



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**

**FORTALECIENDO EL CONSUMO DEL AGUA EN LOS
POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE LLACTASH.
DISTRITO DE INDEPENDENCIA _ HUARAZ, 2018**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN SALUD
FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**AUTORA:
LIC. ENF. MARY YOHANA TRINIDAD ROJAS.**

**ASESORA:
Lic. Dra. SONIA AVELINA GIRON LUCIANO.**

**HUARAZ – PERÚ
2018**

JURADO EVALUADOR

Dra. Enf. María Adriana Vílchez Reyes
Presidenta

Mgtr. Rosa María Sánchez Nazario
Miembro

Mgtr Virginia Barrios Llumpo.
Miembro

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por darme la vida
Porque cada día me demuestra lo
hermosa que es.

Gracias a mis padres y hermanos
por ser los principales motores en
mí que hacer diario y
acompañarme en los retos
propuestos.

Mi grato agradecimiento a la Dra.
Sonia Girón Luciano por haberme
brindado la oportunidad de
recurrir a su capacidad y por toda
su paciencia.

DEDICATORIA

A todas aquellas personas que de alguna manera me brindaron su apoyo durante toda mi carrera.

A mis padres por darme la vida y forjar mi carrera y a mis hermanos por el apoyo constante que me brindan día a día.

ÍNDICE

	Pág.
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
I. PRESENTACION	01
II. HOJA RESUMEN	03
2.1.Título del Proyecto	03
2.2.Localización	03
2.3.Población Beneficiaria	03
2.4.Institución que lo Presenta	03
2.5.Duración del Proyecto	03
2.6.Costo Total	03
2.7.Resumen	04
III. JUSTIFICACION	06
IV. OBJETIVOS	18
V. METAS	18
VI. METODOLOGIA	19
6.1.Líneas de acción y/o estrategias de intervención	19
6.2.Sostenibilidad del proyecto	23
VII. SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACION	24
VIII. RECURSOS REQUERIDOS	31
IX. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACCIONES	34
X. ASPECTOS ORGANIZATIVOS E INSTITUCIONALES	40
XI. COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES	40
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS	45

I. PRESENTACIÓN

Actualmente la falta de agua viene a ser un problema global, debido a que el ser humano se encarga de contaminar diariamente el medio ambiente donde se encuentra, realizando deforestaciones y depredaciones en los bosques, reduciendo así los mantos acuíferos (1).

En el territorio donde estamos como en todo el mundo se realiza un inadecuado manejo de este recurso desperdiciándose cotidianamente en casi todas las actividades diarias que se realizan, este no es el único mal hábito que se da, sino que se suma a esto una gran contaminación de este recurso que existe en el planeta. Este líquido es el más apreciado en todo el mundo, es por eso que el ser humano está en la obligación de cuidarlo, cosa que no ocurre debido a que no conoce fronteras y ha tratado de erradicar con ella y con todo lo que se encuentra al rededor (1).

La mayoría del líquido vital que usamos se encuentra en condiciones contaminadas, sabiendo que el 70% de este líquido es utilizado en terrenos agrícolas siendo este el uso menos adecuado, dándose un despilfarro de este líquido. El desperdicio menor de este líquido vital por el ser humano viene a ser el doble de lo necesario. Se puede modificar nuestros hábitos para así ahorrar el líquido vital, además existen hoy en día tecnologías sostenibles para un diseño de excelencia en cuanto a un ahorro de agua (2).

Dentro del contexto este trabajo académico titulado: **FORTALECIENDO EL CONSUMO DEL AGUA EN LOS POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE LLACTASH. DISTRITO DE INDEPENDENCIA _ HUARAZ, 2018;** donde usaremos una metodología de abordamiento al problema, el planteamiento de objetivos y el plan de trabajo

Para la elaboración del presente trabajo se usó el modelo de proyectos de Inversión del SNIP y del autor Bobadilla. Esperando que este trabajo académico sea de utilidad y así fortalecer competencias teóricas y prácticas en los administradores de la salud sobre todo lograr la sensibilización a los usuarios de la comunidad de Lactash en el uso adecuado de este líquido vital, porque es parte irremplazable del ser humano.

II. HOJA RESUMEN

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO

FORTALECIENDO EL CONSUMO DEL AGUA EN LOS POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE LLACTASH. DISTRITO DE INDEPENDENCIA - HUARAZ, 2018.

2.2. LOCALIZACION:

Distrito : Independencia
Provincia : Huaraz
Departamento : Ancash
Región : Ancash
Centro Poblado: Llactash

2.3. POBLACION BENEFICIARIA:

- **Beneficiarios Directos:** Pobladores usuarios del Centro Poblado de Llactash Huaraz.
- **Beneficiarios Indirectos:** Personal de salud que trabajan en el Centro de Salud de Monterrey.

2.4. INSTITUCIÓN QUE LO PRESENTA:

Centro de Salud Monterrey – Ministerio de Salud.

2.5. DURACION DEL PROYECTO: 2 años.

Fecha Inicio : Julio 2018.
Fecha Término : Julio 2020.

2.6 COSTO TOTAL:

59, 170,000 Nuevos soles.

2.7. RESUMEN

El presente trabajo académico se origina a raíz de que este líquido vital establece un elemento primordial para el incremento económico, social sabiendo que estos recursos hídricos son inversiones de saneamiento básico, brindando un atractivo beneficio, sociales, económicos y político, a esto se adiciona los ganancias inherentes, propios de la condición ambiental (3).

Es por ello que este líquido debe ser gastada favorablemente, comprender la importancia del recurso hídrico, cada vez es más escaso conseguir agua segura debido a que la mano del hombre realiza malos usos y la presencia del calentamiento global que se viene dando en todo el mundo. Se dice que para el año 2030 este líquido vital enfrentara seriamente un déficit afectando a nuestra población más vulnerable como son los niños, gestantes y adulto mayor (3).

Mediante este líquido se transmiten enfermedades como la fiebre tifoidea, poliomiélitis, el cólera, la disentería, poliomiélitis, meningitis, hepatitis A y B; sobre todo en las áreas que no cuentan con instauración de saneamiento básico, estos espacios benefician la rápida difusión de microorganismos que causan dichas enfermedades a causa de que las heces expuestas al aire libre son fuentes contaminantes del agua y los comestibles (3).

Estas enfermedades en su mayoría se pueden prevenir con una mejora en el saneamiento básico, la acumulación de agua limpia y medidas de higiene como son lavado de manos antes de preparar los alimentos, después de ir a los servicios higiénicos. Implementarles a las familias letrinas, baños, tratamientos adecuados de las aguas servidas para posibilitar una biodegradación de los residuos humanos ayudando así a disminuir las enfermedades ocasionadas por la contaminación (4).

Es por ello que este trabajo académico, busca reforzar las capacidades de los usuarios de la comunidad de Lactash mediante tareas de Gestión, como sensibilizaciones, capacitaciones en la ingesta y uso adecuado de este líquido vital. Así mismo el profesional de enfermería del Centro de Salud de Monterrey, contribuirá en el cambio de actitud de los pobladores liderando los procesos de mejora continua en el consumo y uso adecuado de este vital elemento, así como el monitoreo permanente que permita lograr el desarrollo sostenible, cuyo impacto social repercutirá en mejorar su situación de salud y elevar la condición de vida de los beneficiarios.

III. JUSTIFICACION

Este líquido es el elemento básico de un crecimiento sostenible, influye en la disminución de la pobreza, el aumento económico y el sostenimiento ambiental sustentados en la ley de recursos que nos brinda. Así mismo dependen del agua la nutrición y la seguridad vigorizante llegando a la salud humana y medio ambiental. El agua hoy en día atraviesa un riesgo, ya que las vías de adelanto no sostenibles y los diversos problemas que tienen los gobiernos solo perjudicaron la naturaleza y su existencia de dicho recurso. Involucrando su amplitud de crear beneficios en lo económico, social. El requerimiento de agua dulce está en incremento y la entrega es limitada, enfrentando a la población un desabastecimiento mundial del agua (5).

Según la información de las Naciones unidas 1,800 millones de habitantes usan el líquido vital contaminado con desperdicios y materia fecal, lo que conlleva a transmisión de enfermedades entre ellas el cólera, el tifus, disentería, y polio; causando así 842 mil muertes en el año. Pese que nuestro mundo cuenta con una área de 71 % de agua, siendo solo el 2 % potable, por lo que se debe utilizar a conciencia y no ser partícipes del despilfarro, se dice que alrededor de mil 600 millones de habitantes viven en carencia total, por otro lado 663 millones viven sin un abastecimiento aledaño. Se prevé que para el 2025 si continúa el desperdicio y contaminación de agua millones de habitantes vivirán en zonas de escasez total de agua (5).

Según los datos de la ONU la población a nivel mundial crecerá a un ritmo de 80 millones de habitantes por año, este incremento de población ejercerá entonces presión al grupo de agropecuario y energético que tiene que aumentar

su producción. El departamento de manufacturación realizara también una presión sobre todos los recursos hídricos, se dice que para el 2050 este líquido se incrementara en un 400 % (4).

En la actualidad 748 millones de habitantes se encuentran privadas de entradas a fuentes de este líquido, siendo las mujeres, niños, adulto mayor quienes representan la parte más desprotegida. Se prevé que en 2030 nos toparemos con un déficit mundial de un 40 % de este líquido para algunos estudiosos refieren que hay bastante agua para todos y que este líquido es escaso más por un problema de gobernanza es decir que los habitantes no consumen en forma apropiada y sostenible este líquido (5).

El Perú está ubicado en el sitio 17 a nivel universal, en nexo con la suma de este líquido disponible por habitante esto según datos de La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el Banco Mundial ubica a nuestro país en el lugar 14 en el ítems de acceso al líquido vital a la altura de Latino América (6).

Los datos de la Autoridad Nacional del Agua, el Perú tiene 2679 Nevados, 1007 ríos, 8355 lagos, 743 represas y 159 cauce hidrográfica, sin embargo nuestra geografía hace que la distribución de este recursos no sea equitativo en todas las regiones, pudiendo observar que en la amazonia vive el 26 % de habitantes cuenta con 97,7 % de agua, en tanto en la zona costera donde reside el 70 % de los habitantes cuenta solo con el 1,8 % de este líquido. Es en esta zona donde existe una actividad agroexportadora que requiere altos consumos de agua. Para finalizar podemos mencionar que en la zona sur vive el 4 % de habitantes cuenta solo con el 0,5 % del recurso hídrico (5).

El área de Estadística Ambiental del INEI menciona en un informe que el sector agrario es el que consume el 86,8 % de este líquido a nivel nacional, seguido por el consumo doméstico en un 11,2 %, la minería consume el 1,4% y la industria tan solo el 0,6 %. El área urbana de Lima es el que cuenta con un 93,2% de acceso a la red pública de agua a diferencia de los hogares rurales de la sierra y la selva donde el acceso está entre el 38,6% y el 55% respectivamente; esta realidad es a todas luces inequitativa para las poblaciones más vulnerables, pues las expone a una menor calidad de vida (5).

Sin embargo Sedapal manifestó que en Lima 720 mil personas no cuentan con el servicio de este líquido potable en sus domicilios sin embargo algunos habitantes toman conciencia del derroche que se hace de este recurso. Se dice que cada limeño consume y gasta 251 litros de este líquido, precisamente el doble de lo que un Suizo, francés utiliza en ese mismo periodo (7).

En las Guías de saneamiento y monitoreo se manifiesta que este líquido vital no causa ningún problema significativo para la salud cuando es consumido por toda una vida, pero se debe tener en cuenta las diversas vulnerabilidades que se pueda presentar en las personas durante las etapas de vida que tenga. Las personas de mayor riesgo de asumir enfermedades transmitidas por este líquido son los niños de corta edad, gestantes, adulto mayor, personas debilitadas o que viven en condiciones de extrema pobreza (6).

El líquido vital es apto para los usos domésticos del día a día como son higiene personal, lavado de ropa, preparación de alimentos etc. Esto incluye las aguas envasadas y congeladas destinadas al consumo humano. No obstante, puede necesitarse este líquido con una mayor certificación para fines especiales, como

son la diálisis renal, desinfección de objetos cristalinos para ver, para determinados usos de productos farmacéuticos (6).

Los seres humanos con una inmunodeficiencia baja o débil deben de tomar cautela adicional como consumir agua hervida, debido a que son más susceptibles de adquirir microorganismos que se encuentren en el agua. Este líquido es un recurso natural no renovable vital para todos los seres vivos parte fundamental del hombre, animales y plantas en cuyos cuerpos se encuentra un 72 % de su peso corporal que está constituido por este líquido (6).

Se dice que este líquido es fuente de toda vida para todos los seres vivos de nuestro planeta dependemos de este líquido para todo, pues la vida se inició en el agua además es utilizado como un medio de mezcla homogénea conducción interna de los elementos volviéndose fundamental para el desarrollo vital de los organismos. Este líquido existe en toda la tierra es la base para diferentes actividades como la elaboración en los alimentos, aumento y tamaño de plantas, crianza de animales, etc. Se dice que solo el 3 % de este líquido que existe en el mundo es apta para el consumo humano (6).

El agua se necesita para respirar, para eliminar las toxinas de nuestro organismo, lubricar los ojos, mantener regulada nuestra temperatura. Se dice por eso que el ser humano puede vivir más de 2 semanas sin probar alimentos, puede sobrevivir solamente 3 o 4 días sin ingerir este líquido. Así como las plantas necesitan agua para existir puesto que ellas no tienen la capacidad de producir sus alimentos, para vivir y de crecer (6).

Viendo desde el punto social existen tres millones de habitantes a nivel nacional que no cuentan con una prestación del líquido vital continuo, esto se suma que dichos pobladores compran agua de camiones cisternas que oscilan los precios por cilindro de S/ 10 a S/ 15 nuevos soles, llegando a pagar mensualmente S/50 y S/ 80 nuevos soles por servicio, es por ello que se debe conseguir inversiones necesarias en cuanto al agua y así poder llegar a la meta (6).

Observando a nivel local la EPS Chavín ofrece servicio urbano y una parte rural con una población de 20,000 aproximadamente con servicio continuo de agua potable estas prestaciones deben de expandir a los habitantes a todo lo rural a través de los JASS, contemplado en el Decreto Legislativo N°1280 quien menciona una calidad y mejora de servicio.

Creando una tarifa de sostenibilidad financiera se puede realizar ciertas inversiones por ende se ampliara el nivel de cobertura como lo tienen los países de América Latina. Esta política de tarifas debe consistir en la magnitud de los costos auténticos del ciclo total de este líquido vital. para así posibilitar la autofinanciación y la actualización del sistema. No solo es recuperar los costos de administración, también se puede Justificar los precios bajos del agua teniendo en cuenta un uso correcto de este servicio (6).

En el año 2015 se propusieron alcanzar un 77% de cobertura de este líquido vital representando así 24,5 millones de pobladores de los cuales 19,1 millones pertenecerían a la zona urbana y así alcanzar un 84% de cobertura, mientras que 5,4 millones de pobladores pertenecientes a la zona rural representara el 60% de los pobladores rurales para ese año (7).

La prestación de servicios de saneamiento dictamina una gestión eficiente y sostenible que debe tener estos servicios. El paso a los servicios de saneamiento en buenas condiciones como efectividad, capacidad y sostenibilidad que toda persona tiene derecho y el estado está en la obligación de brindar ya sea directo o mediante una empresa proveedora (5).

Se sabe que en los lugares que no tienen el servicio de condición adecuada de agua los problemas diarreicos en esos habitantes infantiles son de 10 a 15 sucesos por año, mientras que en los lugares que si tienen agua potable y una red de agua residual este nivel disminuye a menos de 5 episodios en el año (5).

Los servicios de este líquido vital en la zona rural son delicadas teniendo en cuenta que este líquido es primordial para la vida y todos los habitantes, deben acondicionar suministros satisfactorios. Esta mejora de acceso al líquido vital puede proveer beneficios temporales para una salud. Debiendo ejecutarse un máximo esfuerzo de todos nosotros para que se pueda tener una ingesta de agua segura (5).

Los habitantes de la comunidad de Llactash, ingieren este líquido que emanan de la captación de un ojo de agua el cual es transportado a un reservorio y luego distribuido a todas los hogares este servicio que se brinda está a manos de las JASS, quienes en la parte teórica son los encargados de ejecutar todos los métodos necesarios que garantizan que este líquido tenga ciertas particularidades de agua potable y sea apto para el consumo humano; a cambio de eso los pobladores realizan jornadas de trabajo desde las captaciones, reservorios y las líneas de conducción, así como el desembolso mensual de una suma de dinero para la adquisición de insumos de desinfección y limpieza.

En las visitas que se efectúan en las Guardias Comunitarias al Centro poblado de Llactash, se puede percibir que la JASS presenta dificultades y en lo peor de los casos un conocimiento bajo y técnico para poder realizar sus actividades como son la limpieza extra e intra del sistema de agua, desinfección adecuada de este líquido, sumado a esto en los habitantes de este centro poblado se observa poco o casi nada un interés de cuidar este líquido elemental posiblemente porque para ellos este líquido lo ven con un costo bastante inferior es más hay un derroche excesivo de este recurso para realizar actividades que no son exclusivamente el consumo humano.

Este problema se traduce en el incremento de casos de parasitosis y la alta incidencia de afecciones diarreicas agudas, para el 2017 el Centro de Salud Monterrey a donde los habitantes de Llactash se atienden se informó 737 casos de parasitosis en niños de 1 a 4 años, 329 casos en niños de 5 a 11 años de edad del mismo modo los casos de EDAS fueron informados de la siguiente manera: en los menores de 1 año hubieron 96 casos, de 1 a 4 años 305 casos, de 5 a 11 años de edad 276 casos, estas cifras nos demuestran de forma descarnada nuestra realidad y muestran que todavía hay mucho trabajo que realizar en las áreas preventivo promocionales.

Es por esta razón, que se considera plantear este trabajo de mejora Fortaleciendo el consumo del agua en los pobladores de la comunidad de Llactash, contando como base con el Estatuto de Ley de Saneamiento que indica la exigencia de constituir las unidades de gestiones municipales para difundir la asistencia técnica sectorial del agua, previendo ciertos factores claves que promociónen una gestión idónea en el consumo, mantenimiento de este líquido vital en el centro poblado.

Con la ejecución de este proyecto se va a contribuir en los cambios del perfil epidemiológico de la pobladores de LLactash, reducir los casos de parasitosis y EDAS, así como conseguir que la JASS cuente con planes de sostenimiento adecuados de los sistemas de agua potable, que los usuarios demuestren apropiadas prácticas agrarias fomentando el uso racional de este líquido y así lograr un cambio sostenible de la cultura de las familias para una apropiada acumulación, almacenamiento y uso de este líquido. Para lo cual ejecutaremos el uso de los conocimientos ya existentes en tratamiento y desinfección del agua así como todas las dimensiones para no llegar a las enfermedades diarreicas y parasitarias.

El deslustre de la calidad del líquido vital te conlleva a daños directos como son el ecosistema y la salud humana. Este hecho constituye una fatalidad humana increíble y una obstrucción importante para el desarrollo, esto es a que el consumo de agua de mala calidad conlleva a enfermedades como son las gastrointestinales que son las que dificultan el crecimiento normal de la población. En la visitas de campo se observó que este líquido que cuentan los habitantes de las zonas rurales es principalmente de afloramiento, en la cual este líquido aminora su cantidad en épocas de estiaje, racionalizando el consumo de esta. Se observó el papel que desempeña el JASS en la administración de este líquido, tanto en el mantenimiento, operación del sistema de agua potable y también en la calidad de esta es por ello que las JASS realizan un buen desempeño en las funciones porque de ello depende el bienestar de la población (8).

En la actualidad los habitantes cuentan con deficientes conocimientos sobre la importancia y uso adecuado del líquido para la ingesta, así como el incremento poblacional que genera un alto requerimiento de este líquido, esta situación obliga

a las entidades que les compete formular nuevas competencias acerca del uso adecuado del agua. Puesto que en las zonas rurales los que llevan la administración del agua son los mismos usuarios juntamente con la JASS quienes son las encargadas de que el sistema de agua potable tenga un funcionamiento correcto, así que es necesitamos confortar las capacidades de nuestra JASS en cuanto a la ejecución, mantenimiento y función que cumple cada integrante que puedan facilitar este líquido de buena calidad y manera continua a sus habitantes (9).

El consejo directivo de la JASS está compuesto, como mínimo por cinco personas, quienes son: el presidente quien representa la parte legal, secretario quien cumple la función de redactar las actas, la asamblea general quienes lo integran todos los pobladores de ese lugar, el tesorero quien es el recaudador de las cuotas familiar que se fija en reunión, vocal uno y vocal dos quienes se encargan de las difusiones, educación y promoción en la salud (10).

El sistema de abastecimiento de este líquido es el conjunto conformado por equipos, infraestructura destinados al abastecimiento teniendo como componentes la captación, línea de conducción, planta de tratamiento, línea de aducción, reservorio, redes de distribución y llegando por ultimo a las conexiones domiciliarias (11,12, 13, 14, 15, 16).

En este contexto mediante Resolución de Superintendencia N° 643-99-SUNASS se aprobó contar con una directiva que se encargara de la promoción, funcionamiento y organización de todas las agrupaciones que brindan el servicio básico como es saneamiento ambiental. Manifestándose que estos grupos van a ser un apoyo de educación en su comunidad (17).

Mientras que la ley N° 26338, nos refiere que todas las prestaciones de servicio que compete a saneamiento debe darse en forma permanente como agua

segura, conexiones intra domiciliarias adecuadas eso incluyendo la disposición final de excretas tanto en la zona rural como urbano. En tanto el Decreto Supremo. N° 031-2010-SA nos establece los lineamientos de salud que se encuentran para una mejor calidad de agua y debe ser regida en todo nuestro territorio sin tener en cuenta la condición social (18,19, 20).

Celis Z, (18) Desarrolló la tesis “análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural, Colombia, 2013. Cuyo objetivo fue instaurar criterios de análisis en el marco de política pública que permitan identificar las condiciones necesarias para una implementación efectiva de la política de agua potable y saneamiento básico en zonas rurales del país. Llegando a la siguiente conclusión se aprecia una gran debilidad de proyectos de coordinaciones interinstitucionales que dificultan más aún la claridad de las propuestas para el avance de las necesidades actuales que tienen las zonas rurales. Concluyendo Sin embargo, las limitaciones son mucho mayores y la falta de un documento de política claro repercute en la toma de decisiones para resolver de manera directa las problemáticas presentadas.

Alfaro V, Escobar H, Hernández D, (19). Desarrolló la tesis uso y manejo del agua para el consumo humano en relación a la protección jurídica del medio ambiente – San Salvador 2014, cuyo objetivo es identificar las responsabilidades que legalmente competen a las Instituciones, personas naturales y jurídicas para el uso del agua para consumo humano, para que este no afecte al Medio Ambiente, las regulaciones legales que sobre el uso del agua para consumo humano existen y el grado de cumplimiento e impacto que causa este hecho al Medio Ambiente. Concluyendo que existe un grave deterioro en el medio ambiente por la falta de

protección de esté y la falta de regulación por medio de una ley integral, que permita dar un buen uso y manejo del agua para consumo humano.

Moposita C, (20). Desarrolló la tesis “determinación de coliformes fecales en el agua de consumo humano y su relación con enfermedades diarreicas agudas en los hogares de la parroquia de pasa del cantón ambato - Ecuador 2015, cuyo objetivo Identificar la presencia de coliformes fecales en el agua de consumo humano. Concluyendo que se entrevistó a 100 hogares de la parroquia Pasa, a los cuales se los distribuyó equitativamente para las 10 comunidades que conforman el sector, realizando 111 encuestas para determinar el origen distribución y forma de manejo del agua, así como también si algún miembro familiar presentaba cuadros diarreicos, de estas 111 personas 60 presentaron cuadros diarreicos y 51 no.

Soto G, (21). Desarrolló la tesis "la sostenibilidad de los sistemas de agua potable en el centro poblado nuevo Perú, distrito la encañada- Cajamarca, 2014", cuyo objetivo Determinar la Sostenibilidad de los Sistema de Agua Potable en el Centro Poblado Nuevo Perú, Distrito La Encañada Concluyendo que se alcanzó determinar la Sostenibilidad de la Infraestructura Sanitaria de todos los sistema de Agua Potable en el Centro Poblado Nuevo Perú, Distrito La 1 Encañada; cuyo resultado se encuentran en mal estado, en grave proceso de deterioro, motivo por el cual la Infraestructura Sanitaria de los sistemas de agua potable no son sostenibles debido a que tiene una cuantificación de 2.39, la cual indica de que la infraestructura se encuentra en regulares condiciones, con poco caudal de agua, poca cobertura, irregular continuidad y una mala calidad del agua”

Doroteo C, (22). Desarrollo la tesis “diseño del sistema de agua potable, conexiones domiciliarias y alcantarillado del asentamiento humano “los pollitos” – Ica 2014. Llegando a la siguiente conclusión. Las excretas y residuos que son eliminados en la red de alcantarillado de la ciudad de Ica llegan a pozas denominadas lagunas de oxidación sin ningún tratamiento previo o posterior al desfogue de la red de alcantarillado. Concluyendo la demanda de los servicios básicos como agua potable y alcantarillado se encuentra insatisfecha, solo el 78,2% de la población cuenta con el servicio de agua potable y solo el 66,1% cuenta con el saneamiento. Es por ello que el diseño y elaboración de proyectos de agua potable y saneamiento se convierte en uno de los grandes ejes de cambio y desarrollo que se debe afrontar en el futuro inmediato.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Mejora de la calidad del agua en los pobladores de la comunidad de Llactash, Distrito de Independencia- Huaraz- 2018.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Administración adecuada por parte de las JAAS.
- ✓ Adecuada accesibilidad de la comunidad a los sistemas de agua.
- ✓ Interés por adquirir prácticas saludables para la recolección y almacenamiento de agua.
- ✓ Pasantías a otras comunidades para el manejo del agua segura.

V. METAS

- Plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.
- Programa de difusión sobre el uso responsable y los beneficios del consumo del agua segura
- 3 talleres vivenciales y socio dramas sobre cambios de patrones culturales respecto al manejo del agua segura.
- Reinsertar a las municipalidades, sector salud y/o ONG para la formulación de planes de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.
- Talleres de capacitación a la Junta administradora de agua (JASS) y pobladores sobre prácticas adecuadas del consumo de agua.
- Realiza sesiones educativas y demostrativas para la JASS y familia sobre el manejo del agua segura.

- Seguimientos y monitoreo de cambio de patrones culturales en el uso adecuado del agua adoptadas por las familias de la comunidad de Llactash.

VI. METODOLOGIA

6.1. LÍNEAS DE ACCIÓN Y/O ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Las estrategias para este trabajo académico son confortar las capacidades para acrecentar el consumo de agua en la comunidad de Llactash Distrito de Independencia – Huaraz, se lograra a través de las capacitaciones fortalecimiento y sensibilización, en el tratamiento del agua, incorporando a los actores sociales. Para un mejor entendimiento se describen a continuación las líneas de acción (23).

A. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN.

Las herramientas de gestión, son muy importantes conocer, cuando se lidera una organización ya que permite lograr los objetivos, las metas de una institución y/o organización. Toda autoridad, líder, debe conocerla y manejarla ya que solo así garantizara una buena gestión y por ende el éxito de lo planificado.

ACCIONES:

1.A Elaboración de plan estratégico de las JASS para el mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.

- Elaboración del plan estratégico de sistemas de agua.
- Presentación del plan estratégico a toda la población.
- Ejecución del plan estratégico del sistema de agua de Llactash.
- Evaluación e informe.

1.B Elaboración de planes de mantenimiento de los sistemas de agua de las JASS.

- Elaboración del plan mantenimiento de sistemas de agua.

- Presentación del plan de mantenimiento a toda la población.
- Ejecución del plan de mantenimiento del sistema de agua de Llactash.
- Evaluación e informe.

B. SENSIBILIZACIÓN.

El proceso de sensibilización representa el marco o pórtico inicial del aprendizaje. Se basa en concienciar a las personas, haciendo que estas voluntariamente se den cuenta de la importancia de algo, es un fenómeno de modificación de respuesta, opuesta a la habituación y diferente al condicionamiento, que provoca una respuesta innata sin necesidad de un estímulo adicional. Está configurado por tres grandes procesos de carácter afectivo-motivacional que son la motivación, la emoción y las actitudes (23).

En la comunidad de Llactash, no todos los pobladores están conscientes de la importancia que tiene el adecuado consumo y mantenimiento del agua, aún no parecen entender que la mejora de sus servicios de saneamiento básico, van a influir positivamente en mejorar la calidad de vida y por lo tanto repercutir en mejorar los indicadores de salud. Así mismo no tienen conciencia que este vital elemento cada vez se va haciendo más escaso en nuestro planeta, muchas veces lo malgastan sin pensar en el futuro.

ACCIONES:

1B. Programa de inserción paulatina de los pobladores de Llactash como beneficiarios del sistema de agua.

- Elaboración del plan de promoción y difusión del agua
- Ejecución del plan de promoción y difusión.
- Evaluación del plan.

2.B Elaboración de un sistema de registro automatizado del sistema de los beneficiarios de la JASS.

- Elaboración de un proyecto de un sistema de registro automatizado de las JAAS
- Capacitación a las JAAS y pobladores sobre manejo de agua segura.

C. CAPACITACION

La capacitación ubica la salud en el contexto socio-económico, político y cultural dentro de las comunidades, estimulando la producción del conocimiento que permite la transformación de los servicios de salud, basa su desarrollo en la necesidad de repensar los procesos educativos dentro de las instituciones para aproximarnos a los objetivos propuestos con un enfoque humano. Además desarrolla, consolida, genera, y sistematiza los métodos que permiten cualificar la fuerza de trabajo en los servicios de salud que se mediatiza con formas y contenidos flexibles, participativos y horizontales destinados a lograr la transformación de los servicios y se relaciona en forma coherente con la comunidad, generando así, una mayor implementación no solo de acciones puntuales sino, de planificación y evaluación de los servicios (24).

1C. Talleres de capacitación a la población sobre adecuadas prácticas de recolección y almacenamiento de agua.

- Elaboración de planes de sesiones educativas y demostrativas para las JAAS y familias sobre manejo de agua segura.
- Realización de las sesiones educativas y demostrativas.
- Evaluación de la ejecución de las sesiones educativas

2.C Programa de Seguimiento y monitoreo de cambios de comportamiento en el uso adecuado del agua.

- Elaboración de instrumentos como listas de chequeo, para realizar el seguimiento de los cambios de comportamiento.

- Realiza el seguimiento de cambios de comportamiento trimestralmente.

D. PASANTIAS.

Las pasantías, son consideradas como experiencias valiosas para adquirir práctica sobre un determinado tema, situación como enseñanza y aprendizaje que se puede replicar en sus instituciones adecuándolo a su realidad. Asimismo los pasantes viven dicha experiencia y pueden aún aportar mejorar desde la perspectiva de su vivencia, en el caso del manejo del agua, existen experiencias exitosas que ya tienen todo un proceso sistemático a seguir y replicarla en otros lugares favorece el cuidado del agua.

ACCIONES:

1D. Elaboración de un proyecto de visitas a comunidades que realizan manejo adecuado del agua segura.

- Elaboración del proyecto de visitas a comunidades que realizan manejo adecuado del agua
- Socialización del proyecto con autoridades y comunidad.
- Ejecución del proyecto.
- Evaluación del proyecto.

2D. Elaboración de un programa de pasantillas a comunidades líderes en el manejo del agua segura.

- Elaboración en forma participativa del programa de pasantías.
- Socialización del programa.
- Gestión de Financiamiento con municipalidad
- Ejecución de la pasantilla
- Evaluación de las pasantillas y su impacto.

6.2. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El sostenimiento del trabajo académico se encontrara a cargo del Centro de Salud de Monterrey, y mi persona con el compromiso de coordinar con las autoridades del centro poblado buscando su involucramiento activo y así buscar la permanencia. Para hacer eficaz en tiempo.

VII. SISTEMA DE MONITOREO Y SUPERVISION MATRIZ DE EVALUACION

MATRIZ DE EVALUACION

Jerarquía de objetivos	Metas por cada nivel de jerarquía	Indicadores de impacto y efecto	Definición del Indicador	Fuente de verificación	Frecuencia	Instrumento para recolección de la información
Planes de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua	Plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua	Plan de mantenimiento y mejoramiento implementado para cada año.	Plan de mantenimiento y mejoramiento que permita el consumo de agua segura.	Plan de mantenimiento y mejoramiento. Resolución de aprobación del plan.	Anual	Lista de chequeo
Captación del agua de grandes y seguros manantiales	Programa de difusión sobre el uso responsable y los beneficios del consumo del agua segura. 3 talleres vivenciales y socio dramas del cambio	Dos talleres de promoción y difusión sobre el consumo de agua segura Porcentaje de habitantes con cambio	Talleres de promoción y difusión sobre el consumo del agua segura. Cambio de patrones	Registro semestral de asistencia a los talleres.	Semestral	Lista de chequeo.

Patrones culturales adecuados de las usuarias de la comunidad de Llactash para el manejo del agua segura	de patrones culturales respecto al manejo del agua segura	de patrones culturales referente al manejo de agua segura: N° de habitantes con cambio de patrones culturales $\times 100$ <u>N° total de habitantes</u>	Culturales para manejo del agua segura	Registro de asistencia a los talleres vivenciales	Trimestral	Lista de chequeo
--	---	--	--	---	------------	------------------

MATRIZ DE MONITOREO

Resultados del marco lógico	Acciones o actividades	Metas por cada actividad	Indicadores de producto o monitoreo por meta	Definición del indicador	Fuente de verificación	Frec.	Instrumento que se utilizará para el recojo de la información
Planes adecuados de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua	Compromete a las municipalidades, ONG, salud y/o para la formulación de planes de mantenimiento y mejoramiento de la	Organización de talleres de sensibilización y mesas de concertación dos veces al año.	Dos talleres de sensibilización y dos mesas de concertación ejecutados.	Plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua. Plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura	Registro de asistencia a los talleres de sensibilización. Libro de actas de la mesa de concertación.	Semestral	Lista de cotejo

Patrones culturales adecuados de las familias de la comunidad de Lactash para el manejo del agua segura.	infraestructura del sistema de agua. - Talleres de capacitación a la Junta administrador a de agua (JASS) y pobladores sobre prácticas adecuadas del consumo de agua.	Capacitación y empoderamiento al 100% de los miembros de la JASS y pobladores.	Dos capacitaciones ejecutadas en el año a los miembros de la JASS y pobladores.	del sistema de agua. Conocimientos teóricos y prácticos sobre consumo de agua segura.	Registro de asistencia a las capacitaciones Pre y post test en cada capacitación.	Semestral	Lista de cotejo
		Capacitación y sensibilización al 100% de las	Capacitación a los JAAS y pobladores en forma	Conocimientos teóricos y prácticos sobre el		Trimestral	Lista de cotejo

	<p>Realiza sesiones educativas y demostrativas para la JASS y familia sobre el manejo del agua segura.</p> <p>Monitoreos y seguimientos de cambio de patrones culturales en el</p>	<p>familias y el JAAS sobre el manejo del agua segura.</p> <p>100% de familias con cambio de patrones culturales en el uso apropiado del agua.</p>	<p>trimestral sobre el manejo del agua segura.</p> <p>No de familias con cambio de patrones culturales</p> <p>$\frac{x100}{N^{\circ} \text{ total de familias}}$</p>	<p>manejo del agua segura.</p> <p>Cambio de patrones culturales en el uso adecuado del agua.</p>	<p>Registro de asistencia a las capacitaciones y sesiones educativas.</p>		
--	--	--	---	--	---	--	--

6.3. Beneficios

➤ Beneficios con proyecto

- ✓ Reducción de la incidencia del desequilibrio de la salud gastrointestinal.
- ✓ Adecuadas costumbres de la agricultura en cuanto al riego.
- ✓ Habitantes recogen y utilizan adecuadamente el líquido vital.

➤ Beneficios sin proyecto

- ✓ Infraestructura de sus procedimientos inadecuados.
- ✓ Deficiente cantidad de agua para el consumo.
- ✓ Mala calidad del agua
- ✓ Inadecuados procedimientos agrícolas como el uso del líquido potable para sus regadíos.
- ✓ Barreras socioculturales inadecuadas para una recolección y mantenimiento del agua.

IV. RECURSOS REQUERIDOS

4.1. Humanos:

RECURSO HUMANO	HORAS MENSUAL	COSTO X HORAS S/	COSTO TOTAL EN 2 AÑOS S/
1 Ing. Sanitario que elabore el plan de mantenimiento del sistema de agua.	36	30.00	2,160.00
30 obreros para la reposición de materiales obsoletos del sistema de agua.	240	5.00	36,000.00
2 Enfermeras especialistas en salud pública para las acciones de promoción y educación.	24	20.00	11,520.00
Costo Total Recurso Humano			49, 680.00

4.2. Materiales:

CODIGO	MATERIALES	CANTIDAD	COSTO UNT S/.	COSTO TOTAL S/.
2.6.3.2.4.2	Tubo PVC ¾ x 5m	100	10,00	1,000.00
2.6.3.2.4.2	Codos ¾	50	4,00	200.00
2.6.3.2.4.2	Pegamento para tubo	10	12.00	120.00
2.6.3.2.4.2	Set analizador de cloro y PH	5	25.00	125.00
2.6.32..4.1	Flotador para pastillas de cloro	5	15.00	75.00
2.6.3.2.4.2	Cloro en pastillas (Kg)	50	24.00	1, 200.00
COSTO TOTAL			S/.	2 720.00

4.3. Materiales para Capacitación a las JAAS

Nº	CONCEPTO	PRECIO UNIT. S/.	CANT.	APORTE PROPIO S/	APORTE REQUERIDO S/
1	Local comunal Llactash	0.00	0	0.00	0.00
2	Gigantografías	20.00	10	0.00	200.00
3	Material impreso	0.50	1000	0.00	500.00
4	Reproducciones	0.10	1000	0.00	100.00
5	Material de oficina; folders, papelotes, lapiceros	2.00	40	0.00	80.00
7	Break	2.00	500	0.00	1,000.00
COSTO TOTAL				S/	1, 880.00

4.4. PRESUPUESTO PARA SESIONES EDUCATIVAS SOBRE PROMOCION Y DIFUSIÓN DEL USO RESPONSABLE DEL AGUA

Nº	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO S/.	CANT	APORTE PROPIO S/	APORTE REQUERIDO S/
1	Local comunal de Llactash	0.00	0	0.00	0.00
2	Materiales para la demostración	5.00	100	0.00	500.00
3	Material impreso	0.50	100	0.00	50.00
4	Reproducciones	0.10	200	0.00	20.00
5	Facilitadores	100.00	3	0.00	300.00
6	Break	2.00	100	0.00	200.00
7	Asignación local	4.00	120	0.00	420.00
	SUBTOTAL				1,490.00
TOTAL DE COSTO S/					1,490.00

4.5. PRESUPUESTO PARA ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO (4 veces al año)

N°	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO S/	CANT.	APORTE PROPIO S/	APORTE REQUERIDO S/
1	Honorarios del personal responsable (2)	400.00	S/.3,200.00	0.00	S/.3,200.00
2	Material de escritorio	50.00	S/.200.00	0.00	S/ 200.00
TOTAL DE COSTO					S/ 3,400.00

4.6. RESUMEN DE PRESUPUESTO:

DENOMINACION	APORTE REQUERIDO S/	APORTE PROPIO S/	COSTO TOTAL S/
Capital Humano	49,680.00	0.00	49,680.00
Materiales de oficina	2,720.00	0.00	2, 720.00
Actualización a las JAAS	1,880.00	0.00	1,880.00
Sesiones Educativas	1,490.00	0.00	1, 490.00
Acciones de seguimiento	3,400.00	0.00	3,400.00
TOTAL			S/ 59, 170.00

V. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACCIONES

Nº	ACTIVIDAD	MET A	RECURSOS		CRONOGRAMA						INDICADOR	
					2018		2019		2019			
			DESCRIPCIÓN	COSTOS	II sem.	I sem.	I I	I	II	I		
1	Formulación del trabajo académico titulado: “FORTALECIENDO EL CONSULO DEL AGUA EN LOS POBLADORES DE LA COMUNIDAD DE LLACTASH DISTRITO DE INDEPENDENCIA- HUARAZ 2018.”	1	Trabajo	S/ 2, 160.00	X							Trabajo Elaborado
2	Presentación y exposición del trabajo a toda la población de Llactash.	1	Plan	S/ 120.00	X							Trabajo socializado
3	Reunión con la municipalidad para establecer alianzas estratégicas.	2	Informe			X						Reuniones realizadas
4	Ejecución del trabajo académico	1	Informe	S/ 52,400.00		X						Plan ejecutado
5	Seguimiento y monitoreo	4	Seguimiento	S/ 150.00			X	X	X	X		Seguimiento realizado.

PLAN OPERATIVO

OBJETIVO 1: Planes de mantenimiento adecuados de los sistemas de agua.

Nº	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA 2018-2019			
			DESCRIPCION	COSTOS/	I	II	I	II
1	1 A. Elaboración de plan estratégico de las JASS para el mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del plan estratégico de sistemas de agua. ➤ Presentación del plan estratégico a toda la población. ➤ Ejecución del plan estratégico del sistema de agua de Llactash. ➤ Evaluación e informe. 	Plan estratégico	S/ 2,160.00	X			
					X			
						X		
							X	
2	2. B. Elaboración de planes de mantenimiento de los sistemas de agua de las JASS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del plan mantenimiento de sistemas de agua. ➤ Presentación del plan de mantenimiento a toda la población. 	Plan de mantenimiento	S/ 1,600	X			
					X			

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecución del plan de mantenimiento del sistema de agua de Lactash. ➤ Evaluación e informe. 				X		X	X
--	--	--	--	--	--	---	--	---	---

OBJETIVO 2: Adecuada accesibilidad de la comunidad a los sistemas de agua.

N°	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA 2018-2019				
			DESCRIPCION	COSTO S/.	I	II	I	II	
1	1B. Programa de inserción paulatina de los pobladores de Llactash como beneficiarios del sistema de agua.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del plan de promoción y difusión del agua ➤ Ejecución del plan de promoción y difusión. ➤ Evaluación del plan. 	Documento	S/ 1,880.00	X		X		X
2	2.B Elaboración de un sistema de registro automatizado del sistema de los beneficiarios de la JASS.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de un proyecto de un sistema de registro automatizado de las JAAS. ➤ Capacitación a las JAAS y pobladores sobre manejo de agua segura. 	Documento	S/ 1000.00	X		X	X	

OBJETIVO 3: Interés por adquirir prácticas saludables para la recolección y almacenamiento de agua.

Nº	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA 2018-2019			
			DESCRIPCIÓN	COSTO S/.	I	I	I	I
1	1C. Talleres de capacitación a la población sobre adecuadas prácticas de recolección y almacenamiento de agua.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de planes de sesiones educativas y demostrativas para las JAAS y familias sobre manejo de agua segura. ➤ Realización de las sesiones educativas y demostrativas. ➤ Evaluación de la ejecución de las sesiones educativas. 	Documento Sesión	S/1,490.00	X		X	X
2	2 C. Programa de seguimiento y monitoreo de cambio de comportamientos en el uso adecuado en el uso adecuado del agua.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración de instrumentos como listas de chequeo, para realizar el seguimiento de los cambios de comportamiento. ➤ Realizar el seguimiento de cambios de comportamiento trimestralmente. 	Instrumento	S/3,400.00			X	X

OBJETIVO 4: Pasantías a otras comunidades para el manejo del agua segura

N o	ACTIVIDAD	SUB ACTIVIDADES	RECURSOS		CRONOGRAMA 2018-2019			
			DESCRIPCION	COSTO S/.	I	II	I	II
1	1D. Elaboración de un proyecto de visitas a comunidades que realizan manejo adecuado del agua segura.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración del proyecto de visitas a comunidades que realizan manejo adecuado del agua ➤ Socialización del proyecto con autoridades y comunidad. ➤ Ejecución del proyecto. ➤ Evaluación del proyecto. 	Documento	S/1,490.00	X			
2	2D. Elaboración de un programa de pasantillas a comunidades líderes en el manejo del agua segura.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboración en forma participativa del programa de pasantías. ➤ Socialización del programa. ➤ Gestión de Financiamiento con municipalidad ➤ Ejecución de la pasantilla ➤ Evaluación de las pasantillas y su impacto. 	Instrumento	S/3,400.00			X	X

VI. ASPECTOS ORGANIZATIVOS E INSTITUCIONALES

El trabajo académico “Fortaleciendo el consumo y uso adecuado del agua en la comunidad de Llactash, distrito de Independencia – Huaraz, 2018”, será responsabilidad de la autora en trabajo coordinado con el personal de saneamiento ambiental y servicios de salud del Centro de Salud Monterrey, así mismo con la JAAS de la comunidad de Llactash, para organizar, dirigir y ejecutar el presente proyecto.

VII. COORDINACIONES INTERINSTITUCIONALES

- Municipalidad de Independencia.
- ONG CARE Perú.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López I. “El agua, un recurso estratégico para el desarrollo”. documento en línea Guatemala 2006 (fecha de acceso 23 de setiembre 2017). En URL disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/15/15_1319.pdf.
2. Atilano A. “uso inadecuado del agua “documento en línea”; Perú: 2012 (fecha de acceso 16 de setiembre 2017). En URL disponible en <http://malaguaindustrial.blogspot.pe/>
3. Betancourt B. “El reciclaje como alternativa para disminuir la contaminación “documento en línea”; Trujillo: 2012 (fecha de acceso 23 de setiembre 2017). En URL disponible en <http://www.monografias.com/trabajos93/uso-y-manejo-inadecuado-del-agua-vida-diaria/uso-y-manejo-inadecuado-del-agua-vida-diaria.shtml>
4. Centro P. “Prevención de Enfermedades Transmitidas por el Agua” documento en línea”; 2002 (fecha de acceso 02 de octubre 2017). En URL disponible en <http://www.panalimentos.org/comunidad/educacion1.asp?cd=323&id=102>
5. Río A. Plan para el Manejo Conservacionista de la Cuenca del Río Chama. “documento en línea” Mérida 1990. Chama (fecha de acceso 06 de octubre 2017). En URL disponible en <http://www.tesislatinoamericanas.info/index.php/record/view/36912>
6. El peruano Directiva sobre Organización y Funcionamiento de Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento. “documento en línea” Lima.1999. (Fecha de acceso 09 de octubre 2017).
7. (Conza & Flores, 2013).

8. Dirección de Saneamiento Básico, Perú 2016 (Fecha de acceso 01 de octubre 2017).
9. Manual de saneamiento, vivienda, agua y desecho. (1999).editorial Limusa. (Fecha de acceso 11 de octubre 2017).
10. Directiva sobre Organización y Funcionamiento de Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento. resolución de superintendencia n° 643-99-sunass. (Fecha de acceso 01 de octubre 2017).
11. Marco Normativo De la Calidad del Agua de Consumo Ley N° 26842 Ley General de Salud (1997) - Ley N° 26338 Ley General de Servicios de Saneamiento (1994) - Decreto Ley N° 17752 Ley General de Aguas (1969)
12. D.S. N° 031-2010-SA / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental – Lima: Ministerio de Salud; 2011. Reglamento de la calidad de Agua para Consumo Humano
13. Resolución Ministerial N° 647-2010-MINSA Guía Técnica para la Implementación, Operación y Mantenimiento del "Sistema de Tratamiento Intradomiciliario de Agua para Consumo Humano - MI AGUA”
14. La Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972) señala que es función de las municipalidades provinciales administrar y reglamentar, directamente o por concesión, el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe.
15. Daghero V. estrategias de gestión y ejecución de obras en cuencas hidrográficas. “documento en línea” Octubre de 1997. (Fecha de acceso 06 de octubre 2017). En URL disponible en <http://www.agro.unc.edu.ar/index.php/noticias/81/Estrategias-de-gesti%C3%B3n-y-ejecuci%C3%B3n-de-obras-en-cuencas-hidrogr%C3%A1ficas>

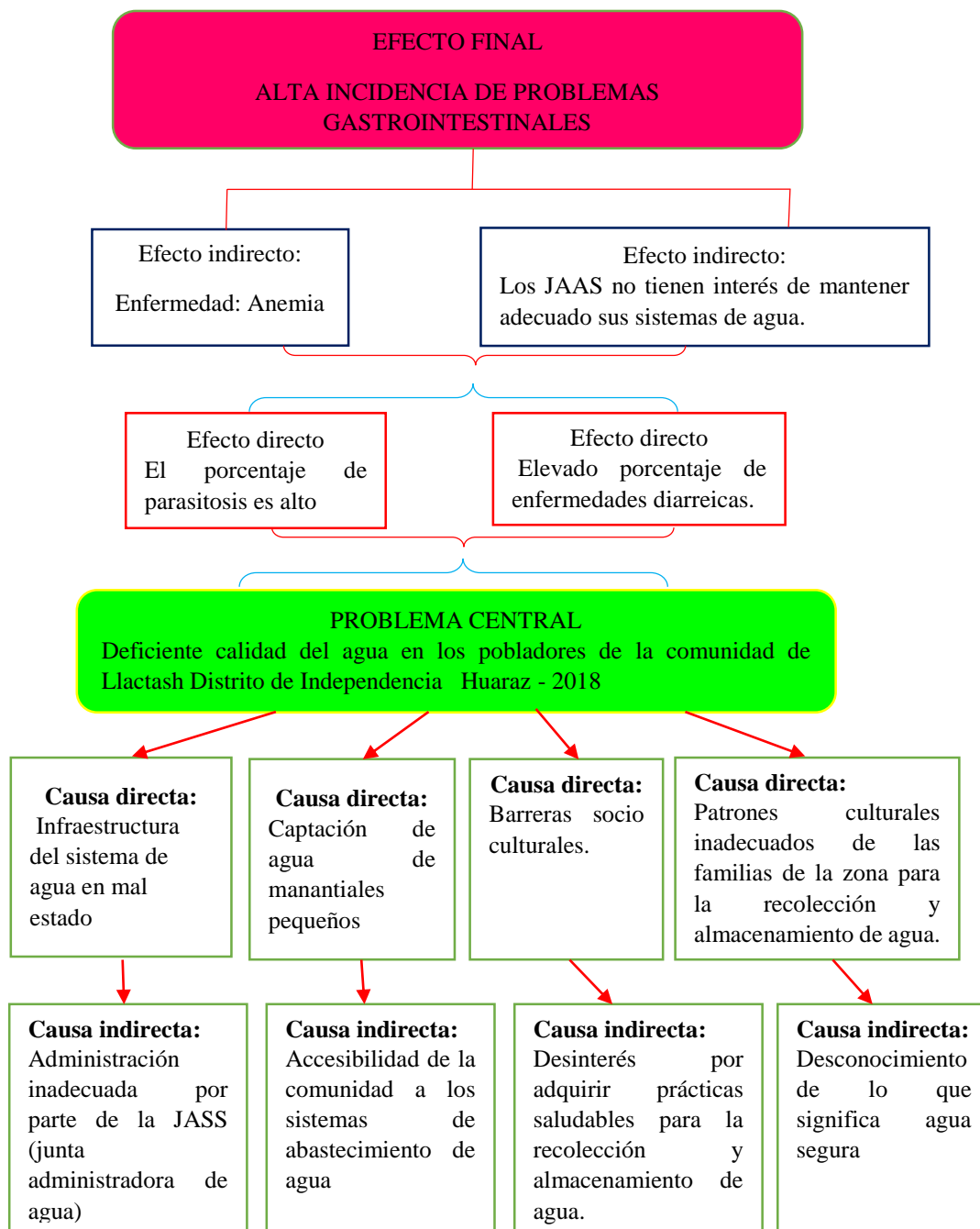
16. OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales. “documento en línea” 2014. (Fecha de acceso 06 de octubre 2017). En URL disponible en <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/es/>
17. DIGESA vigilancia control de la calidad de agua. “documento en línea” Lima 2013. (Fecha de acceso 06 de octubre 2017). En URL disponible en [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/09GestionIns/PresxRes/2007/Febrero/Taller_PresPorRes/VigilanciaControlDeLaCalidadDeAgua\(DIGESA-MINSA\).pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Transparencia/09GestionIns/PresxRes/2007/Febrero/Taller_PresPorRes/VigilanciaControlDeLaCalidadDeAgua(DIGESA-MINSA).pdf)
18. Gastañaga R. Programa Nacional de Vigilancia de la Calidad del Agua Para Consumo Humano. “documento en línea” LIMA 2013, (Fecha de acceso 06 de octubre 2017). En URL disponible en <http://slideplayer.es/slide/1636215/>
19. ONU. “Agua para todos, Agua para la vida” “documento en línea” 2003. (Fecha de acceso 08 de octubre 2017). En URL disponible en <http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/WWDR-spanish-129556s.pdf>
20. Celis Z, análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural en Colombia. “documento en línea” COLOMBIA 2013. (Fecha de acceso 30 de octubre 2017). En URL disponible en <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/15314/CelisZapataLilianaPatricia2013.pdf?sequence=1>
21. Alfaro V, Escobar H, Hernández D. uso y manejo del agua para el consumo humano en relación a la protección jurídica del medio ambiente - “documento en línea” san salvador 2014 (Fecha de acceso 30 de octubre 2017). En URL disponible en

[http://ri.ues.edu.sv/5833/1/USO%20Y%20MANEJO%20DEL%20AGUA%20PAR
A%20EL%20CONSUMO%20%20HUMANO%20EN%20RELACION%20A%20
LA%20PROTECCION%20JURIDICA%20DEL%20MEDIO%20AMBIENTE.pdf](http://ri.ues.edu.sv/5833/1/USO%20Y%20MANEJO%20DEL%20AGUA%20PAR%20EL%20CONSUMO%20%20HUMANO%20EN%20RELACION%20A%20LA%20PROTECCION%20JURIDICA%20DEL%20MEDIO%20AMBIENTE.pdf)

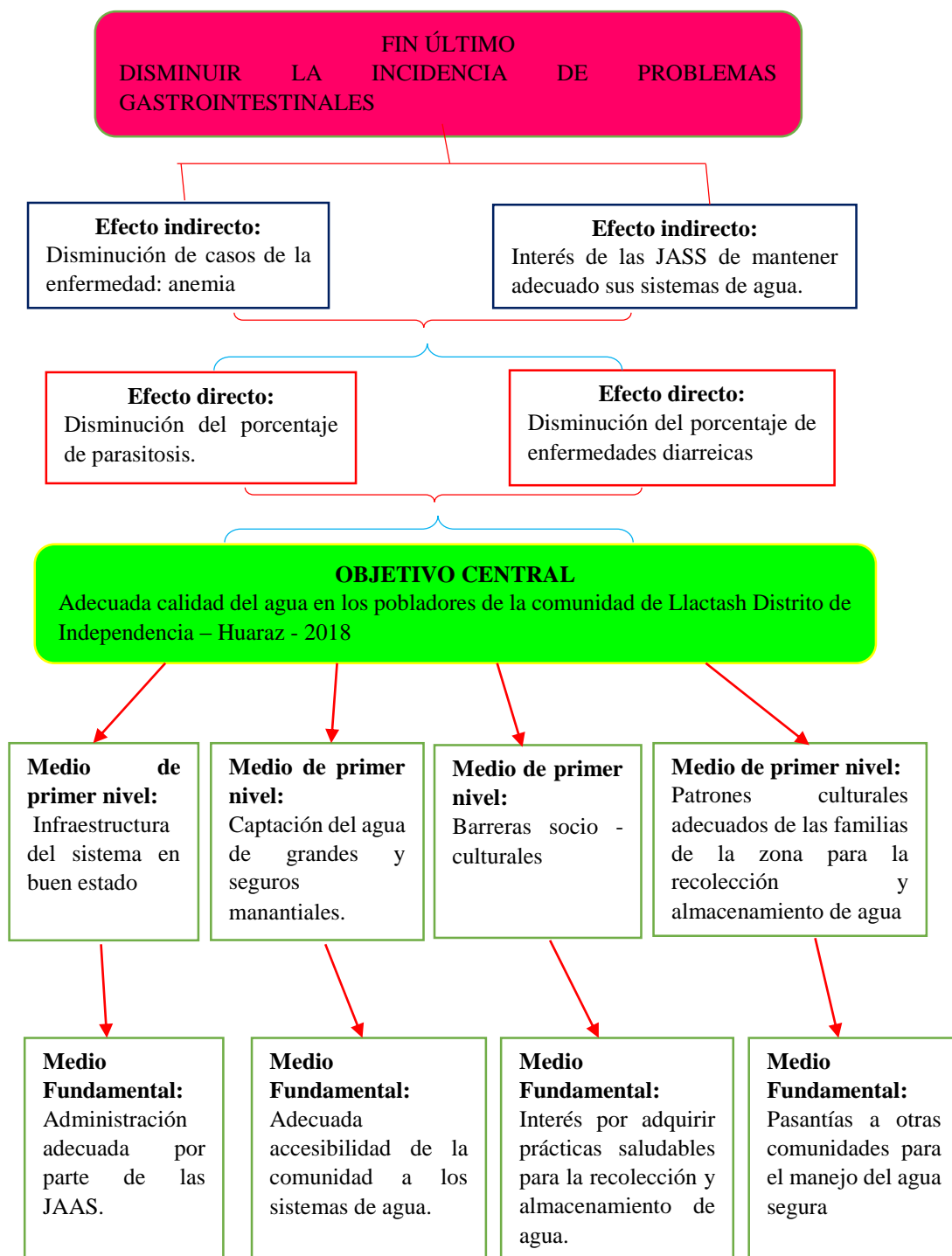
22. Moposita. C, determinación de coliformes fecales en el agua de consumo humano y su relación con enfermedades diarreicas agudas en los hogares de la parroquia de pasa del cantón ambato – “documento en línea” ECUADOR 2015. (Fecha de acceso 30 de octubre 2017). En URL disponible en <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10727/1/TESIS%20ALEXIS%20MOPOSITA.pdf>
23. Soto G. la sostenibilidad de los sistemas de agua potable en el centro poblado nuevo Perú, distrito la encañada, “documento en línea” Cajamarca 2014 (Fecha de acceso 30 de octubre 2017). En URL disponible en <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/677>
24. Doroteo C. diseño del sistema de agua potable, conexiones domiciliarias y alcantarillado del asentamiento humano “los pollitos, usando los programas watercad y sewerCAD. “documento en línea” ICA 2014 (Fecha de acceso 30 de octubre 2017). En URL disponible en [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/581935/1/DOROTEO_ CF.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/581935/1/DOROTEO_CF.pdf)

ANEXOS

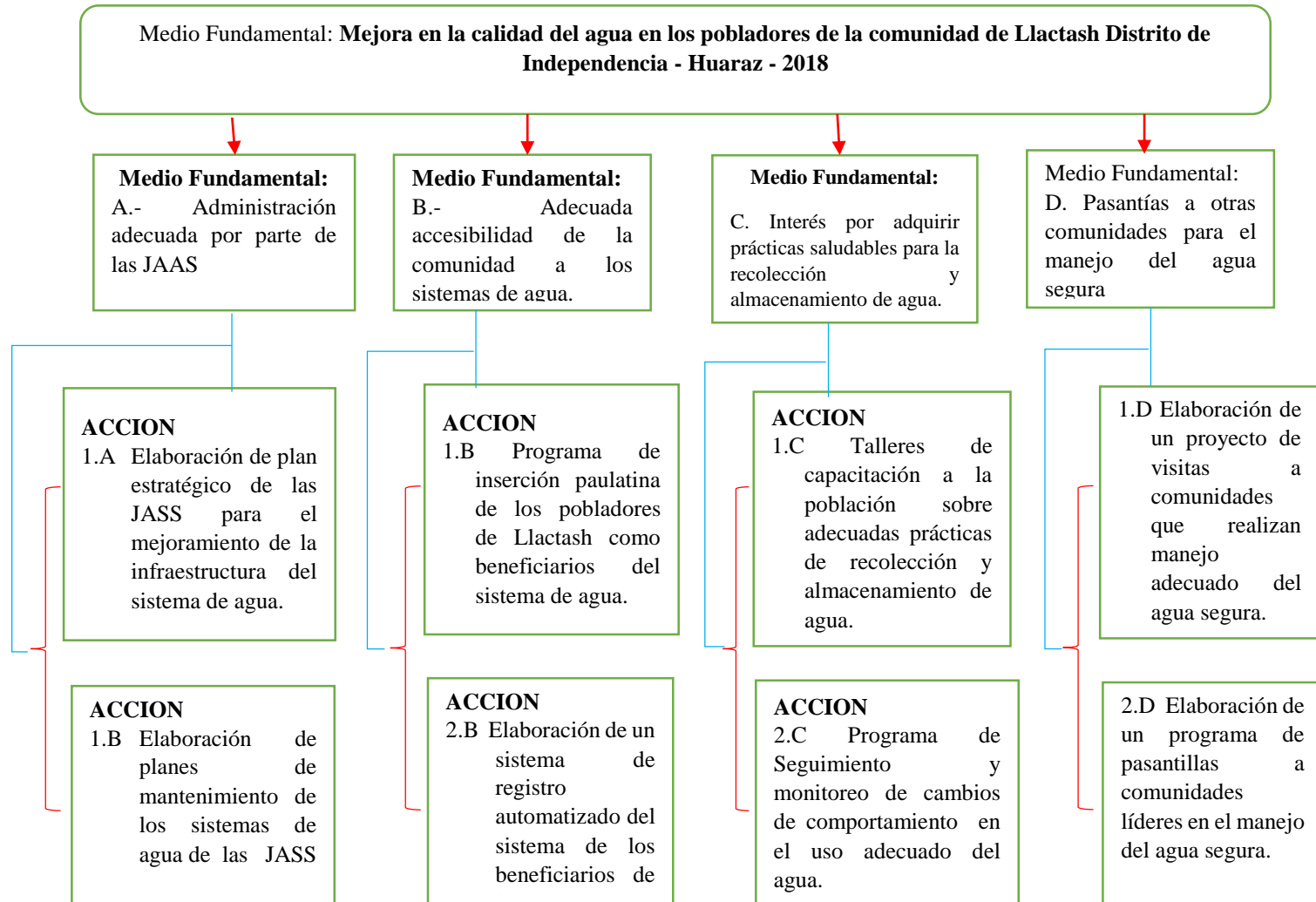
ARBOL DE CAUSA – EFECTO



ARBOL DE FINES Y MEDIOS



ÁRBOL DE MEDIOS FUNDAMENTALES Y ACCIONES PROPUESTAS



MATRIZ DE MARCO LOGICO					
	Resumen de Objetivos	Metas	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN	Disminución la incidencia de problemas gastrointestinales.				
PROPÓSITO	Mejora en la calidad del agua en los pobladores de la comunidad de Llactash Distrito de Independencia – Huaraz	Los pobladores de la comunidad de Llactash mejorarán la calidad del agua al término de este proyecto en un 60%.	Porcentaje de pobladores que consumen adecuada calidad de agua: N° de pobladores que consumen adecuada calidad de agua <hr/> No total de pobladores	Check list	Comunidad de Llactash consume adecuada calidad de agua.
RESULTADOS	<p>1. Administración adecuada por parte de las JAAS.</p> <p>2. Adecuada accesibilidad de la comunidad a los sistemas de agua.</p>	<p>Elaborar un plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.</p> <p>100% de los pobladores de llactash son beneficiarios del sistema de agua.</p>	<p>Plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura elaborado e implementado para cada año.</p> <p>N° de pobladores que son beneficiarios del sistema de agua. <hr/>Población total</p>	Planilla de asistencia a las reuniones de elaboración del plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura.	Plan de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.

	<p>3. Interés por adquirir prácticas saludables para la recolección y almacenamiento de agua.</p> <p>4. Pasantías a otras comunidades para el manejo del agua segura</p>	<p>80% de los pobladores de llactash adquieren prácticas saludables.</p> <p>Dos talleres vivenciales y socio dramas sobre cambio de patrones culturales para el manejo del agua segura</p>	<p>Porcentaje de familias con cambio de patrones culturales para el manejo del agua segura</p> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de familias con cambios de patrones culturales} \times 100}{\text{No total de familias}}$	<p>Registros del padrón de socios de agua de la JASS</p> <p>Planillas de asistencia a las capacitaciones</p> <p>Talleres de promoción y difusión ejecutados x 100</p> <hr/> <p>Talleres programados</p> <p>Registros de asistencia a los talleres vivenciales y socio dramas.</p> <p>Visitas domiciliarias inopinadas donde se aplique una lista de cotejo sobre cambios de patrones culturales.</p>	<p>Pobladores de llactash son beneficiarios del sistema de agua.</p> <p>Familias con cambios culturales para el manejo del agua segura</p>
--	--	--	---	--	--

<p>ACCIONES</p>	<p>2.A Elaboración de plan estratégico de las JASS para el mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.</p> <p>3.A Elaboración de planes de mantenimiento de los sistemas de agua de las JASS</p> <p>1 B. Programa de inserción paulatina de los pobladores de Lactash como beneficiarios del sistema de agua.</p> <p>2.B Elaboración de un sistema de registro automatizado del sistema de los beneficiarios de la JASS</p> <p>1C. Talleres de capacitación a la población sobre prácticas adecuadas de recolección y almacenamiento de agua.</p>	<p>Elabora 3 talleres para construcción participativa del plan estratégico de las JASS</p> <p>Elabora un plan anual de mantenimiento de los sistemas de agua.</p> <p>Al término del proyecto todos los pobladores de llactash contarán con agua potable.</p> <p>Registros de beneficiarios del sistema de agua actualizado.</p> <p>Programa dos talleres de capacitación a la población sobre prácticas adecuadas de recolección y almacenamiento de agua.</p>	<p>Tres talleres de capacitación ejecutados</p> <p>Un plan de mantenimiento anual.</p> <p>$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pobladores que cuentan con agua potable}}{\text{Población total}}$</p> <p>Censo del número de pobladores que cuentan con agua potable.</p> <p>Dos talleres de capacitación a la población sobre prácticas adecuadas de recolección y almacenamiento de agua.</p>	<p>Registro de asistencia a los talleres de sensibilización.</p> <p>Resolución de aprobación del plan de mantenimiento</p> <p>Padrón de socios del agua potable de la JASS</p> <p>Padrón de socios del agua potable.</p> <p>Registro de asistencia a los talleres de capacitación.</p>	<p>Miembros de la JASS capacitados en el mejoramiento de la infraestructura del sistema de agua.</p> <p>Implementación del plan de mantenimiento de los sistemas de agua.</p> <p>Todos los pobladores de llactash son beneficiarios del agua potable.</p> <p>Los registros de beneficiarios del agua potable se encuentran actualizados.</p> <p>Población capacitada sobre prácticas adecuadas de recolección y almacenamiento de agua.</p>
-----------------	---	--	---	--	---

	<p>2C. Programa de Seguimiento y monitoreo de cambios de comportamiento en el uso adecuado del agua.</p> <p>1.D. . Elaboración de un proyecto de visitas a comunidades que realizan manejo adecuado del agua segura.</p> <p>2D. Elaboración de un programa de pasantillas a comunidades líderes en el manejo del agua segura.</p>	<p>Tres programas de seguimiento y monitoreo sobre cambios de comportamiento.</p> <p>Identifica a 3 comunidades que realizan manejo adecuado del agua segura.</p> <p>Coordina con las autoridades de tres comunidades elegidas.</p>	<p>Programas de seguimiento y monitoreo</p> <hr/> <p>Programas de seguimiento programados.</p> <p>Nº comunidades que realizan manejo adecuado del agua segura.</p> <hr/> <p>Nº comunidades del ámbito del C:S Monterrey</p> <p>Coordinaciones realizadas</p> <hr/> <p>Coordinaciones aceptadas</p>	<p>Registro de seguimiento</p> <p>Padrón de comunidades que maneja la oficina de saneamiento.</p> <p>Documentos enviados.</p>	<p>Programas de seguimiento y monitoreo implementados.</p> <p>Comunidades que realizan manejo adecuado del agua segura identificada.</p> <p>Familias de Iactash realizan pasantías.</p>
--	---	---	--	---	---