



UNAP



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
AMBIENTAL**

TESIS

**“DETERMINANTES DE LA ACEPTACIÓN Y USO DEL
SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN EL POBLADO
ACHUAR DE PAMPA HERMOSA, TROMPETEROS,
LORETO. 2024”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**PRESENTADO POR:
LUZ MARIA NAVARRO RUCOBA**

**ASESOR:
Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.**

IQUITOS, PERÚ

2024



FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN
GESTIÓN AMBIENTAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS No. 089-CGYT-FA-UNAP-2024.

En Iquitos, a los 21 días del mes de octubre del 2024, a horas 07:00pm, se dio inicio a la sustentación pública de la Tesis titulada: “DETERMINANTES DE LA ACEPTACIÓN Y USO DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN EL POBLADO ACHUAR DE PAMPA HERMOSA, TROMPETEROS, LORETO. 2024”, aprobado con Resolución Decanal N°068-CGYT-FA-UNAP-2024, presentado por la Bachiller: LUZ MARIA NAVARRO RUCOBA, para optar el Título Profesional de INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL, que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal No.077-CGYT-FA-UNAP-2024, está integrado por:

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.	Presidente
Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.	Miembro
Ing. RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ, Dr.	Miembro

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas:

Satisfactoriamente

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

La sustentación pública y la Tesis han sido: *Aprobado* con la calificación *Buena*

Estando la Bachiller *Apto* para obtener el Título Profesional de *Ingeniera en Gestión Ambiental*

Siendo las *8.30 p.m.*, se dio por terminado el acto ACADÉMICO.

Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente

Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro

Ing. RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ, Dr.
Miembro

Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.
Asesor

JURADO Y ASESOR

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**

Tesis aprobada en sustentación pública el 21 de octubre del 2024, por el jurado Ad-Hoc nombrado por el Comité de Grados y Títulos de la Facultad de Agronomía, para optar el título profesional de:


INGENIERA EN GESTIÓN AMBIENTAL



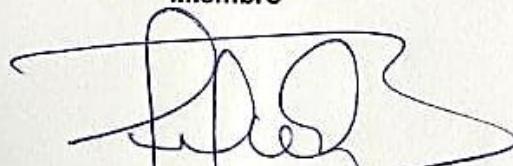
**Ing. JULIO ABEL MANRIQUE DEL AGUILA, Dr.
Presidente**



**Ing. RONALD YALTA VEGA, M.Sc.
Miembro**



**Ing. RAFAEL CHAVEZ VASQUEZ, Dr.
Miembro**



**Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLEY SILVA, Dr.
Asesor**



**Ing. FIDEL ASPAÑO VARELA, Dr.
Decano**



RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

FA_TESIS_NAVARRO RUCOBA.pdf

AUTOR

LUZ MARIA NAVARRO RUCOBA

RECuento DE PALABRAS

14700 Words

RECuento DE CARACTERES

79613 Characters

RECuento DE PÁGINAS

61 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

350.3KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 15, 2024 11:07 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 15, 2024 11:08 PM GMT-5

● 16% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 9% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

Resumen

DEDICATORIA

A mis padres por la oportunidad de estudiar y apoyarme en todo el proceso universitario, que siempre fueron esa motivación para levantarme todos los días camino a la universidad, y tener esa confianza de tenerlos siempre y que siempre dan lo mejor de ellos.

A mis hermanos, por la paciencia que tuvieron todos estos años y por su apoyo incondicional y que cada cosa que nosotros nos proponíamos se puede lograr.

A todas las personas que estuvieron apoyándome en este proceso a mi compañero y pareja por estar presente en todo y motivarme a no rendirme por su cariño hacia mi persona en estos últimos años de trabajo hasta alcanzar esta meta: **El título de Ingeniera en Gestión Ambiental.**

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por su infinita bondad, y por haber estado en los momentos que más lo necesitaba, por brindarme la salud y fortaleza, para poder culminar un peldaño más de mi meta.

De manera especial a mi asesor **ING. PEDRO ANTONIO GRATELLO SILVA Dr.** por su orientación y consejos para desarrollar en presente trabajo de investigación.

Al Lic. Heber Johnny Ahuanari Gatica encargado y gestión institucional de tambo por su apoyo en el proceso y gran profesional.

Al centro poblado de Pampa hermosa por darme la confianza y por su participación a realizar esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR.....	iii
RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Bases teóricas	9
1.3. Definición de términos básicos.....	12
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	14
2.1. Formulación de la hipótesis	14
2.1.1. Hipótesis nula (H_0)	14
2.1.2. Hipótesis alternativa (H_1)	14
2.2. Variables y su operacionalización	14
2.2.1. Identificación de las variables	14
2.2.2. Operacionalización de variables	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	16
3.1. Diseño metodológico	16
3.2. Diseño muestral.....	16
3.2.1. Población y tamaño de la muestra	16
3.2.2. Tipo de muestreo y procedimiento de selección de la muestra	16
3.3. Procedimientos de recolección de datos.....	16
3.3.1. Técnicas de recolección de datos.....	16
3.3.2. Confiabilidad de instrumento	17
3.4. Procesamiento y análisis de los datos.	17

3.5. Aspectos éticos.....	19
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	20
4.1. Barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento.....	20
4.1.1. Barreras culturales	20
4.1.2. Barreras económicas.....	22
4.1.3. Barreras de gobernanza	25
4.2. Condiciones de saneamiento en la comunidad	29
4.2.1. Disponibilidad y estados de los baños	29
4.2.2. Gestión de desechos.....	31
4.3. Percepciones y actitudes hacia la higiene, el saneamiento y las prácticas de uso de agua y baños.....	34
4.3.1. Importancia de la higiene y el saneamiento	34
4.3.2. Prácticas de higiene y saneamiento	36
4.3.3. Uso del agua	39
4.4. Inferencia estadística	42
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	43
5.1. Barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento.....	43
5.1.1. Barreras culturales.....	43
5.1.1.1. Creencias y costumbres como barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento.	43
5.1.1.2. Preocupaciones sobre el uso de baños y la gestión de desechos en relación con las tradiciones comunitarias.	43
5.1.1.3. Percepción sobre la conversación de temas de higiene y saneamiento como tabú en la comunidad.....	44
5.1.2. Barreras económicas.....	45
5.1.2.1. Percepción sobre el costo de construcción y mantenimiento de baños y letrinas.....	45
5.1.2.2. Acceso a materiales para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.....	46
5.1.2.3. Disponibilidad de tiempo para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.....	46
5.1.3. Barreras de gobernanza	47

5.1.3.1. Percepción sobre la falta de programas o iniciativas gubernamentales en apoyo a la higiene y saneamiento.	47
5.1.3.2. Percepción sobre la gestión de las autoridades locales en el acceso a agua potable y saneamiento.	48
5.1.3.3. Percepción sobre la adecuación del sistema de recolección y tratamiento de desechos en la comunidad.	49
5.2. Condiciones de saneamiento en la comunidad	50
5.2.1. Disponibilidad y estados de los baños	50
5.2.1.1. Acceso a baños privados en las viviendas.	50
5.2.1.2. Estado y funcionamiento de los baños utilizados.	50
5.2.1.3. Comodidad al usar el baño.	51
5.2.2. Gestión de desechos.....	52
5.2.2.1. Acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos.....	52
5.2.2.2. Preocupación por la cantidad de desechos generados en la comunidad.....	53
5.2.2.3. Adecuación del lugar para la disposición de desechos sólidos en la comunidad.	54
5.3. Percepciones y actitudes hacia la higiene, el saneamiento y las prácticas de uso de agua y baños.....	55
5.3.1. Importancia de la higiene y el saneamiento	55
5.3.1.1. Importancia de la higiene y el saneamiento para la salud familiar.....	55
5.3.1.2. Importancia cultural de la higiene personal y la limpieza del entorno.....	55
5.3.1.3. Percepción del acceso a agua potable y saneamiento como un derecho humano fundamental.	56
5.3.2. Prácticas de higiene y saneamiento	57
5.3.2.1. Frecuencia del lavado de manos con agua y jabón.....	57
5.3.2.2. Uso del baño para necesidades fisiológicas.....	58
5.3.2.3. Eliminación adecuada de desechos sólidos y líquidos.	58

5.3.3. Uso del agua	59
5.3.3.1. Práctica de ahorro de agua en la comunidad.....	59
5.3.3.2. Uso responsable del agua en la comunidad.....	60
5.3.3.3. Preocupación por la disponibilidad de agua potable en la comunidad.	61
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	63
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	64
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	65

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Alfa de Cronbach del estrato pobladores locales	17
Tabla 2. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk sobre los datos generados	18
Tabla 3. Correlación de Rho Spearman en las dimensiones del estudio.....	42

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Creencias y costumbres como barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento.....	20
Gráfico 2. Preocupaciones sobre el uso de baños y la gestión de desechos en relación con las tradiciones comunitarias.....	21
Gráfico 3. Percepción sobre la conversación de temas de higiene y saneamiento como tabú en la comunidad.....	22
Gráfico 4. Percepción sobre el costo de construcción y mantenimiento de baños y letrinas.	23
Gráfico 5. Acceso a materiales para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.	24
Gráfico 6. Disponibilidad de tiempo para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.	25
Gráfico 7. Percepción sobre la falta de programas o iniciativas gubernamentales en apoyo a la higiene y saneamiento.	26
Gráfico 8. Percepción sobre la gestión de las autoridades locales en el acceso a agua potable y saneamiento.....	27
Gráfico 9. Percepción sobre la adecuación del sistema de recolección y tratamiento de desechos en la comunidad.....	28
Gráfico 10. Acceso a baños privados en las viviendas.....	29
Gráfico 11. Estado y funcionamiento de los baños utilizados.....	30
Gráfico 12. Comodidad al usar el baño.....	30
Gráfico 13. Acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos.....	31
Gráfico 14. Preocupación por la cantidad de desechos generados en la comunidad.....	32
Gráfico 15. Adecuación del lugar para la disposición de desechos sólidos en la comunidad.	33
Gráfico 16. Importancia de la higiene y el saneamiento para la salud familiar.....	34
Gráfico 17. Importancia cultural de la higiene personal y la limpieza del entorno.	35
Gráfico 18. Percepción del acceso a agua potable y saneamiento como un derecho humano fundamental.	36
Gráfico 19. Frecuencia del lavado de manos con agua y jabón.	37

Gráfico 20. Uso del baño para necesidades fisiológicas.	38
Gráfico 21. Eliminación adecuada de desechos sólidos y líquidos.....	39
Gráfico 22. Práctica de ahorro de agua en la comunidad.....	40
Gráfico 23. Uso responsable del agua en la comunidad.	40
Gráfico 24. Preocupación por la disponibilidad de agua potable en la comunidad.....	41

RESUMEN

El estudio se realizó en el Centro Poblado Indígena Achuar de Pampa Hermosa. Trompeteros, a fin de Identificar las determinantes que afecta la aceptación y uso de los servicios de agua y saneamiento por los pobladores. Es una investigación no experimental, descriptivo, exploratorio, analítico y transversal. La muestra estuvo conformada por el 100 %, de pobladores que recibieron los servicios conformado por 50 encuestas estructuradas, con una confiabilidad Alfa de Cronbach 0,802. Para la normalidad de datos se utilizó la prueba Shapiro Wilk lo que indica que no siguen una distribución normal. por lo cual se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman, lo que permitió concluir; que las creencias y costumbres profundamente arraigadas en la comunidad Achuar de Pampa Hermosa actúan como barreras significativas para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento, perpetuando las condiciones inadecuadas; se carece de una infraestructura básica de saneamiento y un sistema eficiente de recolección y tratamiento de desechos, que impacta negativamente en su calidad de vida. Aunque existe una conciencia generalizada sobre la importancia de la higiene y el saneamiento para la salud, la implementación de estas prácticas es limitada. Se evidencia la falta de consistencia en la aplicación de medidas higiénicas y lo tanto la necesidad de fortalecer la educación sanitaria y asegurar que las intervenciones sean culturalmente sensibles y adaptadas a la realidad local. La comunidad manifiesta una preocupación significativa por la disponibilidad de agua potable, lo que refleja las limitaciones en la infraestructura de distribución y acceso a este recurso esencial. Este hallazgo resalta la urgencia de desarrollar estrategias que aseguren un suministro constante y seguro de agua, combinadas con iniciativas que promuevan el uso responsable y sostenible del recurso.

Palabras clave: Agua potable, saneamiento, salubridad, desechos

ABSTRACT

The study was carried out in the Achuar Indigenous Population Center of Pampa Hermosa. Trumpeters, in order to identify the determinants that affect the acceptance and use of water and sanitation services by residents. It is a non-experimental, descriptive, exploratory, analytical and transversal research. The sample was made up of 100% of residents who received the services made up of 50 structured surveys, with a Cronbach's Alpha reliability of 0.802. For data normality, the Shapiro Wilk test was used, which indicates that they do not follow a normal distribution. Therefore, the Rho Spearman statistical test was used, which allowed us to conclude; that the deeply rooted beliefs and customs of the Achuar community of Pampa Hermosa act as significant barriers to the adoption of hygiene and sanitation practices, perpetuating inadequate conditions; There is a lack of basic sanitation infrastructure and an efficient waste collection and treatment system, which negatively impacts their quality of life. Although there is widespread awareness of the importance of hygiene and sanitation for health, implementation of these practices is limited. The lack of consistency in the application of hygiene measures is evident and therefore the need to strengthen health education and ensure that interventions are culturally sensitive and adapted to local reality. The community expresses significant concern about the availability of drinking water, reflecting limitations in the distribution infrastructure and access to this essential resource. This finding highlights the urgency of developing strategies that ensure a constant and safe supply of water, combined with initiatives that promote the responsible and sustainable use of the resource.

Keywords: Drinking water, sanitation, health, waste

INTRODUCCIÓN

Las comunidades indígenas en la región Amazónica de Loreto, por su aislamiento geográfico y falta de inversión pública tienen un acceso limitado a agua potable. Entre ellas se tiene a la comunidad indígena Achuar de Pampa Hermosa que enfrenta dificultades significativas en el acceso a fuentes de agua potable segura. La falta de acceso a agua limpia y segura plantea un riesgo importante para la salud de la población, ya que pueden estar expuestos a enfermedades transmitidas por el agua, afectando su calidad de vida. Asimismo, las deficiencias en saneamiento básico con baños adecuados pueden dar lugar a la contaminación del medio ambiente y a la propagación de enfermedades relacionadas con la falta de saneamiento.

A pesar de los esfuerzos de diversas organizaciones no gubernamentales y del gobierno para instalar la infraestructura de agua y saneamiento (baños) en esta comunidad indígena, la aceptación y el uso de estas instalaciones pueden variar significativamente; debido a que las comunidades indígenas a menudo enfrentan barreras culturales y sociales para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento occidentales. Es esencial comprender y respetar las prácticas y creencias culturales de la comunidad para abordar eficazmente este problema.

Teniendo en cuenta que la falta de acceso a agua potable y saneamiento adecuado tiene un impacto directo en la salud de la población Achuar, lo que puede resultar en enfermedades prevenibles, incluyendo infecciones gastrointestinales y enfermedades relacionadas con la higiene, es fundamental estudiar este problema no solo mediante soluciones a corto plazo, sino también desarrollar estrategias sostenibles que respeten los valores y la cultura de la comunidad Achuar, y que se integren con éxito en su estilo de vida y entorno. Y superar los desafíos en la gestión del agua y el saneamiento a nivel local y regional, incluyendo la falta de recursos y capacidad para proporcionar y mantener servicios adecuados en comunidades indígenas lejanas.

A partir de ello, se planteó la interrogante de investigación, ¿Cuáles son las barreras más significativas que impiden la aceptación y el uso de sistemas de agua y saneamiento en el poblado indígena Achuar de Pampa Hermosa?, para lo cual se tuvo como propósito Identificar los determinantes que afecta la aceptación y uso de los servicios de agua y saneamiento (baño) en la comunidad indígena Achuar de Pampa Hermosa, para mejorar la calidad de vida y la salud de la población, respetando su cultura y contexto.

El estudio es fundamental para abordar una problemática crucial que afecta la salud, el bienestar y los derechos de una comunidad indígena en la amazonia. Al comprender estos factores, se pueden proponer soluciones efectivas y culturalmente apropiadas que mejoren la calidad de vida de la población Achuar y contribuyan a un desarrollo más equitativo y sostenible.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

Gutiérrez, C., M. León, & A. Vásquez, A. (1), en el año 2020, realizaron el estudio "Análisis de las percepciones y prácticas de higiene en comunidades nativas de la región Ucayali, Perú", reportan como resultado que las percepciones sobre la importancia de la higiene eran generalmente positivas, pero que las prácticas de higiene no siempre se correspondían con estas percepciones. Las barreras para la adopción de prácticas de higiene adecuadas incluían la falta de acceso a agua potable y saneamiento, las creencias culturales y las prácticas tradicionales. Recomiendan para el desarrollo de programas de educación sanitaria consideren las características culturales de las comunidades nativas y que se centren en la promoción de prácticas de higiene efectivas y culturalmente apropiadas.

Quispe, M., J. Mendoza, J., & L. Miranda, (2), en el estudio "Factores socioeconómicos y culturales que influyen en la aceptación y uso de servicios de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas del sur del Perú", realizado el año 2016, reporta que los factores socioeconómicos, como la pobreza y el bajo nivel educativo, estaban asociados con una menor aceptación y uso de servicios de agua potable y saneamiento. Las creencias culturales y las prácticas tradicionales también influyeron en la disposición de las personas a utilizar estos servicios. Recomienda el diseño de programas de agua potable y saneamiento que consideren las características socioeconómicas y culturales de las comunidades indígenas, y que involucren activamente a la población en su implementación.

En el año 2014, en el estudio "Impacto de un programa de educación sanitaria sobre el conocimiento y las prácticas de higiene en comunidades nativas de la

selva amazónica peruana" realizado por **López, A., C. Pérez, & M. Ramírez, (3)**, reporta que un programa de educación sanitaria logró aumentar significativamente el conocimiento y las prácticas de higiene en las comunidades nativas participantes. El programa también se asoció con una reducción de la prevalencia de enfermedades diarreicas. Recomienda la implementación de programas de educación sanitaria como una estrategia efectiva para promover la higiene y prevenir enfermedades en comunidades nativas

En el estudio "Evaluación de la calidad del agua y la prevalencia de enfermedades diarreicas en comunidades nativas de la cuenca del río Amazonas, Perú" realizado en el año 2018, por **García, P., G. Herrera, & M. Fernández (4)**, reportan que la calidad del agua en las comunidades nativas era generalmente deficiente, con altos niveles de coliformes fecales y otros contaminantes. La prevalencia de enfermedades diarreicas fue significativamente mayor en las comunidades con agua de mala calidad. Recomiendan la implementación de programas de mejora de la calidad del agua y saneamiento en las comunidades nativas, así como la promoción de prácticas de higiene adecuadas para prevenir enfermedades diarreicas.

Sánchez, D., E. Rodríguez & A. Huamán. (5), en el estudio "Análisis de las políticas públicas y la gestión de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas del Perú" en el año 2012, encontró como resultado que las políticas públicas relacionadas con el agua potable y el saneamiento en comunidades indígenas eran fragmentadas e ineficientes. La falta de coordinación entre las diferentes entidades gubernamentales y la falta de participación de las comunidades indígenas en la toma de decisiones eran dos de los principales desafíos identificados. Recomiendan el fortalecimiento de las políticas públicas y la gestión de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas, con un enfoque en la coordinación intersectorial, la participación comunitaria y la interculturalidad.

Silva, B., R. Santos, & A. Oliveira. (6) en el estudio "Análise dos fatores socioeconômicos e culturais que influenciam a aceitação e uso de serviços de água potável e saneamento em comunidades indígenas da Amazônia Brasileira" el 2022, el estudio identificó que los principales factores que influyen en la aceptación y uso de los servicios de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas de la Amazonia Brasileira son: pobreza, bajo nivel educacional, creencias culturales y prácticas tradicionales. El estudio también encontró que la falta de participación de las comunidades indígenas en el planeamiento e implementación de proyectos de agua y saneamiento es un obstáculo importante para el éxito de esos proyectos. Recomienda el desarrollo de programas de agua potable y saneamiento que consideren las características socioeconómicas y culturales de las comunidades indígenas, y que participe activamente la población en su implementación. También recomiendan la realización de campañas de educación sanitaria que consideren las creencias y prácticas culturales de las comunidades indígenas

Ferreira, M., C. Souza, & M. Araújo, (7), en el estudio "Impacto de um programa de educação sanitária sobre o conhecimento e as práticas de higiene em comunidades indígenas do Xingu, Brasil" realizado el año 2020, encontró que un programa de educación sanitaria consiguió aumentar significativamente el conocimiento y las prácticas de higiene en comunidades indígenas de Xingu. El programa también se asoció con una reducción de la prevalencia de dolencias diarreicas. Recomienda la implementación de programas de educación sanitaria como una estrategia efectiva para promover la higiene y prevenir dolencias en comunidades indígenas. También recomienda que los programas de educación sanitaria sean adaptados a las necesidades específicas de cada comunidad.

En el estudio "Evaluación de la calidad del agua y la prevalencia de enfermedades diarreicas en comunidades indígenas de la región amazónica de

Bolivia" realizado por **Mamani, P., E. Quispe, & F. Huanca, (8)**, en la Región amazónica de Bolivia el año 2018, encontró que la calidad del agua en las comunidades indígenas era generalmente deficiente, con altos niveles de coliformes fecales y otros contaminantes. La prevalencia de dolencias diarreicas fue significativamente mayor en las comunidades con agua de mala calidad. Recomienda la implementación de programas de mejora de la calidad del agua y de saneamiento en las comunidades indígenas, así como la promoción de prácticas de higiene adecuadas para prevenir dolencias diarreicas. También recomienda la realización de estudios adicionales para identificar los factores específicos que contribuyen para una mayor calidad del agua en las comunidades indígenas

Torres, A., M. Pérez, & C. López (9), en el año 2016 realizaron el estudio "Análisis de las percepciones y prácticas de higiene en comunidades indígenas del altiplano boliviano", encontraron que las percepciones sobre la importancia de la higiene eran generalmente positivas, más que las prácticas de higiene no siempre correspondían a esas percepciones. Las barreras para la adopción de prácticas de higiene adecuadas incluían la falta de acceso a agua potable y saneamiento, a las creencias culturales y las prácticas tradicionales. Recomienda el desarrollo de programas de educación sanitaria que consideren las características culturales de las comunidades indígenas y que se centren en la promoción de prácticas de higiene efectivas y culturalmente apropiadas. También recomienda la realización de pesquisas adicionales para identificar los factores específicos que influyen en las percepciones y prácticas de higiene en las comunidades indígenas.

Almeida, S., Silva, J., & Santos, M. (10) ,, en el año 2014 en el estudio "Desafíos y oportunidades para la gestión del agua potable y saneamiento en comunidades indígenas de la Amazonía brasileña: Un estudio de caso",

identificaron que los principales desafíos para la gestión de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas de la Amazonía brasileña son: la falta de infraestructura adecuada, la escasez de recursos humanos y financieros, la falta de capacidad técnica y la falta de participación de las comunidades indígenas en el proceso de toma de decisiones. El estudio también identificó algunas oportunidades para mejorar la gestión del agua potable y saneamiento, como la implementación de tecnologías apropiadas, la capacitación de las comunidades indígenas y el fortalecimiento de la participación social. Recomiendan la adopción de un accionar participativo e intercultural para la gestión de agua potable y saneamiento en las comunidades indígenas de la Amazonía brasileña. También recomiendan la realización de pesquisas adicionales para identificar soluciones específicas para los desafíos de la gestión del agua potable y saneamiento en esas comunidades.

En el estudio "Evaluación de la calidad del agua y la prevalencia de enfermedades diarreicas en comunidades indígenas de la provincia de Pastaza, Ecuador" realizado por **Torres, M., G. Herrera, & M. Fernández (11)**, el año 2016 en la Provincia de Pastaza, Ecuador, encontró que la calidad del agua en las comunidades indígenas era generalmente deficiente, con altos niveles de coliformes fecales y otros contaminantes. La prevalencia de enfermedades diarreicas fue significativamente mayor en las comunidades con agua de mala calidad. Recomiendan la implementación de programas de mejora de la calidad del agua y saneamiento en las comunidades indígenas, así como la promoción de prácticas de higiene adecuadas para prevenir enfermedades diarreicas. El estudio también recomienda la realización de estudios adicionales para identificar los factores específicos que contribuyen a la mala calidad del agua en las comunidades indígenas.

León, M., Gutiérrez, C., & Vásquez, A. (12) realizaron el estudio "Factores socioculturales que influyen en la aceptación y uso de servicios de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas de la Sierra ecuatoriana" el año 2014, encontró que los factores socioculturales, como las creencias culturales y las prácticas tradicionales, eran un factor importante que influía en la aceptación y uso de servicios de agua potable y saneamiento en las comunidades indígenas de la Sierra ecuatoriana. El estudio también encontró que la falta de acceso a agua potable y saneamiento era otro factor importante que limitaba la adopción de prácticas de higiene adecuadas. Recomiendan el desarrollo de programas de agua potable y saneamiento que consideren las características socioculturales de las comunidades indígenas, y que involucren activamente a la población en su implementación. El estudio también recomienda la realización de campañas de educación sanitaria que consideren las creencias y prácticas culturales de las comunidades indígenas.

Los resultados del estudio "Impacto de un programa de educación sanitaria sobre el conocimiento y las prácticas de higiene en comunidades indígenas de la Amazonía ecuatoriana" dicen que un programa de educación sanitaria logró aumentar significativamente el conocimiento y las prácticas de higiene en las comunidades indígenas participantes. El programa también se asoció con una reducción de la prevalencia de enfermedades diarreicas. El estudio recomienda la implementación de programas de educación sanitaria como una estrategia efectiva para promover la higiene y prevenir enfermedades en comunidades indígenas. El estudio también recomienda que los programas de educación sanitaria sean adaptados a las necesidades específicas de cada comunidad.

López, A., Pérez, C., & Ramírez, M. (13).

En el estudio "Análisis de las percepciones y prácticas de higiene en comunidades indígenas del Ecuador" realizado el año 2010 por **Torres, A.,**

Pérez, M., & López, C. (14) el estudio encontró que las percepciones sobre la importancia de la higiene eran generalmente positivas, pero que las prácticas de higiene no siempre correspondían a estas percepciones. Las barreras para la adopción de prácticas de higiene adecuadas incluían la falta de acceso a agua potable y saneamiento, las creencias culturales y las prácticas tradicionales. Recomienda el desarrollo de programas de educación sanitaria que consideren las características culturales de las comunidades indígenas y que se centren en la promoción de prácticas de higiene efectivas y culturalmente apropiadas. El estudio también recomienda la realización de investigaciones adicionales para identificar los factores específicos que influyen las percepciones y prácticas de higiene en las comunidades indígenas.

1.2. Bases teóricas

Enfoque Intercultural: El enfoque intercultural es una perspectiva que reconoce, valora y respeta la diversidad cultural. Busca promover la interacción y el diálogo entre diferentes culturas, con el objetivo de construir una sociedad más justa, equitativa e inclusiva. Este enfoque es útil para:

- Comprender las cosmovisiones, valores y prácticas culturales de los Achuar de Pampa Hermosa. Diseñar estrategias de intervención que sean sensibles a las necesidades y contextos culturales específicos de la comunidad. Promover la participación activa de los Achuar en la toma de decisiones relacionadas con el servicio de agua y saneamiento.
- **Reconocimiento de la diversidad cultural:** se debe reconocer y respetar la diversidad cultural de las comunidades indígenas con las que se trabaja. Esto implica comprender sus valores, creencias, prácticas y cosmovisión.
- **Enfoque participativo:** Se debe involucrar activamente a las comunidades indígenas en todas las etapas del proceso, desde la identificación del problema hasta la implementación de soluciones.

- **Comunicación intercultural efectiva:** Se debe establecer una comunicación efectiva con las comunidades indígenas, utilizando un lenguaje claro, sencillo y respetuoso de su cultura. **UNESCO (15), UNESCO (16), BID (17)**

Enfoque de Promoción de la Salud: El enfoque de promoción de la salud se centra en la creación de condiciones que permitan a las personas alcanzar el máximo nivel de bienestar posible. Se trata de un enfoque integral que va más allá de la atención médica y abarca aspectos como la educación, la vivienda, el trabajo y el medio ambiente. Es útil para:

- **Identificar los factores** que determinan la salud de los Achuar de Pampa Hermosa. Desarrollar estrategias para promover comportamientos saludables, como el acceso a agua potable y saneamiento. Fortalecer las capacidades de la comunidad para gestionar su propia salud.
- **Empoderamiento de las comunidades:** Tu proyecto debe empoderar a las comunidades indígenas para que sean protagonistas de su propio bienestar y desarrollo. Esto implica brindarles información, herramientas y recursos para que puedan tomar decisiones informadas sobre su salud y saneamiento.
- **Enfoque en la prevención:** Tu proyecto debe enfocarse en la prevención de enfermedades, promoviendo prácticas de higiene adecuadas y mejorando el acceso a agua potable y saneamiento.
- **Educación sanitaria:** Tu proyecto debe incluir estrategias de educación sanitaria que consideren las características culturales de las comunidades indígenas y que sean adaptadas a sus necesidades específicas.

OMS (18)

Enfoque de Desarrollo Sostenible: El enfoque del desarrollo sostenible busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Se basa en tres

pilares fundamentales: el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y la justicia social. Es útil para:

- Garantizar que el acceso a agua potable y saneamiento sea un derecho humano fundamental para los Achuar de Pampa Hermosa. Promover prácticas sostenibles de gestión del agua y el saneamiento. Fortalecer la capacidad de la comunidad para adaptarse a los efectos del cambio climático.
- **Enfoque a largo plazo:** Tu proyecto debe tener un enfoque a largo plazo, asegurando la sostenibilidad de las intervenciones implementadas.
- **Consideración del impacto ambiental:** Tu proyecto debe considerar el impacto ambiental de las intervenciones implementadas, utilizando tecnologías apropiadas y minimizando el daño al medio ambiente.
- **Fortalecimiento de las capacidades locales:** Tu proyecto debe fortalecer las capacidades locales, capacitando a las comunidades indígenas para que puedan gestionar y mantener los sistemas de agua potable y saneamiento.

ONU (19), ONU (20).

Marco Legal

- **Constitución Política:** Está enmarcado en la Constitución Política del Perú, que reconoce los derechos de las comunidades indígenas al agua potable y al saneamiento.
- **Convenciones internacionales:** Considerar las convenciones internacionales relacionadas con los derechos de las comunidades indígenas y el acceso al agua potable y al saneamiento.
- **Leyes nacionales y regionales:** Cumplir con las leyes nacionales y regionales relacionadas con el agua potable y el saneamiento.

Teoría del Cambio: La teoría del cambio es un marco conceptual que ayuda a comprender y planificar el cambio social. Se basa en la idea de que el cambio no

es algo que sucede por casualidad, sino que puede ser planificado y gestionado de forma estratégica.

1.3. Definición de términos básicos

Agua Potable: Agua que ha sido tratada para ser segura para el consumo humano. No debe contener agentes patógenos, contaminantes químicos o físicos que puedan causar enfermedades. **OMS, (18)**

Saneamiento: Conjunto de medidas y procedimientos destinados a mantener las condiciones higiénicas en un lugar, especialmente en lo que se refiere a la eliminación de residuos. **(18)**

Comunidades Indígenas: Grupos de personas que comparten una identidad cultural común, basada en tradiciones, valores, creencias y prácticas ancestrales. **Convención sobre los derechos de los pueblos indígenas (21)**

Aceptación: Disposición favorable hacia un servicio o producto. En el contexto de tu proyecto, se refiere a la disposición de las comunidades indígenas a utilizar el servicio de agua potable y saneamiento. **RAE (22)**

Uso: Utilización efectiva de un servicio o producto. En el contexto de tu proyecto, se refiere a la forma en que las comunidades indígenas utilizan el servicio de agua potable y saneamiento para satisfacer sus necesidades. **(22)**

Enfoque Intercultural: Enfoque que reconoce y respeta la diversidad cultural, buscando establecer relaciones de diálogo e intercambio entre diferentes culturas. **(15), (16), (17)**

Enfoque de Promoción de la Salud: Enfoque que se centra en la prevención de enfermedades y en la promoción de estilos de vida saludables. **(18)**

Empoderamiento: Proceso mediante el cual las personas, grupos o comunidades adquieren control y autonomía sobre sus propias vidas y decisiones. **(22)**

Educación Sanitaria: Proceso educativo que busca transmitir conocimientos, actitudes y valores relacionados con la salud y el saneamiento. **(18), GHEA (23)**

Desarrollo Sostenible: Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. **(20)**

Teoría del Cambio: Enfoque que describe cómo un proyecto o intervención pretende lograr un cambio específico.

Indicadores de Éxito: Medidas que permiten evaluar el progreso y el impacto de un proyecto o intervención. **(22)**

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de la hipótesis

2.1.1. Hipótesis nula (H₀)

No existen determinantes socioculturales, económicos o ambientales que influyan significativamente en la aceptación y uso del servicio de agua y saneamiento (baños) en el Centro Poblado Indígena Achuar de Pampa Hermosa- Trompeteros, Loreto.

2.1.2. Hipótesis alternativa (H₁)

Existen determinantes socioculturales, económicos o ambientales que influyen significativamente en la aceptación y uso del servicio de agua y saneamiento (baños) en el Centro Poblado Indígena Achuar de Pampa Hermosa. Trompeteros, Loreto.

2.2. Variables y su operacionalización

2.2.1. Identificación de las variables

➤ Variable independiente

Determinantes socioculturales, económicos y ambientales

➤ Variable dependiente

Nivel de aceptación y uso del servicio de agua y saneamiento (baños) en el Centro Poblado Indígena Achuar.

2.2.2. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Tipo por su naturaleza	Indicadores	Escala de medición	Categorías	Valores de la categoría	Medios de verificación
Variable Dependiente: nivel de aceptación y uso del servicio de agua y saneamiento (baños) en el Centro Poblado Indígena Achuar.	Se refiere a la medida en que los miembros de la comunidad adoptan y utilizan los servicios de agua potable y saneamiento básico, incluyendo el acceso a agua segura para beber, cocinar y lavarse, así como la eliminación segura de excretas.	Cuantitativa/ cualitativa	Acceso de los hogares al agua potable	Ordinal	Likert	PD	Entrevista estructurada a los dirigentes comunales y población en general según muestra
			Cobertura de la población con acceso a agua potable	Ordinal	Likert	PD	
			Uso de los miembros de la comunidad del agua potable para beber, cocinar y lavarse.	Ordinal	Likert	PD	
			Satisfacción de los miembros de la comunidad con la calidad del agua potable.	Ordinal	Likert	PD	
			Prácticas de higiene en los hogares.	Ordinal	Likert	PD	
Variable Independiente: Determinantes socioculturales, económicos y ambientales	Es la interacción entre estos factores para desarrollar estrategias efectivas para promover el uso del servicio de agua potable y saneamiento en el Centro Poblado Indígena Achuar.	Cualitativa/ cuantitativa	Factores socioculturales: Cosmovisión: Tradiciones y costumbres: Nivel educativo: Rol de género:	Ordinal	Likert	PD	
			Factores económicos: Costos de acceso: ingresos de la comunidad. Oportunidades de empleo:	Ordinal	Likert	PD	
			Factores ambientales: Disponibilidad de agua: Calidad del agua: Condiciones del suelo: Impactos del cambio climático:	Ordinal	Likert	PD	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El diseño de la investigación fue cuantitativo del tipo no experimental, descriptivo, exploratorio, analítico y transversal. La información fue generada a través de entrevistas estructuradas y el análisis de datos secundarios, complementada con observaciones in situ.

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población y tamaño de la muestra

La población estuvo conformada por todos los miembros que se habilito agua y saneamiento en el Centro Poblado Indígena Achuar de Pampa Hermosa. Trompeteros. Por lo cual la muestra fue los pobladores que recibieron estos servicios públicos. El tamaño de la muestra fue determinado por el 100 % de pobladores que recibieron los servicios conformado por 50 encuestas estructuradas.

3.2.2. Tipo de muestreo y procedimiento de selección de la muestra

Tipo de muestreo fue tipo censo, que comprendió a todos los pobladores que fueron beneficiarios de la instalación de los servicios públicos de agua y saneamiento.

3.3. Procedimientos de recolección de datos

3.3.1. Técnicas de recolección de datos

Para el estudio se utilizó una combinación de técnicas e instrumentos, como encuestas y cuestionarios estructurados, para recopilar datos.

El Procedimiento constó de cuatro fases: Fase 1: Diseño y validación de instrumentos de recolección de datos. Fase 2: Selección y capacitación de encuestadores. Fase 3: Recolección de datos en campo (entrevistas estructuradas). Fase 4: Consolidación y verificación de datos recolectados.

3.3.2. Confiabilidad de instrumento

Para determinar la confiabilidad de instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a los 24 ítems del instrumento, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Alfa de Cronbach del estrato pobladores locales

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	24

El valor del Alfa de Cronbach obtenido es de 0,802 para los 24 ítems de la encuesta aplicada en la comunidad Achuar de Pampa Hermosa, lo cual indica una buena consistencia interna de los ítems en relación con los determinantes que afectan la aceptación y uso de los servicios de agua y saneamiento en la comunidad. Este resultado sugiere que los ítems del cuestionario están adecuadamente correlacionados, lo que refleja una fiabilidad suficiente para garantizar que las respuestas de los participantes son consistentes y que el cuestionario mide de manera efectiva las barreras culturales, económicas y de gobernanza dentro del contexto del centro poblado, respetando su cultura y entorno.

3.4. Procesamiento y análisis de los datos.

La información de campo obtenida, fue procesada de forma sistemática y computarizada en hojas Excel y con el programa de estadística (SPSS versión 26) se

realizó la prueba estadística. Inicialmente se procedió a determinar la normalidad de los datos de la muestra, compuesta de cincuenta (50) pobladores, para lo cual se utilizó la prueba Shapiro Wilk, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk sobre los datos generados

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
S1: BARRERAS PARA LA ADOPCIÓN DE HIGIENE Y SANEAMIENTO	,921	50	,003
S2: CONDICIONES DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD	,902	50	,001
S3: USO DEL AGUA	,682	50	,000

En relación a la sección 1: Barreras para la adopción de higiene y saneamiento, el valor de p (0.003) es menor que 0.05, lo que indica que rechazamos la hipótesis nula de normalidad. Esto sugiere que los datos para esta variable no siguen una distribución normal.

En la sección 2: Condiciones de saneamiento en la comunidad, el valor de p (0.001) es también menor que 0.05, lo que nuevamente nos lleva a rechazar la hipótesis nula de normalidad. Los datos para esta variable no siguen una distribución normal.

Asimismo, en la sección 3: Uso del agua, el valor de p es menor que 0.05, lo que indica que los datos para esta variable también no siguen una distribución normal.

Como se observa en las 3 secciones presentan resultados donde el valor p es menor a 0.05, lo que indica que no siguen una distribución normal. Esto implica que se procede a usar pruebas estadísticas no paramétricas para analizar los datos, ya que estas no asumen normalidad en la distribución de las variables, por lo cual se utilizó la prueba estadística de Rho Spearman.

3.5. Aspectos éticos

Todos los participantes fueron debidamente informados, donde se les explicó el propósito del estudio, los procedimientos, los riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin repercusiones. Asimismo, se garantizó la privacidad y confidencialidad de los datos personales y de salud de los participantes, almacenando la información de manera segura y anónima.

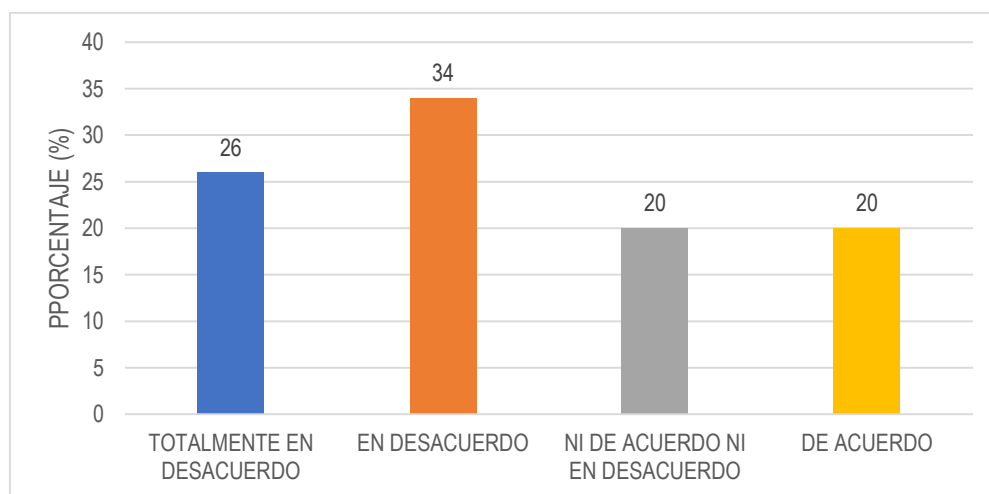
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento

4.1.1. Barreras culturales

El gráfico 1 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que las creencias y costumbres de su comunidad dificultan la adopción de prácticas de higiene y saneamiento. La mayor parte de los encuestados (34%) indicó estar "en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que no perciben las creencias y costumbres como un obstáculo significativo para la adopción de estas prácticas. Sin embargo, un 26% de los encuestados está "totalmente en desacuerdo", mientras que un 20% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría indicar una neutralidad o incertidumbre respecto al impacto cultural en las prácticas de higiene. Finalmente, un 20% de los encuestados estuvo "de acuerdo" con que las creencias y costumbres de su comunidad representan una barrera, lo que sugiere que existe un segmento de la población que percibe las tradiciones como un factor limitante para la adopción de prácticas sanitarias adecuadas.

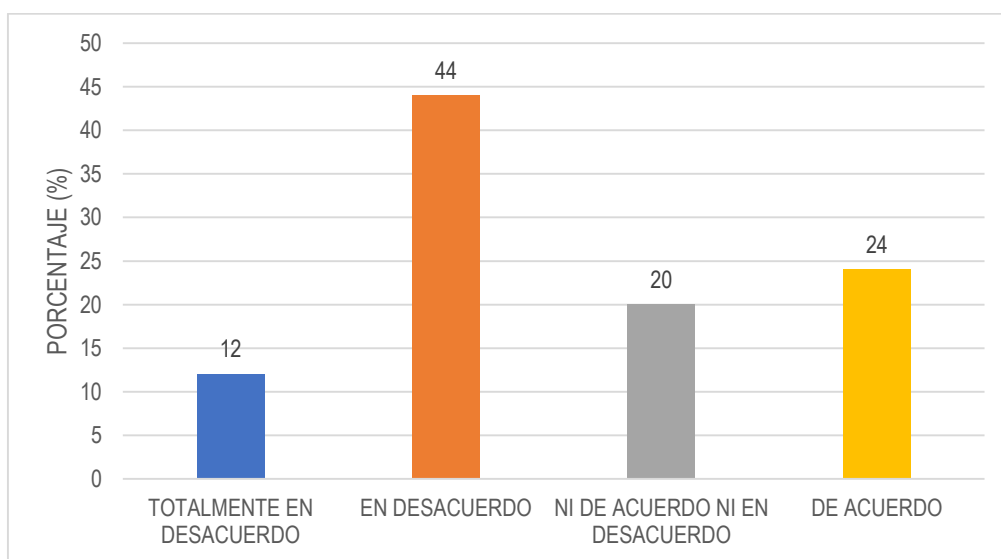
Gráfico 1. Creencias y costumbres como barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 2 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si les preocupa que el uso de baños y la gestión de desechos puedan ir en contra de las tradiciones de su comunidad. La mayoría de los encuestados (44%) indicó estar "en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que no consideran que estas prácticas afecten negativamente las tradiciones comunitarias. Un 12% está "totalmente en desacuerdo", lo que refuerza esta percepción. Sin embargo, un 24% de los encuestados expresó estar "de acuerdo", y un 20% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que sugiere que un segmento de la población tiene preocupaciones o es ambivalente respecto a la posible contradicción entre estas prácticas y las tradiciones locales.

Gráfico 2. Preocupaciones sobre el uso de baños y la gestión de desechos en relación con las tradiciones comunitarias.

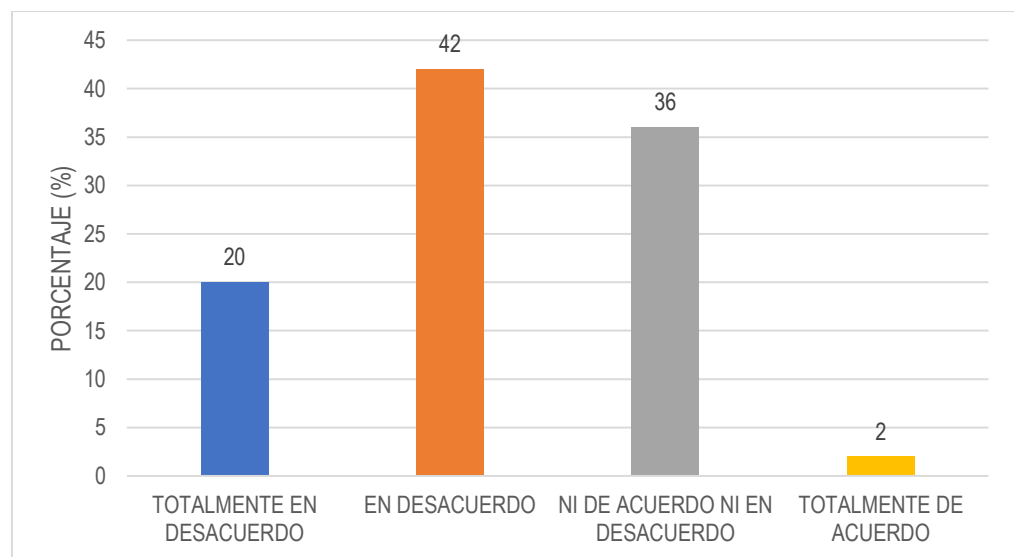


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 3 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si sienten que hablar sobre higiene y saneamiento es un tema tabú en su comunidad. La mayoría de los encuestados (42%) indicó estar "en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que no consideran que hablar sobre estos temas sea un tabú en su comunidad. Sin embargo, un 36% se

mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría indicar cierta neutralidad o incertidumbre respecto a la sensibilidad del tema en su comunidad. Un 20% está "totalmente en desacuerdo", mientras que solo un 2% está "totalmente de acuerdo", lo que indica que hay una minoría que percibe este tema como tabú, pero no es una preocupación generalizada.

Gráfico 3. Percepción sobre la conversación de temas de higiene y saneamiento como tabú en la comunidad.



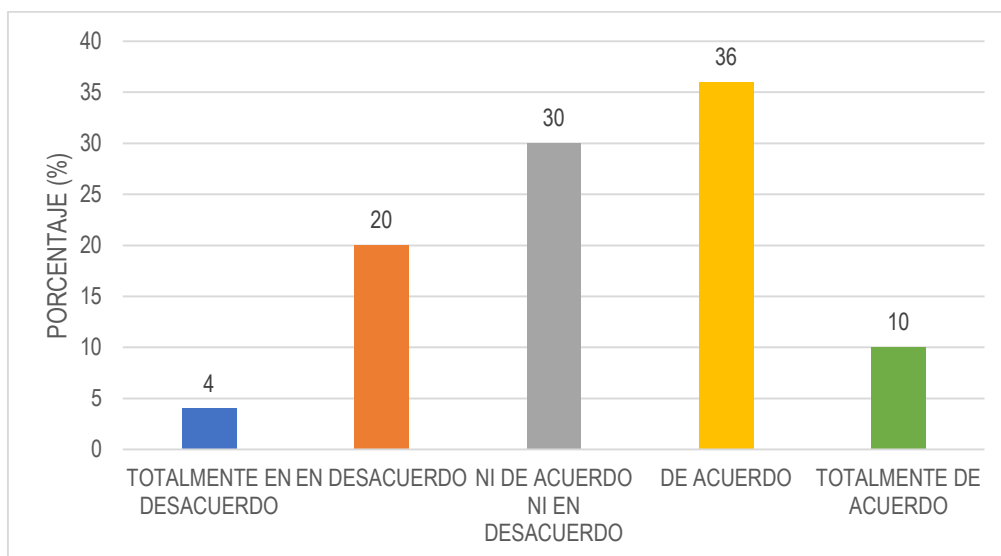
Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.1.2. Barreras económicas

El gráfico 4 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que el costo de construir y mantener baños y letrinas es demasiado alto para su familia. La mayor parte de los encuestados (36%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que una porción significativa de la comunidad percibe el costo de estas instalaciones como una barrera económica importante. Un 30% de los encuestados se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría indicar que muchos tienen dudas o una percepción variable sobre la asequibilidad de los baños y letrinas. Un 20% está "en desacuerdo", mientras que un 10% está "totalmente de

acuerdo", mostrando una diversidad de opiniones, aunque con una inclinación general hacia la percepción de que los costos son elevados.

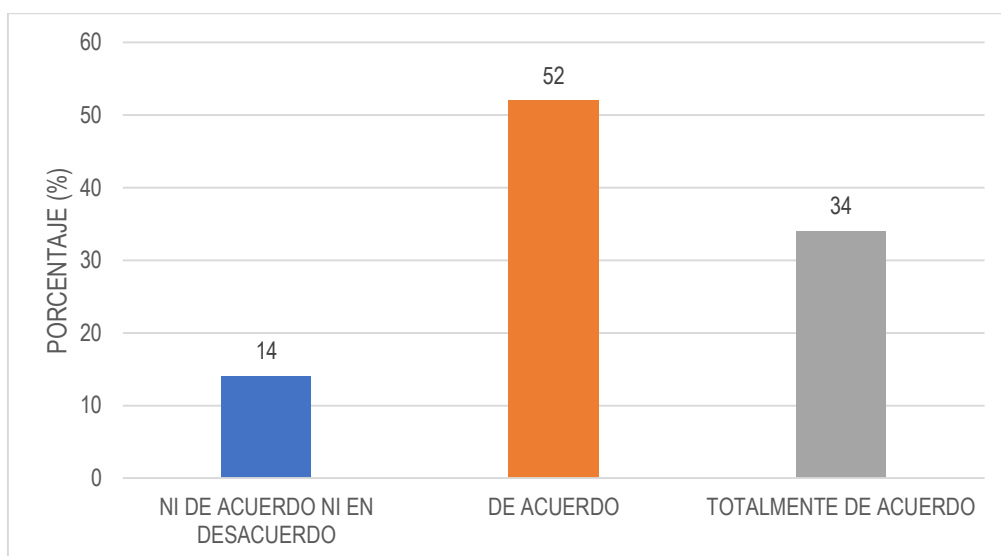
Gráfico 4. Percepción sobre el costo de construcción y mantenimiento de baños y letrinas.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 5 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que no tienen acceso a los materiales necesarios para construir o mantener baños y letrinas. La mayoría de los encuestados (52%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que una gran parte de la comunidad percibe una falta de acceso a los materiales como una barrera significativa para la construcción y mantenimiento de estas instalaciones. Un 34% de los encuestados está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza la percepción de que esta es una limitación común. Solo un 14% de los encuestados se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", indicando que la percepción de falta de acceso a materiales es un problema reconocido por la mayoría.

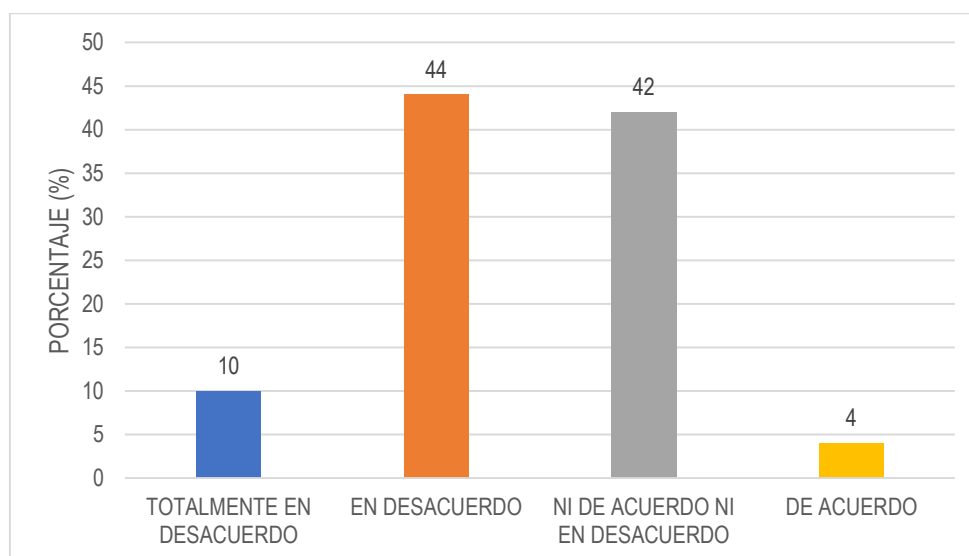
Gráfico 5. Acceso a materiales para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 6 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que no tienen tiempo suficiente para dedicar a la construcción o mantenimiento de baños y letrinas. La mayoría de los encuestados (44%) indicó estar "en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que muchos no consideran la falta de tiempo como una barrera significativa para realizar estas tareas. Un 42% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría reflejar una cierta ambivalencia o variabilidad en cuanto a la disponibilidad de tiempo para estas actividades. Solo un 4% de los encuestados está "de acuerdo", mientras que un 10% está "totalmente en desacuerdo", reafirmando que, para la mayoría, el tiempo no es un factor limitante.

Gráfico 6. Disponibilidad de tiempo para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.

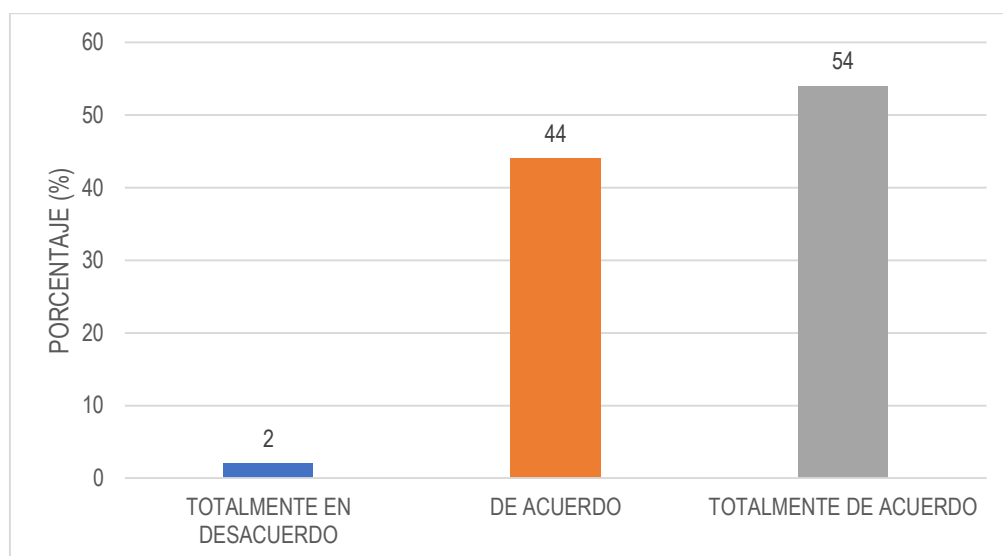


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.1.3. Barreras de gobernanza

El gráfico 7 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que no hay suficientes programas o iniciativas gubernamentales que apoyen la higiene y el saneamiento en su comunidad. La mayoría de los encuestados (54%) está "totalmente de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una percepción generalizada de que los esfuerzos gubernamentales en esta área son insuficientes. Un 44% de los encuestados está "de acuerdo", lo que refuerza esta percepción. Solo un 2% de los encuestados está "totalmente en desacuerdo", lo que indica que la falta de programas o iniciativas es una preocupación compartida por la mayoría en la comunidad.

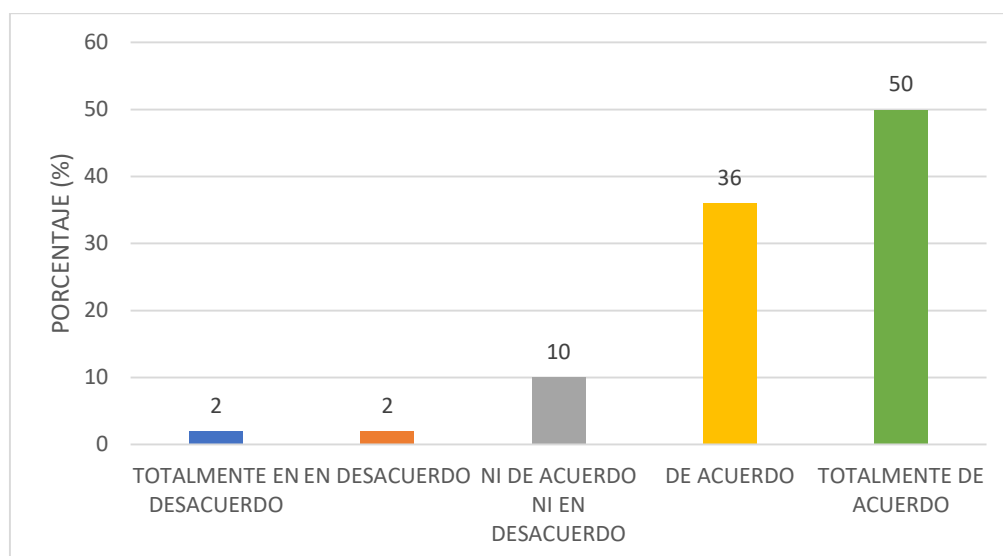
Gráfico 7. Percepción sobre la falta de programas o iniciativas gubernamentales en apoyo a la higiene y saneamiento.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 8 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que las autoridades locales no están haciendo lo suficiente para garantizar el acceso a agua potable y saneamiento en su comunidad. La mitad de los encuestados (50%) indicó estar "totalmente de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una fuerte percepción de insuficiencia en las acciones de las autoridades locales en este aspecto. Un 36% adicional está "de acuerdo", lo que refuerza esta visión crítica. Solo un pequeño porcentaje (2%) está "totalmente en desacuerdo" o "en desacuerdo", mientras que un 10% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que indica que la mayoría de la comunidad percibe una falta de acción efectiva por parte de las autoridades locales en la gestión del agua potable y saneamiento.

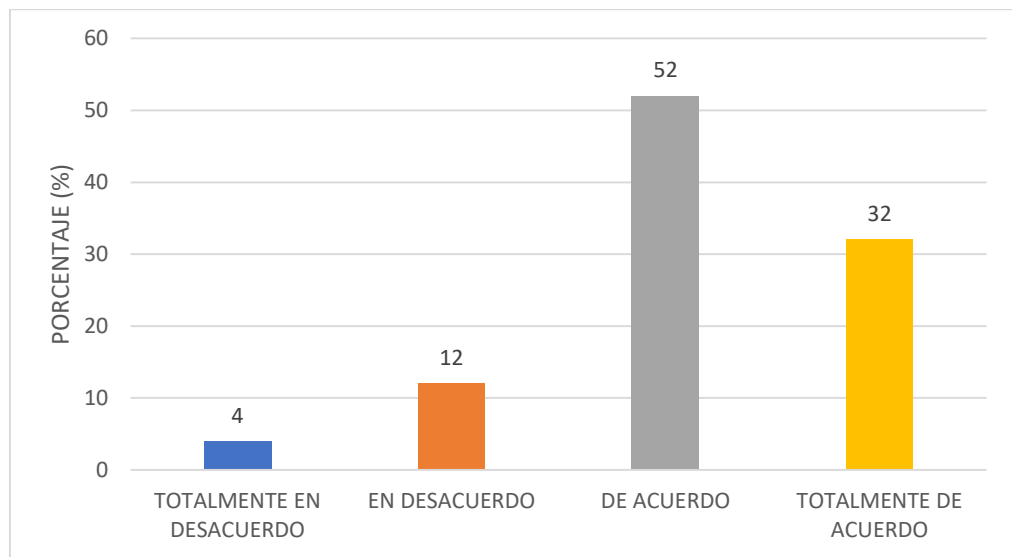
Gráfico 8. Percepción sobre la gestión de las autoridades locales en el acceso a agua potable y saneamiento.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 9 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que no hay un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos en su comunidad. La mayoría de los encuestados (52%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una percepción generalizada de que el sistema de gestión de desechos en la comunidad es inadecuado. Un 32% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza esta preocupación. Solo un 12% está "en desacuerdo" y un 4% está "totalmente en desacuerdo", lo que indica que, aunque hay una pequeña minoría que no percibe problemas en el sistema de recolección y tratamiento de desechos, la mayoría considera que existen deficiencias significativas en esta área.

Gráfico 9. Percepción sobre la adecuación del sistema de recolección y tratamiento de desechos en la comunidad.



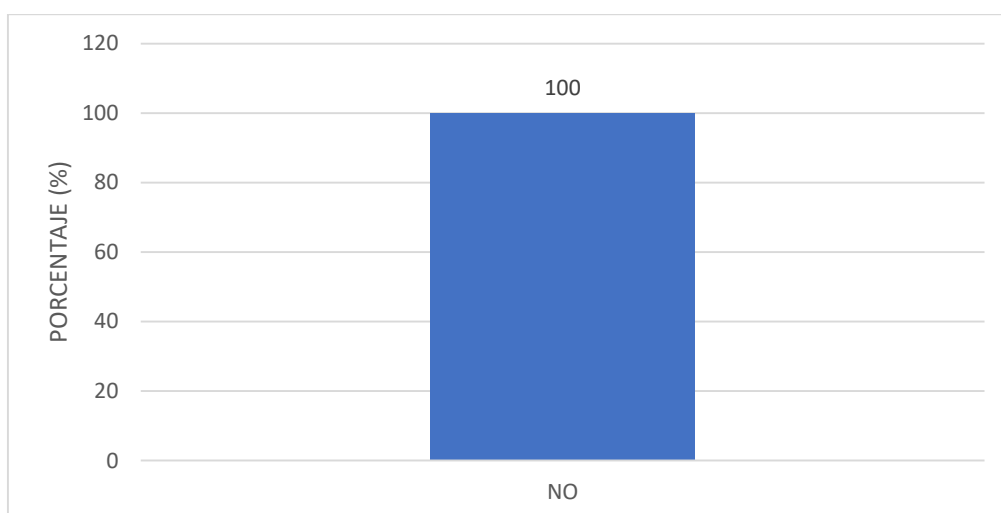
Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.2. Condiciones de saneamiento en la comunidad

4.2.1. Disponibilidad y estados de los baños

El gráfico 10 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si su familia tiene acceso a un baño privado en su vivienda. Todos los encuestados (100%) respondieron "NO", lo que indica que ninguna de las familias en la comunidad cuenta con acceso a un baño privado en sus hogares. Este resultado refleja una situación crítica en términos de infraestructura básica de saneamiento, sugiriendo una carencia total de baños privados en las viviendas de la comunidad.

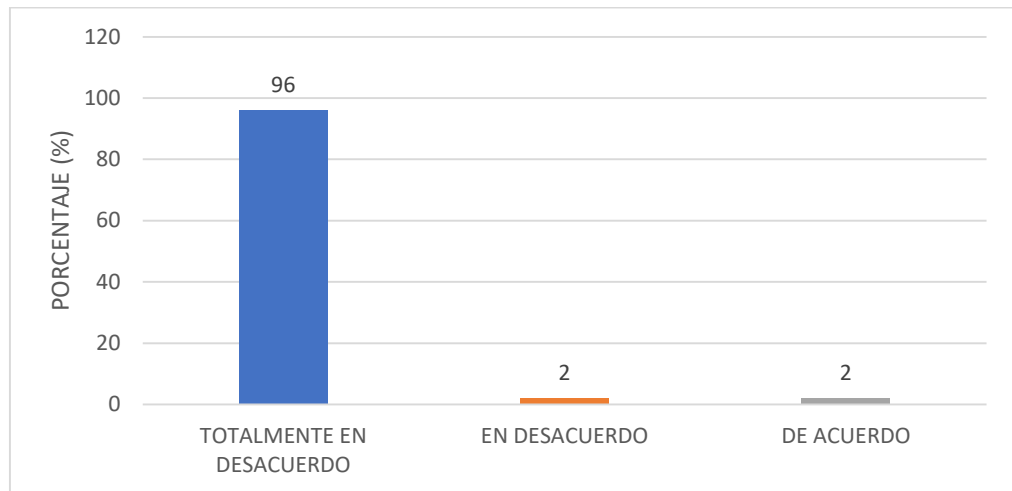
Gráfico 10. Acceso a baños privados en las viviendas.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 11 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que el baño que utilizan está en buen estado y funciona correctamente. La gran mayoría de los encuestados (96%) indicó estar "totalmente en desacuerdo" con esta afirmación, lo que refleja una percepción generalizada de que los baños disponibles no están en buenas condiciones ni funcionan adecuadamente. Solo un pequeño porcentaje (2%) está "en desacuerdo" y otro 2% está "de acuerdo", lo que sugiere que casi todos los encuestados coinciden en que los baños necesitan mejoras significativas.

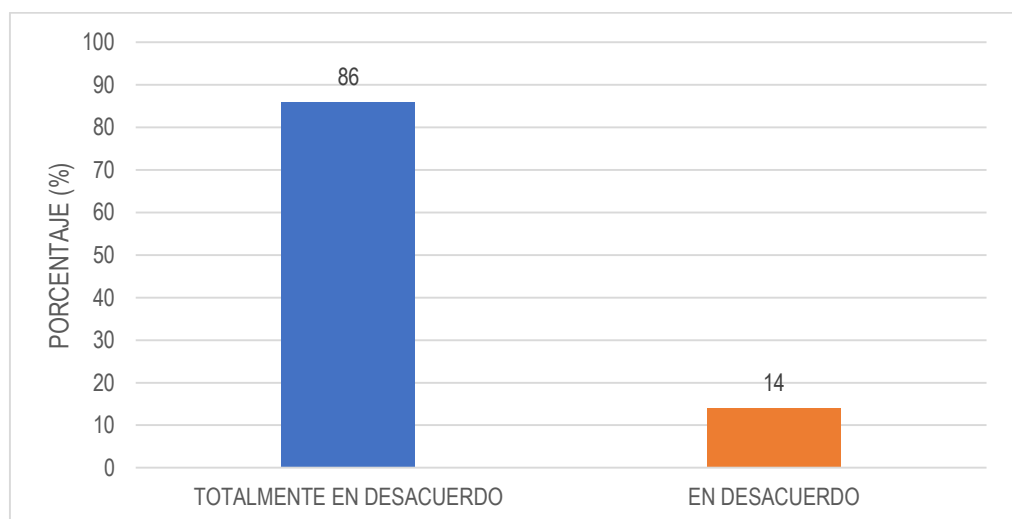
Gráfico 11. Estado y funcionamiento de los baños utilizados.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 12 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si se sienten cómodos usando el baño que utilizan. La mayoría de los encuestados (86%) indicó estar "totalmente en desacuerdo" con esta afirmación, lo que refleja una percepción negativa y un alto nivel de incomodidad al usar los baños disponibles. Un 14% adicional está "en desacuerdo", lo que sugiere que prácticamente todos los encuestados no se sienten cómodos utilizando los baños, lo que podría estar relacionado con el mal estado de los mismos.

Gráfico 12. Comodidad al usar el baño.

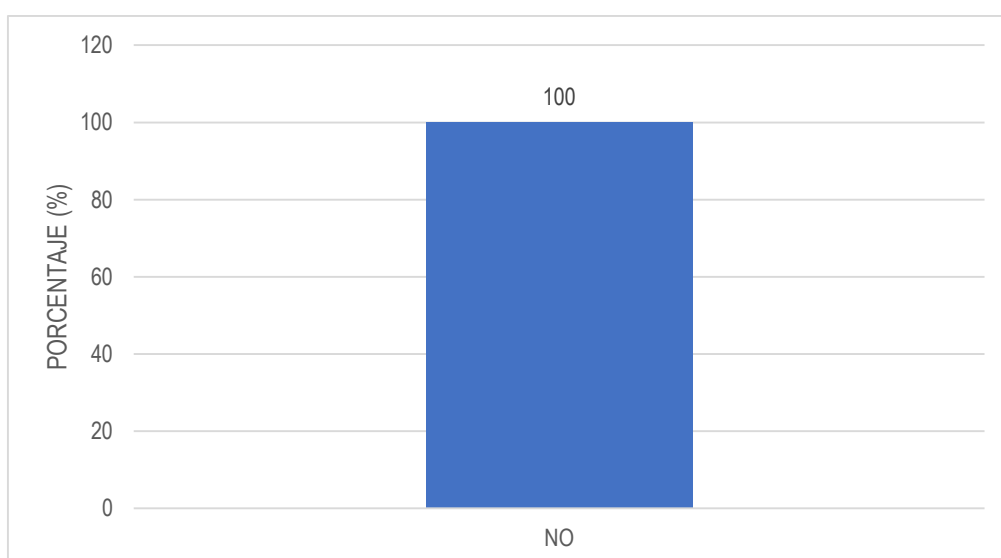


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.2.2. Gestión de desechos

El gráfico 13 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si su familia tiene acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos. Todos los encuestados (100%) respondieron "NO", lo que indica que ninguna de las familias en la comunidad cuenta con acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos. Este resultado subraya una falta total de infraestructura o servicios en esta área, lo que podría tener implicaciones importantes para la salud y el medio ambiente en la comunidad.

Gráfico 13. Acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos.

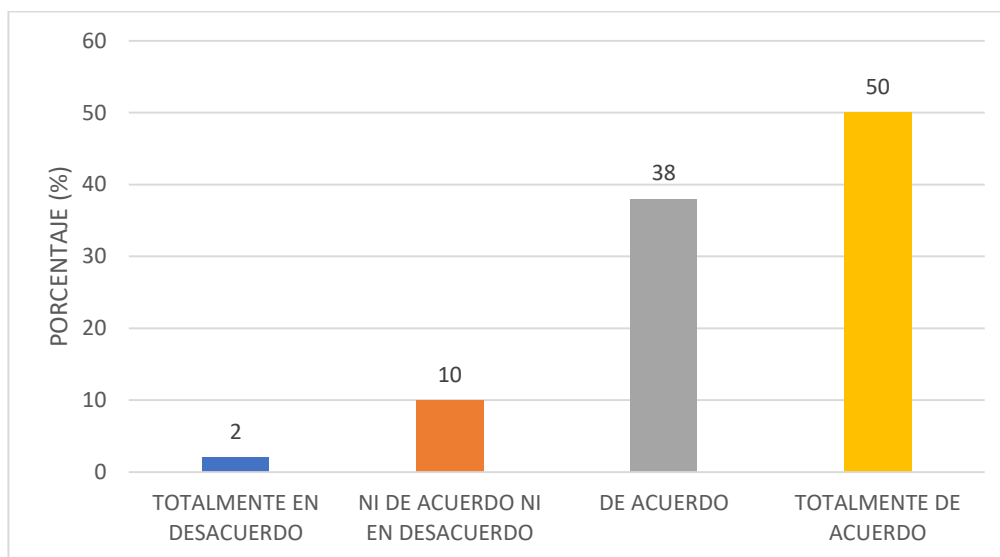


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 14 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si les preocupa la cantidad de desechos que se generan en su comunidad. La mitad de los encuestados (50%) indicó estar "totalmente de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una preocupación significativa en la comunidad sobre la cantidad de desechos generados. Un 38% adicional está "de acuerdo", lo que refuerza esta preocupación. Solo un 10% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", mientras que un 2% está

"totalmente en desacuerdo", lo que indica que la gran mayoría de la comunidad ve la generación de desechos como un problema importante.

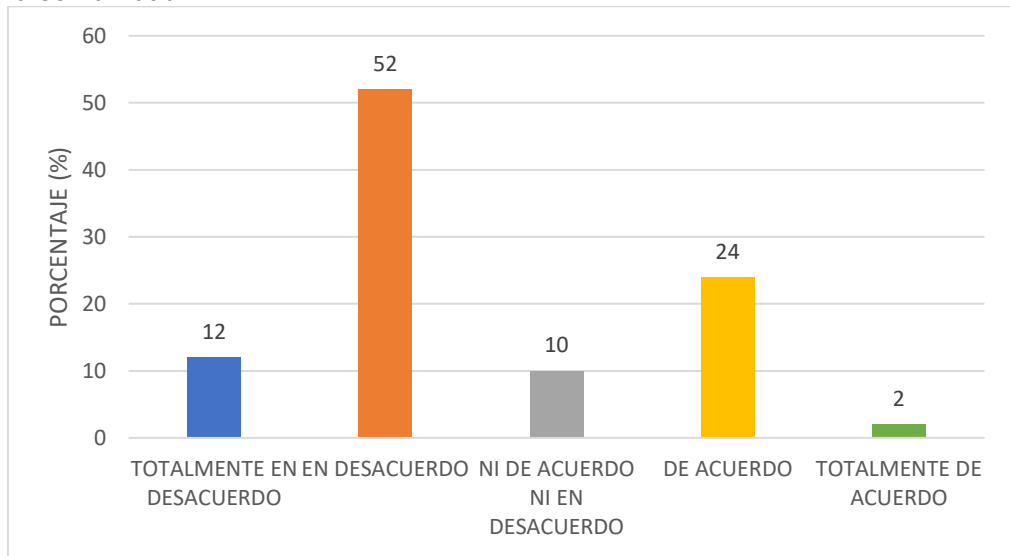
Gráfico 14. Preocupación por la cantidad de desechos generados en la comunidad.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 15 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que la comunidad tiene un lugar adecuado para la disposición de desechos sólidos. La mayoría de los encuestados (52%) indicó estar "en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una percepción generalizada de que la comunidad carece de un sitio adecuado para la disposición de desechos sólidos. Un 24% adicional está "de acuerdo", mientras que un 12% está "totalmente en desacuerdo", lo que indica que una minoría significativa también ve este problema. Solo un 2% de los encuestados está "totalmente de acuerdo" y un 10% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que refuerza la idea de que la gestión de desechos sólidos es un área de preocupación en la comunidad.

Gráfico 15. Adecuación del lugar para la disposición de desechos sólidos en la comunidad.



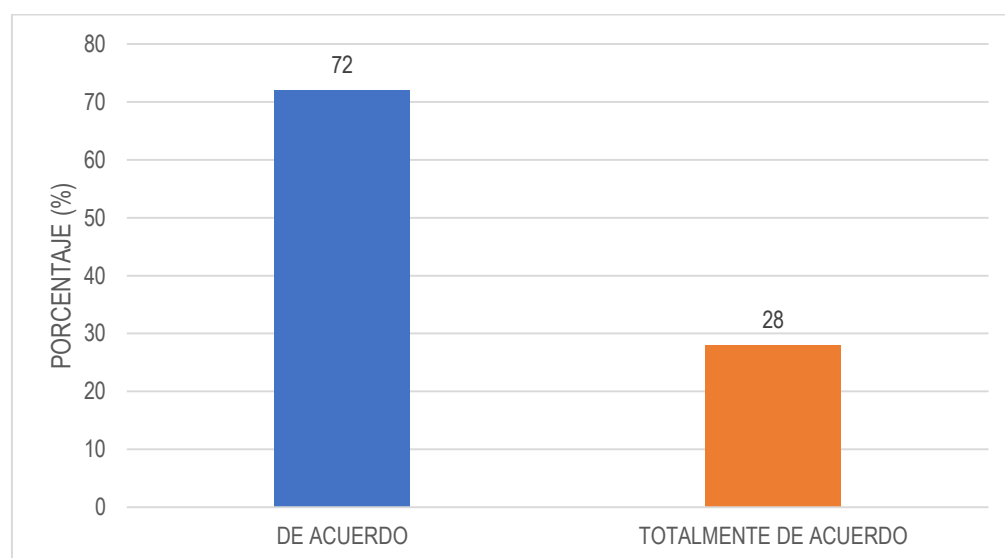
Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.3. Percepciones y actitudes hacia la higiene, el saneamiento y las prácticas de uso de agua y baños

4.3.1. Importancia de la higiene y el saneamiento

El gráfico 16 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que la higiene y el saneamiento son importantes para la salud de su familia. La mayoría de los encuestados (72%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una fuerte conciencia en la comunidad sobre la importancia de la higiene y el saneamiento para la salud familiar. Un 28% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza aún más esta percepción. No se registraron respuestas en desacuerdo, lo que indica que la totalidad de los encuestados reconoce la relevancia de la higiene y el saneamiento en la protección de la salud.

Gráfico 16. Importancia de la higiene y el saneamiento para la salud familiar.

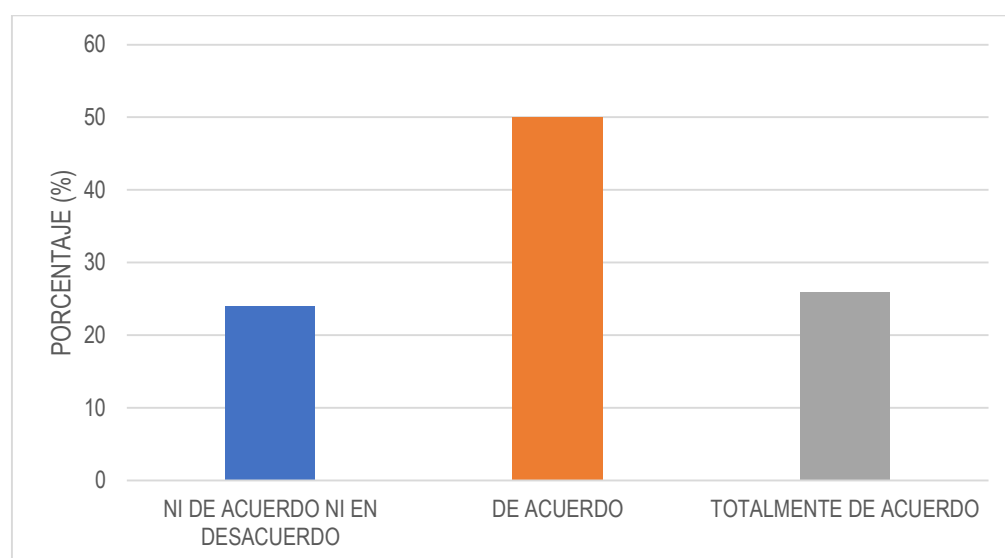


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 17 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que mantener la higiene personal y el entorno limpio es una práctica importante en su cultura. La mitad de los encuestados (50%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que una porción significativa de la comunidad valora estas prácticas dentro de su cultura. Un

26% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza la importancia de la higiene y la limpieza en las prácticas culturales. Sin embargo, un 24% de los encuestados se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría reflejar cierta ambivalencia o variabilidad en la percepción cultural de estas prácticas.

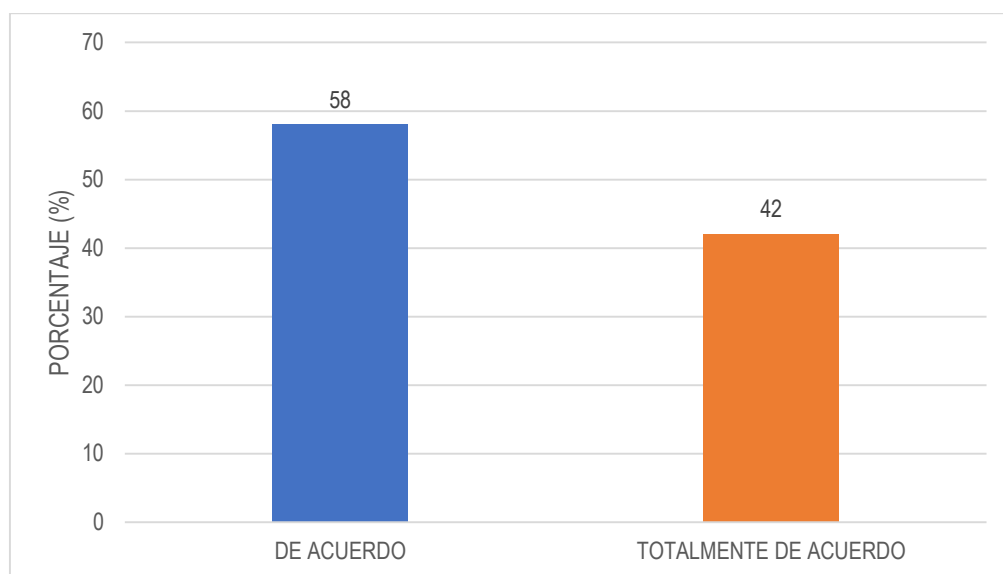
Gráfico 17. Importancia cultural de la higiene personal y la limpieza del entorno.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 18 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si consideran que el acceso a agua potable y saneamiento es un derecho humano fundamental. La mayoría de los encuestados (58%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que refleja un reconocimiento significativo de la importancia de estos servicios como derechos básicos. Un 42% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza aún más la percepción de que el acceso a agua potable y saneamiento es fundamental para la dignidad y bienestar humano. No se registraron respuestas en desacuerdo, lo que sugiere un consenso casi total en la comunidad sobre la importancia de este derecho.

Gráfico 18. Percepción del acceso a agua potable y saneamiento como un derecho humano fundamental.

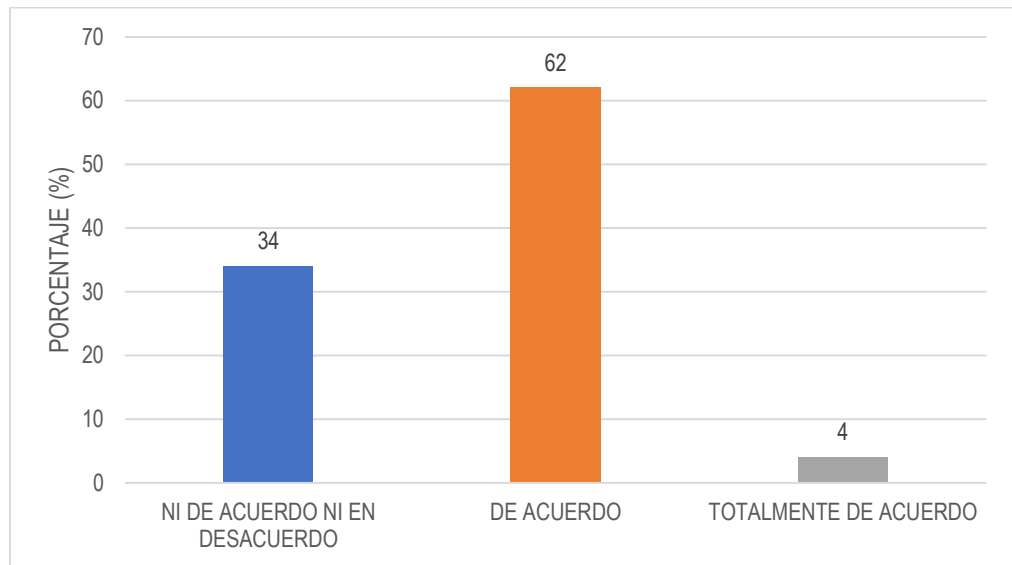


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.3.2. Prácticas de higiene y saneamiento

El gráfico 19 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si se lavan las manos con frecuencia con agua y jabón. La mayoría de los encuestados (62%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que el lavado de manos es una práctica común en la comunidad. Un 34% de los encuestados se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría indicar cierta variabilidad en la frecuencia del lavado de manos o una falta de consistencia en esta práctica. Solo un 4% está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza la percepción de que, aunque es una práctica habitual, no todos la realizan con la frecuencia ideal.

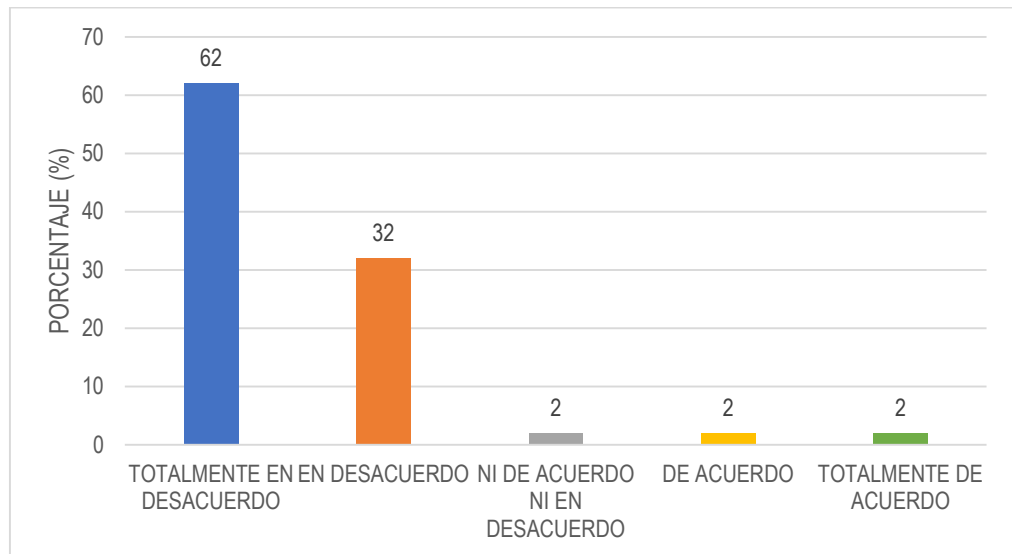
Gráfico 19. Frecuencia del lavado de manos con agua y jabón.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 20 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si utilizan el baño para sus necesidades fisiológicas. La mayoría de los encuestados (62%) indicó estar "totalmente en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que la mayoría de la comunidad no utiliza el baño para estas funciones, posiblemente debido a la falta de acceso a baños adecuados. Un 32% adicional está "en desacuerdo", lo que refuerza esta tendencia. Solo un 2% de los encuestados se encuentra "ni de acuerdo ni en desacuerdo", "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo", lo que indica que muy pocas personas utilizan el baño para sus necesidades fisiológicas, evidenciando un problema significativo en la infraestructura de saneamiento.

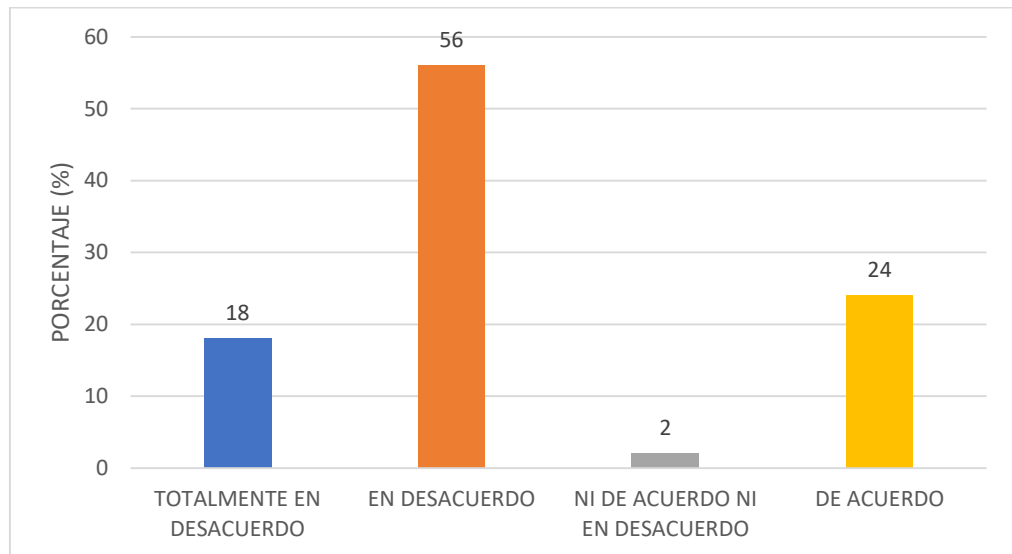
Gráfico 20. Uso del baño para necesidades fisiológicas.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 21 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si eliminan adecuadamente los desechos sólidos y líquidos. La mayoría de los encuestados (56%) indicó estar "en desacuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que la mayoría de la comunidad no considera que esté eliminando los desechos de manera adecuada. Un 24% adicional está "de acuerdo", lo que indica que un segmento significativo cree que sí realiza una eliminación adecuada de los desechos. Un 18% está "totalmente en desacuerdo", lo que refuerza la percepción general de inadecuación en la gestión de desechos. Solo un 2% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que refleja que la mayoría tiene una opinión clara sobre este tema.

Gráfico 21. Eliminación adecuada de desechos sólidos y líquidos.

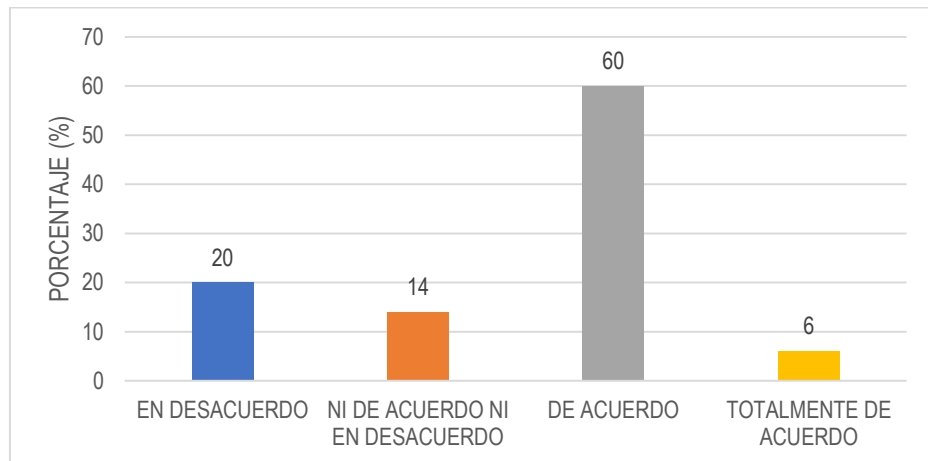


Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.3.3. Uso del agua

El gráfico 22 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si ahorran agua siempre que es posible. La mayoría de los encuestados (60%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere una conciencia generalizada en la comunidad sobre la importancia de conservar agua. Un 20% está "en desacuerdo", lo que indica que una porción significativa de la población no practica el ahorro de agua de manera consistente. Un 14% se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría reflejar una variabilidad en los hábitos de ahorro de agua. Finalmente, un 6% está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza la idea de que, aunque la mayoría de los encuestados apoya la conservación del agua, todavía hay margen para mejorar estas prácticas.

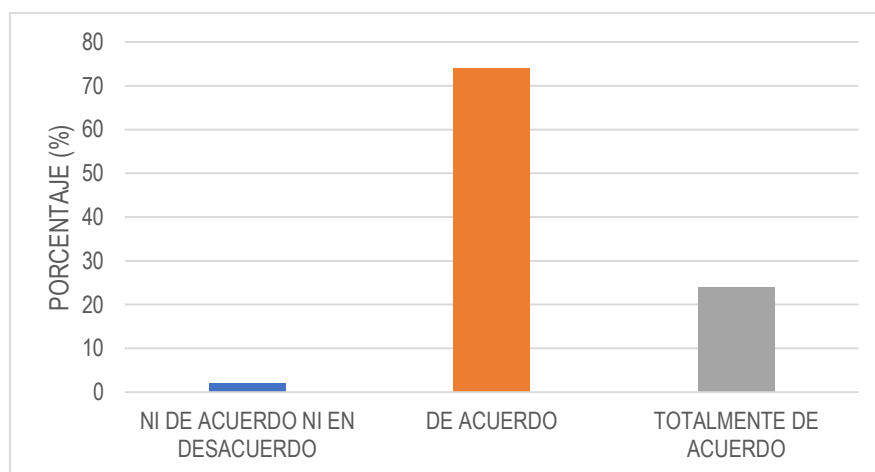
Gráfico 22. Práctica de ahorro de agua en la comunidad.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 23 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si utilizan el agua de manera responsable. La mayoría de los encuestados (74%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que una gran parte de la comunidad se considera consciente y cuidadosa en el uso del agua. Un 24% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza aún más la percepción de responsabilidad en el uso de este recurso. Solo un 2% de los encuestados se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que indica que la gran mayoría tiene un comportamiento que se alinea con el uso responsable del agua.

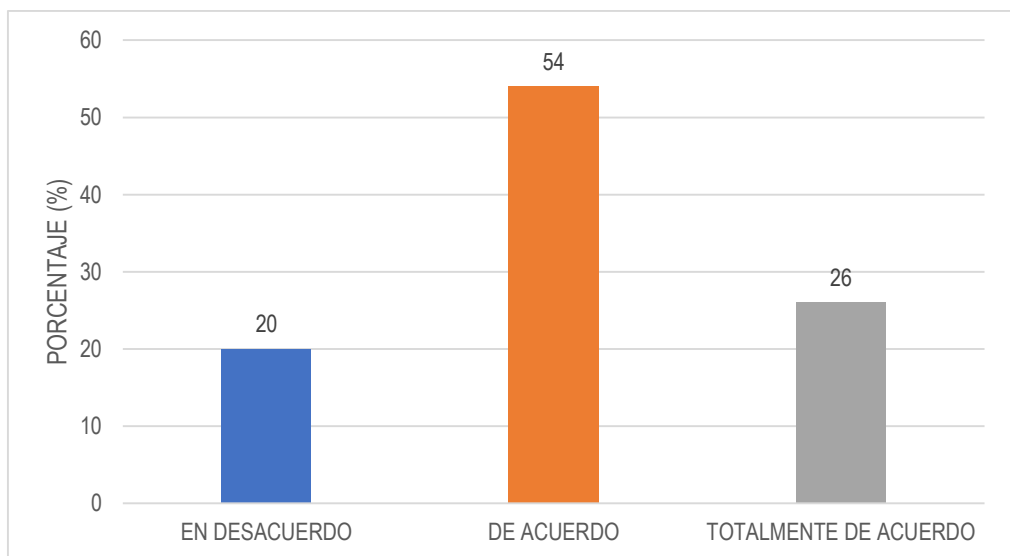
Gráfico 23. Uso responsable del agua en la comunidad.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

El gráfico 24 muestra la distribución de las respuestas de los encuestados sobre si les preocupa la disponibilidad de agua potable en su comunidad. La mayoría de los encuestados (54%) indicó estar "de acuerdo" con esta afirmación, lo que sugiere que una porción significativa de la comunidad está preocupada por la disponibilidad de agua potable. Un 26% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza aún más esta preocupación. Sin embargo, un 20% de los encuestados está "en desacuerdo", lo que indica que, aunque existe una preocupación considerable, hay un segmento de la comunidad que no comparte este sentimiento.

Gráfico 24. Preocupación por la disponibilidad de agua potable en la comunidad.



Fuente: Elaboración propia. Entrevista encuesta

4.4. Inferencia estadística

En la tabla 3 se muestra los resultados de la prueba de Rho Spearman para evaluar la correlación entre las Barreras para la adopción de higiene y saneamiento y las condiciones de saneamiento en la comunidad, reportando un coeficiente positivo, lo que sugiere una débil relación positiva entre estas dos variables. El valor de significancia es 0.049, que es ligeramente menor que 0.05, lo que indica que esta correlación es estadísticamente significativa al nivel del 5%. Aunque la relación es débil, podrías considerarla como relevante en el contexto de tu estudio.

Asimismo, Correlación entre la variable barreras para la adopción de higiene y saneamiento) y el uso del agua reporta un coeficiente positivo, indicando una ligera relación positiva entre estas variables. Sin embargo, el valor de significancia (0.373) es mayor que 0.05, lo que indica que esta correlación no es estadísticamente significativa.

Tabla 3. Correlación de Rho Spearman en las dimensiones del estudio

		<i>S1: BARRERAS PARA LA ADOPCIÓN DE HIGIENE Y SANEAMIENTO</i>	<i>S2: CONDICIONES DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD</i>	<i>S3: USO DEL AGUA</i>
S1: BARRERAS PARA LA ADOPCIÓN DE HIGIENE Y SANEAMIENTO	Coeficiente de correlación	1,000	,086	,129
	Sig. (bilateral)	.	,049	,373
	N	50	50	50
S2: CONDICIONES DE SANEAMIENTO EN LA COMUNIDAD	Coeficiente de correlación	,086	1,000	,041
	Sig. (bilateral)	,049	.	,776
	N	50	50	50
S3: USO DEL AGUA	Coeficiente de correlación	,129	,041	1,000
	Sig. (bilateral)	,373	,776	.
	N	1,000	,086	,129

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento

5.1.1. Barreras culturales

5.1.1.1. Creencias y costumbres como barreras para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento.

Mientras que una parte significativa de la población (34%) no percibe estas tradiciones como un obstáculo, un sector considerable (20%) sí lo ve como una barrera. Esta divergencia puede reflejar diferencias en la forma en que distintas subcomunidades o generaciones dentro del grupo perciben las prácticas tradicionales.

Las investigaciones en América Latina han documentado cómo las creencias culturales profundamente arraigadas pueden tanto facilitar como obstaculizar la adopción de nuevas prácticas de salud. En varios casos, las prácticas de higiene tradicional están ligadas a la cosmovisión y al equilibrio con la naturaleza, lo que puede entrar en conflicto con las intervenciones modernas que no respetan estos principios. Para superar estas barreras, los programas de salud deben incluir componentes de educación y sensibilización que reconozcan y respeten las creencias locales, y trabajen con líderes comunitarios para facilitar la aceptación de nuevas prácticas (24).

5.1.1.2. Preocupaciones sobre el uso de baños y la gestión de desechos en relación con las tradiciones comunitarias.

Aunque la mayoría de los encuestados (44%) no percibe que estas prácticas interfieran con sus tradiciones, un 24% está de acuerdo en que podrían hacerlo, lo que indica que para un sector de la población existe una preocupación real al respecto. Esta ambivalencia podría estar relacionada

con la manera en que las prácticas tradicionales han sido históricamente ligadas a la vida cotidiana y el temor a que las nuevas intervenciones puedan erosionar estas costumbres.

En comunidades indígenas y rurales de América Latina, como se ha observado en estudios realizados en México, las prácticas tradicionales a menudo están profundamente integradas en la identidad cultural y cualquier cambio en las mismas puede ser visto como una amenaza a dicha identidad. Por ello, es crucial que las intervenciones en saneamiento no solo consideren las necesidades técnicas, sino también las culturales, trabajando de la mano con las comunidades para adaptar las nuevas prácticas de manera que sean culturalmente aceptables y respeten las tradiciones locales (25).

5.1.1.3. Percepción sobre la conversación de temas de higiene y saneamiento como tabú en la comunidad.

La mayoría de los encuestados (42%) no considera que hablar sobre higiene y saneamiento sea un tema tabú en su comunidad, un porcentaje significativo (36%) muestra cierta neutralidad o incertidumbre al respecto. Este hallazgo sugiere que, si bien estos temas no son abiertamente tabú, puede existir una falta de comunicación o un nivel de sensibilidad que impide que se discutan con la frecuencia o apertura necesaria. La percepción de tabú en temas de higiene y saneamiento puede estar vinculada a la falta de educación o a tradiciones que evitan la discusión abierta de temas relacionados con el cuerpo y la salud.

Los temas de salud e higiene pueden estar influenciados por normas culturales que determinan qué es apropiado discutir en público. Un estudio realizado en comunidades rurales de México destaca cómo las prácticas de

higiene a menudo están rodeadas de creencias y tabúes que pueden dificultar la implementación de programas de salud pública, a menos que se aborden de manera respetuosa y contextualizada dentro del marco cultural existente (26). Esto subraya la importancia de enfocar las campañas de salud desde una perspectiva intercultural que facilite la discusión abierta y la educación sobre temas de higiene y saneamiento sin desafiar las sensibilidades locales.

5.1.2. Barreras económicas

5.1.2.1. Percepción sobre el costo de construcción y mantenimiento de baños y letrinas.

Una parte significativa de la comunidad (36%) considera que el costo de construir y mantener baños y letrinas es una barrera económica importante. Este hallazgo sugiere que, para muchas familias, los recursos financieros necesarios para mejorar sus condiciones de saneamiento son limitados, lo que puede dificultar la adopción de estas instalaciones. La diversidad de opiniones reflejada en el gráfico, con un 30% de los encuestados manteniéndose neutrales, indica que existe una percepción variable sobre la asequibilidad de estos servicios, lo que podría estar influenciado por diferencias en los ingresos familiares o en la disponibilidad de apoyo financiero externo.

En muchas comunidades de América Latina, el costo de las infraestructuras básicas, como baños y letrinas, ha sido identificado como una barrera significativa para el acceso a un saneamiento adecuado. Según estudios realizados en el ámbito rural, la falta de recursos financieros es uno de los principales obstáculos que impiden a las familias construir y mantener instalaciones sanitarias adecuadas. Además, estas dificultades económicas suelen estar exacerbadas

por la falta de subsidios o programas de apoyo que faciliten el acceso a estos servicios esenciales, lo que subraya la necesidad de políticas públicas que aborden esta problemática de manera integral (27).

5.1.2.2. Acceso a materiales para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.

Una mayoría significativa de los encuestados (52%) considera que no tiene acceso a los materiales necesarios para construir o mantener baños y letrinas, con un 34% adicional que está "totalmente de acuerdo". Este resultado sugiere que la falta de disponibilidad de materiales es vista como una barrera crítica que impide a la comunidad mejorar sus condiciones de saneamiento. La percepción de esta barrera puede estar vinculada a factores como la distancia a los centros de abastecimiento, los altos costos de los materiales o la falta de infraestructura de transporte adecuada.

La accesibilidad a materiales de construcción básicos es un desafío importante en las comunidades rurales y marginadas. La dificultad para obtener estos materiales no solo limita la capacidad de las familias para construir instalaciones de saneamiento adecuadas, sino que también perpetúa las condiciones de precariedad sanitaria. Estudios realizados en la región destacan que la falta de acceso a materiales, junto con la ausencia de políticas de subsidio o apoyo logístico, contribuye a mantener un círculo vicioso de pobreza y falta de servicios básicos (28).

5.1.2.3. Disponibilidad de tiempo para la construcción y mantenimiento de baños y letrinas.

La mayoría de los encuestados (44%) no considera la falta de tiempo como una barrera significativa para la construcción o mantenimiento de baños y letrinas, mientras que un 42% se muestra neutral al respecto. Estos

resultados sugieren que, aunque la gestión del tiempo puede ser un desafío para algunas familias, no es visto como el principal obstáculo para mejorar las condiciones de saneamiento. La alta proporción de encuestados que se mantiene "ni de acuerdo ni en desacuerdo" podría indicar que la percepción de disponibilidad de tiempo varía considerablemente entre los hogares, dependiendo de factores como las responsabilidades laborales, las tareas domésticas y la organización comunitaria.

En estudios realizados, se ha observado que la gestión del tiempo es un factor relevante, pero no necesariamente determinante, en la implementación de mejoras sanitarias. A menudo, la disponibilidad de tiempo está vinculada a la organización familiar y comunitaria, donde las tareas relacionadas con el mantenimiento de infraestructura básica, como letrinas, se distribuyen entre los miembros de la familia o la comunidad. Sin embargo, estos estudios también subrayan la importancia de fomentar la participación comunitaria y la cooperación para asegurar que las tareas se realicen de manera efectiva, sin que el tiempo se convierta en un factor limitante (29).

5.1.3. Barreras de gobernanza

5.1.3.1. Percepción sobre la falta de programas o iniciativas gubernamentales en apoyo a la higiene y saneamiento.

Con un 54% de los encuestados "totalmente de acuerdo" y un 44% "de acuerdo", queda claro que casi la totalidad de la población considera que los esfuerzos del gobierno en esta área no están a la altura de las necesidades. Esta falta de apoyo gubernamental es vista como una barrera significativa para mejorar las condiciones de salud y saneamiento en la comunidad, lo

que podría estar contribuyendo a perpetuar las deficiencias existentes en infraestructura y acceso a servicios básicos.

En América Latina, la implementación de programas de saneamiento ha enfrentado desafíos considerables, particularmente en comunidades rurales y marginadas. Estudios han demostrado que la falta de continuidad en las políticas públicas, la escasez de recursos y la baja prioridad asignada a estos temas en la agenda gubernamental son factores que limitan el éxito de las iniciativas en higiene y saneamiento. La percepción de insuficiencia por parte de las comunidades no solo refleja la realidad de estos problemas estructurales, sino que también subraya la necesidad urgente de una mayor inversión y compromiso por parte del Estado para garantizar un acceso equitativo y sostenible a servicios de saneamiento (30).

5.1.3.2. Percepción sobre la gestión de las autoridades locales en el acceso a agua potable y saneamiento.

Con un 50% de los encuestados "totalmente de acuerdo" y un 36% "de acuerdo" en que no se está haciendo lo suficiente para garantizar el acceso a agua potable y saneamiento. Estos resultados reflejan una insatisfacción generalizada con la gestión local en este aspecto, lo que podría estar alimentando un sentimiento de desconfianza hacia las instituciones locales. La baja proporción de encuestados que está en desacuerdo con esta afirmación sugiere que, para la mayoría, las autoridades no están cumpliendo con sus responsabilidades de manera adecuada.

En muchos contextos de América Latina, la ineficiencia de las autoridades locales en la provisión de servicios básicos como el agua potable y el saneamiento es un problema recurrente. Las limitaciones en recursos, la falta de planificación a largo plazo y la corrupción son factores que

frecuentemente contribuyen a esta percepción de insuficiencia. Estudios realizados en la región han demostrado que cuando las comunidades sienten que sus necesidades básicas no son atendidas, esto no solo afecta su calidad de vida, sino que también debilita la cohesión social y la confianza en el gobierno local. Por ello, es esencial que las autoridades locales fortalezcan sus capacidades y se comprometan más activamente con la implementación de soluciones sostenibles que respondan a las necesidades reales de la población (31).

5.1.3.3. Percepción sobre la adecuación del sistema de recolección y tratamiento de desechos en la comunidad.

Con un 52% de los encuestados "de acuerdo" y un 32% "totalmente de acuerdo", queda claro que la mayoría percibe deficiencias significativas en la gestión de desechos, lo que podría estar generando impactos negativos tanto en la salud pública como en el medio ambiente. La pequeña minoría que no ve problemas en este sistema sugiere que, aunque existen algunas áreas donde la gestión podría estar funcionando, la percepción generalizada es de insatisfacción.

La gestión inadecuada de desechos sólidos es un problema recurrente en muchas comunidades de América Latina, donde la falta de infraestructura adecuada, recursos limitados y planificación insuficiente contribuyen a la ineficacia de los sistemas de recolección y tratamiento. Estudios han señalado que la ineficiencia en la gestión de desechos no solo conduce a la contaminación y riesgos para la salud, sino que también afecta la calidad de vida y genera descontento entre la población. Por tanto, mejorar la infraestructura y la eficiencia de estos sistemas es crucial para responder a las necesidades de la comunidad y asegurar un entorno más saludable y sostenible (32).

5.2. Condiciones de saneamiento en la comunidad

5.2.1. Disponibilidad y estados de los baños

5.2.1.1. Acceso a baños privados en las viviendas.

Ninguno de los encuestados tiene acceso a un baño privado en su vivienda, lo que indica una carencia total de infraestructura básica de saneamiento en la comunidad. Este resultado es indicativo de una grave deficiencia que impacta directamente en la calidad de vida, la salud pública y la dignidad de las personas. La falta de acceso a baños privados no solo expone a las familias a condiciones insalubres, sino que también puede generar problemas de privacidad, seguridad y bienestar general, especialmente en contextos donde las alternativas son limitadas o inexistentes.

En muchas regiones de América Latina, la falta de acceso a servicios básicos como los baños privados es un problema endémico, particularmente en comunidades rurales y marginadas. Estudios han demostrado que la ausencia de infraestructura de saneamiento está estrechamente relacionada con altos índices de enfermedades transmitidas por el agua, malnutrición y mortalidad infantil. Además, la falta de baños privados perpetúa las desigualdades sociales y limita las oportunidades de desarrollo para las comunidades afectadas. Es fundamental que se implementen programas de inversión en infraestructura de saneamiento, junto con campañas de educación sanitaria, para abordar estas carencias y mejorar las condiciones de vida en estas comunidades (33).

5.2.1.2. Estado y funcionamiento de los baños utilizados.

Un 96% "totalmente en desacuerdo" con la afirmación de que los baños son adecuados. Este resultado subraya la necesidad urgente de mejorar las

instalaciones sanitarias en la comunidad, ya que las condiciones deficientes de los baños no solo afectan la comodidad y la dignidad de los usuarios, sino que también representan un riesgo significativo para la salud pública. La falta de mantenimiento adecuado y la posible obsolescencia de las instalaciones podrían estar contribuyendo a esta situación.

En estudios realizados en comunidades de América Latina, se ha encontrado que la falta de inversión en la renovación y mantenimiento de la infraestructura sanitaria es un problema común, especialmente en áreas rurales y marginadas. La inadecuada funcionalidad de los baños, combinada con la falta de acceso a recursos para su mejora, perpetúa un ciclo de condiciones insalubres que afectan gravemente la salud de la población. Además, esta situación suele estar asociada a la propagación de enfermedades infecciosas y al aumento de la vulnerabilidad de los sectores más desfavorecidos. Por lo tanto, es imperativo que se implementen programas de mejora y mantenimiento de infraestructura sanitaria que incluyan la participación activa de la comunidad para asegurar la sostenibilidad de estas mejoras (34).

5.2.1.3. Comodidad al usar el baño.

La gran mayoría de los encuestados (86%) no se siente cómoda usando los baños que tienen a su disposición, lo que refleja un alto nivel de insatisfacción con las condiciones de estas instalaciones. Este malestar generalizado es un indicador claro de que los baños no solo están en mal estado, sino que también carecen de los elementos básicos necesarios para garantizar la comodidad y seguridad de los usuarios. La falta de confort al usar los baños puede estar relacionada con varios factores, incluyendo la falta de privacidad, condiciones higiénicas deficientes, y la ausencia de mantenimiento regular.

La incomodidad al usar baños inadecuados no es un problema menor, ya que puede tener efectos negativos en la salud y el bienestar general de las personas, especialmente en comunidades rurales o marginadas donde el acceso a servicios de calidad es limitado. La falta de infraestructura sanitaria adecuada contribuye a la propagación de enfermedades y afecta la dignidad de los usuarios, especialmente entre los grupos más vulnerables, como mujeres, niños y personas mayores. Para abordar este problema, es esencial que se implementen programas de mejora de la infraestructura sanitaria que incluyan no solo la reparación y construcción de baños, sino también la educación sobre prácticas de higiene y el mantenimiento continuo de estas instalaciones (35).

5.2.2. Gestión de desechos

5.2.2.1. Acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos.

Ninguna de las familias cuenta con acceso a un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos, según todos los encuestados (100%). Esta carencia absoluta de infraestructura en gestión de desechos es preocupante, ya que representa un grave riesgo para la salud pública y el medio ambiente. Sin un sistema adecuado, los desechos sólidos y líquidos pueden acumularse, contaminar fuentes de agua, y crear focos de infección, lo que incrementa la vulnerabilidad de la comunidad a enfermedades transmitidas por vectores y otras infecciones.

En América Latina, la falta de sistemas de recolección y tratamiento de desechos es un desafío persistente, especialmente en áreas rurales y comunidades marginalizadas. La ausencia de estos servicios básicos no solo afecta la calidad de vida de las personas, sino que también contribuye

a la degradación ambiental, comprometiendo la sostenibilidad del entorno. Estudios en la región han demostrado que la implementación de sistemas de gestión de desechos es fundamental para mejorar la salud comunitaria y proteger el medio ambiente. Además, la educación y la sensibilización sobre la gestión adecuada de los desechos son esenciales para asegurar que cualquier infraestructura nueva sea utilizada de manera efectiva y sostenible (36).

5.2.2.2. Preocupación por la cantidad de desechos generados en la comunidad.

La mitad (50%) de los encuestados "totalmente de acuerdo" y un 38% "de acuerdo", es evidente que la mayoría de la población percibe la generación de desechos como un problema significativo. Esta preocupación podría estar relacionada con la falta de un sistema adecuado de recolección y tratamiento de desechos, como se reflejó en el gráfico anterior, lo que exacerba la percepción de que los desechos no están siendo gestionados de manera efectiva.

En América Latina, la gestión de residuos sólidos es un desafío creciente, especialmente en áreas rurales y periurbanas donde la infraestructura es insuficiente para manejar el volumen de desechos generados por la comunidad. Estudios han mostrado que la acumulación de desechos no solo representa un riesgo ambiental, sino que también tiene implicaciones directas en la salud pública, como la proliferación de vectores de enfermedades. Además, la falta de programas de reciclaje y manejo de residuos orgánicos contribuye a la percepción de que la generación de desechos es insostenible. Para mitigar esta preocupación, es fundamental que se implementen estrategias integrales que incluyan tanto la mejora de la infraestructura de recolección como la educación comunitaria sobre la reducción y el manejo adecuado de los desechos (37).

5.2.2.3. Adecuación del lugar para la disposición de desechos sólidos en la comunidad.

La mayoría de los encuestados (52%) considera que la comunidad no cuenta con un lugar adecuado para la disposición de desechos sólidos, lo que refleja una preocupación generalizada sobre la gestión de estos residuos. Esta percepción se refuerza con un 12% adicional de encuestados que está "totalmente en desacuerdo" con la idea de que existe un sitio adecuado, lo que sugiere que la infraestructura disponible es insuficiente o inexistente para manejar los desechos de manera segura y eficiente. Aunque un 24% está "de acuerdo" con que hay un lugar adecuado, esta minoría sugiere que podría haber áreas dentro de la comunidad con condiciones mejores o que las percepciones varían dependiendo de factores como la ubicación o el nivel de acceso.

La adecuada disposición de desechos sólidos es un desafío crítico en muchas comunidades indígenas y/o campesinas, donde la falta de sitios designados y gestionados correctamente para la recolección y tratamiento de residuos sólidos lleva a la acumulación de basura en áreas no controladas, como terrenos baldíos o cuerpos de agua. Esto no solo degrada el medio ambiente, sino que también representa un riesgo significativo para la salud pública, al facilitar la proliferación de enfermedades y la contaminación del suelo y agua. Las estrategias efectivas para abordar este problema incluyen la creación de infraestructuras adecuadas para la disposición de residuos y la implementación de programas de educación comunitaria que promuevan prácticas de manejo de desechos sostenibles (38).

5.3. Percepciones y actitudes hacia la higiene, el saneamiento y las prácticas de uso de agua y baños

5.3.1. Importancia de la higiene y el saneamiento

5.3.1.1. Importancia de la higiene y el saneamiento para la salud familiar.

Con un 72% "de acuerdo" y un 28% "totalmente de acuerdo". Esta unanimidad en las respuestas refleja una fuerte conciencia en la comunidad sobre la relación directa entre las prácticas de higiene, el saneamiento y la protección de la salud. La ausencia de respuestas en desacuerdo subraya la aceptación generalizada de que mejorar las condiciones sanitarias es fundamental para prevenir enfermedades y promover el bienestar familiar.

Este nivel de conciencia es un aspecto positivo que puede facilitar la implementación de programas de salud pública y saneamiento en la comunidad. Se ha observado que las comunidades con un alto nivel de conciencia sobre la importancia de la higiene y el saneamiento son más receptivas a participar en iniciativas que buscan mejorar las condiciones de vida, como la construcción de letrinas, el acceso a agua potable y la adopción de prácticas de higiene personal. Esta percepción compartida puede ser una base sólida para movilizar esfuerzos comunitarios y fortalecer las políticas públicas orientadas a la salud y el saneamiento, asegurando que las intervenciones sean sostenibles y culturalmente apropiadas (39).

5.3.1.2. Importancia cultural de la higiene personal y la limpieza del entorno.

La mayoría de los encuestados (76%) reconoce la importancia de mantener la higiene personal y el entorno limpio como parte de su cultura, con un 50% "de acuerdo" y un 26% "totalmente de acuerdo". Este resultado indica que, para una porción significativa de la comunidad, estas prácticas son valoradas y consideradas esenciales dentro del marco cultural. Sin embargo,

La presencia de un 24% de encuestados que se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo" sugiere que existe cierta ambivalencia o variabilidad en cómo se perciben estas prácticas en relación con la cultura local.

La higiene personal y la limpieza del entorno son aspectos fundamentales en muchas culturas de América Latina, donde están asociadas no solo con la salud, sino también con el respeto y la convivencia comunitaria. No obstante, la variabilidad en la percepción de estas prácticas puede estar influenciada por factores como la educación, la exposición a campañas de salud pública y la influencia de tradiciones que pueden no haber enfatizado históricamente la higiene de la misma manera. Para fortalecer la integración de estas prácticas en la cultura comunitaria, es importante que las intervenciones en salud y saneamiento respeten y trabajen dentro de los marcos culturales existentes, promoviendo la higiene no solo como una necesidad sanitaria, sino también como un valor cultural compartido (40).

5.3.1.3. Percepción del acceso a agua potable y saneamiento como un derecho humano fundamental.

Con un 58% de los encuestados "de acuerdo" y un 42% "totalmente de acuerdo", queda claro que la totalidad de los encuestados reconoce estos servicios como esenciales para la dignidad y el bienestar humano. La ausencia de respuestas en desacuerdo subraya la aceptación generalizada de que garantizar el acceso a estos servicios básicos es crucial para el desarrollo y la salud de la comunidad.

Este reconocimiento de los derechos humanos en relación con el acceso al agua potable y al saneamiento está en línea con los principios establecidos por las Naciones Unidas, que declaran el agua potable segura y el saneamiento como derechos humanos fundamentales. En América Latina, donde muchas comunidades aún enfrentan desafíos significativos para

acceder a estos servicios, la comprensión y defensa de estos derechos son esenciales para impulsar políticas públicas y movilizar recursos que permitan la mejora de la infraestructura sanitaria. La percepción compartida de que el acceso a agua y saneamiento es un derecho humano puede servir como una poderosa base para exigir y lograr mejoras sostenibles en la provisión de estos servicios (41).

5.3.2. Prácticas de higiene y saneamiento

5.3.2.1. Frecuencia del lavado de manos con agua y jabón.

Con un 62% de los encuestados "de acuerdo" con la afirmación de que lo hacen con frecuencia. Sin embargo, el 34% que se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo" sugiere que puede haber variabilidad en la frecuencia con la que se lleva a cabo esta práctica esencial, o que algunos miembros de la comunidad no la realizan de manera consistente. Solo un 4% está "totalmente de acuerdo", lo que indica que, aunque el lavado de manos es una práctica reconocida, no todos en la comunidad la realizan con la frecuencia recomendada.

El lavado de manos es una de las medidas más efectivas para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, y su práctica regular es fundamental para mantener la salud pública. En comunidades de América Latina, estudios han demostrado que, aunque existe un conocimiento general sobre la importancia del lavado de manos, factores como la disponibilidad de agua y jabón, el acceso a instalaciones adecuadas y los hábitos culturales pueden influir en la frecuencia y consistencia de esta práctica. Para mejorar la adherencia a esta práctica esencial, es importante complementar la disponibilidad de recursos con campañas educativas que refuercen la importancia del lavado de manos regular y promuevan su integración en la rutina diaria de todos los miembros de la comunidad (42).

5.3.2.2. Uso del baño para necesidades fisiológicas.

El gráfico 20 pone en evidencia un grave problema de infraestructura sanitaria en la comunidad, ya que la mayoría de los encuestados (62%) está "totalmente en desacuerdo" con la afirmación de que utilizan el baño para sus necesidades fisiológicas. Este resultado sugiere que un gran número de personas no tiene acceso a baños adecuados, lo que podría estar obligando a la comunidad a recurrir a prácticas menos higiénicas, como la defecación al aire libre. La tendencia se refuerza con un 32% adicional de encuestados "en desacuerdo", lo que subraya la insuficiencia o inexistencia de instalaciones sanitarias funcionales.

La falta de acceso a baños adecuados es un problema crítico en muchas comunidades rurales y marginadas de América Latina. La deficiencia en infraestructura sanitaria no solo compromete la salud pública, aumentando la incidencia de enfermedades relacionadas con la falta de higiene, sino que también afecta la dignidad y la calidad de vida de las personas. Para abordar esta situación, es esencial implementar programas de saneamiento que incluyan la construcción de baños seguros y accesibles, junto con iniciativas educativas que promuevan su uso y mantenimiento adecuado. La participación comunitaria en estos proyectos es clave para garantizar que las soluciones sean sostenibles y se adapten a las necesidades locales (43).

5.3.2.3. Eliminación adecuada de desechos sólidos y líquidos.

Una mayoría de los encuestados (56%) no cree que se estén eliminando los desechos sólidos y líquidos de manera adecuada en su comunidad, con un 18% adicional "totalmente en desacuerdo", lo que refuerza esta percepción negativa. Esto sugiere que la gestión de desechos es vista como ineficaz por una gran parte de la población, lo que podría estar contribuyendo a

problemas de salud y degradación ambiental en la comunidad. El hecho de que solo un 24% de los encuestados esté "de acuerdo" con que la eliminación de desechos se realiza de forma adecuada indica que, aunque hay un segmento que percibe las prácticas actuales como satisfactorias, la percepción predominante es de insatisfacción.

La gestión inadecuada de desechos es un desafío significativo en muchas comunidades de América Latina, donde la falta de infraestructura adecuada, combinada con prácticas tradicionales de eliminación de desechos, puede llevar a la contaminación del suelo y del agua, así como a la propagación de enfermedades. Estudios han demostrado que la percepción comunitaria de la gestión de desechos es un indicador importante de la efectividad de las políticas de saneamiento. Mejorar estas percepciones requiere no solo la implementación de mejores sistemas de recolección y tratamiento, sino también la educación comunitaria sobre la importancia de prácticas adecuadas de eliminación de desechos para la salud pública y la sostenibilidad ambiental (44).

5.3.3. Uso del agua

5.3.3.1. Práctica de ahorro de agua en la comunidad.

Una mayoría de los encuestados (60%) está "de acuerdo" con la afirmación de que ahorran agua siempre que es posible, lo que indica una conciencia generalizada sobre la importancia de la conservación de este recurso vital en la comunidad. Sin embargo, el hecho de que un 20% esté "en desacuerdo" sugiere que una parte significativa de la población no practica el ahorro de agua de manera consistente, lo que podría estar relacionado con la falta de recursos, infraestructura adecuada o educación sobre la importancia del uso responsable del agua. La variabilidad en los hábitos de

ahorro de agua también se refleja en el 14% que se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que podría indicar incertidumbre o inconsistencia en la implementación de prácticas de conservación.

La conservación del agua es crucial en muchas regiones de América Latina, especialmente en áreas donde la disponibilidad de agua potable es limitada. Estudios han mostrado que, aunque la conciencia sobre la necesidad de ahorrar agua ha aumentado, las prácticas efectivas de conservación aún no están completamente arraigadas en todas las comunidades. Para mejorar la adherencia a estas prácticas, es fundamental no solo promover campañas de sensibilización que eduquen sobre la importancia del ahorro de agua, sino también asegurar que las comunidades tengan acceso a la infraestructura necesaria que facilite el uso eficiente del recurso. Esto incluye la instalación de sistemas de recolección de agua de lluvia, el mantenimiento adecuado de las redes de distribución de agua y la promoción de tecnologías de bajo consumo (45).

5.3.3.2. Uso responsable del agua en la comunidad.

Una gran mayoría de los encuestados (74%) está "de acuerdo" con la afirmación de que utilizan el agua de manera responsable, lo que refleja una conciencia y un comportamiento generalizados hacia el uso adecuado de este recurso en la comunidad. Además, un 24% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza la percepción de que el uso responsable del agua es una práctica valorada y adoptada por la mayoría. La escasa proporción de encuestados que se mantuvo "ni de acuerdo ni en desacuerdo" (2%) sugiere que casi todos en la comunidad reconocen la importancia de manejar el agua con cuidado, lo que es esencial para la sostenibilidad de este recurso vital.

El uso responsable del agua es fundamental, especialmente en contextos donde los recursos hídricos pueden ser limitados o donde la infraestructura para la distribución y almacenamiento de agua es deficiente. En América Latina, la promoción del uso eficiente del agua ha sido un objetivo clave en muchas políticas públicas debido a la creciente presión sobre los recursos hídricos. Estudios han demostrado que cuando las comunidades están bien informadas sobre la importancia de conservar el agua y cuentan con las herramientas necesarias para hacerlo, tienden a adoptar prácticas más sostenibles que no solo benefician su entorno inmediato, sino que también contribuyen a la resiliencia frente a la escasez de agua en el largo plazo (46).

5.3.3.3. Preocupación por la disponibilidad de agua potable en la comunidad.

Más de la mitad de los encuestados (54%) está "de acuerdo" con la afirmación de que les preocupa la disponibilidad de agua potable en su comunidad, lo que indica una preocupación significativa por parte de la población sobre la sostenibilidad de este recurso esencial. Un 26% adicional está "totalmente de acuerdo", lo que refuerza aún más la inquietud generalizada en la comunidad. Sin embargo, un 20% de los encuestados está "en desacuerdo", lo que sugiere que, aunque la preocupación es considerable, no es un sentimiento universalmente compartido, posiblemente debido a variaciones en el acceso al agua o en la percepción del riesgo de escasez.

La preocupación por la disponibilidad de agua potable es un tema recurrente en muchas comunidades de América Latina, donde la infraestructura hídrica y los sistemas de distribución a menudo son insuficientes para garantizar un suministro constante y seguro. Esta preocupación se ve exacerbada por los efectos del cambio climático, que pueden afectar la cantidad y calidad del agua disponible. Estudios han mostrado que la falta de confianza en la

disponibilidad futura de agua potable puede llevar a comportamientos de acumulación o uso excesivo, lo que a su vez agrava el problema de la escasez. Para abordar estas preocupaciones, es crucial implementar políticas de gestión hídrica que no solo aseguren un suministro adecuado, sino que también eduquen a la población sobre prácticas de conservación y manejo sostenible del agua (47).

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. Las creencias y costumbres profundamente arraigadas en la comunidad Achuar de Pampa Hermosa actúan como barreras significativas para la adopción de prácticas de higiene y saneamiento. Además, la falta de recursos económicos y materiales, junto con una insuficiente intervención gubernamental, limita la implementación de mejoras en saneamiento, perpetuando las condiciones inadecuadas.
2. La comunidad carece de acceso a una infraestructura básica de saneamiento, como baños adecuados y un sistema eficiente de recolección y tratamiento de desechos. Esta situación no solo expone a los habitantes a riesgos de salud graves, sino que también impacta negativamente en su calidad de vida.
3. Aunque existe una conciencia generalizada sobre la importancia de la higiene y el saneamiento para la salud, la implementación de estas prácticas es limitada. La falta de consistencia en la aplicación de medidas higiénicas sugiere la necesidad de fortalecer la educación sanitaria y asegurar que las intervenciones sean culturalmente sensibles y adaptadas a la realidad local.
4. La comunidad manifiesta una preocupación significativa por la disponibilidad de agua potable, lo que refleja las limitaciones en la infraestructura de distribución y acceso a este recurso esencial. Este hallazgo resalta la urgencia de desarrollar estrategias que aseguren un suministro constante y seguro de agua, combinadas con iniciativas que promuevan el uso responsable y sostenible del recurso.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Es fundamental desarrollar programas de educación sanitaria que respeten y se adapten a las creencias y costumbres locales de la comunidad Achuar. Estos programas deben ser diseñados en colaboración con los líderes comunitarios para asegurar que los mensajes sean culturalmente apropiados y bien recibidos.
2. Gestionar construcción de baños ecológicos y sistemas de recolección y tratamiento de desechos que sean sostenibles y apropiados para el contexto rural. Estos sistemas deben ser de bajo costo y fáciles de mantener, aprovechando materiales locales y técnicas tradicionales cuando sea posible. Además, la implementación debe estar acompañada de capacitación para los miembros de la comunidad en el uso y mantenimiento de estas instalaciones, asegurando su longevidad y eficacia.
3. Es necesario establecer alianzas estratégicas con ONGs y organizaciones internacionales que puedan aportar recursos técnicos y financieros; el gobierno local debe ser incentivado a priorizar proyectos de saneamiento en sus planes de desarrollo, asegurando que las intervenciones sean sostenibles y estén alineadas con las necesidades específicas de la comunidad.
4. Implementar la instalación de sistemas de recolección de agua de lluvia, el mantenimiento de las fuentes de agua existentes y la promoción de tecnologías de ahorro de agua. Además, se deben realizar campañas educativas para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de conservar el agua, especialmente en contextos donde su disponibilidad es limitada.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. **Gutiérrez, C., León, M., & Vásquez, A.** "Análisis de las percepciones y prácticas de higiene en comunidades nativas de la región Ucayali, Perú". 2020. Revista Peruana de Medicina Tropical, 44(2), 223-232.
2. **Quispe, M., J. Mendoza, J., & L. Miranda.** "Factores socioeconómicos y culturales que influyen en la aceptación y uso de servicios de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas del sur del Perú", 2016. Interamerican Journal of Public Health, 101(2), 123-132.
3. **López, A., C. Pérez, & M. Ramírez.** "Impacto de un programa de educación sanitaria sobre el conocimiento y las prácticas de higiene en comunidades nativas de la selva amazónica peruana". 2016. Interamerican Journal of Public Health, 101(2), 123-132.
4. **García, P., G. Herrera, & M. Fernández.** "Evaluación de la calidad del agua y la prevalencia de enfermedades diarreicas en comunidades nativas de la cuenca del río Amazonas, Perú". 2018. Revista de Salud Pública, 14(3), 425-434.
5. **Sánchez, D., E. Rodríguez & A. Huamán.** "Análisis de las políticas públicas y la gestión de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas del Perú". 2012, Perspectivas Socioculturales, 17(2),
6. **Silva, B., R. Santos, & A. Oliveira.** "Análise dos fatores socioeconômicos e culturais que influenciam a aceitação e uso de serviços de água potável e saneamento em comunidades indígenas da Amazônia Brasileira". 2022, Revista Brasileira de Saúde Pública, 56(1), e123021.
7. **Ferreira, M., C. Souza, & M. Araújo.** "Impacto de um programa de educação sanitária sobre o conhecimento e as práticas de higiene em comunidades indígenas do Xingu, Brasil". 2020, Cadernos de Saúde Pública, 36(1), e00046220.
8. **Mamani, P., E. Quispe, & F. Huanca.** "Evaluación de la calidad del agua y la prevalencia de enfermedades diarreicas en comunidades indígenas de la región amazónica de Bolivia". 2018. Revista Boliviana de Salud Pública, 14(3), 234-242.
9. **Torres, A., M. Pérez, & C. López.** "Análisis de las percepciones y prácticas de higiene en comunidades indígenas del altiplano boliviano", 2016. Revista de la Sociedad Boliviana de Medicina Tropical, 41(2), 95-102.
10. **Almeida, S., Silva, J., & Santos, M.** "Desafíos y oportunidades para la gestión del agua potable y saneamiento en comunidades indígenas de la Amazonía brasileña: Un estudio de caso". 2014. Revista de Saúde Pública, 48(6), 872-881.

11. **Torres, M., G. Herrera, & M. Fernández.** "Evaluación de la calidad del agua y la prevalencia de enfermedades diarreicas en comunidades indígenas de la provincia de Pastaza, Ecuador". Revista Ecuatoriana de Medicina Tropical, 41(3), 182-190.
12. **León, M., Gutiérrez, C., & Vásquez, A.** "Factores socioculturales que influyen en la aceptación y uso de servicios de agua potable y saneamiento en comunidades indígenas de la Sierra ecuatoriana". 2014, Revista de Salud Pública, 39(4), 432-441.
13. **López, C., C. Pérez, & M. Ramírez.** "Impacto de un programa de educación sanitaria sobre el conocimiento y las prácticas de higiene en comunidades indígenas de la Amazonía ecuatoriana. 2012. Revista Panamericana de Salud Pública, 31(6), 423-430.
14. **Torres, A., M. Pérez, & C. López.** "Análisis de las percepciones y prácticas de higiene en comunidades indígenas del Ecuador".2010. Revista de la Sociedad Boliviana de Medicina Tropical, 35(2), 78-85.
15. **UNESCO.** Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural: <https://www.unesco.org/es/legal-affairs/unesco-universal-declaration-cultural-diversity>
16. UNESCO. Directrices operacionales para la elaboración de políticas y programas de educación intercultural: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147878_spa
17. **BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. BID.** Enfoque Intercultural en la Educación: <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/tematicas/educacion>
18. **OMS.** ¿Qué es la promoción de la salud?
19. **ONU.** Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals>
20. **ONU.** Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
21. **Convención sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas:** https://www.ohchr.org/Documents/Publications/Declaration_indigenous_en.pdf
22. **RAE.** Diccionario de la lengua española: <https://dle.rae.es/aceptaci%C3%B3n>
23. **ALIANZA MUNDIAL PARA LA EDUCACIÓN SANITARIA (GHEA).** <https://www.ghea.org/>
24. **Castillo F, Medina JC.** Impacto de las prácticas de higiene en la salud de la comunidad urbana 4 de abril. Rev Semilla Científica. 2024;(5):62-75. Disponible en: <https://doi.org/10.37594/sc.v1i5.1369>

25. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
26. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
27. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
28. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
29. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
30. **Royo S.** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Arch Prev Riesgos Laborales. 2016;19(2):124-126. Disponible en:
<https://scielo.isciii.es/pdf/aprl/v19n2/noticias2.pdf>
31. **Becerra Ramírez JJ, Salas Benítez I.** El derecho humano al acceso al agua potable: aspectos filosóficos y constitucionales de su configuración y garantía en Latinoamérica. Prolegómenos-Derechos y Valores. 2016;19(37):125-146. Disponible en:
<https://biblat.unam.mx/hevila/Prolegomenosderechoyvalores/2016/vol19/no37/8.pdf>
32. **Salas-Jiménez JC, Quesada-Carvajal H.** Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural. Rev Tecnol en Marcha. 2006;19(3):9-9. Disponible en:
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/3
33. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>

34. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
35. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
36. **Salas-Jiménez JC, Quesada-Carvajal H.** Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural. Rev Tecnol en Marcha. 2006;19(3):9-9. Disponible en:
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/3
37. **Salas-Jiménez JC, Quesada-Carvajal H.** Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural. Rev Tecnol en Marcha. 2006;19(3):9-9. Disponible en:
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/download/3/2
38. **Salas-Jiménez JC, Quesada-Carvajal H.** Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural. Rev Tecnol en Marcha. 2006;19(3):9-9. Disponible en:
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/3
39. **López Valarezo VA.** Higiene personal y su importancia en la prevención de enfermedades de los pobladores de 10 a 72 años, comunidad Las Palmeras, provincia de Orellana, enero-agosto 2017 [Tesis Doctoral]. Disponible en:
<http://repositoriodigital.itstena.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/227/1/Tra bajo%20de%20integraci%C3%B3n%20curricular.pdf>
40. **López Valarezo VA.** Higiene personal y su importancia en la prevención de enfermedades de los pobladores de 10 a 72 años, comunidad Las Palmeras, provincia de Orellana, enero-agosto 2017 [Tesis Doctoral]. Disponible en:
<http://repositoriodigital.itstena.edu.ec:8080/jspui/bitstream/123456789/227/1/Tra bajo%20de%20integraci%C3%B3n%20curricular.pdf>
41. **Batris ARC.** El agua potable y saneamiento como un derecho humano. Emerging Trends Educ. 2019;7(13):9. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9493317.pdf>
42. **Holguín DMC, De Rosa M.** Prácticas sanitarias sobre el uso de agua segura. Dominio Cienc. 2016;2:180-188. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325822>

43. **Enríquez Pacheco VT.** Propuesta de diseño del sistema de saneamiento básico de agua potable y letrinas en la comunidad de Angara alto distrito de Pucara-Lampa-Puno-2014. Disponible en:
<http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/458>
44. **Salas-Jiménez JC, Quesada-Carvajal H.** Impacto ambiental del manejo de desechos sólidos ordinarios en una comunidad rural. Rev Tecnol en Marcha. 2006;19(3):9-9. Disponible en:
https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/3
45. **Olcina DA, Amorós DAM, Backspin SL.** El problema del agua en la Comunidad Valenciana. 2007. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/16373893.pdf>
46. **Rodríguez CAP.** Comunidades Sostenibles: Fomentando La Conservación Del Ambiente Desde El Semillero Gestión Del Recurso Hídrico. Rev Perspectivas. 2020;5(17):13-25. Disponible en:
<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/download/2130/1909>
47. **Antonio MAG, et al.** Disponibilidad y uso eficiente de agua en zonas rurales. Investig Cienc. 2014;(63):67-74. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/pdf/674/67435407008.pdf>