

Conocimientos, costumbres socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas

por Keyla Magaly Pérez Tinoco

Fecha de entrega: 28-nov-2022 01:11p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1965369724

Nombre del archivo: TESIS.SANITARIA.docx (10.42M)

Total de palabras: 16967

Total de caracteres: 91165

1
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

FACULTAD DE ECOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA



Conocimientos, costumbres socioculturales **para** la eficiencia de la gestión del
14
agua **en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza,**
provincia de Lamas

Tesis para optar **el título profesional de**
INGENIERO SANITARIO

AUTOR:

Keyla Magaly Pérez Tinoco

15

ASESOR:

Ing. M. Sc. Santiago Alberto Casas Luna

Cod. 6052819

Moyobamba – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE ECOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA SANITARIA



Conocimientos, costumbres socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua¹⁴ en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

AUTOR:

Keyla Magaly Pérez Tinoco

Sustentado y aprobado el día 17 de agosto del 2022¹ por los siguientes jurados

Lic. Fabián Centurión Tapia
Presidente

Ing. M.Sc. Juan José Pinedo Canta
Secretario

Lic. M.Sc. Ronald Julca Urquiza
Miembro

Ing. M.Sc. Santiago Alberto Casas Luna
Asesor

Declaratoria de autenticidad

Keyla Magaly Pérez Tinoco, con DNI N° 76871122, bachiller de la escuela Profesional de ingeniería Sanitaria, Facultad de Ecología de la universidad Nacional de San Martín, autora de la tesis titulada: **Conocimientos, costumbres socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto.

Tarapoto, 17 de agosto del 2022.



Bach. Keyla Magaly Pérez Tinoco

DNI N° 76871122

Dedicatoria

A Dios por haberme guiado en esta travesía de mi vida, acompañada de personas maravillosas, que fueron soporte, apoyo y motivación en todo momento, y dejarme gozar de buena salud.

En memoria de mi mama zoila que con su infinito amor fue mi ejemplo de vida a seguir.

Agradecimiento

Para el proceso del desarrollo de esta investigación considero prominente mi agradecimiento:

A Dios nuestro padre celestial, a quien le estoy infinitamente agradecida por ser mi guía, mi fortaleza, en todo momento.

¹⁵
Al Ing. M. Sc. Santiago Alberto Casas Luna, por impartir sus conocimientos antes y durante esta investigación, acompañándome en la realización de los recorridos por el territorio de investigación, que me permitieron desarrollar una sensibilidad respecto al tema, y por permitirme ser parte de este proyecto “Impulsando el desarrollo sostenible y la inclusión social indígena a través de REDD + (2018-2021)”

Al proyecto “Impulsando el desarrollo sostenible y la inclusión social indígena a través de REDD +en la selva Amazónica Peruana”

¹
A la universidad nacional de san Martín quien me acogió durante 5 años, que por medio de sus docentes han transmitido conocimientos, valores, que me han formado, para estar preparada en el ámbito profesional competitivo.

A mi papa y a mi mama por inculcarme los buenos valores que, con su comprensión y amor, siempre estuvieron conmigo para apoyarme en cada paso que he dado.

A mi hermana Milagros a quien le tengo un cariño muy especial, pese a las circunstancias, siempre estuvo apoyándome de todas las formas que le fueron posibles, para lograr este objetivo en mi vida.

A Jhimi, Fernando y Ángel, que son mi motor y motivo para continuar ante cualquier adversidad.

Índice

1	Dedicatoria.....	vi
	Agradecimiento	vii
	Índice de tablas	x
	Índice de figuras	xi
	Índice de fotografías	xii
	Resumen.....	xiii
	Abstrac.....	xiv
	Introducción.....	1
	CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	4
	1.1. Antecedentes de la investigación.....	4
	1.2. Bases teóricos	8
	1.3. Definición de términos básicos	8
	CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS.....	21
	2.1. Materiales	21
	2.2. Metodos	21
	CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
	3.1. Identificar los conocimientos, costumbres y actividades socioculturales	21
	3.2. Evaluar los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestion del agua.....	21
	3.3. Determinar la eficiencia de la gestion del agua en los usos diversos	21
	3.4. Discusión de resultados	21
32	CONCLUSIONES	47
	RECOMENDACIONES	48
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
	ANEXOS.....	53
	Anexo 1.Operacionalizacion de variable.....	53
	Anexo 2. Mapa de ubicación y localizacion del proyecto	53
51	Anexo 3. Mapa de zona de vida	53
	Anexo 4. Mapa de ubicación de area de estudio	53
	Anexo 5. Mapa de las quebradas de la CC.NN Chirikyacu	53
	Anexo 6. Validacion de instrumento de investigación. A	53

Anexo ⁴ 7. Validacion de instrumento de investigación. B	65
Anexo 8. Validacion de instrumento de investigación. C	70
Anexo ⁹ 9. Dimensiones, temas claves y preguntas para identificar los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestion del agua	76
Anexo 10.Resultado de la evaluacion por dimensiones del conocimientos, costumbres y actividades socioculturales	77
Anexo 11. Resultado de la ²⁷ evaluacion de la eficiencia de la gestion del agua en los usos diversos	78
Anexo 12. Panel fotográfico	80

Índice de tablas

Tabla 1. ¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?.....	25
Tabla 2. ¿Usted sabe que debe de hervir el agua antes de consumirla?.....	26
Tabla 3. ¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?.....	26
Tabla 4. ¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?.....	27
Tabla 5. ¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?.....	28
Tabla 6. ¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?.....	29
Tabla 7. ¿Cree importante almacenar agua en su hogar?.....	30
Tabla 8. ¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?.....	30
Tabla 9. ¿Está de acuerdo o acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?.....	31
Tabla 10. ¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?.....	32
Tabla 11. ¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?.....	33
Tabla 12. ¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (cerámica, tejido, hilado, entre otros)?.....	33
Tabla 13. ¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?.....	34
Tabla 14. ¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura de agua en su comunidad?.....	35
Tabla 15. Escala y valores de la encuesta realizada a la comunidad nativa Chirikyacu....	37
Tabla 16. Dimensiones y total de preguntas en la gestión del agua.....	37
Tabla 17. Valores, rango y amplitud de la gestión del agua y sus dimensiones.....	37
Tabla 18. Niveles y rangos de la gestión del agua.....	37
Tabla 19. Niveles y rangos de la gestión del agua en la agricultura.....	38
Tabla 20. Niveles y rangos de la gestión del agua para las viviendas.....	39
Tabla 21. Niveles y rangos de la gestión del agua en la comunidad.....	40

Índice de figuras

Figura 1. ¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?.....	25
Figura 2. ¿Usted sabe que debe de hervir el agua antes de consumirla?.....	26
Figura 3. ¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?.....	27
Figura 4. ¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?.....	28
Figura 5. ¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?.....	29
Figura 6. ¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?.....	29
Figura 7. ¿Cree importante almacenar agua en su hogar?.....	30
Figura 8. ¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?.....	31
Figura 9. ¿Está de acuerdo o acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?.....	32
Figura 10. ¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?.....	32
Figura 11. ¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?.....	33
Figura 12. ¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (cerámica, tejido, hilado, entre otros)?.....	34
Figura 13. ¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?.....	35
Figura 14. ¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura de agua en su comunidad?.....	35
Figura 15. Conocimientos, costumbres socioculturales	36
Figura 16. Eficiencia de la gestión del agua	38
Figura 17. Dimensión 1. Gestión del agua en la agricultura	39
Figura 18. Dimensión 2. Gestión del agua para las viviendas.....	40
Figura 19. Dimensión 3. Gestión del agua en la comunidad.....	41
Figura 20. Resumen de resultados en base cuantitativa.....	42

Índice de fotografías

Foto 1. Sala de reuniones de la comunidad Chirikyacu.....	80
Foto 2. Fuente de agua que da inicio a la quebrada Chiricyacu, actualmente la comunidad Chirikyacu se abastece.....	80
Foto 3. Fuente de agua que da inicio a la quebrada Talegayacu de la comunidad Chirikyacu.....	81
Foto 4. Fuente de agua que da inicio a la quebrada Belenyacu de la comunidad Chirikyacu.....	81
Foto 5. Vasijas hechas a mano, de barro que sirve para almacenar y cargar agua.....	82
Foto 6. Puquios de agua (ojos de agua) con el que se abastecían anteriormente, cuando no contaban con el servicio de agua entubada a domicilio.....	82
Foto 7. Servicios higiénicos de la Institución educativa inicial.....	83
Foto 8. Servicios higiénicos del albergue de la comunidad.....	83
Foto 9. Institución educativa primaria de la comunidad Chirikyacu.....	84
Foto 10. Servicios higiénicos de las viviendas en la comunidad, construidas de calamina, costales, adobe de barro para cubrir la parte superior.....	84

Resumen

¹² En esta investigación se llevó a cabo en base a sus objetivos planteados, en la parte metodológica, se trabajó con la muestra de 101 comuneros que se determinó utilizando la fórmula de población finita, con un diseño no experimental de tipo aplicada, nivel descriptivo, ⁴ a quienes se les aplicó el instrumento del cuestionario, se hizo uso de la estadística básica, con diagrama circular o barras representando valores porcentuales. Respecto a los resultados se identificó los conocimientos, costumbres socioculturales en relación al agua, referente al tratamiento del agua en el hogar, el uso, cuidado responsable, y prácticas de almacenamiento; aquí nos indica que el 57% de comuneros está de acuerdo con potabilizar su agua que consumen, el tema sociocultural se ha visto alterada sobre todo en jóvenes por las nuevas tecnologías y otros aspectos de la globalización. Concluyendo que la comunidad con un 43% es la más eficiente frente a los sectores de agricultura con un 30% y la gestión en las viviendas con un 27% de eficiencia; cuentan con directivos que compromete a toda la comunidad, ellos indican que están a disposición de cualquier ayuda del estado y organizaciones, con el fin de mejorar su manejo del recurso hídrico, ya que la gestión del agua cuenta con una eficiencia de nivel regular.

Palabras Claves: conocimiento y costumbres, sociocultural, gestión del agua, comunidad nativa.

Abstract

In this research, it was carried out based on its stated objectives, in the methodological part, we worked with the sample of 101 community members that was determined using the finite population formula, with a non-experimental design of an applicative type, descriptive level, at ⁴ To whom the questionnaire instrument was applied, basic statistics were used, with a circular diagram or bars representing percentage values. Regarding the results, knowledge, sociocultural customs in relation to water were identified, referring to water treatment at home, use, responsible care, and storage practices; Here it indicates that 57% of community members agree with making the water they consume drinkable. The sociocultural issue has been altered, especially in young people, by new technologies and other aspects of globalization. Concluding that the community with 43% is the most efficient compared to the agricultural sectors with 30% and management in housing with 27% efficiency; They have directors that commit the entire community, they indicate that they are available for any help from the state and organizations, in order to improve their management of water resources, since water management has regular level efficiency.

Key words: knowledge and customs, sociocultural, water management, native community.

Introducción

25 La presente investigación está enfocada a la gestión del agua y la existencia de diversas comunidades que a raíz de diversos factores tales como la globalización han ido perdiendo parte de sus costumbres y tradiciones, teniendo en cuenta que esto ha generado diversas problemáticas en relación a su pérdida de identificación cultural tales como la aparición de nuevas enfermedades y su relación de convivencia con su entorno humano. Se pretende generar información base con el fin de reestablecer o incentivar a las diversas comunidades y a las autoridades competentes a la toma de conciencia y fomentar las buenas prácticas ancestrales 10 en la gestión del agua en las comunidades nativas. En tal sentido y para comenzar con el enfoque de la presente investigación se presenta la ubicación de las quebradas de la comunidad nativa Chirikyacu en el anexo 5, mismas que darán una visión de mayor comprensión y objetividad del problema.

Los escenarios actuales como consecuencia de los cambios climáticos, los pueblos oriundos (indígenas) a nivel global encontramos en una mayor condición de vulnerabilidad nacional y ambiental por factores como el aumento en la temperatura, pérdidas de bosques, pérdida de la biodiversidad y la alteración del ciclo hidrológico; para un mejor análisis de esta situación, la antropología ambiental facilita el estudio de la cultura y costumbres ancestrales basados en la memoria sociocultural y biocultural del agua, por los cuales se evidencian la gestión del territorio indígena y sus experiencias tradicionales con relación a los ciclos del agua, sus sistemas agroforestales (Moreno, 2021).

En la comunidad nativa Chirikyacu las costumbres socioculturales en relación a la eficiencia de la gestión del agua, han tenido un proceso degenerativo con el pasar del tiempo, esto repercute en el tema de identidad cultural como comunidad nativa, es así que esto ha generado que ellos pierdan cada vez más sus costumbres, y a medida de interrelacionarse socialmente con personas capacitadas, ha conllevado al cambio de ver las cosas, en su forma de pensar, respecto a su forma de convivencia en relación a sus costumbres.

Este proceso de cambios y pérdidas de conocimiento y costumbres socioculturales de los comuneros de Chirikyacu, va determinando que con el pasar del tiempo ellos van adquiriendo nuevas formas de vida respecto al agua, y a la misma vez pierden sus costumbres ancestrales que los identifican como comunidad nativa, así mismo ellos son conscientes del cambio que su comunidad va adquiriendo.

En la comunidad nativa Chirikyacu de acuerdo a conversaciones que se realizó con diversas personas como el pastor de la comunidad, profesores de las escuelas, el presidente del JASS, el Apu de la comunidad, el presidente de la ronda campesina, madres de familia, entre otros; indicaron que entre los conocimientos que presenta la población sobre el agua, de acuerdo con lo señalado por algunas organizaciones sociales, deben de hervir el agua de manera diaria y almacenar, dado que actualmente ya no usan el cloro para tratar el agua, dado que no cuentan con los conocimientos sobre las medidas exactas que deben de aplicar por litro de agua, lo cual generaba enfermedades a los pobladores en la comunidad, especialmente en los niños. Mientras que, dentro de sus costumbres se encuentra específicamente que debido a que el agua por ciertas horas no llega a los caños, entonces se ha vuelto un hábito el almacenar agua en tanques o tinajas que en su mayoría son hechas por las mujeres de la comunidad. Por otro lado, respecto a la gestión del agua, la población indica que cada cierto tiempo realizan mantenimiento o limpieza del agua en la quebrada, para lo cual cada familia brinda una cuota de tres soles para realizar dicha actividad. Asimismo, según lo conversado con la población en épocas de verano existe escases de agua, por lo que tienen que regular su consumo, además que existen ciertos proyectos que buscan implementar nuevas captaciones de agua de otras quebradas, a fin de que la población pueda tener agua de manera continua todos los meses del año, para evitar que la población en un futuro tenga inconvenientes con el acceso al agua que consumen. En la presente investigación se pretende determinar los conocimientos, costumbres socioculturales para la eficacia del manejo del recurso hídrico en los usos diversos en la comunidad nativa Chirikyacu.

De manera que, el problema que se pretendió resolver fue: ¿Cuáles son los conocimientos, costumbres socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu?

La investigación se sustenta en teorías sobre variables para el estudio de los conocimientos y costumbres socioculturales y la eficacia de la gestión del agua, para ser aplicadas en un contexto específico, alternativamente, los resultados obtenidos pueden sustentar la literatura a ser utilizada y como base para futuros estudios. presentando una situación similar.

En cuanto al objetivo general se planteó: determinar conocimientos y costumbres socioculturales sobre el manejo efectivo del agua en diferentes usos en la comunidad nativa Chirikyacu. Se trabajó con los siguientes objetivos específicos: Identificar los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestión del agua; Evaluación de

conocimientos, costumbres socioculturales en la gestión del agua; y determinar la eficiencia de la gestión del agua en diferentes usos.

Respecto a los capítulos de la investigación están constituidos por: Capítulo I, revisión bibliográfica, se encuentra integrado por los antecedentes del estudio, las bases teóricas y las definiciones de los términos básicos. Capítulo II., Materiales y métodos. El capítulo III, se da a conocer los resultados obtenidos por medio del tratamiento estadístico e interpretación de los datos encontrados y discute estos resultados con el contexto y la teoría de las variables. En la parte final esta, las conclusiones y recomendaciones de la investigación y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Antecedentes de la investigación

Internacional

Según Daza (2018), en su investigación “El Recurso Agua en las Comunidades Indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana. Parte 1: Una Mirada desde los Saberes y Prácticas Ancestrales” en sus conclusiones. Las peculiaridades y contrastes que pueden existir en las tierras aledañas a las actividades prácticas ancestrales de manejo del agua según la presencia o ausencia de esta fuente de agua; En otras palabras, las regiones con mejores condiciones de suministro de agua elegirán comportamientos y prácticas diferentes en términos de manejo, conservación y uso racional de los recursos que aquellas que no las tienen. Las creencias mitológicas ancestrales de las comunidades indígenas que rodeaban la fuente de agua a menudo aseguraban la sostenibilidad del suministro de agua; En este sentido, el pueblo Wayuu valora este recurso natural del agua como un ente que da vida y felicidad a las regiones.

Hernández & Posada (2018), en su investigación “Avances de la investigación sobre la gestión integral del recurso hídrico en Colombia”. (revista científica). El propósito del estudio fue analizar los avances respecto a la gestión integral de las fuentes hídricas en Colombia. Respecto a la metodología fue documental y exploratoria. Por otro lado, se identificaron seis líneas y 37 sub líneas dentro del sector público a nivel nacional. Los resultados obtenidos fueron que, la gestión integral del agua permite incrementar las oportunidades en el país, además en proyectar entornos es que la población en general es la principal beneficiada. La conclusión de la investigación fue que, incrementar el nivel de conocimiento es algo imprescindible esto permitirá mejorar la gestión del agua, en donde se creen alianzas entre las diversas instituciones que permitan el desarrollo sostenible a nivel nacional.

Delgado (2017), en su investigación “Gestión del agua en comunidades rurales, caso de estudio cuenca del río Guayariba, Meta-Colombio”. (revista científica). El propósito del estudio fue conocer el proceso de administración del agua en la parte rural. Respecto a la metodología fue de nivel exploratoria y un estudio de caso. En cuanto a los resultados fueron que se encontraron diferente sistema de captación del recurso hídrico y sistemas

de distribución de aguas residuales, las cuales se encuentran vinculados con saberes culturales, según con la zona en donde viven. La conclusión fue ⁵³ que, los sistemas de captación de agua en nacedero, captación en aljibe y acueducto comunitario, los cuales fueron realizados por medio de los conocimientos de los mismos pobladores y tradiciones culturales de cada familia.

Franco y Rodríguez, (2016), en su tesis “formulación de líneas estratégicas para un proyecto participativo de conservación de un ojo de agua de la parroquia el condado, barrio colinas del norte, sector el manantial y sector rancho bajo” Quito, Ecuador, en sus conclusiones: se presenta como una base fundamental a la educación ambiental que es aplicada en aspectos socialmente relevantes para que población sea consciente de la importancia, tanto el uso y mantenimiento del ¹⁰ recurso natural que es el agua y así asegurar la ¹⁰ conservación de dicho recurso natural en óptimas condiciones.

Daza, Rodríguez y Carabalí, (2018), en su investigación: ¹² “El recurso agua en las comunidades indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana. Parte I: Una mirada desde los saberes y prácticas ancestrales colombiana”. Concluye que las peculiaridades y pueden existir diferencias ⁷ en el territorio en torno a prácticas ancestrales de manejo del agua según ¹² la presencia o ausencia de fluidos; las zonas con mejor abastecimiento de agua tienen comportamientos y costumbres diferentes en cuanto a su manejo, conservación y uso racional de los recursos; ⁷ En este sentido, el pueblo wayuu valora el agua como fuente de vida y felicidad para los territorios; La escasez natural de agua es superada ⁷ en algunas comunidades indígenas Wayuu donde, a través de relaciones de parentesco, los grupos familiares recurren a sus parientes intrauterinos para el abastecimiento de agua y albergue, retornan a este territorio cuando la crisis se desarrolle en su lugar de residencia; ⁷ Las acciones de manejo que las comunidades indígenas wayuu realizan con los recursos hídricos de su territorio, ⁷ además de contribuir a su sostenibilidad, también permiten el establecimiento y mantenimiento de vínculos entre grupos familiares y diferentes clanes.

Nacional

Mendoza (2021), en su tesis “Hábitos y costumbres de las familias en relación con la educación sanitaria agua potable y alcantarillado- Florencia Mora”. (tesis de pregrado). El propósito del proyecto fue dar a conocer la relación entre ¹⁸ los hábitos y costumbres de las familias en la educación para la salud – agua potable y aguas residuales. Respecto

a la metodología es de tipo aplicada, diseño descriptivo, además la población estuvo integrada por 62 familias, a quienes se les aplicaron entrevista. Los resultados indicaron que existe una deficiente racionalización del agua actividades del hogar e higiene personal. La conclusión fue que, las costumbres son importantes para el tratamiento y almacenamiento de agua, además la población tiene una costumbre de la limpieza de recipientes para el almacenamiento deficiente y cierta parte de la población no hierve el agua para su consumo, lo cual afecta a la adecuada gestión del agua.

Tejada (2019), en su tesis “Gestión del agua de escorrentía desde la perspectiva de riego en la microcuenca del río Yaminchad, San Pablo, Cajamarca”. (tesis de pregrado). El objetivo del estudio fue determinar el manejo de las aguas de escorrentía desde el punto de vista del riego en la microcuenca del río estudiado. La metodología fue descriptiva y no experimental, aplicada y de enfoque mixto, además se empleará trabajos de campo y entrevistas. En cuanto a los resultados, los factores relacionados con la gestión del agua son ambiental efectivo en un 14 %, aspecto social efectivo en un 25% y aspecto institucional efectivo en un 67%. La conclusión es que la gestión del agua practicada en la subcuenca Yaminchad se desarrolló de acuerdo a la experiencia de los mismos habitantes, quienes no contaban con un plan maestro que promoviera una gestión y desarrollo efectivo de su coordinación hídrica, por lo que la gestión del agua es un 84 % de déficit.

Donayre (2017), Participación Local de la Comunidad Nativa de Sucusari- Etnia Maijuna y la Intervención de Proyectos de Conservación, en el manejo de los Recursos Naturales. Rio Napo – Loreto en su tesis: Sus experiencias en el uso, manejo, conservación de los recursos naturales del sitio, han dado como resultado un modelo completo para lograr un desarrollo comunitario sostenible o duradero con la participación participativa de la comunidad y la mediación consensuada de proyectos externos. enfatizando el respeto a la cultura e identidad de las comunidades nativas, registrando, investigando y conociendo profundamente la realidad de la selva. Las capacitaciones y charlas, empoderan los resultados, dando lugar a un mejor manejo de los recursos para su conservación para lograr incentivos que logren los objetivos, de tal forma que los responsables de la comunidad local tengan capacidades de lograr grandes cosas en beneficios individuales y de su comunidad.

Machuca (2017), en su tesis “gestión, conocimiento en los pobladores frente al consumo y calidad del agua carretera Iquitos – nauta. km. 05 al 60. 2016” Perú en sus conclusiones: El grado de organización que hay en las comunidades sobre grupos locales de recursos hídricos sugiere que gran parte de la población estudiada conoce muy poco o casi nada respecto a algún tipo de capacitación recibida en algún momento manifestándose esta con el 56.76% de la población y el 43.33% indica si haber recibido algún tipo de capacitación en algún momento. Vale la pena señalar que la gente sabe lo importante que es para ellos tener grupos locales de gestión para conservar el agua, por lo que la mayoría de ellos se han sentido muy alentados. estando de acuerdo el 87% de la población para su implementación y el 13% de estos aún no están de acuerdo por múltiples problemas asociados a estos tipos de grupos. Es decir que la población en general conoce la importancia de la organización por lo que sería de gran ayuda que puedan implementarse estos grupos.

Regional

Rondón (2017), en su investigación Los territorios hidrosociales de la ciudad de Lamas (San Martín, Perú): Lo que pretendimos analizar en el estudio fue la gestión del agua de una ciudad de la Amazonía, Lamas, desde un enfoque territorial y de sistemas. Este análisis es multiescalar, e incluye todos los agentes implicados, así como los distintos usos del agua. Para ello se definió la red que interviene en el servicio de agua potable de la localidad de Lamas: agua potable-desagüe. En un estudio de urbanismo clásico, sólo nos interesa lo que ocurre en el área metropolitana de Lamas en materia de gestión del agua; sin embargo, conceptos como redes sociales hidrológicas o cuencas sociales hidrológicas nos invitan a alejarnos de los dominios físicos y administrativos como las cuencas hidrográficas ya repensar los territorios reales del agua. Gracias a este enfoque, podemos concluir que, si bien el centro de análisis es la ciudad de Lamas, no podemos ignorar todas las fuentes de agua, usos del suelo y núcleos de población relacionados a esta red, así como su dinámica: cambios en el suelo. uso, dinámica económica, aumento o disminución del caudal del río o de las precipitaciones, etc.

Chávez (2019), en su tesis “el valor sociocultural para la adecuada gestión de los manantiales en la ciudad de Lamas, Región san Martín” en sus conclusiones: El objetivo de este estudio es analizar la administración de los manantiales desde una versión multifacética, holística y global en aras de la conservación y sostenibilidad de los

recursos hídricos para el bien común. Con el presente estudio es posible demostrar el control y manejo de los manantiales, a través de la gestión comunal del agua, como determinado por la organización espacial social. Las costumbres de la comunidad Lamista, los usos que revelan en relación con los recursos naturales que se encuentran en su territorio; También se puede argumentar que el valor sociocultural del agua se refleja en el estado de los recursos, ahora que se ha identificado la percepción de la sociedad sobre los recursos naturales, lo que incide positivamente en la gestión de los recursos hídricos, un recurso natural importante en la población.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Conocimientos y costumbres socioculturales

Abarca un conjunto de conocimientos sobre las tradiciones y costumbres que tiene en una determinada persona sobre diversos aspectos culturales que caracterizan a una sociedad dada (Reyes, 2016, p.197). En la opinión de Mohajan (2016) el conocimiento se considera como la serie de ideas que se producen de la relación con las ideas y un determinado objeto. El conocimiento y las costumbres es la identificación de todas las tradiciones que caracterizan y se están presentes en una determinada comunidad y que permiten el incremento del aprendizaje. La adquisición del conocimiento produce en la mente de las personas un grado que se engrandece cuando las personas se vinculan con otros individuos o participan en la difusión y adquisición del mismo (p.1).

1.2.2. Dimensiones de los conocimientos y costumbres socioculturales

Conocimientos: De acuerdo con lo señalado por Hajric (2018) el conocimiento es la información que tiene una persona, el cual es un proceso activo y constante. Los conocimientos es el conjunto de datos que fueron interpretados de manera previa por un individuo, de tal manera que resulte comprensible. Asimismo, el conocimiento puede ser transmitido de forma fácil entre las personas e incluso pasar de generación en generación, para lo cual se necesita que se involucren ambas partes en el procedimiento de adquisición del conocimiento (p.10).

Tratamiento del agua en el hogar: Es un conjunto de operaciones que tiene como finalidad garantizar el uso de agua limpia y adecuada para el bienestar de las personas, esto con la finalidad de evitar enfermedades. Por lo que, se debe de tratar el agua para su adecuación y posterior consumo (Hernández & Chaparro, 2020, p.99).

Conocimiento del uso y cuidado del agua en el hogar: Es el conjunto de información o nociones que tienen las personas sobre los aspectos importantes y las actividades necesarias que se deben de implementar en el hogar para evitar desperdicios del agua y cuidar el recurso hídrico (Guadarrama et al., 2016, p.2).

Costumbres: Son una serie de comportamientos implícitos o explícitos, los cuales fueron adquiridos y transmitidos por medio de símbolos, y se considera como el patrimonio de un determinado grupo humano. Dentro de las costumbres de un determinado lugar se encuentran los valores, los procesos culturales y que se expresan por medio de acciones (Reyes, 2016, p.196).

Almacenamiento del agua en el hogar: Es el procedimiento de recolección de agua a través de tanques, esto con la finalidad de guardar el agua captada para después ser empleada en el hogar, lo cual generalmente depende de las condiciones socioeconómicas de la población (Solano et al., 2017, p.153).

Reutilización del agua: Es un procedimiento que permite volver a emplear el agua como la acumulación del agua de lluvia, el cual es una actividad que se desarrolla desde la antigüedad, dependiendo del clima de la zona. La función principal es almacenar el mayor volumen de agua producida para su uso posterior en diversas necesidades básicas. (Solano et al., 2017, p.152).

Sociocultural: Está formada de dos términos muy relevantes, como social, que se dirige a la sociedad o conformación de personas, y cultura, siendo estas dos juntas como el estudio de la cultura de cualquier sociedad. (Solano et al., 2017, p.155).

1.2.3. Eficiencia de la gestión del agua

La eficiencia del agua potable en las ciudades está íntimamente ligada a la captación, conducción, acondicionamiento, potabilización y distribución del agua, desde las fuentes naturales hasta los consumidores, con calidad de servicio integral. En este contexto de eficiencia, se identifican tres escenarios: a) Ingeniería del sistema de abastecimiento, b) Comercialización de los servicios de agua potable, y c) Desarrollo institucional de los servicios públicos. Ochoa (2005).

Son un conjunto de procedimientos estratégicos que tienen como principal función distribuir de manera adecuada la cantidad de agua indispensable a la población, es decir brindar un acceso apropiado para sus diferentes usos. Esto permite contrarrestar las crecientes asimetrías socioeconómicas, físicas o geográficas y sobre todo la disponibilidad apropiada de agua para las actividades humanas como consumo humano, alimentación y aseo. La gestión del agua es sumamente importante en especial en grupos poblacionales de origen indígena y zonas carentes de una infraestructura hidráulica (Ávila 2018, p.111).

Los instrumentos jurídicos deben reconocer que la gestión del agua se rige por hábitos y costumbres. Hay leyes en la zona sobre derechos y cultura indígena. Estos instrumentos legales reconocen diversos grados de autonomía en el uso de los recursos naturales disponibles en sus territorios. Sin embargo, no es posible hablar de una visión jurídica única en el Continente sobre los derechos que tienen estas comunidades sobre el agua y su gobernanza. Pero si los principios convencionales de gestión de productos básicos (Ostrom) se pueden derivar de él, hay valor para los sectores comunitarios locales. Así, aunque estos grupos asuman la gestión común del agua, dividiendo responsabilidades según sus usos y prácticas, más que hablar de una forma de gestión paralela del agua reconocida en la ley, las posibilidades son limitadas. La capacidad de gestionar y conservar esta agua debe ser considerada en ley oficial, como es el caso de otras áreas de los derechos indígenas. (Domínguez, 2011, p.25).

En Perú, esta conexión debe ser vista en un marco más amplio. La gestión integrada es también un proceso social en el que diversos recursos, como la tierra y la mano de obra, relacionados con el agua, también están vinculados a su gestión. La gestión integrada necesita un conjunto de objetivos claros, de los cuales el desarrollo de la capacidad y la

salud debe ser uno de los más importantes. Esta forma de gestión no debe comprometer los usos futuros ni el propio ecosistema por el que discurre el agua.

Desde un punto de vista intercultural, cabe señalar que estos diferentes usos y asociaciones con el agua implican diferentes universos socioculturales. Cabe señalar que la GIRH se produce en un momento y un lugar determinados, y es necesario respetar y comprender la visión de una cosmovisión particular. El Estado peruano, las autoridades y la sociedad civil tienen el desafío de evitar imponer una visión única en la gestión del agua. (Libro Azul, 2016, p.37-38).

23 1.2.4. Gestión del agua en la agricultura

Es el proceso de administrar de manera correcta el agua que es destinada para el riesgo, no solo en la infraestructura, sino considerando elementos como culturales, socioeconómicos, culturales y ambientales ubicados en una determinada zona territorial. Esto con el fin de aprovechar el agua en la proporción y calidad de manera oportuna (Cachipundo et al, 2017, p.144).

Control del uso del agua para riesgo: Es el proceso que permite monitorear el uso eficiente del agua, establecido por la asociación que existe entre los requerimientos hídricos del cultivo y los métodos o técnicas adecuadas (Cachipundo et al, 2017, p.144).

2 **Vigilancia de las fuentes naturales de agua:** Es un proceso que se realiza por los dirigentes de una determinada comunidad, directores o juntas en donde inspeccionan las principales fuentes de agua y brindar el reporte actualizado sobre la situación actual de los métodos de riesgo (Cachipundo et al, 2017, p.144).

1.2.5. Gestión del agua para las viviendas

31 Es el proceso de control del uso de los recursos hídricos en las comunidades indígenas y campesinas. La gestión del agua nos permite aprovechar al máximo los recursos 55

naturales, para satisfacer las necesidades de las personas en sus hogares. (Calcina & Ticona, 2020, p.8).

Regulación del agua: Es un conjunto de procedimientos administrativos que se realizan para gestionar, explotar los recursos hídricos y prestar los servicios de agua en los diferentes niveles de la sociedad. (Burstein, 2018, p.302).

Mantenimiento del agua en la quebrada: Es un conjunto de procedimientos administrativos, realizados para administrar y operar los recursos hídricos, con el fin de garantizar el suministro de calidad a las personas. (Calcina & Ticona, 2020, p.11).

Prevención de la contaminación del agua: Es un conjunto de actividades encaminadas a salvaguardar el acceso a servicios de agua de calidad, además de mejorar el bienestar humano, desarrollar la socioeconomía y garantizar así la protección contra las enfermedades relacionadas con el agua. (Burstein, 2018, p.298).

1.2.6. Gestión del agua en la comunidad

Son las actividades que se enfocan en la provisión confiable del agua tanto de manera cuantitativa y cualitativa, de una manera adecuada para la salud. De manera general, son los procesos que aseguran que una determinada comunidad tenga la cantidad de agua durante un periodo largo de tiempo (Burstein, 2018, p.298).

Rehabilitación de la infraestructura: son los procesos de mejora de la infraestructura de las conexiones de agua entubada libre de contaminantes. Esto con la finalidad de manejar la disminución de fugas con los procedimientos eficientes (Ávila et al., 2018, p.111).

Responsabilidad compartida entre los comuneros: Son las gestiones realizadas por las comunidades y organizaciones tomando los principios de solidaridad y equidad para administrar el agua para la misma comunidad (Cachipiendo et al, 2017, p.144).

Implementación de nuevas captaciones de agua: son el conjunto de acciones realizadas por los directivos de una comunidad para obtener inversión sobre nueva

infraestructura y captación de fuentes de agua, con la finalidad de ampliar las coberturas, la eficiencia de uso de agua (Ávila et al., 2018, p.111).

1.2.7. Los usos y costumbres del agua

La identidad también es un componente del cambio social en las comunidades tradicionales arraigadas en las sociedades modernas. Aquí la dualidad moderna/tradicional es solo analítica para contrastar la existencia de tendencias sociales opuestas. En cambio, es necesario considerar la existencia de un continuo entre ambos, en términos de gestión del agua y su territorio (hídrico). Por lo tanto, podemos considerar que los campesinos y los pueblos indígenas son modernos por derecho propio, en la medida en que coexistan con la sociedad nacional, en la medida en que sus formas de organización sigan funcionando, lo que para ellos no deja de tener importantes tensiones. (Vargas, 2015, p.31-32).

1.2.8. Cultura del agua

Llamamos "cultura del agua" a todas las formas y medios utilizados para satisfacer las necesidades básicas relacionadas con el agua y todo lo que de ella depende, en las relaciones humanas entre sí y con la naturaleza y en la resolución de los conflictos creados por el agua. Como tal, la cultura de un país es un aspecto específico de la cultura de un grupo que comparte una gama de creencias, valores y prácticas asociadas con ella. Es importante señalar que la cultura de un país está asociada a un colectivo (etnicidad o cultura). Sin embargo, cada vez más, el conocimiento agrícola, el conocimiento científico, el conocimiento técnico, el conocimiento ecológico y el conocimiento medicinal se consideran productos de sistemas de conocimiento únicos que pertenecen a grupos específicos. En el caso de las culturas del agua, nuestra sugerencia es que, en el caso de avances en la recopilación de conocimientos y prácticas, se mencione al grupo que los produjo. (Vargas, 2006, p.38).

1.2.9. Agua para consumo humano

El principal criterio para el agua debe ser limpia, segura y libre de microorganismos o parásitos que representen un riesgo para la salud humana. Varios parámetros definen las características que debe tener el agua apta para el consumo humano. Dependen de su color, olor, sabor o pH junto con otros factores: color, olor y sabor (Alcora 2016).

Agua potable: Esto significa que el agua debe estar libre de microorganismos patógenos, minerales y sustancias orgánicas que puedan producir efectos fisiológicos adversos. Debe ser estéticamente aceptable y por lo tanto debe estar libre de turbidez, color, olor y sabor desagradable. Puede tomarse por vía oral o usarse en el procesamiento de alimentos en cualquier cantidad sin temor a efectos adversos para la salud (Cordero 2011).

1.2.10. La cosmovisión indígena sobre el agua

Estos pueblos han creado multitud de símbolos, mitos y prácticas rituales asociadas al agua, pues ésta, además de ser una necesidad, es un elemento fundamental de la vida divina. El agua es necesaria para la vida, se reza por ella, se lleva a la tradición oral, se reproduce en el arte y se utiliza en la vida cotidiana. Para los pueblos indígenas, el agua es también una frontera, sus cauces a veces marcan los límites de sus comunidades. Los pueblos indígenas crean su conocimiento sobre el agua y sus ciclos, a partir de su relación con la naturaleza y sus observaciones, la reproducción de animales y plantas, el movimiento de los astros, el comportamiento de las nubes y el viento. La lluvia es gracias a los dioses, porque el agua está viva. Les hablamos directamente, les damos las gracias y se hace una dedicación individual y colectiva. La creación del mundo por parte de los pueblos indígenas tuvo un hilo conductor, un cordón umbilical, que comenzó “cuando todo era oscuridad y caos”, reflejado en la creación de la tierra, las estrellas, planta, criatura, diluvio, agua, cielo, nubes, niebla, mar, lluvia, arroyos y humedad.

Los primeros habitantes del pueblo indígena señalaron los lugares donde apareció la vida. Al beber agua de manantiales, cuencas y ríos, beben el agua de los dioses y ancestros y con ella se vuelven parte de la historia que llevan en su memoria. Para los indígenas, el agua es sagrada. Realizan rituales para rezar por la lluvia, dar gracias por

la fruta y hacer ofrendas a los diversos dioses que provocan lluvias, aguaceros y tormentas, buenas o malas. Estos rituales se practican en las cimas de los cerros, cabeceras de arroyos, pozos y lechos de ríos. Durante estos rituales se invoca viento, relámpagos, chaneques, serpientes de agua; Se entregan alimentos, flores, cera, copal, ropa y herramientas de trabajo. (Agua y diversidad cultural en México, 2008, p.11-12).

Conocimientos tradicionales: ⁹ Los conocimientos tradicionales son el conjunto de conocimientos y valores que los pueblos y comunidades nativas llevan como algo representativo de su cultura en diferentes campos de su vida diaria; Es un patrimonio cultural que han obtenido a través de la experiencia. Se emiten de forma oral en base a la convivencia diaria y pasa de generación en generación. Implican el dar, la espiritualidad, la naturaleza, los lugares sagrados, las fiestas, la danza, la música, la artesanía, la alimentación, la medicina tradicional, la salud, la organización comunitaria y todo lo relacionado con sus costumbres. Algunos de los conocimientos tradicionales amenazados o en peligro son: lenguas maternas y lenguajes rituales, medicina tradicional, forma de vestir, música, cantos, danzas, conocimientos astronómicos, técnicas tradicionales, lugares sagrados, caminatas, comidas tradicionales, organizaciones y maneras de comunicación, y elecciones tradicionales, ciertas especies de flora y fauna ⁴⁷ están directamente relacionadas con los rituales y ceremonias tradicionales. (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2011, p.25).

Fuentes de agua: La comunidad nativa Chirikyacu cuenta con diversas fuentes de agua, tales como: la quebrada Belenyacu, es la de menor dimensión; la quebrada Talegayacu; la quebrada Chirikyacu, es con la que se abastecen actualmente la comunidad; la quebrada Catahuillo; también cuenta con dos cataratas de gran dimensión, la catarata Velo de novia y la catarata Toroyacu. Anteriormente se abastecían con los puquios de agua o llamados también ojos de agua, cuando no contaban con el servicio de agua entubada a domicilio.

¹ 1.2.11. Ley de recursos hídricos Ley N.º 29338

- **Principios**

Se prima Principios de respeto al uso del agua de los campesinos ² y comunidades indígenas. El Estado respeta los usos y costumbres de los campesinos y comunidades indígenas, así como el derecho al uso del agua que discurre por sus tierras, siempre y cuando sea contrario a la ley Valor de los conocimientos ancestrales y tecnología del agua.

- **Organizaciones de usuarios**

Comunidades campesinas e indígenas: Las comunidades campesinas e indígenas se coordinan en torno a los recursos naturales, subcuencas según sus usos y prácticas. El planeamiento tradicional ⁴⁴ de estas comunidades tiene los mismos derechos que las organizaciones de usuarios.

- **Otros derechos de uso de agua**

¹⁵ Derechos de los campesinos y comunidades indígenas. El Estado reconoce y respeta los derechos de los campesinos y comunidades indígenas al uso de los cuerpos de agua existentes o de las aguas que pasan por su territorio, así como de las cuencas a las que llegan estas ² aguas, tanto para fines económicos, de transporte, de subsistencia y fines culturales, en el marco de lo establecido en la Constitución política del Perú, las normas comunitarias y la ley. Este derecho es inalienable, universal y se ejerce como cada ²⁴ comunidad maneje sus costumbres y usos ancestrales. Ninguna disposición de la ley podrá interpretarse de manera que viole los derechos reconocidos a los pueblos indígenas en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.

- **Aguas Amazónicas**

² Comunidades Indígenas Amazónicas y Pueblos Indígenas Las Comunidades Indígenas Amazónicas organizan sus subcomités de su cuenta de acuerdo a sus usos y costumbres para todas las actividades culturales, sociales o económicas y son responsables de preservar las cochas, humedales y áreas de descanso de los bosques. ² La Autoridad Nacional, con el asesoramiento de la Cuenca Amazónica, asegura que en los cuerpos de agua existentes o en las aguas que transiten por zonas

² habitadas por pueblos indígenas en aislamiento voluntario o contacto inicial, ningún derecho implique uso, disposición o vertido alguno en los mismos.

- **Convenios y organizaciones que apoyan a la comunidad**

²⁹ El programa de investigación de CGIAR sobre los bosques, árboles y agroforestería (FTA) ha desarrollado una investigación sobre la comunidad nativa de Chirikyacu basándose en perfeccionar el rol de bosques, árboles y agroforestería de la mano con el crecimiento sostenible, ²⁹ seguridad alimentaria y frente al cambio climático.

Tiene un convenio con Centro de Investigación Forestal (CIFOR), que crea bienestar humano, prosperidad ambiental y equidad a través de investigación de vanguardia.

Tiene convenio con el FEPIKRESAM, órgano encargado de consolidar el avance político, económico, defensa del territorio comunal, cultural y social de los pueblos indígenas de la región San Martín. Además, brinda atenciones a las demandas de los comuneros, por intermedio de la junta comunal.

Convenio con el Proyecto de conservación de la cuenca del río Cumbaza PEHCBM, CEDISA que es el que promueve el desarrollo sostenible, mediante iniciativas para su aprovechamiento y conservación de bosques, en el cual brindan a la población charlas y capacitaciones para que se orienten respecto al cuidado de sus recursos.

Convenio con el Ministerio del ambiente (MINAM), el cual promueve su protección, conservación, mejora y aprovechamiento del patrimonio forestal de bosques, brindándoles charlas y capacitaciones.

La Universidad de Valencia realizó investigaciones en la comunidad nativa de Chirikyacu el cual construyó un albergue, con el fin de recibir a personas que lleguen a realizar más investigaciones sobre Chirikyacu, también construyó un waro y horno comunal.

El Gobierno Regional de San Martín fomenta proyectos que beneficien a la comunidad, en el 2014 con el proyecto denominado RECONKA, el cual inventiva talleres y brinda información relevante.

The nature conservancy (TNC) y con financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo (USAID), iniciaron los trabajos de reforestación hace más de un año.

Otras organizaciones que apoyan a la comunidad de Chirikyacu: Los más activos son el Programa Qali Warma, Puesto de salud Chirikyacu, Ministerio de Energía y Minas, Cooperativa Oro verde y la Municipalidad distrital de San Roque.

1.2.12. Actividades económicas

Agricultura: Los cultivos con mayor producción es el “plátano” *Musa × paradisiaca*, “yuca” *Manihot esculenta*, “café” *Coffea*, “maíz” *Zea mays*, “maní” *Arachis hypogaea* y “frejol” *Phaseolus vulgaris*; todos destinados al comercio, el “café” *Coffea* es el de mayor rentabilidad y existen dos grupos de productores de “café” *Coffea* organizados, los de Oro Verde y los de Chirikyacu – APACH; el “plátano” *Musa × paradisiaca* es el mayor autoconsumo. Los agricultores que no pertenecen a ninguno de los dos grupos, actúan de manera individual desde la preparación del terreno hasta la cosecha.

Ganadería: No hay familia alguna que se dedique a la crianza de ganado vacuno, la gran mayoría de los comuneros se dedican a criar gallinas para su autoconsumo y ganado porcino en sus mismas viviendas para consumo y comercialización en la misma comunidad.

Pesca: La pesca es una actividad que se realiza con poca frecuencia por los pobladores y sea de manera individual o colectiva y lo realizan como un sustento alimenticio, la pesca se desarrolla en el río Cumbaza o en la quebrada Isulayacu.

1.3. Definición de términos básicos

Comunidad.

La comunidad definida como algo que va más allá de una localización geográfica, es un conglomerado humano con un cierto sentido de pertenencia (Elena Socarrás 2004).

Conocimientos socioculturales.

Conocimientos educativos propios, para contextualizar la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en el medio escolar, desde la educación intercultural en contexto mapuche (Bordas,2018).

Costumbres.

El comportamiento habitual se establece mediante la repetición de comportamientos iguales o tradicionales. Entonces es un hábito (Barrera,2013).

Cultura.

Es definida como el conocimiento adquirido que las personas utilizan para interpretar su experiencia y generar comportamientos (Spradley & McCurdy 1975).

Estereotipos.

Es un conjunto de creencias que existen y son mantenidas por un individuo en relación a un grupo social (Calcina y Ticona,2020).

Gestión.

El conjunto de acciones o carreras que permiten realizar cualquier actividad (Burstein,2018).

Hábitos.

Son normas estables de conducta que ayudan a niños y niñas a guiarse y a formarse mejor, permitiéndoles estructurarse tanto a nivel personal como colectivo.

Aguas grises.

Es el agua generada a partir de los residuos líquidos generados a partir del proceso de vaciado de una bañera, fregadero, pileta, lavavajillas o lavadora, su nombre se debe a su color opaco y apariencia intermedia entre el agua potable y el agua residual (Aranda,2010).

Tradicición.

Son costumbres, usos sociales, ritos, ideas, valores y normas de conducta, formados en

la historia y transmitidos de generación en generación (Chavez,2019).

Valores socioculturales.

Son reglas que encaminan las acciones y comportamientos de la humanidad dentro de una sociedad (Chavez,2019).

Recurso hídrico.

Estos son los cuerpos de agua que existen en el planeta en el que vivimos, llamado hidrosfera (Daza y Carabali,2018).

Consumo.

Es el acto por el cual se utilizan o aplican diversos bienes y servicios para los fines a que están destinados, satisfaciendo una necesidad del individuo o con fines productivos (Hernández y Chaparro,2020).

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Materiales

Materiales

Los materiales utilizados para la recolección de datos fueron:

- Libreta de campo, se utilizó con la finalidad de anotar datos relevantes en campo de las vivencias, características del lugar a medida que se iba recolectando la información.
- Ropa de campo, capota para la lluvia, botas.
- Cuestionario, fundamental para la recolección de datos para esta investigación, nos sirvió para poder enfatizar con el tema en campo.
- Papel bond A4: reciclado utilizado para encuestas para recopilar datos de los miembros de la comunidad.
- Lapicero, utilizado en campo para reformular las preguntas, así como también, realizar anotaciones que sirvieron para aporte a este informe.
- Tablero, se utilizó con la finalidad de tener estabilidad al momento de escribir, para tener más estabilidad.

Equipos

- GPS, fue utilizado para sacar los puntos del lugar de estudio, así como también, la ubicación de los puntos importantes (04 quebradas de la comunidad).
- Equipo fotográfico, nos sirvió para la toma fotográfica del proceso de investigación realizado que sirvió para los anexos de este informe
- Laptop, fue de utilidad para el proceso (antes, durante y después) de esta investigación el procesamiento de la información
- Impresora: se utilizó para imprimir fichas y otros materiales para el cuestionario realizado.
- Movilidad, dado que esta investigación se llevó a cabo en un lugar alejado de la ciudad nos sirvió como medio de transporte al lugar.

2.2. Método

Para la recolección de datos fue obtenido directamente del lugar de muestreo, y se utilizaron varios instrumentos relacionados al campo, de acuerdo a la técnica utilizada.

Al ser ⁴⁵ una investigación de nivel descriptivo y de tipo aplicada, con un diseño No experimental-transicional; es necesario determinar la técnica utilizada para la investigación.

Observación

La observación permitió reconocer el área de trabajo, mediante un recorrido de toda la zona que comprende la comunidad y la forma de vida que lleva los comuneros, además se hizo uso el programa Google earth y se identificó las áreas para visitar y tomar evidencias por medio de fotografías.

Instrumentos

Se hizo un recorrido desde la ciudad de Moyobamba a Tarapoto, por 30 minutos en auto, de Tarapoto hacia el distrito de San Roque de Cumbaza, fue 90 minutos por carretera en 23 km aproximadamente, y nos adentramos hacia ² la comunidad nativa de Chirikyacu, ubicándonos exactamente ⁵² en las coordenadas: X: 336392 Y: 9295480.

⁴⁶ Para recolectar los datos se utilizó como técnica la encuesta, ya que es una herramienta que se llevó a cabo mediante el instrumento de investigación llamado cuestionario, una por cada variable de estudio direccionado a las personas de la comunidad nativa, con una relación de preguntas en un orden lógico de acuerdo a los indicadores en sus respectivas dimensiones.

Seguidamente se aplica el cuestionario a comuneros mayores de edad, las cuales fueron 101 personas, en una pequeña reunión de comuneros, se les pidió su apoyo de forma adecuada para su aplicación y el correcto llenado de la encuesta, de tal modo que la información fue individual.

Finalmente, la información recolectada en campo es procesada, tabulada e interpretada, siguiendo el procedimiento que exige este tipo de investigación.

⁸ La información fue ordenada de forma como lo indica la escala de Likert es un método de investigación de campo que permite medir la opinión de un individuo sobre un tema a través de un cuestionario, que identifica la frecuencia con la que el sujeto realiza una

actividad, la dificultad que tiene para llevar a cabo una tarea, el grado de importancia que le atribuye a un aspecto la probabilidad de que se realice una acción a futuro, entre otras cosas.

Población

137 habitantes mayores de 18 años de la comunidad nativa Chirikyacu.

Muestra

Para la finalidad de la presente investigación se consideró a la población de 137 comuneros producto de la visita de campo, necesariamente se tuvo que establecer la extensión de la muestra, siendo tomada la fórmula que a continuación se indica.

Tipo: Probabilística simple Gabaldon (1980).

Contando con un tamaño de población finita se toma la presente formula:

$$n = \frac{Nz_{1-\alpha/2}^2 pq}{(N-1)\epsilon^2 + z_{1-\alpha/2}^2 pq}$$

En la cual:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = es el tamaño de la población total.

Z = valor que se obtuvo a través de niveles de confianza, es decir, su valor es una constante, teniendo generalmente dos valores de acuerdo al grado de determinación deseado, considerando el 99% como el valor más alto (es igual a 2.58) y el 95% (es igual a 1.96) como el valor más pequeño. a tener en cuenta para que la investigación sea confiable.

e = es el límite permitido de error, comúnmente en los estudios toman en cuenta un valor de 1% (0.01) al 9% (0.09), estimando el 5% (0.05) el valor modelo recomendado.

P = probabilidad a favor a un 50%

Q = probabilidad en contra a un 50%

Reemplazando los siguientes datos:

$N=137$, $Z=1.96$, $e=0.05$, $p=50\%=0.50$, $q=50\%=0.50$

$$n = \frac{137(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.5}{(137-1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Muestra final: $n= 101$ comuneros

De forma aleatoria se realizó la encuesta a la muestra de 101 ² pobladores de la comunidad nativa de Chirikyacu, fue necesario realizar dicha encuesta con ayuda del APU, debido a la dificultad que tienen para entender español.

En esta parte de la investigación fue imposible ubicarlos a todos en un horario establecido, por lo cual se tuvo que encuestar por familias, en horarios distintos.

Antes de iniciar el cuestionario a la muestra, se realizó una capacitación de la importancia del desarrollo de investigaciones en diferentes aspectos de nuestra cultura, ecosistemas, para el desarrollo de nuestras oportunidades y de esta manera acrecentar la calidad de vida de comunidades, pueblos y ciudades.

1
CAPÍTULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Identificar los conocimientos, costumbres y actividades socioculturales

Tabla 1

¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	8	7.92%
En desacuerdo	20	19.80%
Indiferente	11	11.00%
De acuerdo	58	57.43%
Totalmente de acuerdo	4	3.96%

Fuente: elaboración propia.

La mayor parte de la población en la comunidad están conscientes que es fundamental potabilizar el agua que llega a su hogar, es por ello que el 57.43% de la comunidad están de acuerdo sobre la importancia de consumir agua potabilizada, así como también el 3.96% está totalmente de acuerdo a que este recurso hídrico sea potabilizado para el consumo humano, sin embargo el 7.92% están totalmente en desacuerdo, del mismo modo el 19.80% está en desacuerdo en potabilizar este recurso, ya que consideran que toman agua natural sin compuestos químicos u otros componentes es mejor para su comunidad, prefieren tomar agua directamente de los grifos o de los ríos como lo hacían sus antepasados. Cabe indicar que el 11.00% de población se mantiene indiferente en cuanto a la potabilización del agua, no opina ya que considera que es lo mismo ambas alternativas.

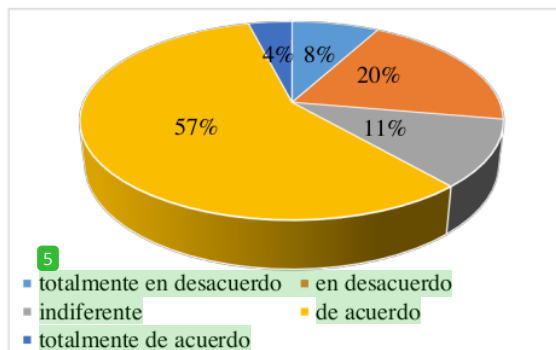


Figura 1. ¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?

Tabla 2

¿Usted sabe que debe de hervir el agua antes de consumirla?

4	NIVELES	ni	fi (%)
	Totalmente en desacuerdo	5	4.95%
	En desacuerdo	18	17.82%
	Indiferente	15	14.85%
	De acuerdo	50	49.50%
	Totalmente de acuerdo	13	12.87%

Fuente: elaboración propia.

Con un notable 4.95% está muy en desacuerdo respecto al conocimiento que el agua debe hervirse antes de su consumo, así como un 17.82% está en desacuerdo respecto a esta práctica como medio de tratamiento del agua, mientras que un 49.50% manifiesta estar de acuerdo respecto a este conocimiento, que el agua debe hervirse antes de beberla, y de 12.87% personas muy de acuerdo, saben que el agua debe hervirse antes de beberla, lo perciben como el método más efectivo para eliminar organismos causantes de enfermedades, incluyendo virus, bacterias y parásitos; Cabe señalar que el día 14.85%, la población se mantuvo indiferente al conocimiento del agua hirviendo como medio ideal para desinfectar el agua.

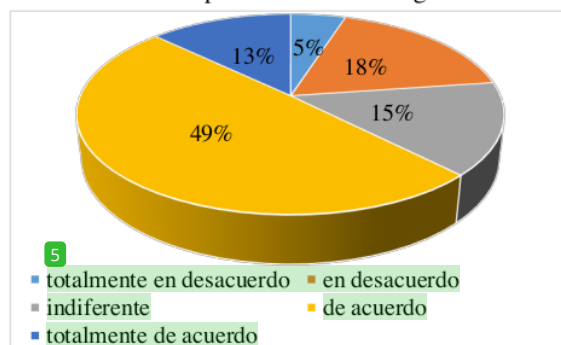


Figura 2. ¿Usted sabe que debe de hervir el agua antes de consumirla?

Tabla 3

¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?

21	NIVELES	ni	fi (%)
	Totalmente en desacuerdo	19	18.81%
	En desacuerdo	21	20.79%
	Indiferente	15	14.85%
	De acuerdo	38	37.62%
	Totalmente de acuerdo	8	7.92%

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a la encuesta aplicada a los comuneros de Chirikyacu, un 37.62% creen en la importancia de tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar, del mismo modo el 7.92% considera muy importante saber estos conocimientos entre los miembros del hogar, consideran que estando informados evitaran muchas enfermedades a causa del agua que hoy día ya este recurso no es saludable en su totalidad, el 20.79% está en desacuerdo respecto a la importancia de tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar y el 18.81% está totalmente en desacuerdo que se enseñe estos conocimientos ya que consideran que es tema de los directivos de la comunidad de algún tratamiento que se debe realizar al agua que consumen.

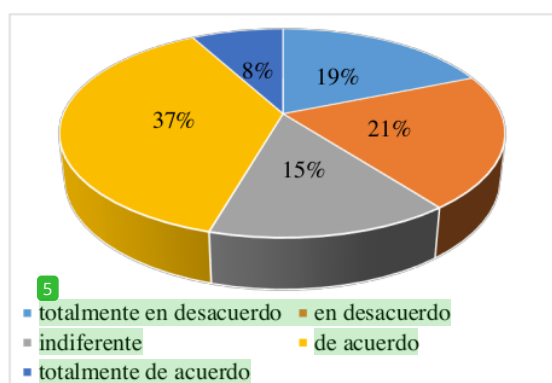


Figura 3. ¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?

Tabla 4

¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	9	8.91%
En desacuerdo	17	16.83%
Indiferente	50	49.50%
De acuerdo	16	15.84%
Totalmente de acuerdo	9	8.91%

Fuente: elaboración propia.

Con un porcentaje minoritario al 8.91% reconocen estar totalmente de acuerdo conocer que para cuidar el agua deben de evitar fugas de agua en sus viviendas, así también el 15.84% conoce que evitando fugas en las conexiones de agua está que valora a este recurso importante para realizar sus actividades diarias, el 8.91% de la población está totalmente en desacuerdo sobre el conocimiento que evitando las fugas en su vivienda

sea cuidar este recurso, mientras que por otro lado se tiene a un 49.50% que se muestra indiferente frente a este contexto que en muchos de los casos no lo habían escuchado nunca.

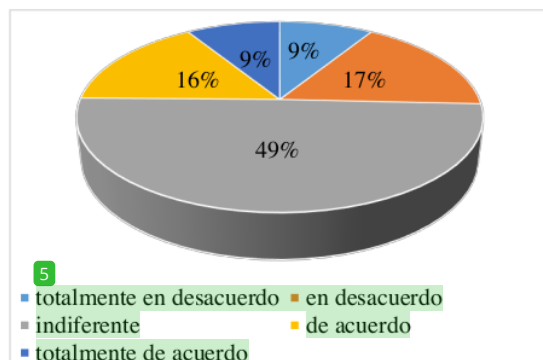


Figura 4. ¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?

Tabla 5

¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	2	1.98%
En desacuerdo	2	1.98%
Indiferente	60	59.41%
De acuerdo	16	15.84%
Totalmente de acuerdo	21	20.79%

Fuente: elaboración propia.

Con una gran mayoría del 59.41%, se muestra indiferente con respecto al conocimiento de usar lo necesario para cuidar el agua, como lavar ropa, cocinar, o incluso en el aseo personal; mientras que un 20.79% está totalmente de acuerdo conocer sobre el cuidado del agua en las actividades diarias que se realiza, así también el 15.84% de la población está consciente que para cuidar el agua no debe desperdiciarla. Cabe indicar que un pequeño porcentaje de los comuneros no conoce el concepto de cuidar el agua en sus quehaceres del hogar, el 1.98% está en desacuerdo y el 1.98% totalmente en desacuerdo en el concepto de cuidar el agua usando lo necesario evitando desperdiciarla.

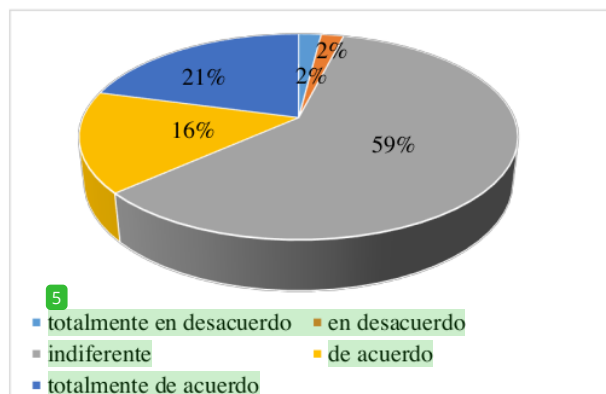


Figura 5. ¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?

Tabla 6

¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	11	10.89%
En desacuerdo	30	29.70%
Indiferente	9	8.91%
De acuerdo	40	39.60%
Totalmente de acuerdo	11	10.89%

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta que la comunidad está rodeada de quebradas y cuenta con algunos puquios que se encuentran en total abandono, el 39.60 % y el 10.89% consideran que deben cuidar el recurso hídrico que llega a sus hogares.



Figura 6. ¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?

Tabla 7
¿Cree importante almacenar agua en su hogar?

42	NIVELES	ni	fi (%)
	Totalmente en desacuerdo	5	4.95%
	En desacuerdo	8	7.92%
	Indiferente	12	11.88%
	De acuerdo	61	60.40%
	Totalmente de acuerdo	15	14.85%

Fuente: elaboración propia.

Se observa que la mayor cantidad que representa el 60.40% de comuneros, están de acuerdo con la importancia de almacenar agua en su hogar, así también el 14.85% está totalmente de acuerdo que esta práctica de almacenar agua en su hogar, les garantiza solventarse en épocas de sequía, el 4.95% que representa la población está totalmente en desacuerdo en almacenar el agua en baldes ya que lo consideran no saludables, del mismo modo el 7.92% esa en desacuerdo que se lleve a cabo esta práctica.

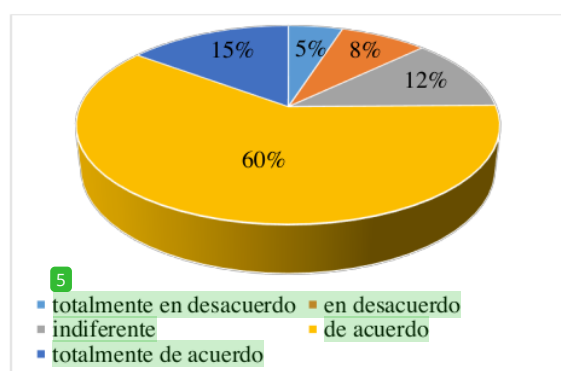


Figura 7. ¿Cree importante almacenar agua en su hogar?

Tabla 8
¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?

21	NIVELES	ni	fi (%)
	Totalmente en desacuerdo	17	16.83%
	En desacuerdo	48	47.52%
	Indiferente	19	18.81%
	De acuerdo	14	13.86%
	Totalmente de acuerdo	3	2.97%

Fuente: elaboración propia.

Con un gran porcentaje del 47.52% de la comunidad están en desacuerdo en la importancia de conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas, así también el 16.83% está totalmente en desacuerdo, debido a que actualmente utilizan baldes que son más prácticos y económicos, por otro lado con un 2.97% están totalmente de acuerdo con respecto a almacenar agua en sus tinajas así también el 13.86% está totalmente de acuerdo que almacenando agua en sus tinajas están conservando sus tradiciones, también consideran que allí el agua se mantiene fresca y con un sabor muy agradable.

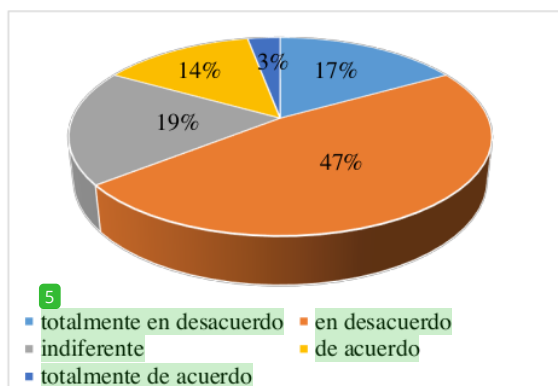


Figura 8. ¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?

Tabla 9

¿Está de acuerdo o acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	6	5.94%
En desacuerdo	77	76.24%
Indiferente	12	11.88%
De acuerdo	5	4.95%
Totalmente de acuerdo	1	0.99%

Fuente: elaboración propia.

El 11.88%, se muestran indiferentes con respecto hervir el agua, mientras que el 76.24% no ve la necesidad de hervir el agua, al igual que el 5.94% lo considera que no lo hacen por el hecho que no se acostumbran a este método de potabilizar el agua, el uso de leña y otras cosas que son necesarias para hervir el agua no están al alcance de la mano, por otro lado tenemos que el 4.95% tiene la costumbre de hervir el agua así como también se suma el 0.99% lo considera muy necesario hervirla antes de tomarla.

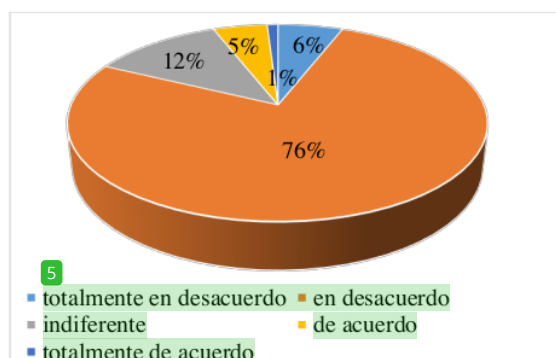


Figura 9. ¿Está de acuerdo o acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?

Tabla 10

¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	10	9.90%
En desacuerdo	8	7.92%
Indiferente	78	77.23%
De acuerdo	3	2.97%
Totalmente de acuerdo	2	1.98%

Fuente: elaboración propia.

En la comunidad nativa en estudio, la gran parte de los comuneros suelen tomar el agua directo del caño, el 2.97% tiene la costumbre de tomar el agua directo de sus grifos, así mismo un 1.98% lo ha pensado que no tiene nada de malo, por otro lado el 9.90% está totalmente en desacuerdo seguir con esta costumbre, ya que hierven el agua con el propósito de cuidar la salud de los suyos, así mismo el 1.98% de comuneros está totalmente de acuerdo en seguir tomando el agua directo del caño ya que consideran al agua que contiene bacterias que pueden hacer daño a su salud.

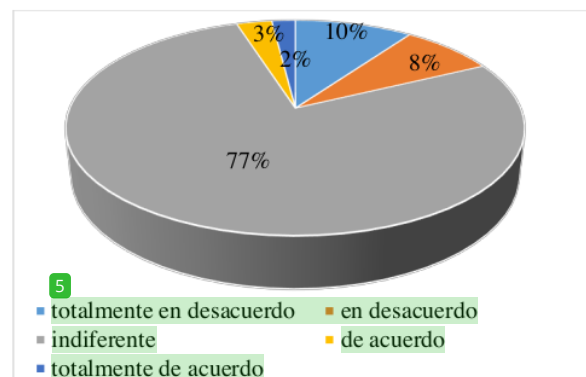


Figura 10. ¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?

Tabla 11

¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	10	9.90%
En desacuerdo	7	6.93%
Indiferente	3	2.97%
		68.3
De acuerdo	69	2%
Totalmente de acuerdo	12	11.88%

Fuente: elaboración propia.

El 68.32% de los comuneros considera estar de acuerdo en que sus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales, al igual que un 11.88% se muestra totalmente en acuerdo. Mientras que el 6.93% se muestra en desacuerdo y el 9.90% totalmente en desacuerdo ya que consideran que sus antepasados no aprovechaban sus recursos naturales en beneficio de su progreso.

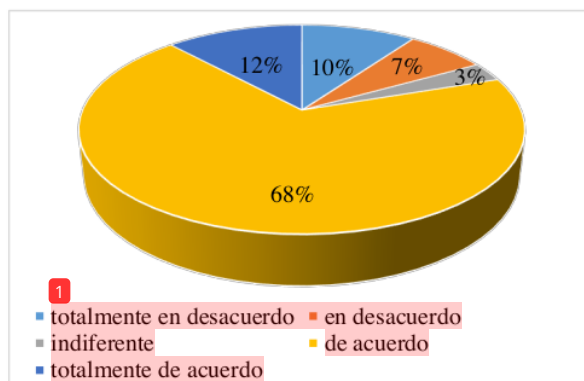


Figura 11. ¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?

Tabla 12

¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (cerámica, tejido, hilado, entre otros)?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	2	1.98%
En desacuerdo	12	11.88%
Indiferente	15	14.85%
De acuerdo	56	55.45%
Totalmente de acuerdo	16	15.84%

Fuente: elaboración propia.

El 55.45% de los comuneros están de acuerdo ¹⁹ que el agua es un recurso esencial para la elaboración de su artesanía, y el 15.84% totalmente de acuerdo en que el agua es esencial para su desempeño en la artesanía, tratándose en su mayoría de mujeres que pertenecen a warmi aguadora (grupo de mujeres artesanas) mientras que se tiene un pequeño grupo del 1.98% que está totalmente en desacuerdo y el 11.88% en desacuerdo, considerando que el agua no es esencial en la elaboración de su artesanía ya que ellos actualmente no tienen conocimiento del proceso de la elaboración de la artesanía.

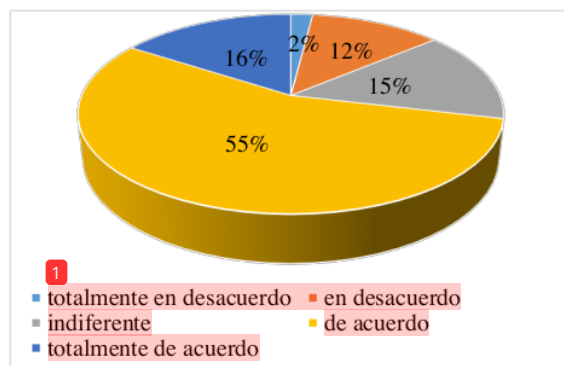


Figura 12. ¹⁶ ¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (cerámica, tejido, hilado, entre otros)?

Tabla 13

⁴ ¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?

²⁰ NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	1	0.99%
En desacuerdo	1	0.99%
Indiferente	7	6.93%
De acuerdo	32	31.68%
Totalmente de acuerdo	60	59.41%

Fuente: elaboración propia.

En su gran mayoría con un 59.41% están totalmente de acuerdo y un 31.68% están de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento como las instituciones educativas y organizaciones que cuentan con sus servicios básicos, considerando que a futuro el estilo de vida será de calidad; mientras que 0.99% está en totalmente en desacuerdo al igual que 0.99% en desacuerdo en contar con estos servicios en su hogar ya que considera que contiene un costo.

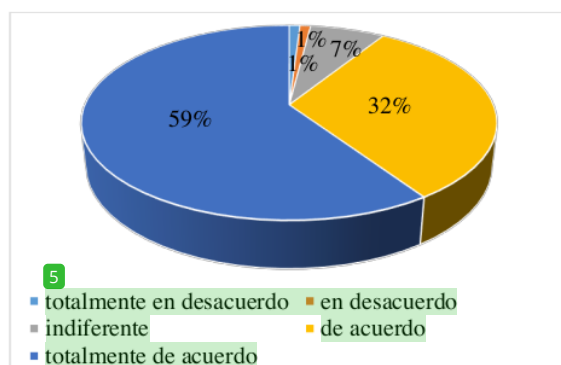


Figura 13. ¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?

Tabla 14 ²² ¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura de agua en su comunidad?

NIVELES	ni	fi (%)
Totalmente en desacuerdo	6	5.94%
En desacuerdo	15	14.85%
Indiferente	46	45.54%
De acuerdo	27	26.73%
Totalmente de acuerdo	7	6.93%

Fuente: elaboración propia.

El 45.54% de los comuneros no opinan sobre el predominio de los medios de comunicación, mientras que el 26.73% están de acuerdo y el 6.93% totalmente de acuerdo en que los medios de comunicación influyen en el manejo de la cultura de agua; finalmente un 5.94% considera estar totalmente en desacuerdo creyendo que los medios no influyen ni alteran nada.

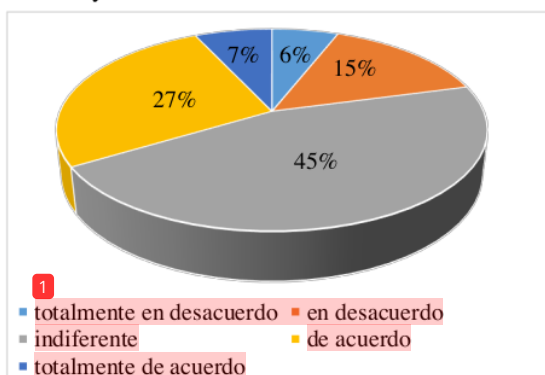


Figura 14. ¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura de agua en su comunidad?

3.2. Evaluar los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestión del agua

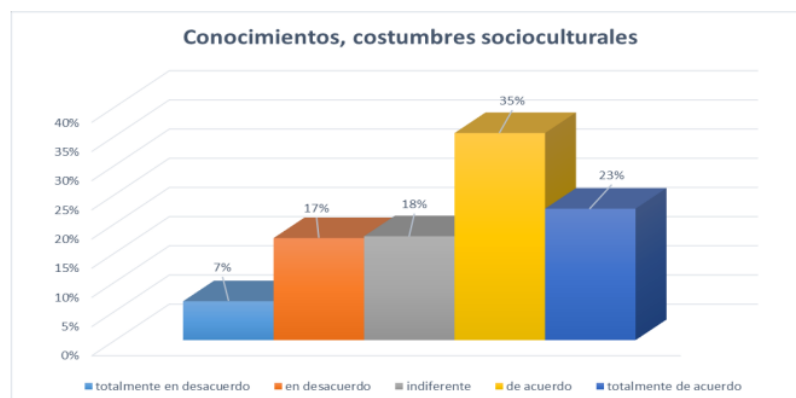


Figura 15. Conocimientos, costumbres socioculturales

Con un porcentaje mayoritario del 35% se muestra de acuerdo frente a sus conocimientos, costumbres socioculturales y el 23% totalmente de acuerdo respecto al cuidado del agua, a todo ello por el contrario un 7% totalmente en desacuerdo y el 17% en desacuerdo. Evaluando en su contexto general esto hace ver que la población tiene conocimientos, así como considera importante potabilizar el agua, cree que es importante darle un tratamiento y un método de potabilizar el agua es hervirla muchos no lo hacen a pesar que cuentan con el conocimiento de su importancia, es importante saber que un porcentaje considerable del 18% de la población se mantiene indiferente por desconocimiento frente a temas en relación con el agua, por otro lado hay quienes quieren tener un mejor estilo de vida pese a que sus costumbre se vea afectada ya que consideran que con la tecnología nueva que conocen se les facilita sus actividades diarias como lavar, comer e inclusive la vestimenta se ha visto modificada en la comunidad.

3.3. Determinar la eficiencia de la gestión del agua en los usos diversos.

La escala de valoración permite determinar el nivel en la que se encuentran las cualidades o características en estudio, permite evidenciar y determinar el nivel en que presenta. (Garces y Garces, 2015).

Tabla 15

Escala y valores de la encuesta realizada a la comunidad nativa Chirikyacu.

ESCALAS Y VALORES		
20	RESPUESTA DEL ELEMENTO	VALOR
	totalmente en desacuerdo	1
	en desacuerdo	2
	indiferente	3
	de acuerdo	4
	totalmente de acuerdo	5

Fuente: elaboración propia.

Tabla 16

Dimensiones y total de preguntas en la gestión del agua.

DIMENSIONES		
3	D1: G. del agua en la agricultura	4
	D2: Gestión del agua para las viviendas	6
	D3: Gestión del agua en la comunidad	6
	TOTAL DE ITEMS	16

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17

Valores, rango y amplitud de la gestión del agua y sus dimensiones

VALORES	G.del agua	D1	D2	D3
V.mínimo	16	4	6	6
V.máximo	80	20	30	30

VALORES	G.del agua	D1	D2	D3
rango	64	16	24	24
amplitud	21.3	5.3	8	8

Fuente: elaboración propia

Tabla 18

Niveles y rangos de la gestión del agua.

		NIVELES	RANGO	TOTAL	%
GESTIÓN DEL AGUA	DEFICIENTE		[16-37]	9	9%
	REGULAR		[37-59]	55	54%
	EXCELENTE		[60-80]	37	37%

Fuente: elaboración propia

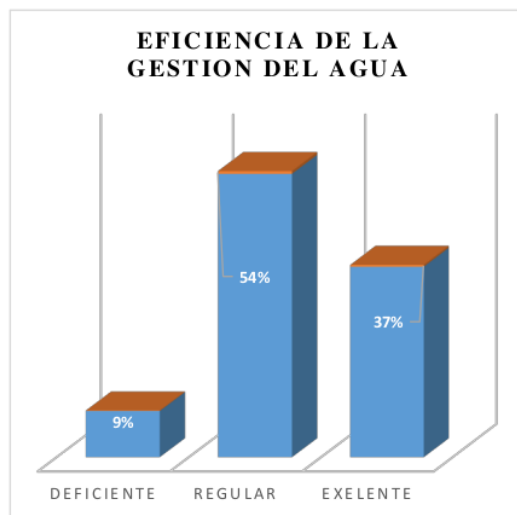


figura 16: eficiencia de la gestión del agua.

Según los resultados, se determinó la eficiencia de la gestión del agua tomando en cuenta las tres dimensiones en conjunto y haciendo uso de la base de datos ordenados según la escala de Likert, se determinó que se tiene una eficiencia regular, dado que en general es poco deficiente, el grado de excelente no supera al 50%.

Tabla 19
Niveles y rangos de la gestión del agua en la agricultura.

	NIVELES	RANGO	TOTAL	%
AGUA EN LA AGRICULTURA	DEFICIENTE	[4-9]	9	9%
	REGULAR	[10-15]	37	37%
	EXCELENTE	[16-20]	55	54%

Fuente: elaboración propia



23 **Figura 17.** Dimensión 1. Gestión del agua en la agricultura.

41 Con el 54% de la población considera tener un excelente manejo del agua en el sector agricultura, el 37% de forma regular y un mínimo porcentaje un nivel deficiente en cuanto a la gestión; gracias a un comité formado para capacitar, vigilar y conservar las fuentes ubicado en sus tierras, así como también tal comité incentiva la arborización con el fin de preservar este recurso hídrico vital.

Tabla 20

Niveles y rangos de la gestión del agua para las viviendas.

	NIVELES	RANGO	TOTAL	%
AGUA PARA LAS VIVIENDAS	DEFICIENTE	[6-14]	19	19%
	REGULAR	[15-23]	71	70%
	EXCELENTE	[24-30]	11	11%

Fuente: elaboración propia

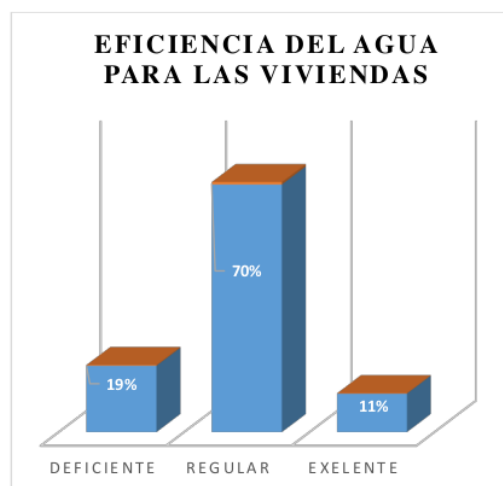


Figura 18. Dimensión 2. Gestión del agua para las viviendas.

En cuanto a la Gestión del agua para las viviendas, la mayoría la percibe como regular siendo este un 70% considera que cuentan una eficiencia regular en sus viviendas, considerando que hay mucho que mejorar; el 11% la considera una excelente gestión del agua en sus hogares, asimismo el 19% tachan de deficiente el manejo del agua que tienen en sus viviendas; ya que consideran que no realizan las medidas correspondientes para una mejor gestión del agua pese a que su hogar aporta un monto de dinero para comprar los implementos seguridad y salud para cumplir con la actividad de limpieza de las fuentes de agua., además que por parte de los directivos no hay una verificación de uso de este recurso en cada vivienda.

Tabla 21 ⁴ Niveles y rangos de la gestión del agua en la comunidad.

	NIVELES	RANGO	TOTAL	%
AGUA EN LA COMUNIDAD	DEFICIENTE	[6-14]	8	8%
	REGULAR	[15-23]	43	43%
	EXCELENTE	[24-30]	50	50%

Fuente: elaboración propia

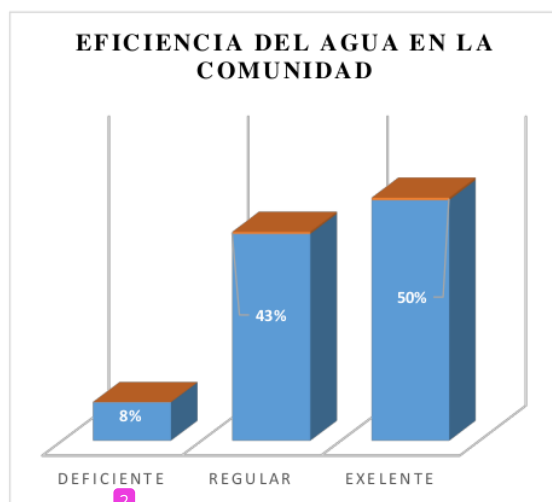


Figura 19. Dimensión 3. Gestión del agua en la comunidad.

La Gestión del agua en la comunidad se ha determinado frente a un contexto de rehabilitación de la estructura, implementación de nuevas captaciones en tal sentido que se ha considerado la responsabilidad compartida de todos los que integran la comunidad, comprometida con una mejor gestión del agua en beneficio de todos, por ello el 50% de los comuneros afirman contar con una excelente eficiencia del agua en su comunidad; a esto se suma un 43% de la comunidad se encuentra en un nivel regular y con un mínimo porcentaje del 8% considera deficiente la gestión del agua en la comunidad, considerando que la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad es limitada debido que consideran que las instalaciones comprendidas en su comunidad ya deben ser mejoradas del mismo modo la infraestructura de captación.

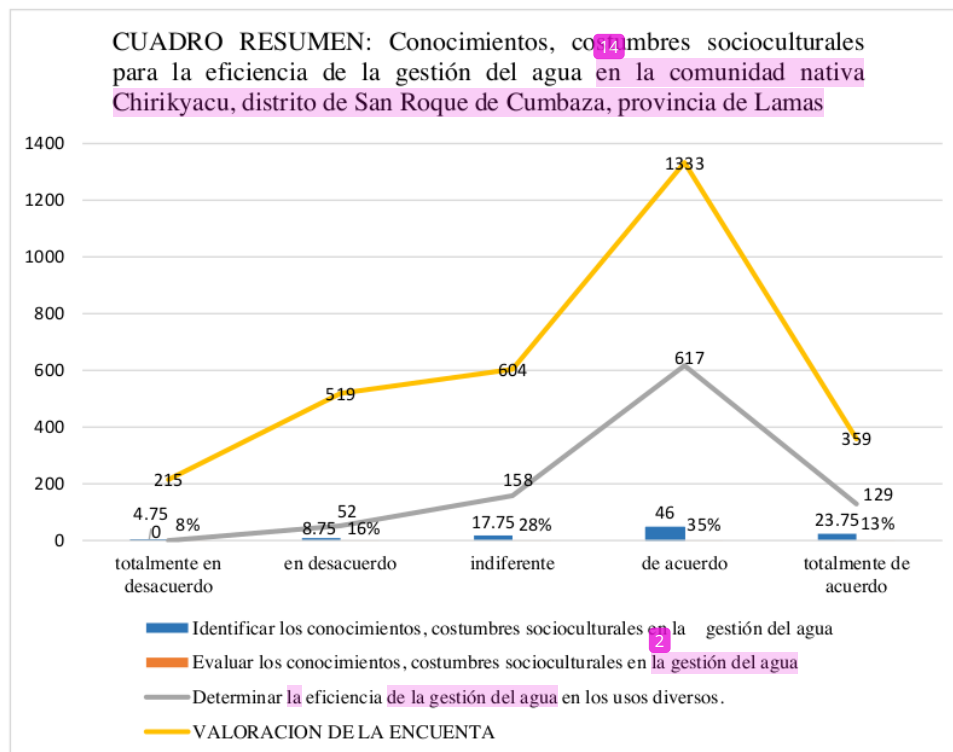


Figura 20. Resumen de resultados en base cuantitativa.

Según los resultados de las 101 encuestas realizadas a la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas, consta de dos encuestas:

La primera denominada, conocimientos costumbres socioculturales y la segunda gestión del agua; en ambas se obtiene un total de 2670 respuestas divididas en 5 valoraciones de respuesta: valoración 1 totalmente en desacuerdo con 210 respuestas a favor; valoración 2 en desacuerdo con 513 respuestas a favor, valoración 3 indiferente con 535 respuestas a favor, valoración 4 de acuerdo con 1412 respuestas a favor, valoración 5 totalmente de acuerdo con 358 respuestas a favor. Dicho esto la figura representa las contestaciones de la comunidad divididas en dos encuestas, la primera consta de las barras azules donde se ha identificado los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestión del agua con un total de 101 comuneros que se les aplico dichos instrumentos de investigación, la segunda representada por la línea de color gris, donde se termina la eficiencia de la gestión del agua en los usos diversos sumando 1025 se tiene resultados registrables por las encuestas realizadas, sumando así el total de

respuestas por cada valoración, representada por la línea amarilla, sumando un total de 3028 resultados entre todas sus valoraciones.

a. TABLA DE RESUMEN DE RESULTADOS

TABLA RESUMEN DE RESULTADOS	
OBJETIVOS ESPECIFICOS	RESULTADOS
Identificar los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestión del agua	Para la identificación de conocimientos y costumbres socioculturales en la gestión del agua se identificó que el 48 % de la población tienen conocimientos y aún están de acuerdo en seguir manteniendo sus costumbres socioculturales para la gestión del agua en la comunidad, en tanto hay un 28% de la población que se encuentra indiferente ante esto ya que ellos pueden acoplarse a lo que la mayor parte de la comunidad decida, así como también el 24% solo conoce del manejo actual de los recursos hídricos.
Evaluar los conocimientos, costumbres socioculturales en la gestión del agua	En la evaluación de conocimientos, uso sociocultural en la gestión del agua con una mayoría del 35% de acuerdo y 13% muy de acuerdo sobre el conocimiento, uso sociocultural relacionado con el mantenimiento y dar un adecuado tratamiento, en cambio, el 7% está totalmente en desacuerdo y el 17% en desacuerdo. sobre la cuestión del valor del agua a pesar de que están rodeados de manchas de agua, debe saberse que una proporción importante del 18% de la población permanece indiferente por el desconocimiento de los problemas asociados al agua, por otro lado, Hay personas que quieren llevar una vida más higiénica, aunque sus hábitos se vean afectados porque piensan que con la nueva tecnología que conocen, sus actividades diarias como bañarse, comer e incluso vestirse han cambiado en la comunidad.
Determinar la eficiencia de la gestión del agua en los usos diversos.	Gestión del agua en la agricultura, en las viviendas y en la comunidad, se ha obtenido que la mayor eficiencia se encuentra en el sector comunidad con un 43% de la población considera que se está realizando medidas de mejora en cuanto a infraestructura y cuentan con el trabajo de los directivos en una gestión que compromete a toda la comunidad con nuevas implementaciones para sus captaciones de agua, así como también indican que están a disposición de cualquier ayuda del estado y organizaciones, con el fin de mejorar su manejo de este recurso hídrico, con un porcentaje no muy diferenciado del 30% y del 27% en el sector agricultura y en las viviendas de la comunidad, se hace presente una gestión general en ámbitos separados desde el manejo de este recurso en el hogar, gestión de parte de los directivos y finalmente el uso de este recurso para generar ingresos y riquezas.

b. TABLA RESUMEN DE EVALUACIONES

TABLA RESUMEN DE EVALUACIONES	
DIMENSIONES	EVALUACION
Conocimientos	Los conocimientos y costumbres socioculturales se ha tomado en cuenta en base a las encuestas hechas, que la comunidad está viviendo ciertos cambios por el tema de las nuevas tecnologías, relaciones sociales de las personas que visitan a la comunidad, dejando nuevos conocimientos y culturas en la convivencia durante el tiempo de convivencia la comunidad.
Costumbres socioculturales	Para los costumbres socioculturales consideró tomar en cuenta términos porcentuales, ya que dado al objetivo se estaría evaluando el estudio de costumbres socioculturales en la comunidad, encontrándonos con un porcentaje de la población que aún conserva y trasmite sus conocimientos y costumbres a las nuevas generaciones tratando de que esto se siga conservando, así como también hay parte de la población que por influencia de los conocimientos y pensando en lo mejor tratan de que todo este centrado en una mejor educación para sus niños ya que esto les conlleva a una mejor calidad de vida. 27
Gestión del agua	Dado los resultados se conoce que la eficiencia de la gestión del agua se encuentra en proceso de mejora, ya que actualmente los comuneros están en gestiones para mejorar en todo sentido la gestión del recurso hídrico en la comunidad para un mejor estilo de vida.

3.4. Discusión de resultados

18
Mendoza (2021) en su investigación da a conocer la relación entre los hábitos y costumbres de las familias en relación con la educación sanitaria-agua potable y alcantarillado. En la presente investigación con los resultados obtenidos podemos decir que la nueva generación no es ajena a los cambios, muchos de los que mantienen sus conocimientos, costumbres socioculturales en relación al agua son personas naturales propias de la comunidad con hijos que a su vez consideran que sus antepasados realizaban un mejor empleo de los recursos naturales y al mismo tiempo consideran que la nueva generación como los jóvenes muestran mayor interés en los conocimientos de hoy en día, es un indicador que los conocimientos costumbres socioculturales se van modificando a través del tiempo. Considerando que el 62% de comuneros sabe que el agua se debe hervirla para evitar ciertas enfermedades (esto se ha promovido mediante

el programa FONCODES que tuvieron como tarea desarrollar charlas y a su vez a hecho de este conocimiento una práctica en la población), pero esta práctica no es realizada por la mayoría a pesar que tienen el conocimiento, en forma global es por la falta de conocimientos de las enfermedades que puedan ocurrir al consumir agua contaminada o con bacterias o bichos.

Chávez, (2019) en su tesis “el valor sociocultural para la adecuada gestión de los manantiales en la ciudad de Lamas, Región san Martín” logró evidenciar que la valoración sociocultural del agua reflejan en el estado situacional de los manantiales y la percepción social de los recursos naturales influye de manera positiva en la gestión de los manantiales; en nuestro estudio se demuestra que sólo el 49% de la población de la comunidad nativa Chirikyacu está de acuerdo con los conocimientos, costumbres y Actividades Socioculturales en torno a la gestión del agua.

Tejada (2019) en su tesis “Gestión del agua de escorrentía desde la perspectiva de riego en la microcuenca del río Yaminchad, San Pablo, Cajamarca”, determina que la gestión del agua es empírica por los mismos pobladores locales y es deficiente en un 84%; en nuestro estudio, la población de la comunidad nativa Chirikyacu refiere que la deficiencia en la gestión del agua en los diversos usos es del 35%.

Según Daza (2018) en su investigación “El Recurso Agua en las Comunidades Indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana”, concluye que las prácticas ancestrales de manejo del agua están sujetas a la presencia o ausencia del mismo, además que las creencias mitológicas ancestrales alrededor del agua aseguran la sostenibilidad de las fuentes de agua y valoran al agua como un ser generador de vida y bienestar para sus territorios. En el presente estudio, el 70 % de la población de la comunidad nativa Chirikyacu está de acuerdo con las actividades socioculturales que se desarrolla en torno a la gestión del agua.

En una investigación hecha en el (2017) por Delgado, Trujillo Y Torres donde concluyen que Cinco sistemas de captación de agua y tres alternativas de disposición de aguas residuales son los que utilizan las poblaciones rurales en la cuenca del río Guayuriba para la gestión del agua doméstica; cada una de estas alternativas está adaptada de acuerdo con las zonas de la cuenca y a los saberes y tradiciones culturales de cada familia asentada allí. Pese a que el 70% de los comuneros tiene desconocimiento de un tratamiento de aguas grises para reutilizarlo, es importante indicar que el 59% de

la población le gustaría tener los servicios básicos, así como en las instituciones, colegios, hospedajes de investigación, etc. No son ajenos al cambio ya que debido a la globalización se han fomentado costumbres y nuevas técnicas de manejar este recurso fundamental para el ser humano y su existencia.

Con el fin de determinar sus conocimientos, costumbres socioculturales y cambios actitudinales respecto al agua y el impacto que ha originado en la población con la gestión del agua en la comunidad ha generado que se modifique costumbres como la elaboración de cerámica, tejidos y otros. Coincidiendo con el resultado ya que actualmente la comunidad ha sido testigo que sus pobladores buscaban nuevas fuentes de agua.

En la investigación de Franco y Rodríguez, (2016) concluye que ¹⁰ la educación ambiental se presenta como la base esencial aplicar en los aspectos que guardan relación con la sociedad para que los ciudadanos tomen conciencia de la importancia, uso y cuidado que se le debe dar al principal recurso natural que es el agua y así garantizar su conservación en óptimas condiciones, así como en la comunidad están teniendo deficiencias en la actualidad con el abastecimiento de agua ya que en tiempos de verano el recurso hídrico está siendo escaso, conociendo que ellos no conservaron los puquios con los que se abastecían anteriormente, dado que ellos consideran que era más trabajoso cargar el agua hasta sus viviendas, en cambio con el agua entubada, esta llega hasta sus hogares.

CONCLUSIONES

En cuanto al conocimiento que maneja la población de que el agua debe hervirse para evitar ciertas enfermedades se refleja en un 62% de comuneros, tanto que en un 45% están dispuestos a adquirir nuevas prácticas que beneficien el cuidado del agua. Cabe indicar que la minoría con un 17% conserva sus costumbres de almacenar el agua en tinajas hechas por artesanos de la comunidad, en forma global. El 71% está de acuerdo que el agua es fundamental para la elaboración de su artesanía.

Para el 48% de los comuneros están de acuerdo en mantener una cultura de cuidado del agua, ya que desde sus orígenes ellos han mantenido sus hábitos de buscar nuevas fuentes de agua con el propósito de usarla para diferentes actividades de supervivencia.

Respecto a potabilizar el agua que llega a su hogar, el 57% de la comunidad nativa está de acuerdo con eso, al mismo tiempo cree en la importancia de nuevos conocimientos de tratamiento del agua, saben que se tendrá una mejor eficiencia de este recurso tratándola desde la captación, de esa forma tendrán mejor servicio. En cuanto a la gestión del agua con un 43% frente a otros sectores se viene realizando de manera conjunta entre todos los comuneros, dirigidos por un comité de directivos encargado de capacitar y vigilar las fuentes naturales del agua, aunque se encuentran en un proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

- A las organizaciones de gestión que deben de realizar actividades sociales para revalorizar la identidad cultural en la comunidad.
- Las instituciones ² de la comunidad nativa Chirikyacu como la escuela, el centro médico y la iglesia debe de implementar acciones sociales que permitan reunir a la población para promover los costumbres y actividades diarias que se deben de realizar para mejorar el cuidado del agua y así mejorar la gestión del recurso.
- La directiva debe implementar un plan de gestión en los sectores como: agricultura, en las viviendas y finalmente en la comunidad, esto con la finalidad de que haya mejor eficiencia de gestión del agua.
- Finalmente, es fundamental que las instituciones del Estado tomen en cuenta la realidad actual de la comunidad y en base a ello elabore programas o proyectos de inversión, que permita atender ⁴⁸ las necesidades básicas de la población como el servicio de agua de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCORA control de plagas, tratamiento y filtrado del agua. España. 2016.

ANICAMA y PAZ El agua como origen de vida y conflictos sociales. Pensamiento Crítico Vol. 21, N° 2, pp. 7 – 21. Perú. 2016.

ARANDA calidad del agua potable. 2010.

ÁVILA, PABLOS & PELAYO. Estudio sobre protección de ríos, lagos y acuíferos desde la perspectiva de los derechos humanos. Universidad Nacional Autónoma de México, México. 2018.

BARRERA, Clases historia. Barcelona. 2013.

BERTONI y LÓPEZ, M.J. Percepciones sociales ambientales. Valores y actitudes hacia la conservación de la Reserva de Biosfera “Parque Atlántico Mar Chiquita” – Argentina. 2010.

BORDA, comportamientos culturales ante la presencia del proyecto de agua y saneamiento rural en la comunidad de san Gabriel de Huaracas, Ayacucho, Perú 2014.

BURSTEIN . Reflexiones sobre la gestión de los recursos hídricos y la salud pública en el Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 35(2), 297-303. 2018.

CACHIPUENDO, DE JESÚS, GUALAVISÍ, SANDOVAL, & SANDOVAL, Uso comunitario del agua y del suelo para la producción sustentable de pasturas. Revista de Ciencias de la Vida, 141-164. 2017.

CALCINA, & TICONA. Unavisión de la gestión comunitaria de agua en las comunidades campesinas y sectores rurales en el Perú. Impluvium, 1(12), 7-13. 2020.

CALDERÓN. Cultura de investigación y gestión del conocimiento en ciencias sociales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 1(50), 343-366. 2017.

CHÁVEZ, El valor socio cultural del agua para la adecuada gestión de los manantiales en la ciudad de Lamas, Región San Martín. PUCP-EPG. Peru. 2019.

CODATO, Estudio de la percepción social del territorio y de los servicios ecosistémicos en el Alto Mayo, Región San Martín, Perú. 2015.

CORDERO agua potable 2011.

DAVIDSON, Caso 6. Pequeños agricultores y el concepto indígena de “Usos y Costumbres”. Control y manejo local de nuestras aguas como bien común. Luchas ejemplares y desafíos, 21,22. 2010.

DAZA, RODRÍGUEZ Y CARABALÍ, El Recurso Agua en las Comunidades Indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana. Parte 1: Una Mirada desde los Saberes y Prácticas Ancestrales Colombia. 2018.

DELGADO, TRUJILLO, & TORRES, Gestión del agua en comunidades rurales; caso de estudio cuenca del río Guayuriba, Meta-Colombia. Revista Luna Azul, 1(45), 59-70. 2017.

DÍAZ y MESA Estudio sociológico, demográfico y económico de las comunidades indígenas en la Región Ucayali: 1993-2007, Perú. 2014.

ECLAC, División de Recursos Naturales e Infraestructura. ISBN: 92-1-321970-9, ISSN: 1680-9017. Santiago de Chile.

FRANCO Y RODRÍGUEZ, formulación de líneas estratégicas para un proyecto participativo de conservación de un ojo de agua de la parroquia el condado, barrio colinas del norte, sector el manantial y sector rancho bajo Quito, Ecuador. 2016.

GARCES y GARCES, Diseño y construcción de instrumentos de evaluación de aprendizaje y competencias. Colombia. Editorial Redipe. 2015.

GONZÁLEZ, periódicos electrónicos en psicología: Brasil. 2014.

GENTES, Derechos al agua de los pueblos indígenas en América Latina. CEPAL 2001.

GUADARRAMA, KIDO, ROLDAN, & SALAS. Contaminación del agua. Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, 2(5), 1-10. 2016.

HERNÁNDEZ, & CHAPARRO Tratamiento de agua lluvia con fines de consumo humano*. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 30(2), 97-107. 2020.

HERNÁNDEZ & MENDOZA Metodología de la investigación (1era edición ed.). México: McGraw Hill. 2018.

HERNÁNDEZ & POSADA. Avances de la investigación sobre la gestión integral del recurso hídrico en Colombia. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 21(2), 553 - 563. 2018.

MACÍAS, El trabajo sociocultural comunitario Fundamentos epistemológicos metodológicos y prácticos para su realización. Perú 2012.

MACHUCA Gestión, conocimiento en los pobladores frente al consumo y calidad del agua carretera iquitos – nauta. km. 05 al 60. 2016. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos. 2017.

MARLÉS ROJAS & CORREA Actitudes ambientales hacia la gestión hídrica: estudio de percepción en la Universidad de la Amazonia - Colombia. Revista Espacio, 41(35), 1-16. 2020.

MENDOZA. Hábitos y costumbres de las familias en relación con la educación sanitaria-agua potable y alcantarillado- Florencia de Mora. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. 2021.

MOHAJAN. Knowledge is an Essential Element at Present World. International Journal of Publication and Social Studies, 1(1), 31-53. 2016.

ÑAUPAS, VALDIVIA, PALACIOS & ROMERO. Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis (Ed. 5ta ed.). Bogotá: Ediciones de la U. 2018.

OBANDO, MORA, LIEVANO, HERNANDEZ, & CARDENAS. La calidad del agua y su impacto social. Revista Espacios, 40(43), 1-15. 2019.

ORTIZ, RUIZ, & RODRÍGUEZ. Planificación y gestión de los recursos hídricos: una revisión de la importancia de la variabilidad climática. Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 9(1), 100-105. 2017.

QUINTRIQUEO. conocimiento cultural como contenidos de la educación familiar. 2015.

REYES Un estudio de enfoques y conceptos de cultura y su relación con la noción de identidad. *Didasc@lia: Didáctica y Educación.*, 7(1), 195-206. 2016.

RODRÍGUEZ, PÉREZ, ALIPIO. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. 2017.

RONDÓN, Los territorios del agua en dos localidades de la Amazonía norte del Perú: los casos de Lamas (San Martín) y Santa María de Nieva (Amazonas). *Espacio y Desarrollo* N°27, 137-158. Perú. 2015.

RONDÓN, Los territorios hidrosociales de la ciudad de Lamas (San Martín, Perú): agua, sociedad y poder. *Espacio y Desarrollo* N° 29, 91-108. Perú. 2017.

SÁNCHEZ & REYES *Metodología y Diseños en la Investigación Científica* (Ed. 5ta ed.). Lima: Editorial Visión Universitaria. 2015.

SOLANO, GONZAGA, ESPINOZA & ESPINOZA. Sistema de captación de agua de lluvia para uso doméstico, Isla Jambelí, cantón Santa Rosa. *Revista CUMBRES*, 3(1), 151-159. 2017.

SURIÁ psicología social (sociología). CURSO 2010/11.2010.

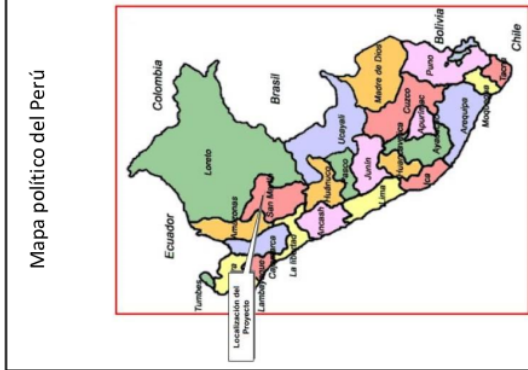
TEJADA. Gestión del agua de escorrentía desde la perspectiva de riego en la microcuenca del río Yaminchad, San Pablo, Cajamarca. Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca. 2019.

ANEXOS

Anexo 1.
Operacionalización de variable.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Conocimientos y costumbres socioculturales	Los conocimientos se consideran como el conjunto de saberes e información relevante que poseen los integrantes de una comunidad sobre el cuidado del agua (Calderón, 2017, p.352).	Los conocimientos y costumbres socioculturales son el conjunto que diferencia a un grupo de personas de un lugar determinado.	Conocimientos	Tratamiento del agua en el hogar Conocimiento del uso y cuidado del agua en el hogar	ordinal
			Costumbres	Almacenamiento del agua en el hogar Reutilización del agua	
Gestión del agua	Es un conjunto de procedimientos que implica la gestión eficaz respecto al uso y aprovechamiento de manera adecuada de los recursos naturales como el agua (Ortiz et al.,2017, p.101).	La gestión del agua, es el proceso que se realiza para tener un mejor resultado de lo que se busca en este caso respecto al recurso hídrico.	Socioculturales	Manejo del agua según sus antepasados el agua para la artesanía Medios de comunicación influyen en la cultura del manejo del agua en su comunidad	ordinal
			Gestión del agua en la agricultura	Control del uso del agua para riesgo Vigilancia de las fuentes naturales de agua	
			Gestión del agua en las viviendas	Regulación del agua Mantenimiento del agua en la quebrada Prevención de la contaminación del agua	
			Gestión del agua en la comunidad	Rehabilitación de la infraestructura Responsabilidad compartida entre los comuneros	
				Implementación de nuevas captaciones de agua	

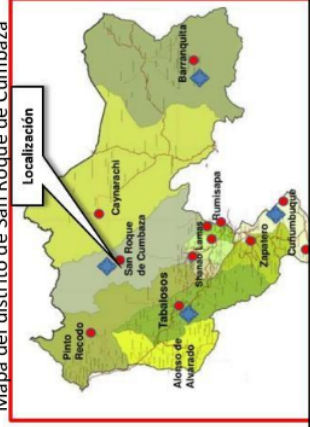
Anexo 2. Mapa de ubicación y localización del proyecto



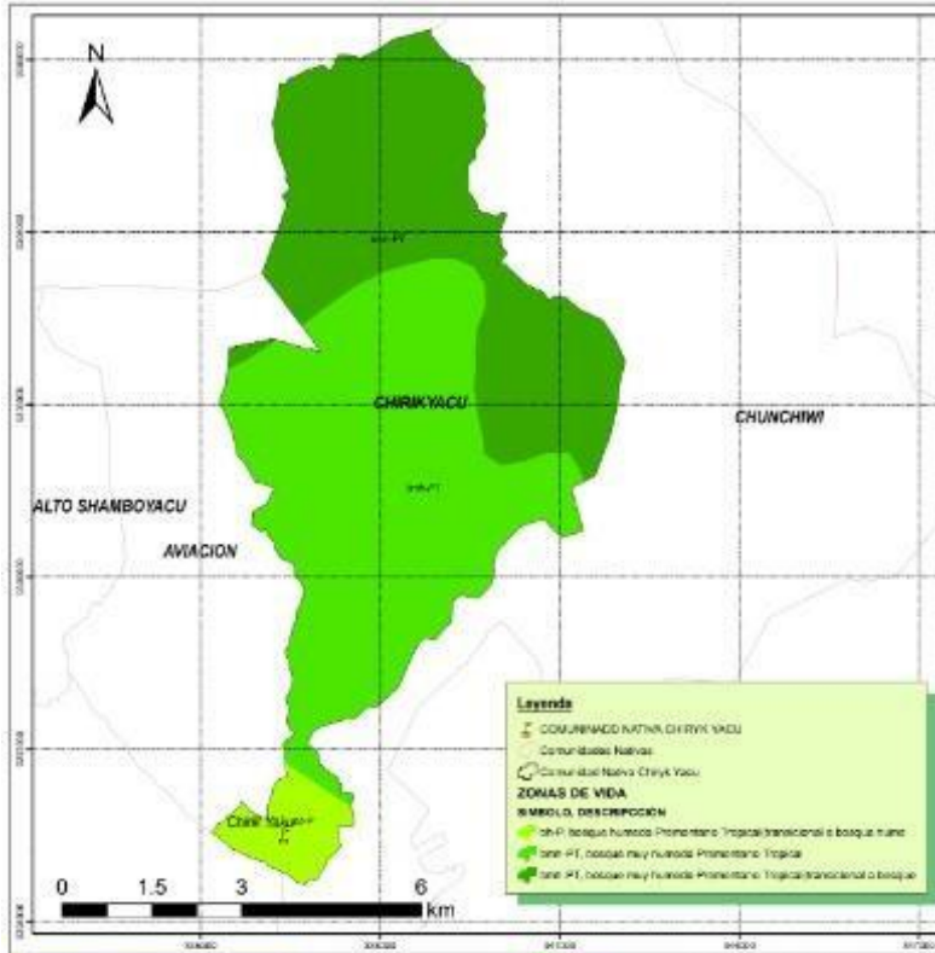
Mapa político de San Martín



Mapa del distrito de San Roque de Cumbaza



Anexo 3.
 Mapa de zona de vida




MAPA DE ZONAS DE VIDA

UBICACIÓN:	DATOS TÉCNICOS:
PAIS: PERU	DIRECCIÓN: TRANSVERSA DE INVESTIGACIONES
DEPARTAMENTO: SAN MARTÍN	CUESTA WGS-1984
PROVINCIA: LAMBAYEQUE	ZONA: 189
DISTRITO: 305-05 SAN ANTONIO DE LOS RIOS	HEMISFERIO: SUR
NOMBRE: Comunidad Nubia Chiriyaku	ESCALA: 1:55,000
ZONAS DE VIDA:	
Bosque húmedo Premontano Tropical	26271146
Bosque muy húmedo Premontano Tropical	171029144
Bosque muy húmedo Premontano Tropical (Transicional o Subandino)	225307614
ELABORACIÓN Y DISEÑO:	REVISIÓN Y DISEÑO:
Ugner Simón García	Ing. M.Sc. Sergio Deza Lima
Thelma Castro-García	

Anexo 6.

Validación de instrumento de investigación A.


Cuestionario y procesamiento de la encuesta sobre Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales



UNSM
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

Proyecto de Tesis

"Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas"



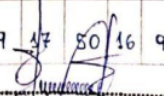
La investigación está a cargo de Keyla Magaly Pérez Tinoco egresado de la carrera profesional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, cuya investigación tiene como propósito determinar los niveles de conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para evaluar la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

Instrucciones:

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, para ello se le pide su colaboración marcando con una "X" según la valoración (Escala de Likert) que se presenta a continuación:

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nº	Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1: Conocimientos						
• Tratamiento del agua en el hogar						
1	¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?	8	20	11	58	4
2	¿Usted sabe que debe hervir el agua antes de consumirla?	5	18	15	50	13
3	¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?	19	21	15	38	8
• Uso y cuidado del agua en el hogar						
4	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?	9	17	50	16	9


José Fernando Santa Cruz Alvarcón
INGENIERO SANITARIO
CIP N° 198400

5	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?	2	2	60	16	21
6	¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?	11	30	9	40	11
Dimensión 2: Costumbres						
• Almacenamiento del agua en el hogar						
7	¿Cree importante almacenar agua en su hogar?	5	8	12	61	15
8	¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?	17	48	19	14	3
• Consumo de agua en el hogar						
9	¿Está de acuerdo o acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?	6	77	11	5	1
10	¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?	5	2	10	82	1
Dimensión 3: Actividades Socioculturales						
• Aspectos culturales						
11	¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?	10	7	3	69	12
12	¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (¿cerámica, tejido, hilado, entre otros)?	2	12	15	56	16
• Aspectos sociales						
13	¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?	1	1	7	32	60
14	¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura del agua en su comunidad?	6	15	46	27	7


 José Fernando Santa Cruz Alarcón
 INGENIERO SANITARIO
 C/P. N° 198400

Cuestionario y procesamiento de la encuesta sobre la eficiencia de la gestión comunitaria del agua

Proyecto de Tesis

“Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas”




La investigación está a cargo de Keyla Magaly Pérez Tinoco egresado de la carrera profesional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, cuya investigación tiene como propósito determinar los niveles de conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para evaluar la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

Instrucciones:

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, para ello se le pide su colaboración marcando con una “X” según la valoración que se presenta a continuación:

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	Eficiencia de la gestión del agua	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1. Gestión del agua en la agricultura						
• Control del uso del agua para riesgo						
15	¿Existe un comité encargado en la comunidad para capacitar al agricultor en el control del uso de agua para el riego de sus sembríos?	16	10	20	43	12
16	¿Considera que la forma de riego que le da a sus sembríos, es el adecuado?	9	6	14	61	11
• Vigilancia de las fuentes naturales de agua						
17	¿Los directivos de la comunidad vigilan las fuentes de agua para evitar su contaminación?	1	2	5	78	15


 José Fernando Santa Cruz Alarcón
 INGENIERO SANITARIO
 CIP. N° 198400

18	¿Usted conserva la arborización en los alrededores de las fuentes naturales de agua para cuidar de este recurso vital?	1	3	14	73	10
Dimensión 2. Gestión del agua para las viviendas						
• Regulación del agua						
19	¿Los directivos de la comunidad controlan el horario de distribución del agua a las viviendas de su comunidad?	15	63	18	3	2
20	¿Los directivos de la comunidad verifican los diferentes usos del agua en las viviendas?	19	70	9	2	1
• Mantenimiento del agua en la quebrada						
21	¿El comité se encarga de dar mantenimiento o limpieza a la quebrada u otras fuentes de agua naturales?	1	3	17	66	14
22	¿Su hogar aporta un monto de dinero para comprar los implementos seguridad y salud para cumplir con su actividad de limpieza de las fuentes de agua?	1	1	3	85	11
• Prevención de la contaminación del agua						
23	¿Se realiza limpieza a las fuentes de agua para garantizar un mejor servicio a las viviendas?	4	22	17	49	9
24	¿Existe un comité con el fin de verificar que las diversas quebradas que rodean a la comunidad no sean contaminadas?	10	24	30	26	11
Dimensión 3. Gestión del agua en la comunidad						
• Rehabilitación de la infraestructura						
25	¿Recientemente la captación de agua para uso humano está siendo mejorada infraestructuralmente?	7	8	11	57	18
26	¿En el sistema de agua, recientemente habido mejoramientos en sus instalaciones?	8	10	18	48	17
• Responsabilidad compartida						
27	¿La comunidad está comprometida con mejorar la gestión del agua.?	1	2	1	89	8
28	¿Te consideras una persona que usas responsablemente el agua en tus que haceres de todos los días?	9	8	34	41	9
• Implementación de nuevas captaciones de agua						
29	¿La directiva está trabajando en nuevos proyectos para captar agua de otras fuentes?	1	1	19	59	21
30	¿La directiva busca el apoyo del Estado para que obtengan un mejor servicio del agua en la comunidad?	1	2	22	63	8


 José Fernando Santa Cruz Alarcón
 INGENIERO SANITARIO
 C.I.P. N° 198408

VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Santa Cruz Alarcón José Fernando
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Ingeniero Sanitario
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: conocimientos, costumbres y actividades socioculturales
 Autor del instrumento : Pérez Tinoco Keyla Magaly


II. Aspectos de Validación

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CRITERIOS	INDICADORES				
	1	2	3	4	5
Claridad					X
Objetividad				X	
Actualidad					X
Organización					X
Suficiencia				X	
Intencionalidad					X
Consistencia					X
Coherencia					X
Metodología				X	
Pertinencia					X
PUNTAJE TOTAL					

III. OPINION DE APLICABILIDAD.

Verificando este instrumento de investigación se considera válida y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACION: 94%


 José Fernando Santa Cruz Alarcón
 INGENIERO SANITARIO
 C.I.P. N° 198400

VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Santa Cruz Alarcón José Fernando
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Ingeniero Sanitario
 Instrumento de evaluación : cuestionario; eficiencia de la gestión del agua
 Autor del instrumento : Pérez Tinoco Keyla Maaly

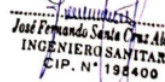
II. Aspectos de Validación

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CRITERIOS	INDICADORES				
Claridad	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X
Objetividad	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones.			X	
Actualidad	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				X
Organización	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X
Suficiencia	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.			X	
Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable.				X
Consistencia	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X
Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.				X
Metodología	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.			X	
Pertinencia	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X
PUNTAJE TOTAL					

III. OPINION DE APLICABILIDAD.

Verificando este instrumento de investigación se considera válida y aplicable.

PROMEDIO DE VALORACION: 94%


 José Fernando Santa Cruz Alarcón
 INGENIERO SANITARIO
 CIP. N° 198400

Anexo 7.

Validación de instrumento de investigación B.

Cuestionario y procesamiento de la encuesta sobre Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales



Proyecto de Tesis



“Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas”


La investigación está a cargo de Keyla Magaly Pérez Tinoco egresado de la carrera profesional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, cuya investigación tiene como propósito determinar los niveles de conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para evaluar la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

Instrucciones:

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, para ello se le pide su colaboración marcando con una “X” según la valoración (Escala de Likert) que se presenta a continuación:

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1: Conocimientos						
• Tratamiento del agua en el hogar						
1	¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?	8	20	11	53	7
2	¿Usted sabe que debe hervir el agua antes de consumirla?	5	18	15	50	13
3	¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?	19	21	15	38	8
• Uso y cuidado del agua en el hogar						
4	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar lugares de agua en su vivienda?	9	17	50	16	9


 MARCO ANTONIO RAMÍREZ PÉREZ
 Ing. Sanitario
 REG. CIP. 224626

5	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?	2	2	60	16	21
6	¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?	11	30	9	40	11
Dimensión 2: Costumbres						
• Almacenamiento del agua en el hogar						
7	¿Cree importante almacenar agua en su hogar?	5	8	12	61	15
8	¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?	17	48	19	14	3
• Consumo de agua en el hogar						
9	¿Está de acuerdo o acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?	6	77	11	5	1
10	¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?	5	2	10	82	1
Dimensión 3: Actividades Socioculturales						
• Aspectos culturales						
11	¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?	10	7	3	69	12
12	¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (¿cerámica, tejido, hilado, entre otros?)?	2	12	15	56	16
• Aspectos sociales						
13	¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?	1	1	7	32	60
14	¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura del agua en su comunidad?	6	15	46	27	7


MARCO ANTONIO RAMÍREZ PÉREZ
 Ing. Sanitario
 REG. CIP. 224626

Cuestionario y procesamiento de la encuesta sobre la eficiencia de la gestión comunitaria del agua

Proyecto de Tesis

“Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas”



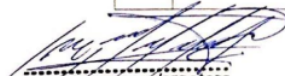
La investigación está a cargo de Keyla Magaly Pérez Tinoco egresado de la carrera profesional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, cuya investigación tiene como propósito determinar los niveles de conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para evaluar la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

Instrucciones:

A continuación, se presenta un conjunto de ítems, para ello se le pide su colaboración marcando con una “X” según la valoración que se presenta a continuación:

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nº	Eficiencia de la gestión del agua	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1. Gestión del agua en la agricultura						
• Control del uso del agua para riesgo						
15	¿Existe un comité encargado en la comunidad para capacitar al agricultor en el control del uso de agua para el riego de sus sembríos?	16	10	20	43	12
16	¿Considera que la forma de riego que le da a sus sembríos, es el adecuado?	9	6	14	61	11
• Vigilancia de las fuentes naturales de agua						
17	¿Los directivos de la comunidad vigilan las fuentes de agua para evitar su contaminación?	1	2	5	78	15


MARCO ANTONIO RAMÍREZ PÉREZ
 Ing. Sanitario
 REG. CIP. 224626

VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ramirez Pérez Marco Antonio
 Institución donde labora : Gobierno Regional de San Martín
 Especialidad : Ingeniero Sanitario
 Instrumento de evaluación : cuestionario: conocimientos costumbres y actividades socio culturales
 Autor del instrumento : Pérez Tinaco Keyla Magaly


II. Aspectos de Validación

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CRITERIOS	INDICADORES				
	1	2	3	4	5
Claridad					x
Objetividad					x
Actualidad					x
Organización				x	
Suficiencia					x
Intencionalidad				x	
Consistencia					x
Coherencia					x
Metodología					x
Pertinencia					x
PUNTAJE TOTAL					

III. OPINION DE APLICABILIDAD.

El presente instrumento cuenta con las condiciones necesarias para su aplicabilidad.

PROMEDIO DE VALORACION: 96%


 MARCO ANTONIO RAMÍREZ PÉREZ
 Ing. Sanitario
 REG. CIP. 224626

VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Ramirez Pérez Marco Antonio
 Institución donde labora : Gobierno Regional del San Martín
 Especialidad : Ingeniero Sanitario
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: eficiencia de la gestión del agua
 Autor del instrumento : Pérez Tino Co Keyla Magaly

II. Aspectos de Validación

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

CRITERIOS	INDICADORES					
		1	2	3	4	5
Claridad	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
Objetividad	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones.					X
Actualidad	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
Organización	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
Suficiencia	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable.				X	
Consistencia	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
Metodología	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
Pertinencia	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

III. OPINION DE APLICABILIDAD.

El presente instrumento cuenta con las condiciones necesarias para su aplicabilidad.

PROMEDIO DE VALORACION: 96%

Marco Antonio Ramirez Pérez
 MARCO ANTONIO RAMÍREZ PÉREZ
 Ing. Sanitario
 REG. CIP. 224626

Anexo 8.

Validación de instrumento de investigación C.

Cuestionario y procesamiento de la encuesta sobre Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales



Proyecto de Tesis

“Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas”




La investigación está a cargo de Keyla Magaly Pérez Tinoco egresado de la carrera profesional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, cuya investigación tiene como propósito determinar los niveles de conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para evaluar la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

Instrucciones:


A continuación, se presenta un conjunto de ítems, para ello se le pide su colaboración marcando con una “X” según la valoración (Escala de Likert) que se presenta a continuación:

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

N°	Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1: Conocimientos						
• Tratamiento del agua en el hogar						
1	¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?	8	20	11	58	4
2	¿Usted sabe que debe hervir el agua antes de consumirla?	5	18	15	50	13
3	¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?	19	21	15	38	8
• Uso y cuidado del agua en el hogar						
4	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?	9	17	50	16	9


Franklin Cuéora Valdez
 C. S. P. 1962

5	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?	2	2	60	16	21
6	¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?	11	30	9	40	11
Dimensión 2: Costumbres						
• Almacenamiento del agua en el hogar						
7	¿Cree importante almacenar agua en su hogar?	5	8	12	61	15
8	¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?	17	48	19	14	3
• Consumo de agua en el hogar						
9	¿Está de acuerdo o acostumbra hervir el agua antes de consumirla?	6	77	11	5	1
10	¿Está de acuerdo o acostumbra tomar agua directo del caño?	5	2	10	82	1
Dimensión 3: Actividades Socioculturales						
• Aspectos culturales						
11	¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?	10	7	3	69	12
12	¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (¿cerámica, tejido, hilado, entre otros?)?	2	12	15	56	16
• Aspectos sociales						
13	¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?	1	1	7	32	60
14	¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura del agua en su comunidad?	6	15	46	27	7


 Franklin Ojeda Valdez
 7 de mayo de 2018
 C.S.P. 1962

Cuestionario y procesamiento de la encuesta sobre la eficiencia de la gestión comunitaria del agua



Proyecto de Tesis

“Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas”




La investigación está a cargo de Keyla Magaly Pérez Tinoco egresado de la carrera profesional de Ingeniería Sanitaria de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, cuya investigación tiene como propósito determinar los niveles de conocimientos, costumbres y actividades socioculturales para evaluar la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas.

Instrucciones:

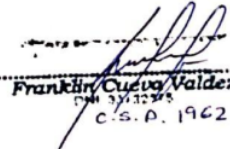
A continuación, se presenta un conjunto de ítems, para ello se le pide su colaboración marcando con una “X” según la valoración que se presenta a continuación:

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Nº	Eficiencia de la gestión del agua	Opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1. Gestión del agua en la agricultura						
• Control del uso del agua para riesgo						
15	¿Existe un comité encargado en la comunidad para capacitar al agricultor en el control del uso de agua para el riego de sus sembríos?	16	10	20	43	12
16	¿Considera que la forma de riego que le da a sus sembríos, es el adecuado?	9	6	14	61	11
• Vigilancia de las fuentes naturales de agua						
17	¿Los directivos de la comunidad vigilan las fuentes de agua para evitar su contaminación?	1	2	5	78	15
18	¿Usted conserva la arborización en los alrededores de las fuentes naturales de agua para cuidar de este recurso vital?	1	3	14	73	10
Dimensión 2. Gestión del agua para las viviendas						


 Franklin Cuevas Valdez
 DNI. 35432818
 C.S.P. 1962

• Regulación del agua						
19	¿Los directivos de la comunidad controlan el horario de distribución del agua a las viviendas de su comunidad?	15	63	18	3	2
20	¿Los directivos de la comunidad verifican los diferentes usos del agua en las viviendas?	19	70	9	2	1
• Mantenimiento del agua en la quebrada						
21	¿El comité se encarga de dar mantenimiento o limpieza a la quebrada u otras fuentes de agua naturales?	1	3	17	66	14
22	¿Su hogar aporta un monto de dinero para comprar los implementos seguridad y salud para cumplir con su actividad de limpieza de las fuentes de agua?	1	1	3	25	11
• Prevención de la contaminación del agua						
23	¿Se realiza limpieza a las fuentes de agua para garantizar un mejor servicio a las viviendas?	4	22	17	49	9
24	¿Existe un comité con el fin de verificar que las diversas quebradas que rodean a la comunidad no sean contaminadas?	10	24	30	26	11
Dimensión 3. Gestión del agua en la comunidad						
• Rehabilitación de la infraestructura						
25	¿Recientemente la captación de agua para uso humano está siendo mejorada infraestructuralmente?	7	8	11	57	18
26	¿En el sistema de agua, recientemente habido mejoramientos en sus instalaciones?	8	10	18	48	17
• Responsabilidad compartida						
27	¿La comunidad está comprometida con mejorar la gestión del agua.?	1	2	1	89	8
28	¿Te consideras una persona que usas responsablemente el agua en tus que haceres de todos los días?	9	8	34	41	9
• Implementación de nuevas captaciones de agua						
29	¿La directiva está trabajando en nuevos proyectos para captar agua de otras fuentes?	1	1	19	59	21
30	¿La directiva busca el apoyo del Estado para que obtengan un mejor servicio del agua en la comunidad?	1	2	22	68	8


 Franklin Cueva Valdez
 C.S.A. 1962

VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Cueva Valdez Franklin
 Institución donde labora : Ministerio de vivienda Construcción y saneamiento
 Especialidad : Sociólogo
 Instrumento de evaluación : cuestionario: conocimientos, costumbres y actitudes socio culturales
 Autor del Instrumento : Pérez Tinoco Keyla Magaly

II. Aspectos de Validación

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo


CRITERIOS	INDICADORES					
		1	2	3	4	5
Claridad	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
Objetividad	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones.					X
Actualidad	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				X	
Organización	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
Suficiencia	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable.					X
Consistencia	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
Metodología	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
Pertinencia	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

III. OPINION DE APLICABILIDAD.

El presente instrumento Si aplica a esta investigación

PROMEDIO DE VALORACION:

96%


 Franklin Cueva Valdez
 CFP 1962

VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Cueva Valdez Franklin
 Institución donde labora : Ministerio de vivienda construcción y saneamiento
 Especialidad : Sociólogo
 Instrumento de evaluación : cuestionario: eficiencia de la gestión del agua
 Autor del instrumento : Pérez Tinoco Keyla Magaly

II. Aspectos de Validación

Valores	1	2	3	4	5
Respuestas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo


CRITERIOS	INDICADORES					
		1	2	3	4	5
Claridad	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
Objetividad	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones.					X
Actualidad	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.				X	
Organización	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a la hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
Suficiencia	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
Intencionalidad	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable.					X
Consistencia	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
Coherencia	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
Metodología	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
Pertinencia	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						

III. OPINION DE APLICABILIDAD.

El presente instrumento sí aplica a esta investigación

PROMEDIO DE VALORACION:

96%


 Franklin Cueva Valdez
 DNI. 334 17000
 C.S.P. 1962

Anexo 9.

Tabla . Dimensiones, Temas Claves y Preguntas para identificar los conocimientos, costumbres y actividades socioculturales en la gestión del agua.

N°	Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales
Dimensión 1. Conocimientos	
Tema clave: Tratamiento del agua en el hogar	
1	¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?
2	¿Usted sabe que debe hervir el agua antes de consumirla?
3	¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?
Tema clave: Uso y cuidado del agua en el hogar	
4	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?
5	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?
6	¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?
Dimensión 2. Costumbres	
Tema clave: Almacenamiento del agua en el hogar	
7	¿Cree importante almacenar agua en su hogar?
8	¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?
Tema clave: consumo de agua en el hogar	
9	¿Usted acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?
10	¿Usted tiene la costumbre de tomar agua directo del caño?
Dimensión 3. Actividades Socioculturales	
Tema clave: Aspectos culturales	
11	¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?
12	¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (¿cerámica, tejido, hilado, entre otros)?
Tema clave: Aspectos sociales	
13	¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?
14	¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura del agua en su comunidad?

Anexo 10.

Tabla. Resultado de la evaluación por Dimensiones del Conocimientos, Costumbres y Actividades Socioculturales

N°	Conocimientos, costumbres y actividades socioculturales	Escala de Likert				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1. Conocimientos						
Tema clave: Tratamiento del agua en el hogar						
1	¿Usted considera importante potabilizar el agua que llega a su hogar?	8	20	11	58	4
2	¿Usted sabe que debe hervir el agua antes de consumirla?	5	18	15	50	13
3	¿Usted cree importante tener conocimientos de tratamiento del agua en el hogar?	19	21	15	38	8
Tema clave: Uso y cuidado del agua en el hogar						
4	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe evitar fugas de agua en su vivienda?	9	17	50	16	9
5	¿Usted conoce que para cuidar el agua debe usar lo necesario al realizar alguna actividad cotidiana?	2	2	60	16	21
6	¿Usted cree que es importante el uso y cuidado responsable del agua en el hogar?	11	30	9	40	11
Promedio sub-total		9	18	27	36	11
		9%	18%	26%	36%	11%
Dimensión 2. Costumbres						
Tema clave: Almacenamiento del agua en el hogar						
7	¿Cree importante almacenar agua en su hogar?	5	8	12	61	15
8	¿Considera importante conservar la costumbre de seguir almacenando agua en sus tinajas?	17	48	19	14	3
Tema clave: consumo de agua en el hogar						
9	¿Usted acostumbra a hervir el agua antes de consumirla?	6	77	12	5	1
10	¿Usted tiene la costumbre de tomar agua directo del caño?	5	2	10	82	2
Promedio sub-total		8	34	13	41	5
		8%	33%	13%	40%	5%
Dimensión 3. Actividades Socioculturales						
Tema clave: Aspectos culturales						
11	¿Consideras que tus antepasados tenían un mejor manejo de sus recursos naturales?	10	7	3	69	12
12	¿Crees que el agua es un recurso esencial para la elaboración de sus artículos de su artesanía (cerámica, tejido, hilado, entre otros.)?	2	12	15	56	16
Tema clave: Aspectos sociales						
13	¿Estaría de acuerdo en contar con los servicios básicos de saneamiento en su hogar, como en las instituciones que han sido construidas y acondicionadas para tales fines?	1	1	7	32	60
14	¿Considera que los medios de comunicación influyen y alteran el manejo de la cultura del agua en su comunidad?	6	15	46	27	7
Promedio sub-total		5	9	18	46	24
		5%	9%	18%	46%	24%

Anexo 11.

Tabla. Resultado de la evaluación de la Eficiencia de la Gestión del Agua en los Usos Diversos.

N°	Eficiencia de la gestión del agua en los usos diversos	opciones de respuesta				
		1	2	3	4	5
Dimensión 1. Gestión del agua en la agricultura						
Tema clave: Control del uso del agua para riesgo						
15	Existe un comité encargado en la comunidad para capacitar al agricultor en el control del uso de agua para el riego de sus sembríos	16	10	20	43	12
16	considera que la forma de riego que le da a sus sembríos es el adecuado	9	6	14	61	11
Tema clave: Vigilancia de las fuentes naturales de agua						
17	Los directivos de la comunidad vigilan las fuentes de agua para evitar su contaminación.	1	2	5	78	15
18	Usted conserva la arborización en los alrededores de las fuentes naturales de agua para cuidar de este recurso vital.	1	3	14	73	10
Promedio sub-total		7	5	13	64	12
		7%	5%	13%	63%	12%
Dimensión 2. Gestión del agua para las viviendas						
Tema clave: Regulación del agua						
19	Los directivos de la comunidad controlan el horario de distribución del agua a las viviendas de su comunidad.	15	63	18	3	2
20	Los directivos de la comunidad verifican los diferentes usos del agua en las viviendas	19	70	9	2	1
Tema clave: Mantenimiento del agua en la quebrada						
21	El comité se encarga de dar mantenimiento o limpieza a la quebrada u otras fuentes de agua naturales	1	3	17	66	14
22	Su hogar aporta un monto de dinero para comprar los implementos seguridad y salud para cumplir con su actividad de limpieza de las fuentes de agua.	1	1	3	85	11
Tema clave: Prevención de la contaminación del agua						
23	Se realiza limpieza a las fuentes de agua para garantizar un mejor servicio a las viviendas.	4	22	17	49	9
24	Existe un comité con el fin de verificar que las diversas quebradas que rodean a la comunidad no sean contaminadas.	10	24	30	26	11
Promedio sub-total		8	31	16	39	8
		8%	30%	16%	38%	8%

Dimensión 3. Gestión del agua en la comunidad

Tema clave: Rehabilitación de la infraestructura						
	Recientemente la captación de agua para uso humano	7	8	11	57	18
25	está siendo mejorada infraestructuralmente					
	En el sistema de agua, recientemente habido	8	10	18	48	17
26	mejoramientos en sus instalaciones					
Tema clave: Responsabilidad compartida						
	La comunidad está comprometida con mejorar la gestión	1	2	1	89	8
27	del agua.					
	Te consideras una persona que usas responsablemente el	9	8	34	41	9
28	agua en tus que haceres de todos los días.					
Tema clave: Implementación de nuevas captaciones de agua						
	La directiva está trabajando en nuevos proyectos para	1	1	19	59	21
29	captar agua de otras fuentes.					
	La directiva busca el apoyo del Estado para que	1	2	22	68	8
30	obtengan un mejor servicio del agua en la comunidad.					
Promedio sub-total		5	5	18	60	14
		4%	5%	17%	60%	13%

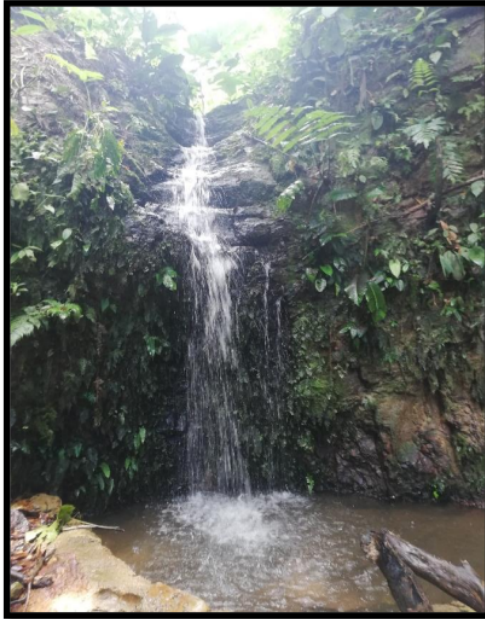
Anexo 12.
Panel fotográfico



Fotografía 01. Sala de reuniones de la comunidad Chirikyacu.



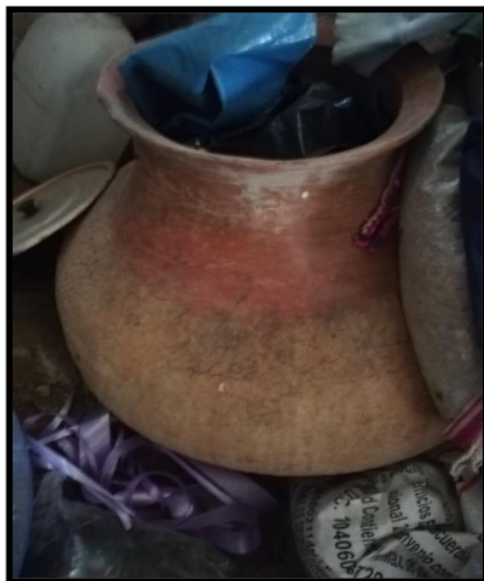
Fotografía 02. Fuente de agua que da inicio a la quebrada Chiricyacu, actualmente la comunidad Chirikyacu se abastece.



Fotografía 03. Fuente de agua que da inicio a la quebrada Talegayacu de la comunidad Chirikyacu.



Fotografía 04. Fuente de agua que da inicio a la quebrada Belenyacu de la comunidad Chirikyacu.



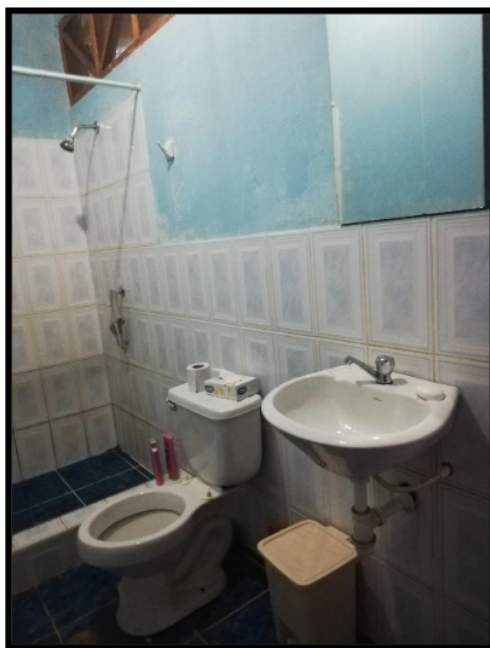
Fotografía 05. Vasijas hechas a mano, de barro que sirve para almacenar y cargar agua.



Fotografía 06. Puquios de agua (ojos de agua) con el que se abastecían anteriormente, cuando no contaban con el servicio de agua entubada a domicilio.



Fotografía 07. Servicios higiénicos de la Institución educativa inicial.



Fotografía 08. Servicios higiénicos del albergue de la comunidad.



Fotografía 09. Institución educativa primaria de la comunidad Chirikyacu.



Fotografía 10. Servicios higiénicos de las viviendas en la comunidad, construidas de calamina, costales, adobe de barro para cubrir la parte superior.

Conocimientos, costumbres socioculturales para la eficiencia de la gestión del agua en la comunidad nativa Chirikyacu, distrito de San Roque de Cumbaza, provincia de Lamas

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	docplayer.es Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Pontificia Bolivariana Trabajo del estudiante	1%
8	tymeca.com	

Fuente de Internet

<1 %

9

Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA

Trabajo del estudiante

<1 %

10

repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

11

lunazul.ucaldas.edu.co

Fuente de Internet

<1 %

12

repositorio.unicauca.edu.co:8080

Fuente de Internet

<1 %

13

tesis.pucp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

14

www.pehcbm.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

15

sinia.minam.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

16

www.swissinfo.ch

Fuente de Internet

<1 %

17

brainly.lat

Fuente de Internet

<1 %

18

www.dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

19

www.voltairenet.org

Fuente de Internet

<1 %

20

repositorio.uss.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

21

coprecosperu.com

Fuente de Internet

<1 %

22

sanjuandeloslagos.com.mx

Fuente de Internet

<1 %

23

www.iwmi.cgiar.org

Fuente de Internet

<1 %

24

huggingface.co

Fuente de Internet

<1 %

25

tesis.unsm.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

26

repositorio.unc.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

27

www.ugr.es

Fuente de Internet

<1 %

28

www.xarxadelaiguacalara.org

Fuente de Internet

<1 %

29

Saldaña J.S., Valencia F., Cronkleton P., Larson A.M.. "Comunidad Nativa Chirikyacu: Estudio Titulacion de Comunidades Nativas - Avances y Desafios", Center for International Forestry

<1 %

Research (CIFOR) and World Agroforestry Centre (ICRAF), 2019

Publicación

30	moam.info Fuente de Internet	<1 %
31	archive.org Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.catie.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
35	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
36	revistainclusiones.com Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
39	www.scielo.org.mx Fuente de Internet	<1 %

40	Karina del Valle Peña Rodríguez. "Desarrollo de una metodología para la evaluación del desempeño y la sostenibilidad ambiental en la gestión del agua potable. Caso de Estudio: Aguas de Mérida C.A. (Venezuela).", Universitat Politecnica de Valencia, 2019 Publicación	<1 %
41	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	<1 %
42	repobib.ubiobio.cl Fuente de Internet	<1 %
43	www.inbo-news.org Fuente de Internet	<1 %
44	www.minem.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
45	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
46	webcache.googleusercontent.com Fuente de Internet	<1 %
47	www.tandfonline.com Fuente de Internet	<1 %
48	creditlawoffices.com Fuente de Internet	<1 %
49	prezi.com Fuente de Internet	<1 %

50	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
53	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
54	riunet.upv.es Fuente de Internet	<1 %
55	www.mindefensa.gov.co Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo