que 100 millones de individuos aún no cuentan con el beneficio de agua potable. En tanto la ONU ha demostrado que muchos de sus estudios han previsto que el déficit del consumo de agua dulce a nivel mundial reducirá al menos del 40% para el año 2030.

El país peruano ha escalado al lugar 17 a nivel del mundo de ser el lugar con disponibilidad de agua dulce por persona y el lugar 14 en tener acceso al agua entre los países latinoamericanos. El Ministerio de ambiente del país peruano ha reflejado datos donde dice que 106 cuencas hidrográficas pertenecen al mismo, de igual forma tienen 12.200 lagunas y 1.007 ríos

entre las costas y las sierras. En la región de Lima muchos pobladores cuentan con abundancia del agua potable, no obstante, en el distrito de Lurigancho-Chosica su consumo es bajo, por lo menos para el año 2011 se consumían 15,2 litros, mientras que en San Isidro se utilizaban 447,5 litros de agua.

En la región de Lima es sabido que los servicios han mejorado gradualmente, por lo que el consumo de agua potable ha alcanzado a su mayoría de pobladores, no obstante, los sectores marginados aún no cuentan con este vital líquido y su principal fuente de abastecimiento son piletas públicas, camiones cisternas y otras redes, la Sedepal trabaja inmensamente para hacer que mejoren y se amplíen estos servicios en la población, ya que las zonas urbanas están en constante crecimiento y pueden expandirse agresivamente de forma vertical y horizontal. En la actualidad las redes que garantizan el agua cubren 11.763 km llegando al 87% de las comunidades que se encuentran asentadas en las zonas metropolitanas.

Red Huaura Oyón cuenta con 350 centros poblados de los cuales solo el 47% cuentan con suministros de líquidos vitales, y el resto de la población está en riesgo de consumir agua no potable segura.

El Centro Poblado Túpac Amaru del Distrito de Végueta en la Provincia de Huaura, adolece en la actualidad de un eficiente servicio de abastecimiento de agua. El Centro Poblado Túpac Amaru está conformada por 4 etapas de las cuales, la I y II Etapa tiene a su disposición el líquido vital controlado por la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS), la cual se inició en el año 2007, a raíz de la construcción de un sistema de agua, que se ejecutó artesanalmente por los propios pobladores. Es abastecida de las aguas subterráneas extraídas de un pozo perforado y es impulsado mediante bombeo hacia un reservorio apoyado, y después hacia una red de distribución, donde el servicio de agua no tiene continuidad. El resto de las etapas del Centro Poblado recibe agua a través de los camiones

cisternas, y en la mayoría de los hogares no almacenan adecuadamente el agua.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio.

A Nivel Internacional

PALMA CASASIERRA, Glenda Gabriela, 2018, Ecuador, en su estudio **“Promoción del consumo de agua segura en la comunidad de Pajales, a través del centro de salud Cheve Arriba, del Cantón Perdenales de la provincia de Manabi”**, la autora tuvo como finalidad establecer la relevancia que tiene el mantenimiento del cuidado de las aguas dentro de la comunidad. Pudiendo emplear un estudio cualitativo y en donde utilizó la ficha bibliográfica y la encuesta a un grupo de 15 personas. Llegando a concluir que, más del 50% de las féminas que asistieron a consultas médicas no están al tanto de la relevancia de mantener adecuadamente el consumo de las aguas, es por esa razón que decidió implementar un método educativo para que así toda la población se encuentre informada de cómo utilizar y cuidar las aguas a consumir, y de esa manera reducir las enfermedades que se puedan presentar.

ESPINOSA RAMÍREZ, Adriana Janneth, 2018, Colombia en su tesis realizado **“El agua, un reto para la salud pública La calidad del agua y las oportunidades para la vigilancia en Salud Ambiental”**, en donde tuvo como finalidad destacar la relevancia que tiene el cuidado del agua para una salud óptima de todos los pobladores. Pudiendo trabajar bajo la investigación cuantitativa. Concluyendo que, en los ríos se detectan químicos que a diario salen a la luz ya que los pobladores aumentan su toxicidad, arrojando al río infinidades de objetos y desperdicios, esto hace que se contaminen las aguas a consumir o a utilizar, es por ello que recomienda emplear una técnica para vigilar los acontecimientos de las enfermedades producidas por el agua, y que así los ciudadanos puedan tener conciencia en los daños que ocasionan diariamente.

GOMEZ URREGO, Dolores Eulalia, 2016, Colombia en su estudio realizado **“Tres ensayos sobre eficiencia, acceso al agua potable y política de control de la contaminación de los recursos hídricos”** la autora planteó como propósito estudiar la accesibilidad del agua potable y su calidad al ser suministrada a todos los ciudadanos, todo ello empleando encuestas para conocer el grado del conocimiento que estos tienen. Llegando a concluir que, se presenta un vínculo positivo entre la manera en que los pobladores suministran el agua y su mantenimiento en el cuidado, ya que han sido informados de cómo utilizar todos los recursos naturales esenciales en el día a día, observándose que en zonas rurales el agua es más limpia y cuidada que en las zonas urbanas.

VEGA LÓPEZ, Obdulia María del Socorro, 2016, España, en su tesis titulada **“Gobernanza del agua en México 1984-2014: derecho humano al agua, relaciones intergubernamentales y la construcción de ciudadanía”** en donde planteó la finalidad de aportar literaturas científicas en referencia al líquido vital a toda la población para concientizar su utilización adecuado y el derecho de todo individuo. Llegando a concluir que, el agua es sumamente indispensable para todos los ciudadanos públicos y su derecho, no obstante, el gobierno debe de suministrarle a todo el país el agua de manera eficaz, sin embargo existen regiones en donde aún no cuentan con este tipo de suministro, por tanto, el Estado debe de llevar a cabo una serie de normativas para poder distribuirles a todo el país dicho líquido, y así poder finalmente obtener una vida plena, no obstante, es importante recalcar que la sociedad debe de ser concientizada para utilizar el agua adecuadamente y sin hacer cambios en ella, maltratándola con residuos.

REYES RUEDA, Elida Yesica, 2015, Ecuador, en su estudio **“Consumo de agua segura en familias del barrio 24 de septiembre que acuden al**

S.C.S Rayito de Luz de Machala durante el segundo trimestre", en donde planteó el propósito de determinar el suministro de líquido vital seguro en toda la población del Barrio 24 de septiembre que asisten al centro hospitalario. De acuerdo a las encuestas realizadas a todos los ciudadanos, el 81,7% de ellos sufren de enfermedades de parasitosis, mientras que un 35,4% de piodermatitis, por su lado un 3,8% de gastroenteritis y un 9% de otras consecuencias. Todo debido a que los pobladores consumen aguas que no están debidamente preparadas o tratadas, o bien no tienen un sistema de filtrado adecuado.

A Nivel Nacional

INCA ALEGRÍA, Marisol, 2018, Perú, en su tesis titulada: **"Percepción de La Calidad y Acceso del Consumo De Agua Segura En Familias de La Red De Tamburco – Abancay"**, planteando la finalidad de fijar cómo se vincula la percepción de la calidad y accesibilidad del suministro de agua dulce a toda la población objeto de estudio. Pudiendo trabajar con la metodología cuantitativa, descriptiva, correlativa y no experimental. Por lo que participaron 66 familias de toda la región, a quienes se les pudieron realizar cuestionarios saber conocer el grado de conocimiento acerca del tema. Llegando a obtener como datos finales que, si se presenta un vínculo positivo y significativo, ya que los pobladores consideran que la percepción se encuentra casi al 100%.

SANCHEZ ALVARADO, Lilibian, 2018, Perú, en su estudio titulado **"Medidas preventivas sobre almacenamiento y cuidado del agua en el Asentamiento Humano Keiko Sofía, San Juan de Lurigancho"**, cuya finalidad fue establecer si empleando un adecuado mantenimiento del líquido vital puede prevenir las enfermedades. Contando con un estudio descriptivo, en donde participaron 70 familias, a quienes se les pudo realizar cuestionarios para saber el grado de conocimiento acerca del mantenimiento que ejecutan sobre el agua. Teniendo una alta validez de la

prueba realizada, en donde el resultado fue de 0,871 y una confiabilidad de 0,913. Llegando a concluir que, los ciudadanos se encuentran al tanto de cómo llevar a cabo las medidas preventivas para mantener adecuadamente las aguas suministradas, ya que gracias a métodos caseros los cuales son mantener los residuos limpios y los recipientes tapados conllevan a una amplia satisfacción de que los contaminantes no aparezcan constantemente.

MATAMOROS HUAMÁN, Aydee y Colb, 2017, Perú, en su estudio titulado **“Eficacia del programa educativo "agua segura” en el conocimiento sobre el consumo de agua en la comunidad de Callqui chico, Huancavelica”**, la autora propuso realizar un método educativo para que los ciudadanos puedan tomar conciencia acerca de mantener las áreas limpias y de adecuar el agua correctamente. Pudiendo trabajar bajo la investigación deductiva y pre experimental, contando con la participación de 34 personas a quienes se les emplearon encuestas. Teniendo como resultado que, gracias a la prueba estadística aplicada en donde obtuvo una significancia de $p < 0.05$; en pocas palabras si se presentó una discrepancia entre los datos obtenidos.

RIVERA ENCARNACIÓN, Lucy, 2017, Perú en su estudio realizado **“Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 San Luis - Huánuco”**, cuyo objetivo fue determinar las prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 San Luis – Huánuco 2016. Dentro de la metodología utilizada fue la descriptiva, contando con la participación de 81 familias. Para la recolecta de información pudo emplear entrevistas. Teniendo como resultado que, un 71,6% de las personas ejecutaron practicas inapropiadas sobre el modo de recolectar el agua para consumirla, por su parte un 53,1% ejecutan prácticas apropiadas sobre el modo de recolectarla, asimismo un 76,5% inapropiadas sobre el mantenimiento, en tanto un 72,6% ejecutan prácticas

apropiadas sobre el modo de recolectar el agua para consumirla, y finalmente el 58% ejecutaron practicas apropiadas sobre el modo de recolectar el agua para consumirla. Llegando a concluir que, mayormente se encuentran que realizan prácticas inapropiadas para consumirla.

RODRIGUEZ RAMIREZ, Deysi y Colb, 2015, Perú, en su estudio realizado **“Percepción de riesgo de enfermedad diarreica asociado al consumo de agua en adultos del AA.HH. El Porvenir Pampachica”** en donde propuso como propósito establecer el vínculo entre la percepción de enfermedades de diarrea y el suministro de aguas en las personas que viven en El Porvenir. Pudiendo emplear una metodología cuantitativa, correlativa y no experimental. Contando con 837 individuos, a todos ellos se les aplicaron entrevistas para conocer el grado de conocimiento sobre el tema. Teniendo como resultado que, un 79,1% suministran el líquido no seguro, por otro lado, un 20,9% la suministran segura. Determinando que, una gran cantidad de ellos se enferman por causa de no mantener adecuadamente limpios los recipientes de consumos. Llegando a concluir que, al ejecutar los estudios inferenciales tuvo significancias de 0.013, en donde muchas personas no conocen el adecuado mantenimiento del agua.

QUISPE CONDORI, Raquel Jessica, 2014, Perú, en su estudio realizado **“Factores que se relacionan con la adopción de conductas saludables de saneamiento básico en la comunidad de Pesquería Arapa”**, la autora planteó como finalidad fijar los aspectos que se vinculan con la adopción de comportamientos saludables. Empleando una metodología descriptiva y correlativa. Contando con la participación de 23 hogares. Para la recolecta de información se emplearon encuestas y cuestionarios. Teniendo como resultado que, un 78.3% de ellos no son saludables y un 21.7% saludables. Llegando a concluir que, la gran mayoría no se cuida al momento de suministrar agua de pozos o llaves de lavamanos, dejando graves secuelas.

2.2. Bases teóricas

Teoría de Enfermería de Nola Pender “Modelo de Promoción de la Salud”

Haciendo historia la promoción de la salud surge a nivel internacional como un elemento que se toma en cuenta para las políticas públicas, puesto que parte desde el estado que garantiza la salud a toda la población, así como también la atención a los problemas más relevantes.

Por tanto, las enfermeras deben de ocupar cargos de responsabilidad en las políticas de sanidad porque es allí en donde se toman las decisiones y todo puede conllevar a la mejora en la salud de los pacientes, ya que contribuirá de una forma más global, humana y cercana para que mejore la organización, la eficacia y la eficiencia.

Teoría de Enfermería de Marilyn Anne Ray “Teoría de la Atención Burocrática”

Esta teoría se centra en que las enfermeras empoderadas, visibles y con liderazgo aportan mejores resultados en salud a la población puesto que cuando una enfermera lidera un equipo multidisciplinar en distintos ámbitos asistenciales e implanta cuidados hechos en evidencia puede conseguir mejorar los resultados de salud, por tanto, si la enfermería se encuentra enfrente de las responsabilidades públicas siempre será un impulso para la profesión y así dar respuestas a las nuevas necesidades de los pacientes. No obstante, esto quiere decir que la parte comunicativa es indispensable en este ámbito, ya que la enfermera es quien será la que informa sobre algún medicamento o bien sea sobre algún comunicado importante que le dará el médico profesional para que lo transmita al paciente, y también será de mucha ayuda en la toma de decisiones, ya que es la que se encuentra perennemente con el paciente o enfermo.

No obstante, esta teoría destaca la relevancia de los sistemas educativos formales e informales, en donde se utilizan medios audiovisuales para así poder suministrar informaciones necesarias a toda una región.

2.3. Marco Conceptual.

2.3.1. EL AGUA EN LA VIDA

El agua es el principal e imprescindible componente del cuerpo humano, ya que no puede estar sin beber más de 1 semana. No obstante, los animales y las plantas producen sales diariamente y esto puede conllevar al traslado de contaminantes que constantemente el ser humano percibe. Así mismo, el líquido vital juega un rol fundamental en la vida de los seres humanos, ya que su utilización debe ser cotidiana, es por ello que se debe mantener un cuidado esencial en suministrarla.

2.3.2. AGUA SEGURA

La OMS establece que el agua que será consumida por los seres humanos debe permanecer desinfectada y sin microorganismos, por lo que se utilizan químicos para lograrlo y se debe recolectar y almacenar en un recipiente que estén limpios y debe estar debidamente tapado.

2.3.3. AGUA NO SEGURA

El líquido no consumible contiene dentro de ella muchos microbios que causan enfermedades graves a las personas, así como también tienen parásitos que producen infecciones diarreicas o también sustancias tóxicas que dañan la integridad sanitaria.

2.3.4. CONTAMINACIÓN DEL AGUA.

Este líquido es renovable, no obstante, si las actividades que realizan las personas son dañinas pueden contaminarla y ya no será utilizado y será tomada como un agente nocivo para la sanidad. El líquido se puede contaminar de la siguiente forma:

- a) **Agentes Patógenos.** Son aquellas que son capaces de producir algo, como lo pueden ser parásitos dentro de las aguas, así como también virus que llegan al organismo de los seres humanos.
- b) **Sustancias Químicas Inorgánicas.** Estos pueden ser ocasionados por sales, en donde existen mayor probabilidad es en los metales, ya que de allí se desprenden.
- c) **Sustancias Químicas Orgánicas.** Estos tienen un mayor riesgo de incendios. Principalmente se encuentran los seres vivos. También las sustancias que tienen radiación pueden provocar al organismo problemas cancerígenos y congénitos.

2.3.5. ENFERMEDADES TRASMITIDAS POR AGUA CONTAMINADA

Se producen por la ingesta de comida o aguas contaminadas con diversos agentes microbiológicos o químicos en demasiadas cantidades que llegan afectar la sanidad de las personas o a un grupo de pobladores, aunque los casos puedan verse de forma individual en la suma ocasionan una alarma a los sistemas de salud pública, pues se pueden convertir en brotes y que deben de ser vigilados por los epidemiólogos.

La salud se ha visto afectada por los nitratos que se encuentran presentes en el agua, lo que se convierte en un problema, es así que más de 150 países ve los efectos de los nitratos que provienen de los fertilizantes, muchos de ellos han logrado filtrarse a los pozos de agua contaminando el agua consumible y que afectan a la persona comprometiendo la sanidad.

Las enfermedades más comunes de dicha contaminación son mencionadas a continuación:

1.- La diarrea:

Es una evacuación frecuente de materia fecal sean flojas o líquidas, ya que se tiene que tener en cuenta que las diarreas producen principalmente una deshidratación, ya que cuando se evacua materia fecal se pierde líquidos y se pierden sales y electrolitos, en tanto, las causas de estas son autolimitadas puesto que se quitan solas y el médico profesional simplemente intervendrá en mantener la estabilidad del organismo y principalmente en evitar la deshidratación, entre las causas principales se encuentran las bacterias por descomposición de alimentos o por contaminación de los mismos, por otro lado también existen los virales, entre otras. Las diarreas causadas por infecciones pueden durar unos días, o algunas semanas, como en la diarrea persistente. Cuando la diarrea persiste puede dar lugar a deshidratación y shock. En este caso es necesario reemplazar los líquidos perdidos en el cuerpo. La diarrea severa puede suponer una amenaza para la vida debido a la pérdida de fluidos por el cuerpo, particularmente en el caso de niños o jóvenes, malnutridos y personas con problemas en el sistema inmunológico.

2.- La hepatitis:

Es una inflamación del hígado en donde se puede producir por diferentes causas, las más habituales son los virus y es allí donde se derivan varios tipos de hepatitis. Secundariamente también se pueden producir por otras causas como lo son las autoinmunes, las cuales se pueden dar por reacciones de inflamación del hígado a algunos productos del organismo y las tóxicas las cuales se dan por consumir medicamentos o comidas, estas últimas son las más comunes. En tanto, la hepatitis A es una enfermedad muy contagiosa que afecta al hígado y en concreto va afectar a los hepatocitos que son las células, produciéndole al individuo una gran inflamación y hasta incluso la muerte, así también es muy virulenta y pueden

aparecer varias fases agudas y repentinas, es decir, que según aparecen se produce la curación y remite totalmente, en pocas palabras, el virus no quedará en el organismo. En países en vías de desarrollo donde las condiciones higiénicas sanitarias no son las más óptimas es muy frecuente, en donde especialmente a los niños les ataca, llegándose a evidenciar una tasa muy elevada de infecciones. Por su parte la hepatitis E es un virus que ataca al hígado y así como el A también ocasiona una inflamación aguda y también un daño, esta enfermedad particularmente se transmite de ser humano a ser humano, en pocas palabras por medio de una ruta fecal-oral, pero también se ha evidenciado que los cerdos también pueden transmitir dicha infección por la mala manipulación higiénica de los insumos.

3.- Ascariasis.

Es contraída principalmente por infantes que comprenden edades de tres a ocho años y que causa una infección en el intestino delgado. Este es un parásito que lleva por nombre Áscaris lumbricoides y pueden llegar a desplazarse por todo el cuerpo causando daños en las vísceras, peritonitis, inflamaciones en el hígado o en los vasos pulmonía y toxicidad. Una de sus causas es deficiencia para la integración, obstrucción intestinal en la bilis o en el páncreas puesto que estos parásitos llegan a habitar en las comidas que se ingieren crudas y que son cultivadas en el suelo y regadas con aguas que no han sido tratadas de forma correcta.

4.- El Cólera:

Es causada por la bacteria *Vibrio cholerae* y que es un problema de salud agudo donde se presenta diarrea e infecciones en el intestino, este problema se presenta cuando se consume agua potable infectada con dicha bacteria y que puede transmitirse de forma rápida en diversas áreas donde la potabilización es inadecuada y con un tratamiento ineficaz sus efectos son tan graves que provocan

vómitos, diarreas y calambres en las piernas y que si no se lleva un tratamiento adecuado la persona puede perder su vida en pocas horas de contraerla.

2.3.6 CALIDAD DE AGUA DE CONSUMO HUMANO.

Esta es la que llega a determinar si el agua se encuentra libre de contaminantes y que no sea un agente que transmite enfermedades a las personas.

Brindar calidad en el agua es fundamental para la salud pública, no obstante, en los países que aún se encuentran en desarrollo este es un problema persistente porque no le prestan atención de vida, de igual forma el tener la cantidad y la cobertura no es nada, ya que sí la calidad del líquido no es buena no está haciendo la diferencia porque no habrá prevención para enfermedades que son originadas por ella, es por eso que es imprescindible que se tenga acceso al agua potable, por lo tanto se debe dar garantía a las personas de que si están consumiendo el agua potable no correrán el riesgo de enfermarse.

2.3.7. MÉTODOS PARA TRATAR EL AGUA.

Entre los métodos más utilizados para reducir la cantidad de microorganismos o material orgánico, son los siguientes:

1.- Hervir el agua:

Es el más utilizado por su sencillez y que aporta una seguridad en el y sólo se debe hervir el agua aproximadamente por 3 minutos para que este destruya los microorganismos infecciosos y su consumo sea más seguro.

Dichos microorganismos se neutralizan cuando se llega a una temperatura de 65 a 70 grados cuando el hervor llega a un minuto o más.

A nivel del mar, el agua hierve a 100°C; por lo que, se requiere un minuto después de llegar a la ebullición y se requieren 3 minutos

después de la ebullición cuando la zona se encuentre por encima de 2.000 metros a nivel del mar para que el agua esté desinfectada

2.- La Cloración

Se utiliza principalmente para poner el agua de forma incolora sin colores y sin ningún gusto en particular, sirve para oxidar las secreciones que dejan las algas y que están en estado de descomposición, así como también puede destruir patógenos que son convertidos en bacterias y virus, no obstante, este no destruye los parásitos y principalmente no elimina formas quísticas, por lo tanto la coloración se utiliza para que el agua potable sea consumida con un sabor agradable.

El uso del Hipoclorito de sodio

El hipoclorito de sodio tiene un margen de efectividad muy efectivo porque puede eliminar las bacterias que son los causantes de enfermedades como la diarrea al igual que también puede eliminar a los parásitos adultos. Los productos químicos basados en hipoclorito de sodio son desinfectantes para tratar el agua potable, porque resulta ser muy beneficioso la seguridad en el uso cuando se utiliza de forma adecuada y los costos no son tan elevados. Sus principales cualidades es que logra desinfectar los residuos que se encuentran en el agua y todavía no hay otro producto que alcance mejores niveles que el hipoclorito.

a. Producto distribuido por el Ministerio de Salud:

Hipoclorito de sodio al 0.5%

Cantidad: 4 gotas por litro de agua

b. Productos distribuidos comercialmente:

- Hipoclorito de sodio en concentraciones 2%,3%,5% ,6%.

Cantidad: 1gota por litro de agua

- Pastillas para desinfectar 1 litro de agua

Cantidad: 1 pastilla por 1 litro de agua Producto:

- Pastillas para desinfectar 20 litros de agua

Cantidad: 1 pastilla por 20 litros de agua (solo en este caso se debe esperar 2 hrs. antes de consumir). Una vez colocado la dosis exacta de hipoclorito de sodio remover con un cucharón limpio y dejar reposar durante 20 a 30 minutos para luego ser utilizado.

3.- Método SODIS:

Se trata de exponer el agua a la luz solar aproximadamente por 5 horas dentro de una botella transparente y que su posición será horizontal sobre una superficie que es plana.

4.- Filtrar:

Puede hacerse utilizando una tela ya que ésta dejará los residuos en ella y dejara pasar el agua haciendo el proceso más eficiente, no obstante, aunque el agua tenga un color transparente y tenga menos patógenos en ella no necesariamente es potable, por lo que se necesita hacer una desinfección para poder eliminar los gérmenes que causan enfermedades, sin embargo, cuando el agua ya es translúcida se puede decir que la desinfección ha sido eficaz.

También puede utilizarse el método llamado las tres ollas, en ésta se realiza un proceso de verter el agua en la primera olla luego de ello se dejan 24 horas para que cumpla un proceso, esta misma agua se retira en la segunda olla y se repetirá el mismo proceso por 24 horas hasta llegar a la tercera olla repitiendo nuevamente el proceso, esto hará que el agua se sedimente y el almacenamiento tenga beneficio.

Otro proceso que puede realizarse cuando el color del agua sea turbio es dejar asentar por determinado tiempo para que toda la suciedad quede al fondo del recipiente, si es necesario se puede utilizar químicos para que el proceso sea acelerado.

2.3.8 RECOLECCIÓN DEL AGUA.

Por lo general, el agua debe recolectarse y almacenarse en recipientes limpios, con tapa y asa.

El agua de lluvia puede ser recolectada de 2 formas: Directa (Cuando el recipiente es colocado a 60 cm. del nivel del suelo en un lugar libre de la casa), e Indirecta (Cuando el recipiente es colocado a una distancia mínima del techo de la vivienda o en cañería, previa caída de 15 minutos de lluvia para su limpieza respectiva del techo o tubería).

2.3.9. ALMACENAMIENTO DE AGUA DOMICILIARIA

Un buen manejo del agua se hace en el momento que se transporta y garantiza su calidad, una vez llegado al destino estas han de almacenarse de forma correcta en recipientes que ayuden a protegerla de las contaminaciones exteriores. El agua tiene infinidad de usos y se puede decir que hay unas más fundamentales que otras, ya que el ingerirla para la hidratación es lo más importante y se antepone ante la necesidad de higiene personal, sin embargo, esto no quiere decir que la higiene personal no es importante, ya que al no realizarla puede contraer enfermedades en la piel.

El almacenamiento correcto del agua una vez tratada, consiste en:

- a)** Almacenar en recipientes limpios con tapa ancha para facilitar el acceso para la limpieza y de color claro (transparente o blanco).
- b)** El recipiente debe estar ubicado a una altura aproximada de 60 cm. del nivel del suelo, sobre una mesa, permanecer tapado y lejos de animales.
- c)** En caso que el recipiente (balde) no tenga grifo, es necesario usar un cucharón o taza de uso exclusivo para sacar el agua.

1.- Tipos de recipientes

Las personas pueden tener en su domicilio recipientes para almacenar agua que se mencionan a continuación:

- **Contenedores cerrados:**

Son comunes cuando se requiere almacenar agua para el consumo y deben estar cerrados, por lo que se puede utilizar piletas, tinacos y cisternas para evitar que se evapore o contraigan microorganismos que dejarán expuesta la calidad del mismo.

- **Cisternas de cemento:**

Son de fácil construcción y se utilizan para almacenar grandes cantidades de agua, es fácil de obtener por su costo minimizado y que puede ser construido por albañiles con la experiencia y de la misma localidad.

- **Recipientes domésticos adecuadamente diseñados:**

Últimamente han existido diversos recipientes para el almacenado de agua dentro de los hogares, el problema radica en que en su mayor parte estos no cumplen estándares para protegerla de agentes contaminantes.

Se menciona los recipientes más utilizados en los hogares: → lata → cantaros → garrafón → cubetas → tinas → tachos → olla.

Por tal motivo proteger el agua que sea desinfectada para que no sufra recontaminación es de suma importancia, ya que esta es la única defensa que se tiene para no contraer enfermedades que se encuentran habitando en el líquido vital.

2.- Características y recomendaciones básicas de los recipientes

- **Forma y tamaño apropiados.**

Deben ser de fácil agarre que mantenga estabilidad en la base para poder ubicarlo fácilmente en un lugar adecuado dentro de la vivienda, para que no haya el peligro de derrame el volumen recomendado para estos recipientes es de 10 a 30 litros.

- **Material.**

Que tenga larga vida de durabilidad de un material inoxidable que se resista a las quebraduras preferiblemente traslúcido y de poco peso,

pues se recomienda que el material elegido no reaccione con el policarbonato u otro químico que contenga cloro.

- **Orificio de entrada (boca).**

Este debe facilitar el llenado del contenedor, pero impidiendo que sean arrojados objetos.

- **Llave.**

Para este es recomendable que al extraer el agua sea limpia y que tenga un acero inoxidable, así como también se mantenga pulcra.

- **Tapa.**

Esta no debe permitir la entrada de los objetos o residuos fuera del contenedor, por lo que debe de ser fuerte y resistente para el resguardo del agua, además debe ser de fácil acceso para limpiarla.

- **Entrada de aire.**

El contenedor debe tener un dispositivo que facilite el acceso del aire hacia el agua, todo ello para que no se mantengan a oscuras y sin visibilidad.

3.- Limpieza e higiene de los recipientes

Uno de los objetivos primordiales que se tiene para almacenar el agua es que se mantenga su pureza y calidad. Cuando se hará utilización y manejo de dichos recipientes es necesario poner atención al uso que se le da diariamente por todos los integrantes de la familia, hogar y todos ellos deben de mantener el agua limpia y que sea potable, es necesario que cuando se le da inicio a la utilización del recipiente sin importar el material del que está hecho o su forma se debe desinfectar correctamente.

Para su limpieza que se utiliza en detergentes para eliminar cualquier residuo continuamente, para eliminar los restos del detergente utilizar agua caliente, una vez que sea restregado internamente todo el recipiente para mayor comodidad puede utilizarse materiales como

cepillos o mangueras que permiten el flujo de agua con una muy alta presión.

4.- Desinfección de recipientes para almacenamiento domiciliario de agua

Los tanques de almacenamiento deben ser sometidos a un lavado y desinfección mínimo 3 veces al año, en donde se realiza con agua y con un cepillo que frote la superficie, luego se enjuaga y se llena el tanque con una solución de hipoclorito el cual debe permanecer al menos 6 horas dentro del tanque, después de este tiempo esta solución se vacía por las tuberías para que se limpien y luego se prosigue a llenarse ya con el agua que se pretende almacenar.

Preparación de la solución del cloro:

- a) Cuando se use Hipoclorito de Calcio; en un recipiente de 20 litros (cubeta de 5 galones), adicione una cucharadita con cloro en polvo, mezclar en forma homogénea y dejarla reposar por 10 minutos antes de aplicarla. La solución así preparada resultará con una concentración de 150 a 200 mg/l (ppm).
- b) Cuando se use Hipoclorito de Sodio al 5.25%. Disolver 15 gotas de cloro en un litro de agua. Principalmente aplicable en caso de tanques domiciliarios. Aplicar la solución en las paredes internas de los recipientes, dejar actuar por 5 minutos y enjuagar con agua limpia.
- c) Desinfectar también el interior de las tapas. El depósito debe estar señalizado de forma visible con la rotulación que identifique que se trata de almacenamiento de agua potable, a fin de evitar la contaminación o la confusión con otros tipos de depósitos; Su tapa deberá permanecer cerrada y de estar accesible a personas ajenas a su operación.

2.3.10. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE CONSUMO DE AGUA SEGURA

La mayor medida a utilizar es educar a la población sobre la salud y sus agentes, por lo tanto, se debe planificar sistemáticamente y comunicar a toda la población sobre cómo se van a desarrollar las

prevenciones confiando en que las capacidades del individuo son integrales.

La educación sanitaria es muy importante ya que se educa a la población sobre la enfermedad y las medidas de prevención y esto influye en la adopción de las buenas prácticas, conductas favorables, impulsando y promoviendo el estilo saludable para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Por ello para prevenir las enfermedades transmitidas por agua, se considera lo siguiente:

- Consumo de agua segura,
- Adecuado almacenamiento intradomiciliario del agua tratada, los recipientes donde se almacenan agua deben estar limpios y tapados.
- Desinfección del agua para consumo humano, consiste en tratar el agua contaminada.
- La cloración del agua, es una medida muy accesible y utilizada para la desinfección del agua, con el fin de eliminar los agentes patógenos que se encuentran sumergidas en el agua.
- El lavado de manos constante con agua segura, antes y después de la preparación de alimentos, de alimentarse, de ir al baño, cambiar los pañales, amamantar y entre otras actividades.

CAPÍTULO III. Desarrollo de Actividades para Plan de Mejoramiento en relación a la Situación Problemática

PLAN DE GESTIÓN O PLAN DE MEJORA

I.- ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE PROVOCAN EL PROBLEMA

1.1.- Identificar el área y procesos a ser mejorados.

Los centros poblados de las zonas urbanas marginales de la mayoría de los países del mundo, son los que tienen menor acceso a los servicios básicos de agua potable y saneamiento, energía eléctrica, centros educativos y centros de salud entre otros y si los poseen no son

de óptima calidad por lo que sus moradores frecuentemente se ven quebrantada su salud, en relación a la educación es de baja calidad y esto influye muchos factores negativos para su salud y la conservación de la vida.

En el Centro Poblado de Túpac Amaru del distrito de Végueta, provincia de Huaura el panorama descrito en la realidad no cuenta con un sistema de abastecimiento de agua para el abastecimiento de agua potable a la población para tender sus necesidades, por lo que las familias compran agua de los camiones cisternas y éstos a su vez no cuentan con la autorización que expide la entidad de salud, en su defecto se crea suspicacias de la providencia del agua.

De lo manifestado se puede decir que el agua no es segura y por tanto los riesgos de contraer enfermedades transmitidas por el agua, pese que tanto en el Puesto de Salud y en las Instituciones Educativas se enfatiza hervir el agua para evitar los riesgos de contaminación, pero el nivel cultural y la idiosincrasia de la población algunos aún todavía consumen agua no tratada.

Para visualizar mejor la situación se describe el:

1.1.2. Listado de Problemas

- Inadecuado almacenamiento de agua intradomiciliaria
- Inadecuada desinfección del agua
- Insuficiente información de las enfermedades transmitidas por agua contaminada.
- Falta de adherencia de las practicas adecuadas durante la manipulación del agua tratada
- Deficiente conocimiento de la importancia de la calidad del agua de consumo humano y su relación con la salud
- Contaminación del agua.
- Incremento explosivo de la densidad poblacional.
- Aumento de la temperatura
- Pobreza

- Desnutrición
- Limitado acceso a los servicios básicos de saneamiento
- Uso de productos químicos o insecticidas en la agricultura
- Creencias y costumbres
- Déficit en la cultura sanitaria.

a) MATRÍZ DE PRIORIZACIÓN

Para la realización de la matriz de priorización se realizó el método de Hamlon. El cual permite ordenar los problemas, se basa en cuatro componentes: Magnitud del problema, severidad del problema, eficacia de la solución y la factibilidad de la intervención.

Se calcula en base a la siguiente fórmula:

Puntuación de prioridad: (A + B) C x D

- 1) **El componente A o magnitud del problema**, fue definido por Hanlon como el número de personas afectadas en relación a la población total y para ello propuso la escala que va de 4 a 10.

Unidades por 1000 de población en %	Puntuación
>50 %	10
5 % - 49,9 %	8
0,5 % - 4,9 %	6
0,05 %- 0 %	4

- 2) **El componente B o severidad del problema** no tiene una definición unívoca. Podemos tener en cuenta las tasas de mortalidad, las tasas de morbilidad y/o las tasas de incapacidad, además de considerar los costes que produce la enfermedad. Se asigna un valor de una escala de 2 a 10, otorgando este valor para el grado máximo de severidad.

Se evalúa cada uno de los aspectos señalados (mortalidad, morbilidad e incapacidad) en cada problema y se obtiene la media.

Clasificación	Puntuación
Muy grave	10
Grave	8
Medianamente grave	6
Poco grave	4
Nada grave	2

3) El componente C o eficacia de la solución del problema

se refiere a la posibilidad de modificar el problema con los recursos y tecnologías actuales. Se propone crear una escala que varía entre 0,5 para los problemas difíciles de solucionar y 1,5 para aquellos en los que existiría una solución posible. Este componente multiplica a la suma de los componentes A y B, por lo tanto, tiene el efecto de reducir o aumentar el producto obtenido en función de que la solución sea eficaz o no.

Clasificación	Puntuación
Fácil de solucionar	1.5
Difícil de solucionar	0.5

4) Para el componente D o factibilidad del programa o de la intervención, Hanlon propone un grupo de factores que determinan si un programa puede ser aplicado y que resume en las siglas PEARL donde:

P = Pertinencia

E = Factibilidad económica

A = Aceptabilidad

R = Disponibilidad de recursos

L = Legalidad

Este componente determina si impide o permite la realización del programa o de la intervención, cuyo valor es:

Clasificación	Puntuación
Si	1
No	0

Matriz de Priorización

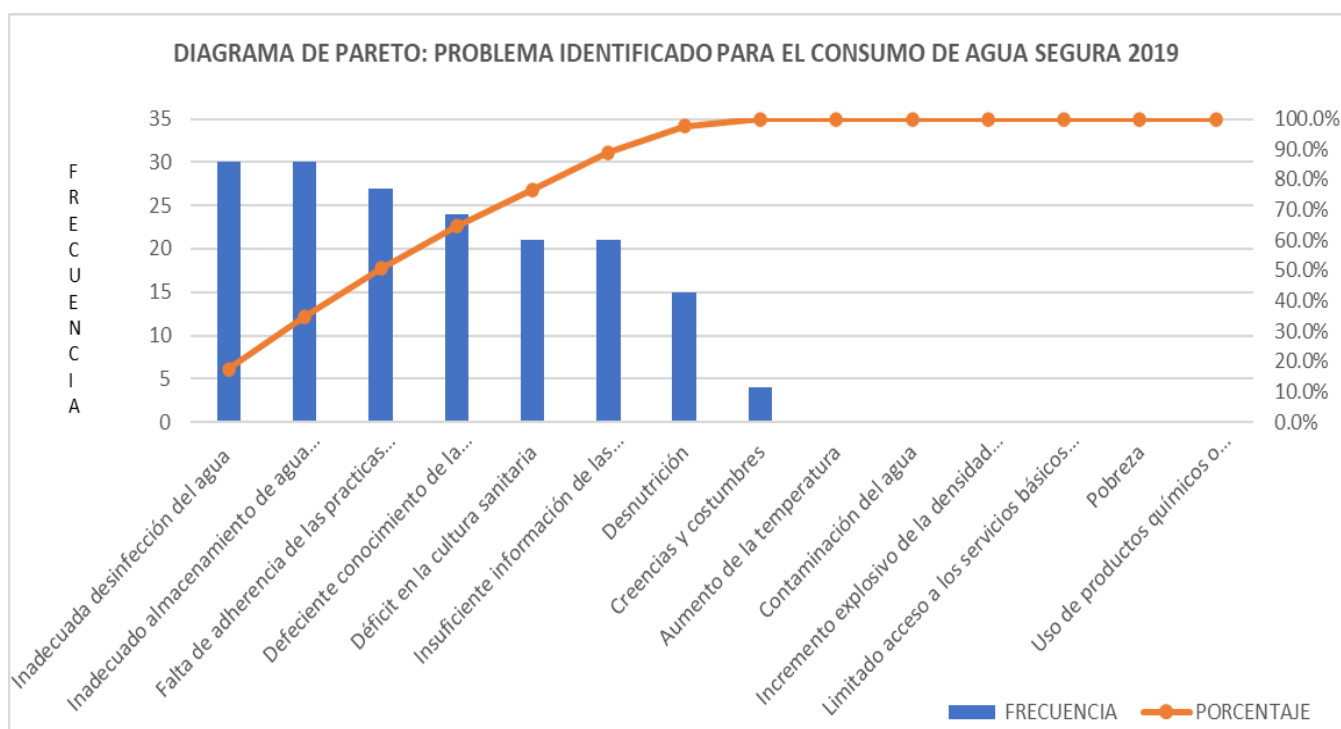
PROBLEMA	TAMAÑO DEL GRUPO AFECTADO	TRASCENDENCIA DEL PROBLEMA	POSIBILIDAD DE RESOLVER EL PROBLEMA	FRECUENCIA DEL PROBLEMA	INTERES Y COMPROMISO DEL EQUIPO EN RESOLVER EL PROBLEMA	TOTAL
Inadecuado almacenamiento de agua intradomiciliaria	10	10	1.5	Casi siempre	1	30
Inadecuada desinfección del agua	10	10	1.5	Casi siempre	1	30
Insuficiente información de las enfermedades transmitidas por agua contaminada	8	6	1.5	Siempre	1	21
Falta de adherencia de las practicas adecuadas durante la manipulación del agua tratada	10	8	1.5	Casi siempre	1	27
Deficiente conocimiento de la importancia de la calidad del agua de consumo humano y su relación con la salud	8		1.5	Siempre	1	24
Contaminación del agua	6	4	0.5	Casi siempre	0	0
Incremento explosivo de la densidad poblacional	6	4	0.5	Siempre	0	0

Aumento de la temperatura	4	2	0.5	Casi siempre	0	0
Pobreza	6	4	0.5	Siempre	0	0
Desnutrición	4	6	1.5	Siempre	1	15
Limitado acceso a los servicios básicos de saneamiento	8	8	0.5	Siempre	0	0
Uso de productos químicos o insecticidas en la agricultura	4	4	0.5	Casi siempre	0	0
Creencias y costumbres	6	2	0.5	Casi siempre	1	4
Déficit en la cultura sanitaria	8	6	1.5	Siempre	1	21

SE APLICÓ EL MÉTODO DE HAMLON

Matriz de Priorización ordenado según puntaje obtenido

SE APLICÓ EL MÉTODO DE HAMLON



PROBLEMA	TAMAÑO DEL GRUPO AFECTADO	TRASCENDENCIA DEL PROBLEMA	POSIBILIDAD DE RESOLVER EL PROBLEMA	FRECUENCIA DEL PROBLEMA	INTERES Y COMPROMISO DEL EQUIPO EN RESOLVER EL PROBLEMA	TOTAL
Inadecuado almacenamiento de agua intradomiliaria	10	10	1.5	Casi siempre	1	30
Inadecuada desinfección del agua	10	10	1.5	Casi siempre	1	30
Falta de adherencia de las practicas adecuadas durante la manipulación del agua tratada	10	8	1.5	Casi siempre	1	27
Deficiente conocimiento de la importancia de la calidad del agua de consumo humano y su relación con la salud	8	8	1.5	Siempre	1	24
Insuficiente información de las enfermedades transmitidas por agua contaminada	8	6	1.5	Siempre	1	21
Déficit en la cultura sanitaria	8	6	1.5	Siempre	1	21
Desnutrición	4	6	1.5	Siempre	1	15
Creencias y costumbres	6	2	0.5	Casi siempre	1	4
Limitado acceso a los servicios básicos de saneamiento	8	8	0.5	Siempre	0	0
Contaminación del agua	6	4	0.5	Casi siempre	0	0
Incremento explosivo de la densidad poblacional	6	4	0.5	Siempre	0	0
Pobreza	6	4	0.5	Siempre	0	0
Uso de productos químicos o insecticidas en la agricultura	4	4	0.5	Casi siempre	0	0
Aumento de la temperatura	4	2	0.5	Casi siempre	0	0

b) DIAGRAMA DE PARETO

1.2.- Matriz de priorización Problemas- causas - consecuencias

PROBLEMA PRIORIZADO	CAUSAS	CONSECUENCIAS
Inadecuada desinfección del agua	Falta de conocimiento y talleres en la desinfección del agua intradomiciliaria	Recurrencias de enfermedades transmitidas por el agua contaminada como diarreas y problemas gastrointestinales
Inadecuado almacenamiento de agua domiciliaria	Falta de conocimiento en el almacenamiento adecuado del agua intradomiciliaria	Consumo de agua no tratada
Adherencia de las practicas adecuadas durante la manipulación del agua tratada	Falta de concientización en la importancia de la manipulación del agua tratada	Impacto socioeconómico, reduce la productividad en el trabajo y desarrollo económico.
Deficiente conocimiento de la importancia de la calidad del agua de consumo humano y su relación con la salud	Insuficiente información sobre los riesgos de consumir agua no segura	Deterioro de la salud y la calidad de vida de la población del Centro Poblado de Túpac Amaru
Insuficiente información de las enfermedades transmitidas por agua contaminada	Consumo de agua no segura	Brotos epidémicos y diseminación de las enfermedades de origen hídrico.

II.- PROPUESTA Y PLANIFICACIÓN DEL PLAN

2.1. Objetivo General

Fomentar el consumo de agua segura en la población del Centro Poblado de Túpac Amaru, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar las buenas prácticas en el almacenamiento y desinfección intradomiciliaria, así garantizar el bienestar por ende la calidad de vida de la población afectada por el problema identificado

2.2. Objetivo Específicos.

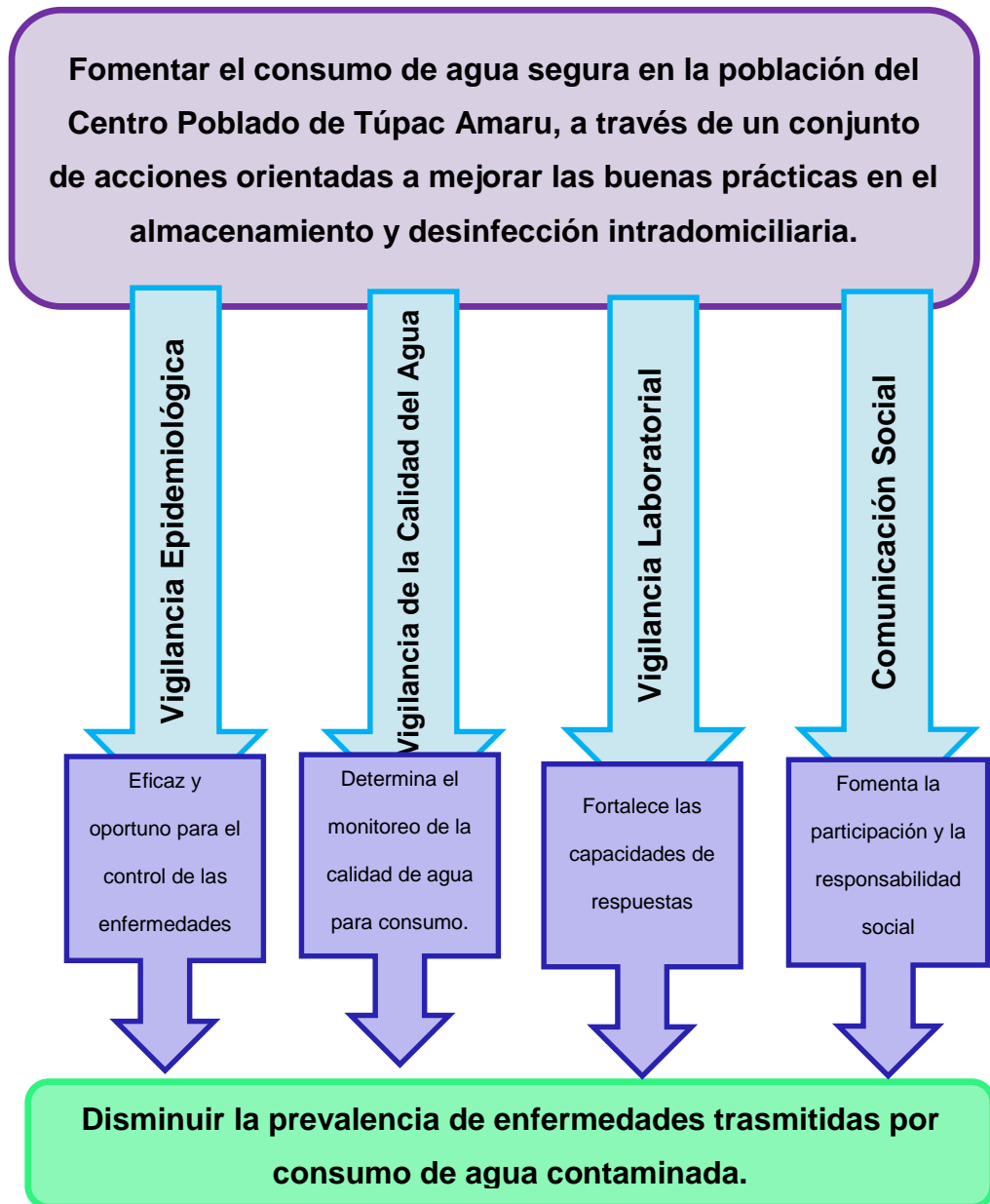
- Controlar los riesgos de enfermedades por consumo de agua contaminada, realizando sesiones educativas dirigidas a la población sobre la importancia del consumo de agua segura.

- Involucrar y comprometer a la población en adoptar nuevos cambios en el mejoramiento de las buenas prácticas en el almacenamiento y desinfección del agua Intradomiciliario.
- Ejecutar acciones de promoción, prevención a través de sesiones educativas y demostrativas para generar capacidades en educación sanitaria y promover los hábitos de higiene.
- Fomentar la participación, involucramiento, el empoderamiento y la responsabilidad compartida de la población para el mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano.

a) Lluvias de ideas

- Mejorar la calidad de agua, a través de la desinfección del agua intradomiciliaria,
- Mejorar el almacenamiento del agua tratada, a través de la implementación de sesiones demostrativas.
- Adecuado hábitos y prácticas de higiene durante la manipulación del agua tratada, a través de la implementación de programa educativo sobre la calidad del agua para consumo humano y educación sanitaria.
- Concientizar a la población de la importancia del consumo de agua segura, con el objetivo de disminuir las enfermedades.
- Vigilar y monitorear las enfermedades transmitida por agua priorizando en la población vulnerable.
- Mejorar la cultura en salud de la población, a través de la educación se pretende identificar los signos de alarma de las enfermedades transmitidas por agua.
- Fomentar reuniones de trabajo con las organizaciones de base y/o autoridades del centro poblado.

b) Diagrama de Flujos



c) Actividades Planteadas

- Establecer reuniones de trabajo con los representantes del centro poblado para dar a conocer la situación de salud de su localidad.
- Monitorear la vigilancia epidemiológica en búsqueda de casos.
- Monitoreo continuo y sostenible de la vigilancia de la calidad de agua.
- Fortalecer la educación sanitaria respecto a la importancia del consumo de agua segura y fomentar el autocuidado.

d) Planificación estratégica y operativa

PROBLEMA	OBJETIVO	METAS	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	RESPONSABLE	RECURSO
Inadecuado almacenamiento de agua intradomiciliaria	Ejecutar sesiones educativas orientadas al cambio de hábitos en el almacenamiento del agua intradomiciliaria	Lograr el 95% del buen almacenamiento del agua intradomiciliaria	Inspección de los recipientes donde almacenan agua para su consumo a 50 viviendas	04 enero del 2020	10 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería	05 Tableros 50 fichas de chequeo 05 lapiceros
			Elaborar material didáctico como dípticos y afiches en el adecuado almacenamiento del agua intradomiciliario	13 enero del 2020	15 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Salud ambiental	01 USB 01 Equipo de cómputo Servicio de Internet Servicio de Impresión
			Ejecución de las sesiones educativas en el adecuado almacenamiento del agua intradomiciliario	18 enero del 2020	29 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería	50 Afiches 100 dípticos de almacenamiento de agua intradomiciliaria Equipo multimedia. Micrófono. 02 banner alusivo al tema
			Ejecución de las sesiones demostrativas en el adecuado almacenamiento del agua intradomiciliaria	01 febrero del 2020	06 febrero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Salud ambiental	Recipientes con tapa, escobillas, detergente, cloro o lejía.

PROBLEMA	OBJETIVO	METAS	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	RESPONSABLE	RECURSO
Inadecuada desinfección del agua	Fomentar el consumo de agua segura en la población del Centro Poblado de Túpac Amaru, a través de un conjunto de acciones orientadas a la desinfección intradomiciliaria.	Coberturar al 100% la desinfección del agua de las viviendas intervenidas (50 viviendas)	Implementar capacitaciones a través de sesiones educativas.	04 enero del 2020	08 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería	Equipo de Cómputo, papel bond, servicio de impresión
			Elaborar material didáctico como dípticos y afiches en desinfección del agua	11 enero del 2020	12 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Salud ambiental	Afiches, dípticos de desinfección del agua intradomiciliaria.
			Ejecución de las sesiones educativas en Desinfección del Agua	18 enero del 2020	29 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería	Equipo multimedia, micrófono,
			Ejecución de las sesiones demostrativas y talleres en Desinfección del Agua	01 febrero del 2020	06 febrero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Salud ambiental	Pastillas de Hipoclorito de sodio, cloro, balde, gotero, equipo de medición colorímetro.

PROBLEMA	OBJETIVO	METAS	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	RESPONSABLE	RECURSO
Adherencia de las practicas adecuadas durante la manipulación del agua tratada	Fomentar el consumo de agua segura, a través de las buenas prácticas en el almacenamiento y manipulación del agua tratada a fin de garantizar la calidad de vida de la población	Alcanzar el 100% de la adherencia de las prácticas adecuadas durante la manipulación del agua tratada	Visitas inopinadas a 25 viviendas seleccionada aleatoriamente	15 febrero del 2020	17 febrero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería y Salud ambiental	50 Fichas de verificación, tableros, lapiceros.
			Visitas inopinadas a 25 viviendas seleccionada aleatoriamente	18 febrero del 2020	20 febrero del 2020		
			Monitoreo y asistencia técnica personalizada a las viviendas que lo requieran	22 febrero del 2020	26 febrero del 2020		Dípticos y afiches

PROBLEMA	OBJETIVO	METAS	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	RESPONSABLE	RECURSO
Deficiente conocimiento de la importancia de la calidad del agua de consumo humano y su relación con la salud	Educar, comprometer y fomentar la responsabilidad social en relación a la salud y el autocuidado.	Capacitar al 90% de la población en temas relacionados a la calidad del agua y en educación sanitaria	Convocatoria a reunión de trabajo a los dirigentes del centro poblado	02 enero del 2020	03 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería	Cuaderno de acta de reunión de trabajo
			Elaboración de pre y pos tes sobre conocimientos básicos de	07 enero del 2020	07 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón:	Fichas de evaluación

			educación sanitaria			Personal de Enfermería	
			Ejecución de las sesiones educativas referente a la importancia del consumo de agua segura	18 enero del 2020	29 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Salud ambiental	Equipo de multimedia

PROBLEMA	OBJETIVO	METAS	ACTIVIDADES	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	RESPONSABLE	RECURSO
Insuficiente información de las enfermedades transmitidas por agua contaminada	Sensibilizar a la población del Centro Poblado de Túpac Amaru, a través de educación sanitaria orientadas a la prevención de enfermedades transmitidas por el agua	Reducir en 25% de la tasa de incidencia de las enfermedades transmitidas por el agua	Ejecución de las sesiones educativas en enfermedades transmitidas por el agua contaminada	18 enero del 2020	29 enero del 2020	Equipo de Salud de la Red Huaura Oyón: Personal de Enfermería	Equipo de multimedia
			Vigilancia epidemiológica	02 enero del 2020	31 diciembre del 2020		Fichas de notificación epidemiológica

e) Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA 2020																			
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fomentar el consumo de agua segura en la población del Centro Poblado de Túpac Amaru, a través de un conjunto de acciones orientadas a mejorar las buenas prácticas en el almacenamiento y desinfección intradomiciliaria.																				
Elaboración del Proyecto de mejora continua para el consumo de agua segura																				
Elaboración del Plan de Trabajo de Intervención Intradomiciliaria para el consumo de Agua segura en el Centro Poblado de Túpac Amaru																				
Socialización del plan de mejora con el equipo de trabajo																				
Vigilancia Epidemiológica en busca de casos.																				
Visitas domiciliarias de inspección en búsqueda de casos																				
Actualización y análisis de la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitida por el agua.																				
Convocatoria a reuniones de trabajo con los líderes del centro poblado y organizaciones de base.																				

III.- IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

ACTIVIDADES EFECTUADAS

3.1. Elaboración del Plan de Trabajo

Con la finalidad de fomentar las políticas que se destinan a respaldar el fácil acceso a los abastecimientos de líquidos consumibles de forma segura y fiable, siendo el centro poblado Túpac Amaru un factor de riesgo y vulnerable, debido a la carencia de los servicios básicos y saneamiento sumado a ello las deficiencias en el inadecuado almacenamiento y desinfección del agua intradomiciliario. Por ello la necesidad de implementar campañas de educación, estrategias comunicacionales que involucren a la participación en las acciones de prevención y promoción para llevar a cabo el tratamiento y el almacenamiento seguro del agua a nivel individual o domiciliario.

3.2. Vigilancia Epidemiológica

A través de los métodos de vigilancia, este sistema nos permite una base de datos para el análisis, interpretación y siendo una herramienta esencial para la toma de decisiones desarrollo de los procesos en intervenciones en salud pública.

Teniendo la información actualizada semanalmente la sala situacional, boletines epidemiológicos en relación a las enfermedades prevalentes transmitidas por agua, en el centro poblado intervenido, se tomará las medidas necesarias y comprometer a las autoridades locales para el control de las enfermedades. Así mismo estandarizar los criterios para la identificación de los signos de alarma, priorizando a la población vulnerable con el principal objetivo del diagnóstico oportuno así minimizar los riesgos y complicaciones.

3.3. Vigilancia de la Calidad del Agua

El propósito que cumple la vigilancia de la calidad del agua sea ingerido por las personas de la comunidad que pertenecen al poblado Túpac Amaru por lo que se deben realizar análisis constantes y permanentes

para verificar que se utilice cloro libre residual, al igual que se vigilan que el líquido no contenga residuos fecales para evitar las evaluaciones.

Es por esa razón que se debe vigilar que el agua mantenga su calidad para que todo el poblado pueda consumir agua potable porque es de suma importancia para las actividades que realiza la salud pública.

En los estudios realizados se ha notado que enfermedades que más han afectado a la población urbana y todo urbana ha sido la diarrea aguda, es por esa razón que se debe mantener una baja cantidad de cloro residual para que el aumento de microorganismos se ha detenido, con ello se logra que todo el poblado mantenga su integridad sanitaria de forma adecuada.

3.4. Reuniones de Trabajo con los líderes del centro poblado de Túpac Amaru.

Con la finalidad de sensibilizar, trabajar en equipo, comprometer e involucrar a los líderes del centro poblado, se convocó a reunión de trabajo para informarles sobre la situación de salud y los riesgos que comprometen la salud de su localidad.

A través del trabajo articulado con los actores sociales, se busca desarrollar habilidades personales y generar mecanismos de organización que impulsen a promover el control, autocuidado y mejorar la salud en su entorno familiar y comunal.

3.5. Fortalecer la educación sanitaria en la familia respecto al adecuado almacenamiento y desinfección del agua intradomiciliaria para el consumo de agua segura.

Se ha tomado acciones de comunicación social con mensajes alusivos al consumo de agua segura.

Difusión de material informativo afiches, dípticos con mensajes claves para el adecuado almacenamiento y desinfección del agua intradomiciliaria.

Desarrollo de las sesiones educativas en el local comunal dirigida a la población a través de medios audiovisuales.

Fortalecimiento en las asesorías personalizadas de las familias a través de las visitas domiciliarias.

Monitoreo y seguimiento de la adherencia de las buenas prácticas de almacenamiento del agua intradomiciliaria a través de la inspección de los recipientes donde almacenan el agua para su consumo a su vez reforzando los mensajes claves, para el consumo de agua segura.

IV. EVALUACIÓN.

INDICADORES DE MONITOREO

Cobertura de Viviendas del Centro Poblado

Viviendas Programadas $\frac{\text{N}^\circ \text{ de viviendas inspeccionadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de viviendas del centro poblado}} \times 100$

Viviendas Vigiladas $\frac{\text{N}^\circ \text{ de viviendas inspeccionadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de viviendas programadas}} \times 100$

Monitoreo de almacenamiento del agua intradomiciliaria

Índice de recipientes $\frac{\text{N}^\circ \text{ de recipientes con almacenamiento inadecuado}}{\text{N}^\circ \text{ total de recipientes inspeccionados}} \times 100$

Viviendas Vigiladas $\frac{\text{N}^\circ \text{ de viviendas inspeccionadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de viviendas programadas}} \times 100$

Vigilancia de la calidad del agua

Viviendas Vigiladas $\frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras tomadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de viviendas inspeccionadas}} \times 100$

Viviendas Programadas $\frac{\text{N}^\circ \text{ de viviendas inspeccionadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de viviendas programadas}} \times 100$

RESULTADOS DE MONITOREO

MONITOREO DE RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LAS VIVIENDAS INSPECCIONADAS ANTES DE LA INTERVENCION SANITARIA								
Nº	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	VIVIENDAS INSPECCIONADAS	Nº DE RECIPIENTES	ALMACENAMIENTO ADECUADO	ALMACENAMIENTO INADECUADO	%
1	HUAURA	VEGUETA	TUPAC AMARU I ETAPA	12	15	6	6	50%
2			TUPAC AMARU II ETAPA	12	17	5	7	42%
3			TUPAC AMARU III ETAPA	12	28	4	8	33%
4			TUPAC AMARU IV ETAPA	14	32	5	9	36%

MONITOREO DE RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA EN LAS VIVIENDAS INSPECCIONADAS DESPUÉS DE LA INTERVENCION SANITARIA								
Nº	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	VIVIENDAS INSPECCIONADAS	Nº DE RECIPIENTES	ALMACENAMIENTO ADECUADO	ALMACENAMIENTO INADECUADO	%
1	HUAURA	VEGUETA	TUPAC AMARU I ETAPA	10	13	7	3	70%
2			TUPAC AMARU II ETAPA	10	15	6	4	60%
3			TUPAC AMARU III ETAPA	14	35	9	5	64%
4			TUPAC AMARU IV ETAPA	16	39	11	5	69%

VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA ANTES DE LA INTERVENCION SANITARIA ENERO 2020

Nº	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	TOTAL DE MUESTRAS	0.0 - <0.3	0.3 - <0.5	≥0.5	% de cloro
1	HUAURA	VEGUETA	TUPAC AMARU I ETAPA	18	3	0	15	83%
2			TUPAC AMARU II ETAPA	18	5	4	9	50%
3			TUPAC AMARU III ETAPA	18	14	1	3	17%
4			TUPAC AMARU IV ETAPA	18	15	0	3	17%

VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA DESPUÉS DE LA INTERVENCION SANITARIA FEBRERO 2020

Nº	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	TOTAL DE MUESTRAS	0.0 - <0.3	0.3 - <0.5	≥0.5	% de cloro
1	HUAURA	VEGUETA	TUPAC AMARU I ETAPA	10	0	1	9	90%
2			TUPAC AMARU II ETAPA	10	1	1	8	80%
3			TUPAC AMARU III ETAPA	14	3	2	9	64%
4			TUPAC AMARU IV ETAPA	16	2	4	10	63%

Técnica para la Inspección de Vivienda

- Confirmar que la entrada al hogar sea autorizada por un adulto.
- Al inspeccionar la vivienda debe de estar presente algún familiar adulto e informarle acerca del mantenimiento del líquido vital.
- Deben de estar identificados todos los recipientes en donde resguardan el agua.

- La inspección se inicia en el ambiente donde preparan los alimentos y /o donde almacenan, recolectan, depositan el agua almacenada (patio, corral, pasadizo, huerta, etc.).
- Si el hogar no cuenta con un patio trasero, se debe inspeccionar desde el exterior de la vivienda, buscando depósitos con agua.
- La vivienda debe ser inspeccionada completamente, sino es así no se considerará como inspeccionada.
- Se procede a tomar la muestra de agua para el estudio del parámetro de cloro y el estudio microbiológico si se requiere.
- Se brindará información en educación sanitaria, dando énfasis a la limpieza y desinfección de los recipientes donde almacenan agua para su consumo, así mismo la desinfección del agua con hipoclorito de sodio o lejía indicando la dosificación.
- La persona encargada de realizar la inspección debe mantener un registro con todos los datos correspondientes de manera clara y detallada en la hoja de trabajo.

CONCLUSIONES

- Se concluye que la población del Centro Poblado de Túpac Amaru sólo el 41.7% consumían agua segura antes de la intervención sanitaria y logra un 74,2% de la población consumen agua segura después de la intervención sanitaria.
- Se logró sensibilizar a los líderes del centro poblado para el trabajo sostenible en cuanto a las buenas prácticas adoptadas para el consumo de agua segura.
- Se logró brindar educación sanitaria a las familias de las viviendas intervenidas teniendo un abordaje intradomiciliario enfatizando los mensajes alusivos para el consumo de agua segura y el autocuidado en salud.
- Se tomó muestras de agua de los recipientes almacenados para su respectivo análisis y estudio microbiológico, de esta manera se evidencia la calidad de agua que consumen.
- Se logró los cambios en la práctica, mejorando los hábitos referentes al almacenamiento, desinfección intradomiciliaria y cuidados en la manipulación del agua tratada.
- Se logró la participación activa y organización de los pobladores para implementar el sistema de abastecimiento de agua para consumo humano.
- Se logró concientizar a la población que el abordaje en temas relacionados a salud es una responsabilidad social compartida para el mejoramiento de la salud y calidad de vida en su localidad.
- La falta de educación de la población, no permite concientizar que al consumir agua no tratada puede ocasionar enfermedades que afectan más a la población vulnerable.

RECOMENDACIONES

La responsabilidad como parte del sector salud es el trabajo articulado e integrado con la sociedad a fin de velar por la salud pública.

Por ello se sugiere las siguientes recomendaciones:

A los líderes del centro poblado

Establecer un canal de coordinación y comunicación fluida con el equipo de salud para abordar temas relacionadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Continuar con la difusión en las reuniones, asambleas comunales de las buenas prácticas adoptadas para el almacenamiento y consumo de agua segura, para disminuir la prevalencia de las enfermedades

Conformar un comité de base del centro poblado para la gestión e implementación del sistema de abastecimiento de agua potable para consumo humano.

A la población

Poner en práctica de forma continua los conocimientos adquiridos para mejorar la adherencia en la buena práctica de almacenamiento y desinfección del agua intradomiciliario.

Socializar el adecuado almacenamiento y desinfección del agua en su entorno familiar y hacer un efecto multiplicador con sus vecinos de los mensajes claves en referencia al suministro del líquido vital.

Intensificar la participación activa y de organización que contribuya al progreso del centro poblado y mejora de la calidad de vida de su jurisdicción.

REFERENCIALES

1. MORALES YÉPEZ, MÓNICA MARICELA, VILLAGÓMEZ YÉPEZ, NATALIA DANIELA, “PERCEPCIÓN DE RIESGO DE ENFERMEDAD DIARREICA ASOCIADO AL CONSUMO DE AGUA EN ADULTOS DEL AA.HH: EL PORVENIR PAMPACHICA-2014” (Internet) 2015. (Consultado el 4 de abril del 2020). Disponible en
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3936/Deysi_Tesis_T%C3%ADtulo_2015.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. QUISPE CONDORI RAQUEL JESSICA FACTORES QUE SE RELACIONAN CON LA ADOPCIÓN DE CONDUCTAS SALUDABLES DE SANEAMIENTO BÁSICO EN LA COMUNIDAD DE PESQUERÍA - ARAPA, 2012. (Internet) (Consultado el 4 de abril del 2020). Disponible en
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2679/Quispe_Condori_Raquel_Jessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. SANCHEZ ALVARADO, LILIANA MEDIDAS PREVENTIVAS SOBRE ALMACENAMIENTO Y CUIDADO DEL AGUA EN EL ASENTAMIENTO HUMANO KEIKO SOFIA, SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA - 2015” internet (Consultado el 4 de abril del 2020); disponible en:
http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6750/1/T059_43800016_T.pdf
4. Vega López Obdulia María del Socorro, Gobernanza del agua en México 1984-2014: derecho humano al agua, relaciones intergubernamentales y la construcción de ciudadanía Tesis de

Doctorado Madrid España Universidad COMPLUTENSE DE MADRID (internet) (Consultado 4 de abril 2020) disponible en <https://eprints.ucm.es/37721/1/T37237.pdf>

5. GOMEZ URREGO DOLORES EULALIA 2016 Colombia en su estudio realizado Tres ensayos sobre eficiencia, acceso al agua potable y política de control de la contaminación de los recursos hídricos en Colombia Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona (internet) (consultado el 4 de abril 2020).
https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_400203/degu1de1.pdf
6. Espinosa Ramírez Adriana Janneth, El agua, un reto para la salud pública La calidad del agua y las oportunidades para la vigilancia en Salud Ambiental.Tesis Docotral en Salud Pública Universidad Nacional de Colombia (internet) (consultado el 4 de abril del 2020).
<http://bdigital.unal.edu.co/63280/1/PhD%20Adriana%20J%20EspinosaRamirez.pdf>
7. OREM D (1993). MODELO DE OREM. CONCEPTOS DE ENFERMERÍA EN LA PRÁCTICA. BARCELONA: MASSON - SALVAT ENFERMERÍA.
8. ARISTIZABAL G, BLANCO D, SANCHEZ A, OSTIGUIN R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2011; 8(4): 16-23.
9. PEREDA ACOSTA M, Explorando la Teoría General de Enfermería de Orem enfermería Neurológica (México) Vol. 10, No. 3: 163-167,

2011(internet).Disponible

<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf>

10. Teoriasenfermeras.blogspot.com ,pág.(internet) citada el 25 julio
2016

ANEXOS

SITUACIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA EN EL ALMACENAMIENTO DEL AGUA INTRADOMICILIARIA DEL CENTRO POBLADO TÚPAC AMARU



AGUA ALMACENADA EN CONDICIONES INADECUADAS



SENSIÓN EDUCATIVA Y DEMOSTRATIVA PERSONALIZADA PARA LAS BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO Y DESINFECCIÓN DEL AGUA INTRADOMICILIARIA



**REUNIÓN DE TRABAJO CON LOS LÍDERES Y ACTORES SOCIALES DEL
CENTRO DE TÚPAC AMARU**



CONVOCATORIA PARA LA SOCIALIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DE SALUD

