

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA**



**TESIS**

**IMPACTO DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA  
AMBIENTAL EN LOS HÁBITOS DE HIGIENE DE LOS  
BENEFICIARIOS DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE CHUMUCH, PROVINCIA DE  
CELENDÍN, CAJAMARCA, 2023**

**Para optar el Título Profesional de:  
LICENCIADA EN SOCIOLOGÍA**

**Presentada por las Bachilleres:  
ADELICIA GASTOLOMENDO CUEVA  
KEIKO MARGOT MEDRANO TAFUR**

**Asesor:  
Dr. JUAN ROMELIO MENDOZA SÁNCHEZ**

**Cajamarca - Perú  
2024**

## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

- Investigador (1):** Adelia Gastolomendo Cueva  
DNI: 73225398  
Escuela Profesional/Unidad UNC: Escuela Profesional de Sociología  
**Investigador (2):** Keiko Margot Medrano Tafur  
DNI: 71803436  
Escuela Profesional/Unidad UNC: Escuela Profesional de Sociología
- Asesor:** Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez  
Facultad/Unidad UNC: Facultad de Ciencias Sociales
- Grado académico o título profesional**  
 Bachiller       Título profesional       Segunda especialidad  
 Maestro       Doctor
- Tipo de Investigación:**  
 Tesis       Trabajo de investigación       Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
- Título de Trabajo de Investigación:** Impacto del plan de educación sanitaria ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.
- Fecha de evaluación: 26/09/2024
- Software antiplagio:  TURNITIN       URKUND (ORIGINAL) (\*)
- Porcentaje de Informe de Similitud: 18%
- Código Documento: 3117:385568495
- Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 APROBADO     PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 26/11/2024

<i>Firma y/o Sello Emisor Constancia</i>
  <b>Dra. Doris Teresa Castañeda Abanto</b> Directora de la Unidad de Investigación <hr/> <b>DNI: 26676451</b>

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

## DEDICATORIA

A mi gran familia, en especial a mi madre, Julia Cueva Herrera, por su apoyo constante en mi formación profesional y personal, por ser el impulso y motivo para trabajar día a día en la concretización de mis metas y sueños.

***Adelicia Gastolomendo Cueva***

Quiero dedicar el presente trabajo a mis padres, Agustín y Lourdes por su apoyo incondicional en el logro de mis objetivos y motivarme a seguir adelante cada día en la etapa de mi formación profesional

***Keiko Margot Medrano Tafur***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestro asesor de tesis, Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez por guiarnos en cada proceso de la investigación y a las familias de la localidad de Chumuch-Celendín, quienes son el eje fundamental en este estudio.

***Adelicia Gastolomendo Cueva***

***Keiko Margot Medrano Tafur***

## ÍNDICE GENERAL

RESUMEN .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	viii
CAPÍTULO I .....	16
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	16
1.1. Análisis descriptivo.....	16
1.1.1. Variable 1: Plan educación sanitaria ambiental.....	16
1.1.1.1. Dimensión 1: Conocimientos en hábitos sanitarios.....	16
1.1.1.2. Dimensión 2: Conocimientos en hábitos ambientales.....	25
1.1.2. Variable 2: Hábitos de higiene .....	26
1.1.2.1. Dimensión 1: Comportamientos sanitarios .....	26
1.1.2.2. Dimensión 2: Comportamientos ambientales .....	32
1.2. Análisis inferencial .....	33
1.2.1. Descripción de resultados.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CAPÍTULO II .....	363
DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	363
CONCLUSIONES .....	40
RECOMENDACIONES .....	452
REFERENCIAS .....	463
APÉNDICE .....	485
ANEXOS .....	718

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Prueba de normalidad de datos.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2: Resultados descriptivos hipótesis general.....	31
Tabla 3: Análisis de correlación de hipótesis general.....	31
Tabla 4: Modelo de regresión lineal de hipótesis general.....	32
Tabla 5: Matriz de consistencia.....	49
Tabla 6: Sexo de los encuestados .....	51
Tabla 7: Conocimientos de los momentos en que se deben lavar las manos.....	51
Tabla 8: Conoce los pasos que se debe realizar para lavarse las manos .....	52
Tabla 9: Conoce qué se debe utilizar para lavarse las manos.....	52
Tabla 10: Tipos de agua debe de consumir .....	53
Tabla 11: Orden y limpieza en la vivienda.....	53
Tabla 12: Conocimiento sobre la higiene personal que deben mantener las familias.....	53
Tabla 13: Espacio donde se debe eliminar los residuos sólidos de la casa.....	54
Tabla 14: Técnica de lavado de manos.....	54
Tabla 15: Qué utiliza para lavarse las manos.....	55
Tabla 16: Tipo de agua que consume la familia .....	55
Tabla 17: Vivienda saludable .....	55
Tabla 18: Implementación del rincón de aseo personal con sus principales elementos .....	56
Tabla 19: Higiene personal .....	56
Tabla 20: Espacio donde eliminan los residuos sólidos.....	56
Tabla 21: Base de datos .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Sexo de los encuestados</i> -----	16
Figura 2: <i>Conocimientos de los momentos en que se deben lavar las manos</i> ----	17
Figura 3: <i>Conoce los pasos que se debe realizar para lavarse las manos</i> -----	18
Figura 4: <i>Conoce qué se debe utilizar para el lavado de manos</i> -----	20
Figura 5: <i>Tipo de agua que se debe consumir</i> -----	21
Figura 6: <i>Orden y limpieza en la vivienda</i> -----	22
Figura 7: <i>Conocimiento sobre la higiene personal que deben mantener las familias</i> -----	23
Figura 8: <i>Espacio donde se deben eliminar los residuos sólidos de la casa</i> -----	25
Figura 9: <i>Técnica de lavado de manos</i> -----	26
Figura 10: <i>Qué utiliza para lavarse las manos</i> -----	27
Figura 11: <i>Tipo de agua que consume la familia</i> -----	28
Figura 12: <i>Vivienda saludable</i> -----	29
Figura 13: <i>Implementación del rincón de aseo personal con sus principales elementos</i> -----	30
Figura 14: <i>Higiene personal</i> -----	31
Figura 15: <i>Espacio donde elimina los residuos sólidos</i> -----	32
Figura 16: <i>Ubicación de Cajamarca en el mapa del Perú</i> -----	72
Figura 17: <i>Ubicación de la Celendín en el mapa de Cajamarca</i> -----	72
Figura 18: <i>Ubicación de la localidad de Chumuch en la provincia de Celendín</i> ---	73

## RESUMEN

La investigación se realiza porque se necesita corroborar si el Plan de Educación Sanitaria Ambiental desarrollado durante la ejecución del proyecto de agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch, distrito de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca 2023 ha generado algún impacto en la forma de vivir de las personas beneficiarias, específicamente en sus hábitos de higiene. De la misma forma, de acuerdo a los resultados obtenidos, la información recolectada servirá para estudios posteriores que realice la comunidad investigadora, empresas públicas y privadas formuladoras y ejecutoras de proyectos de agua y saneamiento, ya que, es un tema de interés social y a la fecha la información sobre este tema es escasa en nuestra región. Tiene como objetivo determinar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023. En cuanto a la metodología utilizada en la investigación; es de nivel correlativo, de acuerdo a la profundidad es de nivel descriptivo, de diseño no experimental de corte transversal. La unidad de análisis lo conforman todas las familias beneficiarias y la unidad de observación son los jefes de familia beneficiarias del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023. Como población se tuvo a las 130 familias, de la que se determinó como muestra a 97 familias. Como técnica se utilizó a la encuesta y a la observación, como instrumento se manejó el cuestionario. Para la interpretación de resultados se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. La prueba estadística inferencial se realizó empleando la escala de medición (baremos) y la prueba de regresión lineal. A partir de ello, se afirma que existe un impacto positivo del Plan de EDUSA en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023. Se concluye que el Plan de EDUSA es una herramienta que brinda conocimientos y entre más se los capacita a las familias, mejores hábitos de higiene practican.

**Palabras clave:** Educación Sanitaria Ambiental, higiene personal, hábitos de higiene, calidad de vida, conocimientos de hábitos ambientales, conocimientos sanitarios, agua potable y saneamiento básico.

## INTRODUCCIÓN

En el mundo en el que vivimos, la educación sanitaria ambiental, es considerada como el proceso de promoción de prácticas saludables de higiene, de acuerdo con las necesidades de un individuo, la familia o la comunidad (De la Guardia y Ruvalcaba, 2019). Sin embargo, en las sociedades contemporáneas no son practicadas de manera adecuada, en ocasiones por el desconocimiento, falta de orientación y el difícil acceso a los servicios de agua y saneamiento. Por lo que, es necesario promover estos hábitos tanto de higiene, cuidado de los ambientes del hogar y del entorno, el consumo de agua segura y lavado de manos, de ese modo, prevenir diversos tipos de enfermedades infecciosas, las cuales existen a partir de la carencia de una educación sanitaria ambiental.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y la Organización Mundial de la salud (2019) en un informe dan a conocer que miles de millones de personas en todo el mundo aún carecen de acceso a agua y productos de higiene: se estima que 2 200 millones de personas carecen de acceso a agua potable limpia y 3 000 millones carecen de infraestructuras elementales para poder realizar el lavado de manos de manera adecuada. Al no contar con estos servicios, la población no practica una adecuada higiene y al no practicarla, son las personas los agentes de transmisión de afecciones. En todo el mundo, 9.000 personas mueren cada día por diarrea y enfermedades respiratorias relacionadas con la mala higiene de las manos. (Infobae, 2020).

En cuanto a América Latina y el Caribe, la falta de higiene viene siendo un problema, ya que, acarrea consecuencias no favorables para la salud. Esta falta de higiene indica los malos hábitos sanitarios de las personas, sin embargo, esto tiene sus causantes; ausencia de educación sanitaria ambiental y el difícil acceso a los servicios de agua y saneamiento. En la región son 161 millones de personas que no tienen acceso adecuado a agua potable, 1 de cada 4 personas no tiene acceso. Es así que, la Organización Panamericana para la Salud (OPS) y la OMS (2022), manifiestan que, el agua insalubre provoca enfermedades como diarrea, intoxicaciones y desnutrición que afectan a los más vulnerables, especialmente a los niños. Del mismo modo, indican que, se aproxima que 7 600 niños menores de 5 años mueren anualmente por enfermedades diarreicas en América. Los países con mayores porcentajes de mortalidad en niños menores de 5 años a raíz de esta enfermedad son: Haití con un 23%, Guatemala con un 10%, Bolivia con un 7% y Venezuela con un 5%.

En cuanto a Perú, sobre todo en las zonas rurales en situación de pobreza y pobreza extrema hay una gran carencia sobre prácticas de hábitos de higiene

saludable. Una de las causas es que, son una gran minoría los que acceden al servicio de agua potable y segura. La población que accede al servicio de agua potable de forma segura gestionada según la Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza (2022), reporta un valor de 40.6% a nivel nacional, 50.7% en el ámbito urbano y 2.7% en el ámbito rural. En tanto en un informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020) nos da a conocer que el 23,7% de la población de la zona rural no tiene acceso al agua por red pública, por lo que, el 15% de estos consumen agua de acequia, río o manantial. En consecuencia, se entiende que, este tipo de agua debido a su procedencia no es apta para el consumo humano, sin embargo, no habiendo otra opción, los integrantes de las familias se ven en la necesidad de usarlo para uso doméstico, trayendo consigo diversas enfermedades. Dando como resultado a un total de 192 711 casos de enfermedades diarreicas agudas (EDA), dentro de ellas se registraron 7 muertes durante el año 2021. Estas cifras tuvieron un aumento durante el 2022, donde se alcanzó una cifra de 229 091 casos de EDAs y 8 muertes (Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades, 2022).

Ahora bien, en cuanto al ámbito de estudio como es la localidad de Chumuch, perteneciente al distrito de Chumuch, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca, según datos obtenidos del personal de salud que laboran en el Centro de Salud de Chumuch, el 50% de los asegurados son afectados con EDAs y el 66.67% con infecciones estomacales, enfermedades que son causadas por la falta de higiene y el consumo de agua insegura, traducido en la ausencia de prácticas en Educación sanitaria ambiental en los pobladores del lugar. Uno de los principales problemas del de la localidad de Chumuch, es que los pobladores desconocen sobre la importancia de la Educación Sanitaria Ambiental dentro de las familias y esto se puede evidenciar claramente en el modo o estilo de vida que tienen cada uno de los beneficiarios.

En cuanto a la revisión bibliográfica relacionado a las variables de estudio; Plan de Educación sanitaria ambiental y Hábitos de higiene, se halló las siguientes investigaciones. Pacahuala (2022) en su estudio realizado sobre educación sanitaria, tuvo como objetivo determinar la relación de la educación sanitaria sobre la prevención del dengue y las condiciones de saneamiento básico. Los resultados obtenidos difirieron significativamente, con un 74 % (20) de madres mejorando su conocimiento sobre las medidas de prevención y control del dengue a través de la educación sanitaria, y un 18 % demostrando resultados efectivos, lo que sugiere que se están cuidando mejor a sí mismos y a sus familias. Por ende, se llegó a la conclusión de que hay una relación directa entre las variables de estudio. El fortalecimiento de las estrategias de educación sanitaria incrementaría las

oportunidades para conocer sobre prevención y condiciones sanitarias de la vivienda frente al dengue.

Misahuaman (2021) en su investigación sobre estrategias de educación y prácticas sanitarias, se planteó como objetivo determinar la relación de las estrategias de la educación sanitaria en la mejora de las conductas sanitarias de las familias. La investigadora llegó a las siguientes conclusiones: que hay una fuerte relación entre las estrategias de educación sanitaria y la mejora las conductas sanitarias de la población de Ogoriz, distrito de San Juan, Cajamarca. Del mismo modo se observó que hay una relación significativa entre los conocimientos de hábitos sanitarios y las prácticas sanitarias.

Córdova y Guerrero (2021) investigaron sobre Educación sanitaria, planteándose como objetivo elaborar la propuesta de Educación sanitaria en proyectos de saneamiento. En la investigación se llegó a la siguiente conclusión: durante las visitas a las 35 viviendas, observaron que existe un gran desconocimiento de los hábitos sanitarios, como causales indica que no han tenido una buena capacitación, sumado a ello es que cuando se realizaban las capacitaciones había un ausentismo o desinterés por estar ocupados en sus labores. Tomando como base estas debilidades se elaboró la propuesta de Educación sanitaria en el caserío de Comenderos Alto, provincia de Huancabamba, Piura.

Del mismo modo, se dan a conocer el objetivo general de la investigación; Determinar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023, y los objetivos específicos; (1) Describir el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los conocimientos sobre hábitos sanitarios de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023”, (2) Determinar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los conocimientos sobre hábitos ambientales de las personas beneficiarias del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023, (3) Identificar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en el comportamiento sanitario de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023 y (4) Determinar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en el comportamiento ambiental de las personas beneficiarias del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.

En tal sentido, se tomaron teorías para cada variable, de ese modo dotarle de un carácter científico a la investigación. La teoría funcionalista propuesta por Durkheim utiliza un modelo orgánico de sociedad, donde el concepto de función se utiliza para explicar la relación entre el todo que viene a ser el organismo y sus diversas partes que son los órganos. Esta teoría sostiene que la sociedad es un sistema funcional, integrado y coherente. Está conformada por individuos, grupos e instituciones, donde cada persona tiene un rol social, aprenden normas, costumbres y valores a través de procesos de socialización que le permiten integrarse a la sociedad y a su vez mantener el orden social, de lo contrario se generaría el desorden o como el mismo Durkheim lo denominó una anomia social. Esta teoría en la investigación permitió vislumbrar sobre cómo es que los miembros de la sociedad, que vienen a ser parte de una familia, adoptaron nuevas costumbres o hábitos a partir de la socialización de conocimientos de Educación Sanitaria, los cuales van a formar parte de su cultura permitiéndoles mejorar sus hábitos de higiene y por ende su calidad de vida. Así mismo, con la teoría funcionalista se comprendió que para lograr el mismo objetivo que es de cambiar hábitos de higiene en los beneficiarios del proyecto se tiene que trabajar articuladamente, ya que tienen un rol y forman parte fundamental de la sociedad.

Además, se consideró la teoría de la acción social de Max Weber, quien indica que dentro de las diferentes sociedades el individuo interactúa con sus semejantes, para ello desarrolla diferentes acciones, acciones que para Weber adoptan una naturaleza social si está enfocado u orientado a afectar las acciones de las demás personas. Por ende, no todas las acciones son sociales, se necesita una intención de por medio a lo que Weber denomina sentido subjetivo. Weber en su teoría da a conocer cuatro tipos de acciones sociales: (a) Acción afectiva, es la acción que se mueve por los sentimientos y emociones; (b) Acción tradicional, es la acción que se realiza con base en las costumbres que posee una persona; (c) Acción racional con arreglo a fines, acción movida por una finalidad; (c) Acción racional con arreglo a valores. A partir de esta teoría, se entiende y analiza los cambios de comportamientos de los integrantes de las familias de acuerdo al contexto social y el sentido subjetivo que tiene cada acción.

Así mismos, la teoría del cambio de comportamiento e higiene de German Sturzwegger, quien afirma que la finalidad del cambio de comportamiento es transformar un hábito o una rutina de la manera más rentable posible. Este cambio se da en tres pasos. El primero se da cuando se inspira a la persona a adoptar una nueva práctica. Esta inspiración se va a lograr a través de capacitaciones y charlas. Segundo, se parte desde la inspiración hacia la acción, es decir, llevar a la práctica los conocimientos siendo conscientes. Finalmente, se debe buscar que esas

acciones trasciendan, es decir, que las nuevas acciones adoptadas deben ser permanentes o sostenibles en el tiempo. Desde su enfoque indica que para inspirar, activar y hacer sostenible un comportamiento es necesario tomar en cuenta los incentivos o estímulos para el cambio y los obstáculos que puedan intervenir de manera negativa para que se adopten nuevas prácticas. Además, menciona que, cuando se visita una comunidad, lo primero que se hace es identificar los comportamientos de las personas que lo habitan, ya que, es un punto clave para ser modificados durante el desarrollo de un proyecto de agua y saneamiento. La teoría en esta investigación permitió comprender el proceso de un cambio de comportamiento en las familias beneficiarias del proyecto de agua potable y alcantarillado. Pues, estos cambios de las personas son imprescindibles para mantener la sostenibilidad de un proyecto y mejorar los estilos de vida. Por ende, es necesario llevar a la práctica o acción los conocimientos sobre Educación sanitaria, tomando como primer punto a la inspiración, porque si se los provee de los servicios necesarios y no accionan, los beneficios en la salud que se buscan serán nulos.

De igual forma, se tomó la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, concibe a los seres humanos como organismos biológicos, racionales y pensantes, por ende, se afirma que las personas tienen la oportunidad de reflexionar sobre sí mismas y su entorno, simbolizar sus experiencias y usar creaciones simbólicas (ideas, palabras) para pensar, comunicar y dirigir esfuerzos para hacer lo que es bueno para ellos mismos y para los demás, de ese modo, mantener la vida, la salud y el bienestar. Para Orem, el autocuidado está enfocado en conjunto de acciones que los individuos realizan para sí mismos, de manera intencionada, el cual es conseguir su bienestar. La teoría en la investigación sirvió para comprender las acciones que realizan los beneficiarios del proyecto, acciones que son aprendidas durante la convivencia dentro de la sociedad, ya sea en la escuela, familia y amigos. Las acciones que realizan las personas por su práctica constante a la larga se transforman en hábitos, hábitos que vienen a formar parte de sus costumbres y estos contribuyen en su salud. En todas estas acciones, es sumamente importante la voluntad, entendida como la capacidad de realizar acciones haciendo uso de su libertad. Dentro del conjunto de acciones sobre el autocuidado se mencionan los siguientes: el cepillado de dientes, lavado de manos y aseo personal del cuerpo.

Además, según la teoría del entorno de Florence Nightingale, considera que el entorno saludable de las viviendas y la forma en que viven las personas en situación de pobreza influyen en la salud, ya sea positiva o negativamente, de acuerdo al estado en que mantengan el ambiente físico. Además, sostiene que las intervenciones adecuadas en el medio ambiente pueden prevenir enfermedades.

Incluye aspectos sociales y emocionales, sin embargo, se centra en los aspectos físicos que tiene como elementos al agua potable, aire puro, higiene. Considera estos elementos dentro del entorno para prevenir enfermedades y mantener una buena salud. El agua potable es otro punto importante en la teoría de Nightingale, siendo este en la actualidad uno de los servicios básicos con los que deben contar una población. Mantener una buena higiene, tanto del ambiente como de la persona y el consumo de agua segura en parte depende de sí se cuenta con este servicio o no. Esta teoría contribuyó en la investigación en analizar las acciones de los beneficiarios con respecto al cuidado que deben tener dentro de la vivienda, el entorno y el cuidado del medio ambiente.

Dentro de este apartado, también damos a conocer la hipótesis como respuesta tentativa a la investigación: Existe un impacto positivo del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.

En cuanto al marco conceptual, el Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento ha implementado el componente social durante la ejecución de los proyectos de agua y saneamiento rural, dentro del cual está desarrollar el plan de Educación sanitaria ambiental con la finalidad de la sostenibilidad y adopción de hábitos sanitarios por parte de los habitantes del lugar donde abarcan los proyectos. La Educación sanitaria ambiental es un proceso de sensibilización, desarrollo de capacidades y apoyo a las familias usuarias durante la implementación de proyectos de infraestructura de agua potable y saneamiento para garantizar hábitos de higiene saludables y la higiene en el hogar y en el medio ambiente (Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, s.f.).

Hábitos sanitarios, los hábitos sanitarios son aquellas prácticas que se realizan para tener una mejor salud y a su vez elevar la calidad de vida. Gonzáles y Larrieur (2019) manifiestan que, la higiene personal es más que solo asearse el cuerpo, cepillarse los dientes y lavarse las manos, también involucran el uso de la ropa limpia y en buen estado, cubrir la boca cuando se va a toser y mantener las uñas limpias.

Los hábitos ambientales son las prácticas o conductas que se adoptan en relación al medio ambiente, estas son repetidas en las actividades diarias o cotidianas, pasado un tiempo se van convirtiendo en acciones automáticas o espontáneas, (Aguas, Estrada, y Meza, 2015). Por ejemplo, algunas acciones sobre los hábitos ambientales son las siguientes: usar un paso para el cepillado de dientes, esto va a permitir usar de modo racional el agua, clasificar los residuos

sólidos, verificar las conexiones de los grifos para evitar ser desperdiciar el agua y no botar la basura por los alrededores.

Hábitos de higiene, un hábito es considerado como un comportamiento que se repite de manera constante; es una acción automática o rutina que requiere poco razonamiento. En general, es un proceso de aprendizaje (Araujo, 2011). Los hábitos de higiene vienen a ser las acciones repetidas de limpieza del cuerpo, vestimenta y entorno. El Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (s.f.) considera que, la higiene está diseñada para mantener la salud y prevenir enfermedades, por lo que, se deben cumplir algunos criterios o hábitos higiénicos tanto en la vida personal de cada uno, como en la vida familiar, en el trabajo, escuela y sociedad.

En cuanto a la metodología, el nivel de investigación es correlativo, por su profundidad es descriptivo, según Egg (1995) el nivel descriptivo se basa en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más distintivos. Es de diseño no experimental de corte transversal, Hernández y otros (2008) nos mencionan que “en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observa situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (p. 205). Como unidad de análisis se tuvo a las familias beneficiarias y cómo unidad de observación a cada uno de los jefes de familia beneficiarias del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de la localidad de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023. La población estuvo compuesta por 130 familias del que se determinó una muestra de 97 familias. Como técnica se utilizó a la encuesta. El instrumento empleado fue el cuestionario. El instrumento fue tomado de dos autores; Raquel Marleny Misahuaman del Campo y Ministerio de Vivienda, Construcción y saneamiento. Para el procesamiento de datos se utilizó el software Excel versión 2111 y el paquete estadístico SPSS versión 26, y para la interpretación y análisis de los resultados se empleó la estadística descriptiva e inferencial.

La investigación está estructurada en dos capítulos: El Capítulo I se encuentra integrado por los resultados de la investigación, lo que abarca el análisis descriptivo y el análisis inferencial. El Capítulo II, está compuesto por la discusión de resultados de la investigación, seguido de las conclusiones, recomendaciones, referencias usadas en la investigación, apéndice y anexos.

Cabe mencionar que, durante el desarrollo de la investigación se presentaron ciertas limitaciones. Una de ellas fue la información no actualizada respecto a las variables estudiadas, además de ser escasa referente al tema, otra

limitación fue el difícil acceso y la escasa movilidad para trasladarse al lugar donde se aplicó los instrumentos de investigación.

## CAPÍTULO I

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Análisis descriptivo

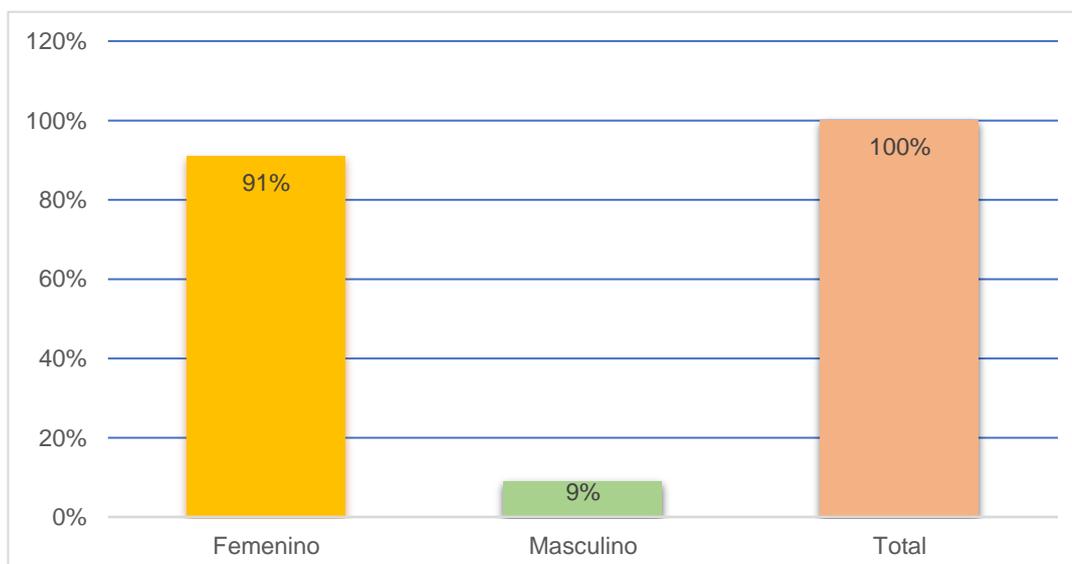
##### 1.1.1. Variable 1: Plan educación Sanitaria Ambiental

##### 1.1.1.1. Dimensión 1: Conocimientos en hábitos sanitarios

Los resultados descritos a continuación son el producto de la aplicación del cuestionario a las 97 familias beneficiarias del proyecto agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca:

#### Figura 1

*Sexo de los encuestados*



*Fuente: Elaboración propia.*

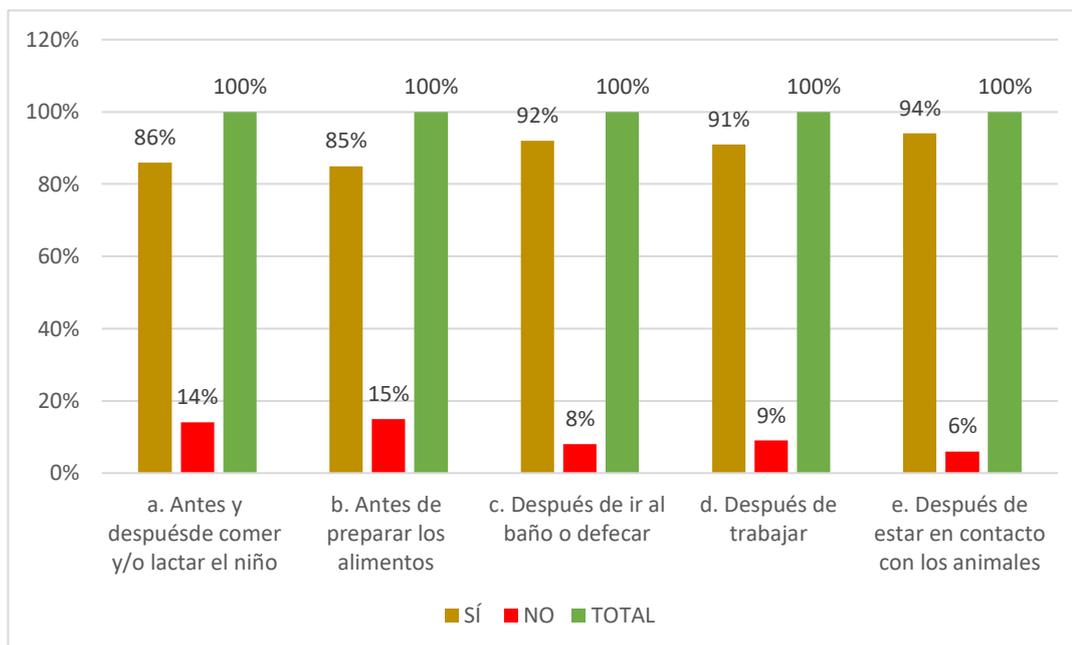
#### **Descripción.**

En la figura 1, nos presenta el sexo de los encuestado de la localidad de Chumuch, de la provincia de Celendín, en este sentido se entiende por sexo femenino a las mujeres y sexo masculino a los varones. Según la figura anterior se evidencia que de los encuestados el 91% es de sexo femenino y el 9% es de sexo masculino. En este sentido se analiza que en el distrito de Chumuch la gran mayoría de mujeres de dedican al cuidado del hogar y los varones salen a trabajar para sustentar las necesidades de los miembros de sus familias. Además, las mujeres han sido los actores claves durante el desarrollo del Plan de educación sanitaria ambiental durante la ejecución del proyecto en el 2022, siendo ellas las amas de casa y encargadas de todo lo

que concierne a la limpieza e higiene, tanto de la vivienda como de los miembros de la familia.

**Figura 2**

*Conocimientos de los momentos en que se deben lavar las manos*



*Fuente: Elaboración propia.*

### **Descripción.**

En la figura 2, se describe los momentos claves del lavado de manos, como son: Antes y después de comer y/o lactar al niño, antes de preparar los alimentos, en ese sentido, cuando la madre de familia va a realizar la actividad de cocinar, manipular los ingredientes se tiene que lavar las manos, también es otro momento clave después de ir a los servicios higiénicos o al baño, este es un hábito importante que las familias lo tienen que practicar para prevenir enfermedades infecciosas, así mismo después de realizar las labores de la casa, como limpiar, ver los animales como los cuyes, las gallinas, las vacas también se tienen que lavar las manos.

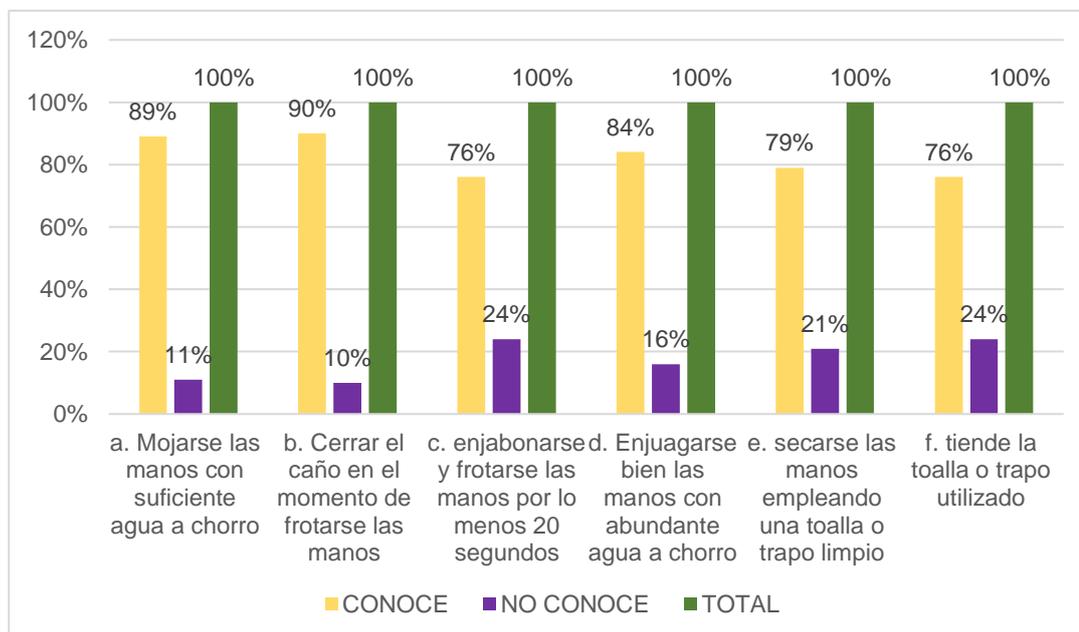
Según la figura anterior se muestra que, el 86% de los encuestados afirman conocer que se deben de lavar las manos antes y después de comer y/o lactar al niño, sin embargo, el 14 % dice no tener conocimiento. El 85% conoce que se debe lavar las manos antes de preparar los alimentos, empero el 15% no conoce acerca de este momento de lavado de manos. El 92% conoce que se debe lavar las manos después de ir al baño o defecar,

pero el 8% desconoce sobre este momento de lavado de manos. El 91% conoce que se debe lavar las manos después de trabajar y sólo el 9% desconoce sobre este momento de lavado de manos. Por último, el 94% afirma conocer que se debe de lavar las manos después de estar en contacto con los animales, en cambio, es el 6% de los encuestados que dicen no conocer este paso.

El desconocimiento de las familias encuestadas acerca de los momentos claves del lavado de manos, se debe a que no estuvieron presentes cuando el Gestor Social desarrolló los talleres o sesiones acerca de los momentos claves del lavado de manos, así mismo para otro porcentaje de las familias consideran que no es importante capacitarse en estos temas, en el momento en el que estaba desarrollando el proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el año 2022.

**Figura 3**

*Conoce los pasos que se debe realizar para lavarse las manos*



Fuente: *Elaboración propia.*

**Descripción.**

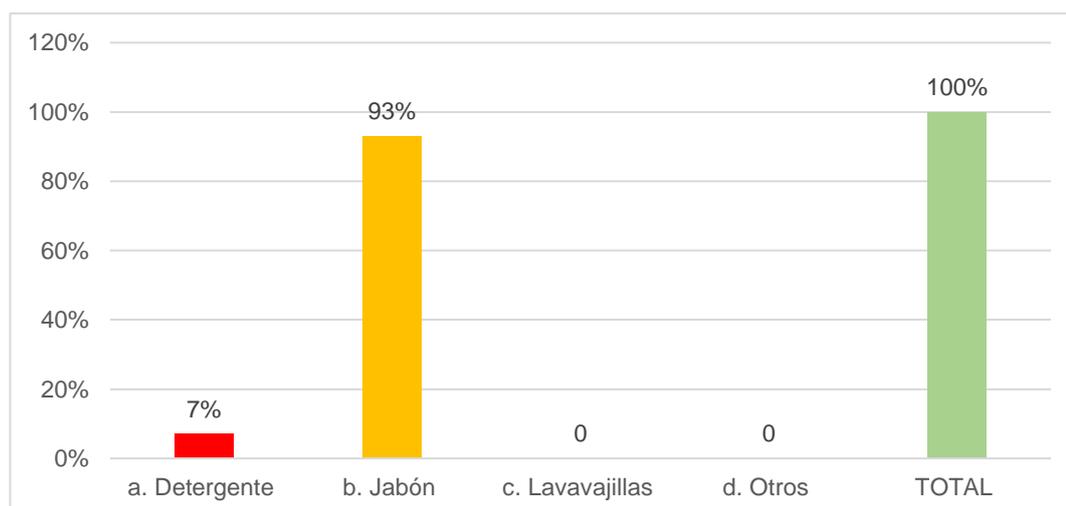
En la figura 3, se describe de los pasos correctos del lavado de manos, teniendo seis pasos, el primero es mojarse las manos con agua a chorro, antes de ello sacarse los anillos o pulseras si lo tuviera, segundo frotarse las manos con el agua a chorro, tercero enjabonarse y frotarse dedo por dedo, luego las palmas de las manos por un tiempo de 20 segundos,

cuarto enjuagarse las manos con agua a chorro, quinto secarse las manos con una toalla limpia, no sobre la ropa o el cabello, porque se volvería a contaminar de alguna bacteria o virus, quinto tienda la toalla para evitar la propagación de hongos y ácaros.

Según la figura se muestra, que el 89% de los encuestados afirma conocer que se debe mojar las manos con suficiente agua a chorro al momento de lavarse las manos y el 11% dice no conocer. El 90% de los encuestados afirma conocer que se debe cerrar el caño en el momento de frotarse las manos, sin embargo, se tiene a un 10% que desconoce esta técnica. El 76% dice conocer que se debe enjabonar y frotar las manos por lo menos 20 segundos, pero es el 24% que no tiene conocimiento sobre esta técnica. El 84% conoce que se debe enjuagar las manos con abundante agua a chorro para que estas queden limpias, empero el 16% afirma conocer esta técnica de lavado de manos. Además, el 79% de los encuestados afirma conocer que se debe secar las manos empleando una toalla o trapo limpio, contrario a esto, es el 21% que desconoce esta técnica. Finalmente, un 76% conoce que la toalla o trapo usado debe tenderse para evitar la proliferación de bacterias y hongos, y sólo el 24% desconoce este paso de lavado de manos. El desconocimiento de estas personas encuestadas acerca de la técnica de lavado de manos, se debe a que no estuvieron presentes cuando el Gestor Social desarrolló los talleres o sesiones acerca de la técnica de lavado de manos, así mismo las familias de la localidad de Chumuch no tienen el habito de lavarse las manos constantemente, en la temporada donde se estaba desarrollando el proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022.

## Figura 4

Conoce qué se debe utilizar para el lavado de manos



Fuente: Elaboración propia.

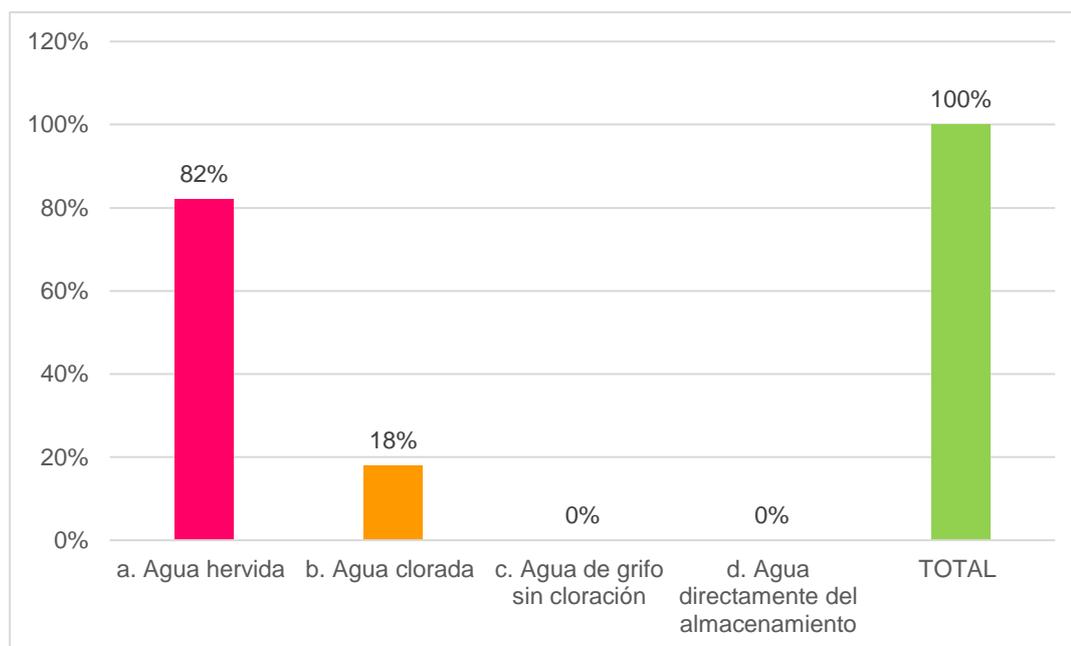
### Descripción.

Se visualiza en la figura 4, que las familias del distrito de Chumuch tienen el conocimiento que para un correcto lavado de manos y de desinfección se tiene que utilizar, detergente o hace, como lo conocen en la zona rural, jabón ya sea de lavar ropa o líquido y ayudín sustancia que utilizan para sacar la grasa de los utensilios y vajilla de la cocina.

La figura anterior, muestra que, de las 97 familias encuestadas, se obtuvo los siguientes resultados: el 7% afirma que se debe lavar con detergente, lo cual es errado, porque el detergente tiene sustancias fuertes que puede irritarte la piel, en ese sentido, se infiere que desconocen con qué se debe lavar las manos. Sin embargo, tenemos a un 93% que dice que se debe utilizar jabón para lavarse las manos, siendo el insumo correcto para eliminar las bacterias y virus de las manos, por lo que se deduce que la gran mayoría de familias, conocen acerca del producto que se debe usar para el correcto lavado de manos. Se analiza también que el desconocimiento de estas familias encuestadas acerca de lo que se debe utilizar para el lavado de manos, se debe a que no estuvieron presentes cuando el Gestor Social desarrolló los talleres o sesiones cuando se estaba desarrollando el proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022.

**Figura 5**

*Tipo de agua que se debe consumir*



*Fuente: Elaboración propia.*

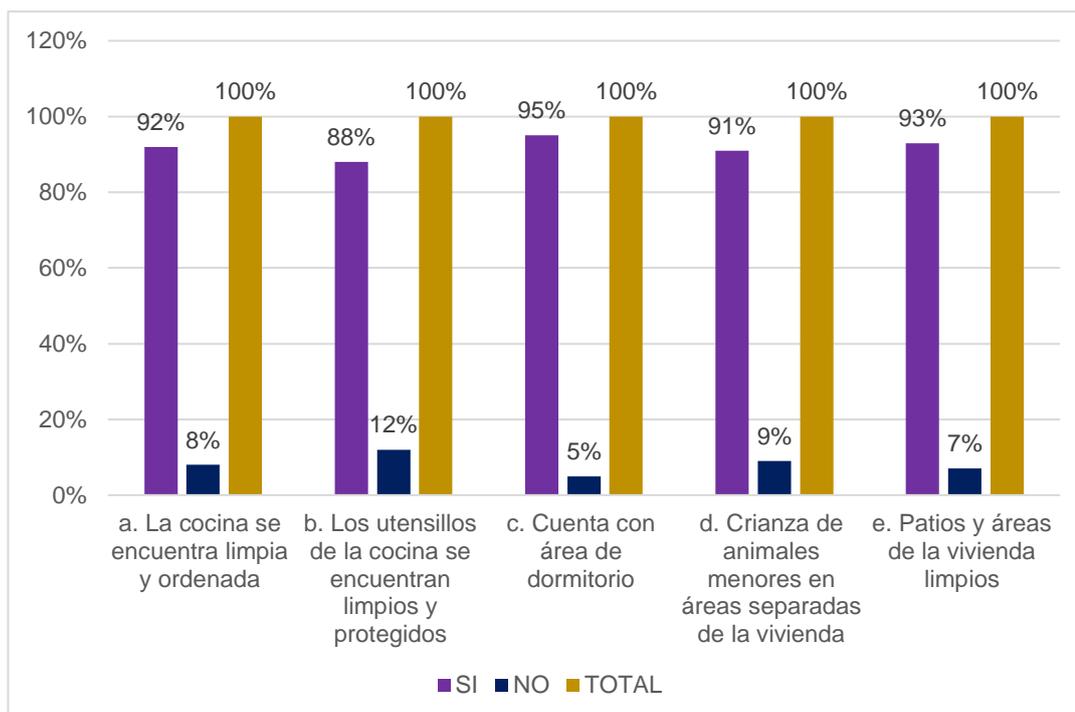
**Descripción.**

En la figura 5, se describe sobre el tipo de agua que es consumida por las familias de la localidad de Chumuch, en ese sentido consumen agua hervida, acción que realizan las madres dentro de su hogar, agua clorada se refiere al consumo directo de la red principal, el agua de grifo sin cloración consiste cuando las localidades no cuentan con un sistema de cloración y el agua directamente del almacenamiento es el agua que se guarda en depósitos.

Según la figura anterior, se observa que, de los 97 encuestados se obtuvo los siguientes resultados: el 82% afirma que se debe consumir agua hervida y el 18% dice que se debe consumir agua clorada. Ambos tipos de agua; hervida y clorada, son aptos para el consumo humanos. Entonces se deduce que los 97 encuestados conocen el tipo de agua que deben de consumir para así evitar enfermedades infecciosas en el organismo. Estos conocimientos fueron adquiridos del Gestor social que desarrolló talleres de sensibilización acerca del tema del consumo de agua segura, así mismo los encuestados fueron los participantes de estas sesiones durante la ejecución del proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022.

**Figura 6**

*Orden y limpieza en la vivienda*



*Fuente: Elaboración propia.*

**Descripción.**

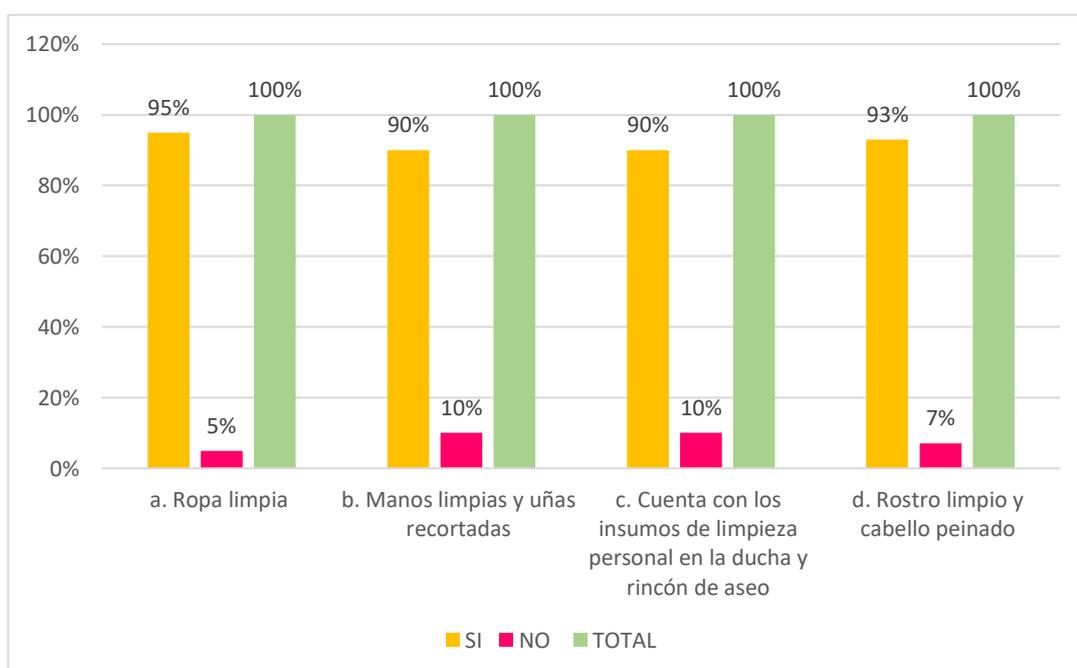
En la figura 6, se presenta los elementos que determinan el orden y la limpieza dentro de la vivienda, conocido como una vivienda saludable, es decir que las familias tienen el conocimiento de una forma adecuada dentro de la vivienda, en ese sentido una cocina se encuentra limpia y ordenada, se refiere a que el ambiente este sin residuos en el piso, sean orgánicos o inorgánicos, sin cosas que no pertenezcan a la cocina, como zapatos, escobillas, pasta dental; otro elemento se refiere a los utensilios limpios y protegidos es decir, cuando los utensilios están en su respectivo lugar, en cuchareros, reposteros, tazones correctamente cubiertos por un mantel, también las viviendas deberían de contar con dormitorios con camas limpias y tendidas, la crianza de los animales no deberían de realizarse dentro de la cocina ni de los dormitorios, al contrario estos animales deberían de criarse en las áreas separadas de la vivienda, para evitar el mosquito, así mismo también es importante que las familias de la localidad de Chumuch tengan dentro de su vivienda áreas verdes y limpias.

En la figura anterior se observa que, de los 97 encuestados se obtuvo los siguientes resultados: el 92% afirman que la cocina se debe encontrar limpia y ordenada, sin embargo, el 8% afirma lo contrario. El 88% de los encuestados, siendo la mayoría, afirman que los utensilios en la cocina deben estar limpios y protegidos, ya que, eso evita que las moscas se posen en estos, lo que a la larga pueden causar enfermedades, sin embargo, el 12% desconoce sobre este aspecto

a tener en cuenta en la vivienda. El 95% afirma que una vivienda debe contar con dormitorio, pero el 5% dice que desconoce sobre esto. El 91% menciona que se deben criar los animales menores en áreas separadas de la vivienda para evitar las enfermedades a raíz de las heces, no obstante, el 9% dice desconocer. Por último, el 93% de los encuestados afirman que se debe mantener los patios y áreas de la vivienda limpios, contrario a esto, el 75% afirma desconocer este aspecto de la vivienda. En la gráfica se evidencia que de las familias encuestadas la gran mayoría cuentan con dormitorio y cocina, esto se debe a que en la localidad de Chumuch las viviendas son grandes de espacio, con muchas habitaciones y patios. Según el análisis y de acuerdo con los resultados referente a la pregunta sobre orden y limpieza en la vivienda, se deduce que las familias del distrito de Chumuch tienen el conocimiento referente al tema, esto se debe a la intervención de algunos programas sociales como FONCODES y JUNTOS, intervenciones sociales, que aportan con el reforzamiento de sus capacidades a través de las diferentes actividades, como cocinas mejoradas, biohuertos, vivienda saludable, mejora de las cadenas productivas de chanchos, gallinas y cuyes. Los conocimientos adquiridos sobre los aspectos que se deben tener en cuenta para una vivienda saludable fueron adquiridos de los talleres del Plan Edusa, desarrollados durante la ejecución del proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022.

**Figura 7**

*Conocimiento sobre la higiene personal que deben mantener las familias*



Fuente: *Elaboración propia.*

### **Descripción.**

En la figura 7, se presenta a cerca del conocimiento que deberían de tener las familias, acerca de la higiene personal, dentro de las acciones más importantes de higiene tenemos a la ropa limpia, manos limpias y uñas recortadas, ya que con las manos manipulamos todos los objetos y las uñas no recortadas se presta un lugar para la proliferación de virus y bacterias, es importante que las familias de Chumuch conozcan sobre el rincón de aseo, actividad que consistente en que las familias tengan un espacio en donde pueda estar las toallas de ducha, la pasta dental, el peine, el champo, los cepillos, correctamente protegidos y limpios, en ese sentido también se tiene que tener en cuenta la apariencia del rostro y del cabello, es decir el rostro limpio y el cabello cepillado y evitar enfermedades.

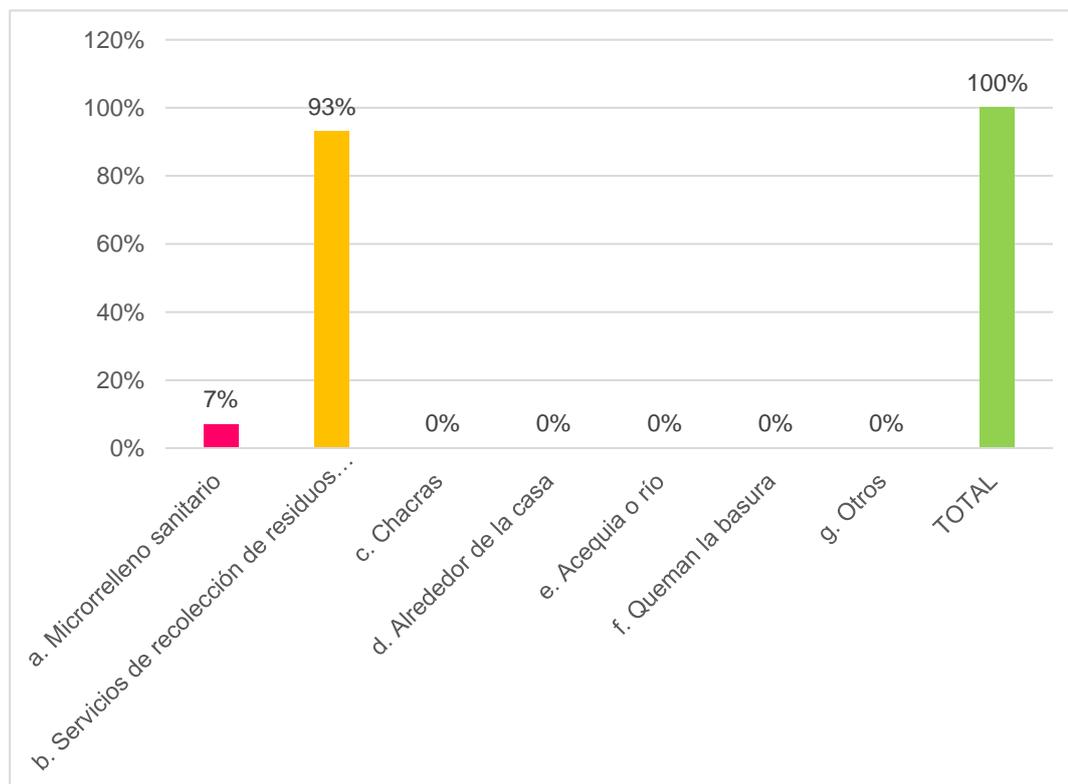
En la figura anterior se visualiza que, de los 97 encuestados se obtuvo los siguientes resultados: el 95% afirma que los miembros de la familia deben mantener la ropa limpia, porque eso es parte de mantener una buena higiene, sin embargo, el 5% menciona desconocer sobre este aspecto de la higiene. El 90% afirma conocer que se deben mantener las manos limpias y uñas recortadas, no obstante, el 10% dice desconocerlo. Así mismo, el 90% afirma conocer que se debe implementar los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo, empero es el 10% que desconoce sobre este aspecto. Por último, el 93% de los encuestados aseveran que se debe mantener el rostro limpio y cabello peinado, esto permite que se mantenga una buena higiene, contrario a esto, el 7% dice desconocer sobre este aspecto de la higiene personal.

Según el análisis las familias de Chumuch si tienen el conocimiento de la importancia de tener la ropa limpia, el rostro y el cabello peinado, porque están trabajando en la sensibilización de forma articulada. El desconocimiento de los encuestados sobre los aspectos que se deben de tener en cuenta para mantener una buena higiene personal, es la causa de no haber asistido a los talleres del Plan Edusa, que fueron desarrollados durante la ejecución del proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022.

### 1.1.1.2. Dimensión 2: Conocimientos en hábitos ambientales

**Figura 8**

*Espacio donde se deben eliminar los residuos sólidos de la casa*



*Fuente: Elaboración propia.*

#### **Descripción.**

En la figura 8, se presenta los conocimientos de las familias de la localidad de Chumuch con respecto a la eliminación de los residuos sólidos, la Municipalidad Distrital de Chumuch, cuentan con micro rellenos sanitarios, que es una técnica de disposición final de los residuos sólidos, que no causa molestia ni peligroso, son áreas ubicadas en la superficie, en donde se depositan los residuos sólidos después de haber recibido un tratamiento. Las familias de Chumuch así mismo en su gran mayoría practican el reciclaje de residuos sólidos, haciendo practica de las tres R, esto evidencia que las familias si tienen una conciencia ambiental.

En la figura anterior, se visualiza que, de las 97 familias encuestadas se obtuvo los siguientes resultados: el 7% afirma que los residuos sólidos generados por los integrantes de las familias deben ser dispuestos en el microrrelleno y el 93% asevera que los residuos sólidos deben ser entregados al servicio de recolección de residuos sólidos, ya que en su distrito cuentan con ese servicio. Según el análisis de la tabla y lo estudiando

es necesario recalcar que ambas opciones de disposición sanitarias de residuos sólidos son correctas, de esa manera se evita contaminar el medio ambiente. Los conocimientos adquiridos sobre dónde se deben eliminar los residuos sólidos fueron adquiridos de los talleres del Plan Edusa, desarrollados durante la ejecución del proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022.

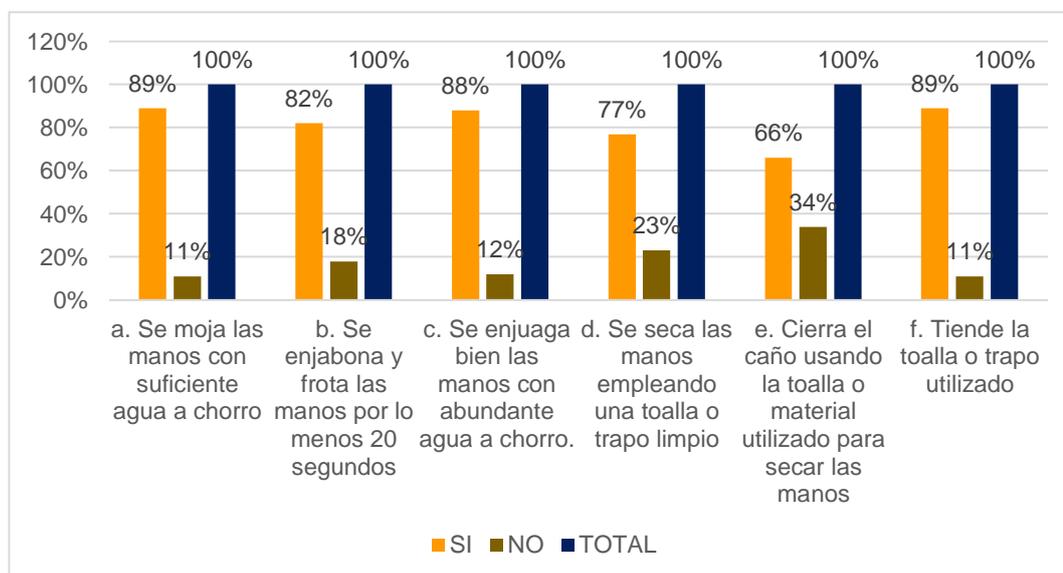
## 1.1.2. Variable 2: Hábitos de higiene

### 1.1.2.1. Dimensión 1: Comportamientos sanitarios

Los resultados que se dan a conocer a continuación referente a la variable Hábitos de higiene provienen de la guía de observación realizada a las familias que son beneficiarias del proyecto Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca.

**Figura 9**

*Técnica de lavado de manos*



*Fuente: Elaboración propia.*

### **Descripción.**

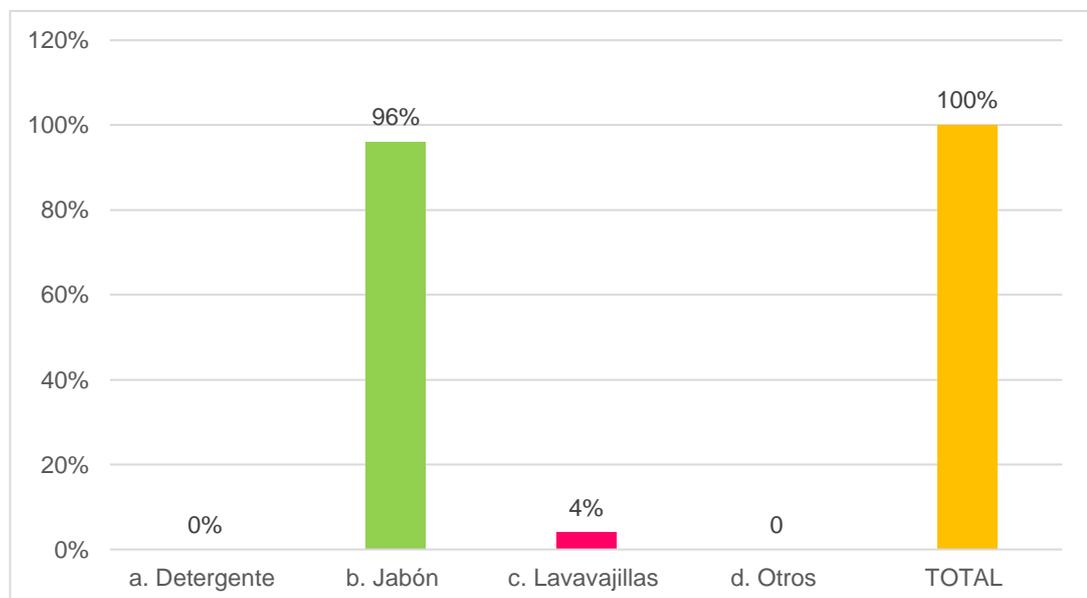
En la figura 9, se presenta la práctica de la técnica del correcto lavado de manos, en donde se observó a 97 familias, si realizan cada uno de los seis pasos del lavado de manos, primero se moja con agua a chorro, segundo se enjabona y se frota por 20 segundos, tercero se enjuaga bien las manos, cuarto se seca las manos empleando una toalla o trapo limpio, quinto cierra el caño usando, sexto tiende la toalla después de utilizarlo, son

hábitos que se deberían de interiorizar en el cerebro de las familias, para evitar enfermedades.

En ese sentido en la figura anterior, de las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, al momento de lavarse las manos el 89% se moja las manos con suficiente agua a chorro, sin embargo, el 11% no realiza este paso. El 82% se enjabona y frota las manos por lo menos 20 segundos, de lo contrario sucede con el 18% que no ejecuta este paso. El 88% se enjuaga las manos con abundante agua a chorro, empero el 12% no se enjuaga las manos con abundante agua, por lo que se infiere que no se realiza un correcto lavado de manos. El 77% de las familias observadas, después de lavarse las manos se las seca empleando una toalla o trapo limpio, inverso a esto sucede que el 23% no se seca las manos después de haberse lavado. Además, el 66% cierra el caño usando la toalla o trapo utilizado para secarse las manos y el 34% cierra el caño sólo con la mano. Finalmente, se observó que el 89% tiende la toalla o trapo utilizado para secarse las manos, esto con la finalidad de evitar la proliferación de hongos y bacterias. Según el análisis de los datos las familias de Chumuch no tienen el hábito de secarse con una toalla, así mismo tampoco secarla, esto se debe a que las familias de la zona rural tienen el hábito de lavarse las manos, pero se secan sobre la ropa, en la cabeza o al aire libre.

**Figura 10**

*Qué utiliza para lavarse las manos*



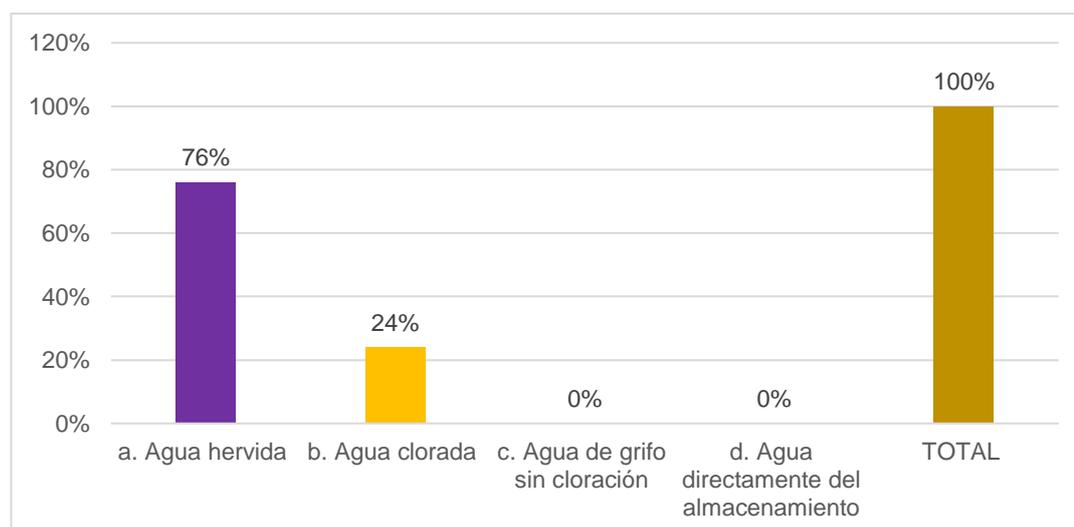
*Fuente: Elaboración propia.*

**Descripción.**

En la figura 10, se describe los insumos que utilizan las familias de la localidad de Chumuch, para lavarse las manos, en ese sentido de las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, el 96% utiliza jabón para lavarse las manos, siendo el insumo correcto para eliminar las bacterias que se acumulan en las manos. Sin embargo, existe un 4% que hace uso del lavavajillas para lavarse las manos, siendo esta opción la incorrecta. Siendo pues, una minoría los que utilizan otro insumo, para el lavado de manos, el cual no es el insumo que permite eliminar las bacterias de las manos al momento de lavarse, esto se debe a que no estuvieron presentes en los talleres del Plan Edusa, desarrollados durante la ejecución del proyecto de Agua potable y alcantarillado de la localidad de Chumuch en el 2022 y además que no han recibido capacitaciones de otros organismos existentes en la localidad.

**Figura 11**

*Tipo de agua que consume la familia*



*Fuente: Elaboración propia.*

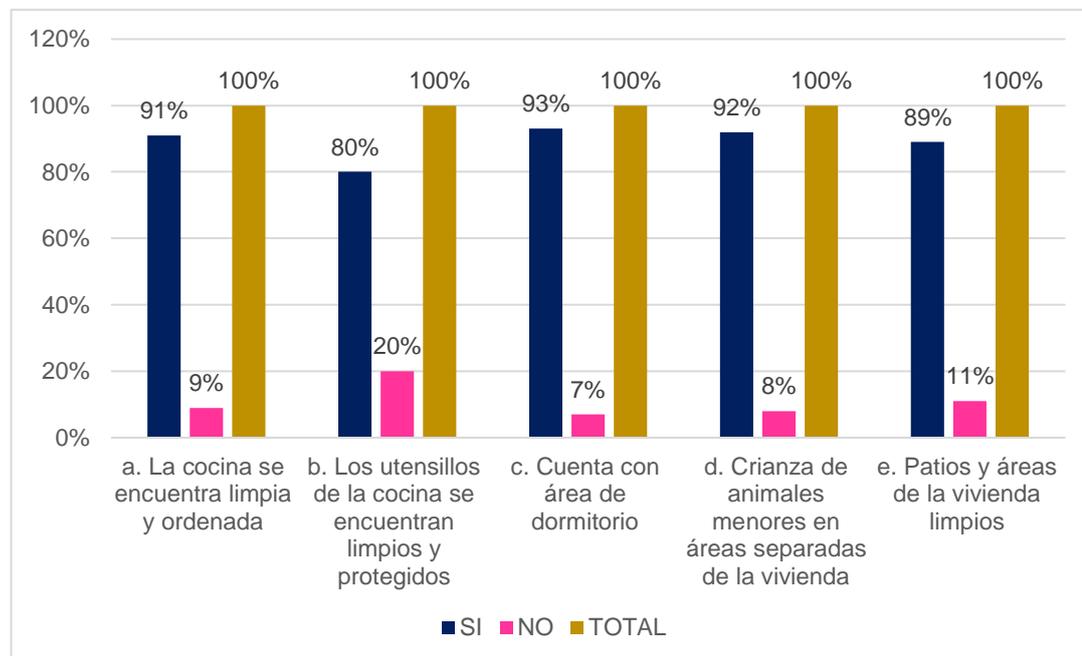
**Descripción.**

En la figura 11 se muestra que de las 97 familias observadas de la localidad de Chumuch, se obtuvo los siguientes resultados, el 76% consume agua hervida contenida en sus depósitos limpios y con tapa y el 24% consume agua clorada, es decir, directo del caño, previa cloración en el reservorio a cargo del operario de la Junta Administradora de los Servicios de saneamiento (JASS). Ambos tipos de agua que las familias consumen son aptos para el consumo humano, por ello se indica que las familias

observadas hacen buenas prácticas acerca del consumo de agua segura y de esa manera se evita las enfermedades infecciosas. En el distrito de Chumuch no se puede consumir agua sin clorar ya que cuentan con un sistema de cloración así mismo las familias de esta localidad no recogen agua continuamente, porque el servicio brindando es de calidad porque cuentan con dos manantiales y dos captaciones.

**Figura 12**

*Vivienda saludable*



Fuente: *Elaboración propia.*

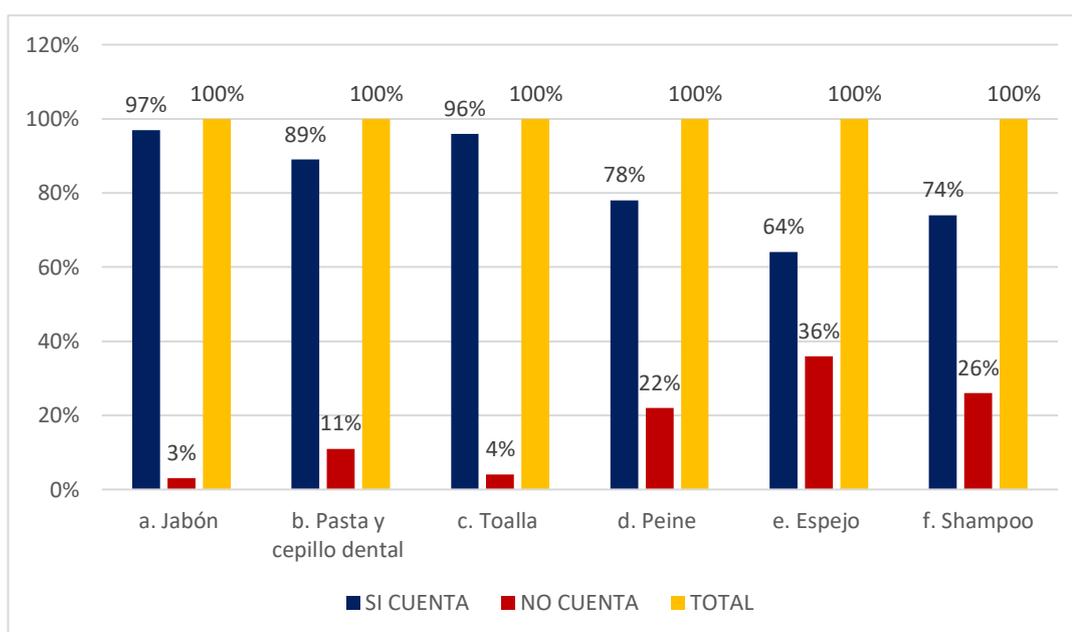
**Descripción.**

En la figura 12, se muestra que las familias de la localidad de Chumuch, tienen viviendas amplias y cuentan con las condiciones que debería tener una vivienda saludable, es decir ambiente de cocina limpia y ordenada, utensillos limpios y protegidos, áreas de dormitorios, crianza de animales en otro ambiente y patios limpios. De las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, el 91% mantiene su vivienda limpia y ordenada, lo contrario sucede con el 9% de las familias observadas. Del 80% de familias observadas, los utensillos de la cocina se encuentran limpios y protegidos, sin embargo, del 20% no se encuentran protegidos y en condiciones insalubres. Del 93% su vivienda cuenta con área de dormitorio y del 7% no cuenta con este ambiente, destinando una sola habitación de la vivienda para cocina y dormitorio, esto no es por desconocimiento, sino porque no cuentan con más espacios en la vivienda. Además, el 92% de las

familias observadas crían a sus animales menores en espacios separados de la vivienda, empero el 8% cría a sus animales menores (cuyes) dentro de la vivienda, específicamente en la cocina, lo que permite deducir que esta forma de crianza es causante de algunas enfermedades o infecciones de los miembros de la familia, especialmente en niños. La vivienda del 89% de las familias observadas, los patios y áreas de la vivienda se encuentran limpios, sin embargo, sucede lo inverso con el 11%. Según el análisis realizado a los resultados se evidencia que las familias de Chumuch con la sensibilización y los talleres de capacitación han ido cambiando de hábitos y mejorando su calidad de vida.

**Figura 13**

*Implementación del rincón de aseo personal con sus principales elementos*



Fuente: Elaboración propia.

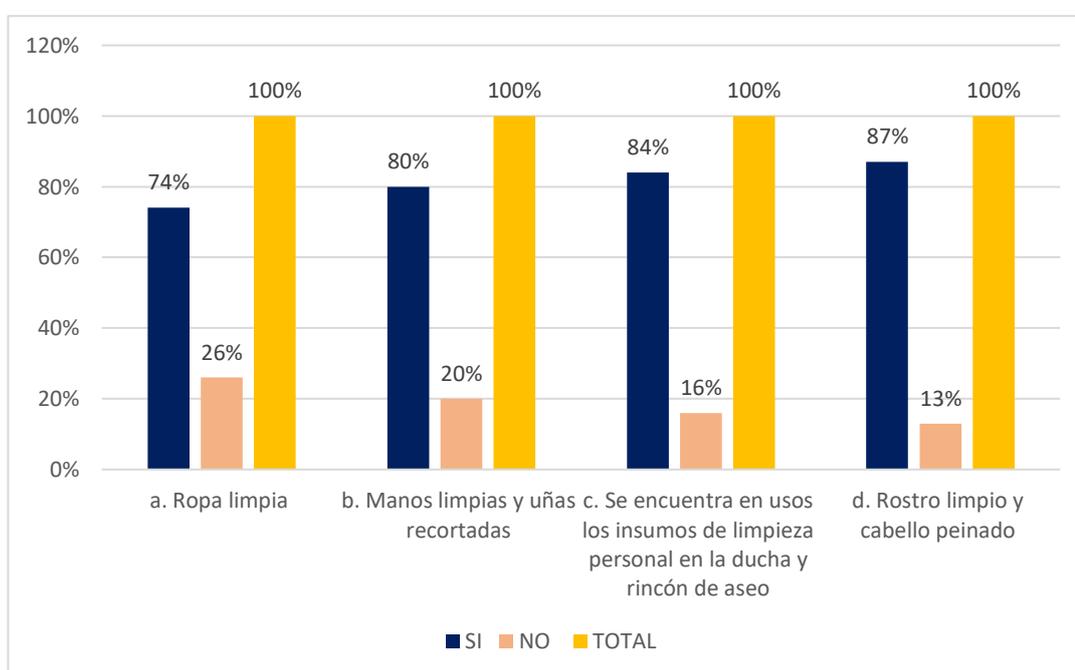
**Descripción.**

En la figura 13, se presenta la implementación de los rincones de aseo en las familias de la localidad de Chumuch, se observa los siguientes resultados, el 97% de las familias, tiene implementado su rincón de aseo con un jabón, sin embargo, se tiene a un 3% que no lo hizo. El 89% equipó su rincón de aseo con pasta y cepillo dental, contrario a esto se tiene a un 11% que no cuentan con estos insumos. El 96% tiene en su rincón de aseo una toalla o trapo limpio, sin embargo, existe un 4% que no implementó con este material a su rincón de aseo, siendo este esencial para una buena práctica de lavado de manos. El 78% proveyó de un peine en su rincón de aseo y el 22% no lo hizo, estando este objeto en otros lugares de la vivienda, como,

por ejemplo, en la cocina. El 64% implemento de un espejo al rincón de aseo de su vivienda y el 36% no hizo, considerando ellos no importante para una buena higiene de los miembros del hogar. Por último, el 74% dotó de shampoo al rincón de aseo, sucede lo contrario con el 26% de las familias, usando para el lavado del cabello otros elementos como, por ejemplo, el jabón o detergente. La implementación del rincón de aseo y sus elementos permiten realizar una adecuada higiene del cuerpo, lo que permite mantenerse a los integrantes de las familias limpios y saludables. En la localidad del distrito de Chumuch la gran mayoría de beneficiarios del proyecto implementaron el rincón de aseo, con manualidades y materia prima propia de la zona, teniendo en cuenta que los recursos económicos son limitados en esa localidad, también se evidencia que para las familias de Chumuch tener un espejo no es importante, las familias de Chumuch se lavan el cabello con detergente por lo que es más económico.

**Figura 14**

*Higiene personal*



Fuente: *Elaboración propia.*

**Descripción.**

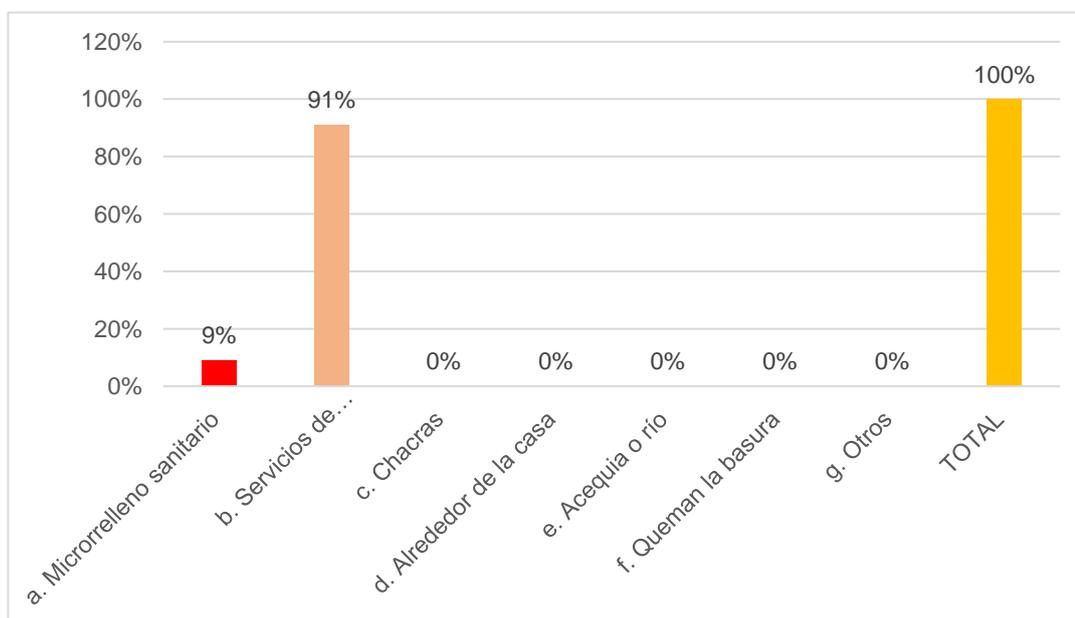
En la figura 14, se evidencia la práctica de los buenos hábitos de higiene personal de las familias de la localidad de Chumuch; los resultados obtenidos son los siguientes de las 97 familias observadas: durante las visitas a las familias se observó que, el 74% lleva puesta ropa limpia, sin embargo, el 26% usa ropa descuidada y en mal estado. El 80% tiene las

manos limpias y uñas recortadas, lo contrario a esto sucede con el 20% de las familias observadas. Se tiene a un 84% que hacen uso de los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo, pero del 16% no se encuentra en uso. El 87% tiene el rostro limpio y cabello peinado, no obstante, el 13% tiene el rostro y cabello descuidados. Se evidencia que las familias de la localidad de Chumuch tienen el conocimiento, pero no están poniendo en práctica la higiene personal, ya que hay un alto índice en los cuatro ítems, que significa tener unos buenos hábitos de higiene personal, lo que es muestra es que las familias no practican los buenos hábitos de higiene personal.

### 1.1.2.2. Dimensión 2: Comportamientos ambientales

**Figura 15**

*Espacio donde elimina los residuos sólidos*



Fuente: Elaboración propia.

#### **Descripción.**

En la figura 15, se presenta la práctica de las familias de la localidad de Chumuch, respecto a la eliminación de los residuos sólidos, por parte de la Municipalidad Distrital de Chumuch se cuentan con micro rellenos sanitarios, que básicamente es una técnica de disposición final de los residuos sólidos, que no causa molestia ni peligro, son áreas ubicadas en la superficie, en donde se depositan los residuos sólidos después de haber recibido un tratamiento. Las familias de la localidad de Chumuch, en su gran

mayoría practican el reciclaje de residuos sólidos, haciendo practica de las tres R, estas acciones evidencian que las familias tienen conciencia ambiental. En ese sentido en la figura anterior se muestran los resultados de las 97 familias observadas: se observó que el 9% de las familias disponen sus residuos sólidos en el microrrelleno sanitario y el 91% entrega sus residuos sólidos o basura al servicio de recolección que existe en la localidad de Chumuch. Este servicio brindado por la municipalidad es diario, en ese sentido eliminar los residuos sólidos al microrrelleno sanitario evita que las familias realicen malas prácticas y la proliferación de bacterias y virus causantes de enfermedades.

## 1.2. Análisis inferencial

### 1.2.1. Descripción de resultados

Los siguientes resultados fueron derivados tras la aplicación del instrumento con la clara intención de determinar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023 empleando la escala de medición (baremos) y la prueba de regresión lineal, de acuerdo con lo que se presenta a continuación:

Se aplicó una prueba de normalidad para el análisis de la distribución de datos, siguiendo las siguientes indicaciones:

- Si p valor es igual o menor a 0.05 la distribución es normal y, por ende, se aplicarían pruebas no paramétricas.
- Si p valor es mayor a 0,05 la distribución de datos será normal, y por ende se aplicarían pruebas paramétricas.

**Tabla 1**

*Prueba de normalidad de datos*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
V1: Plan de Educación Sanitaria Ambiental	,524	10	,000
V2: Hábitos de higiene	,343	87	,000

**Fuente:** SPSS versión 25

Se observa que, los valores resultantes de p fueron menores a 0.05; por lo cual la distribución de datos no es normal, por ende, se optó por pruebas no paramétricas. En este caso, se eligió el modelo de regresión lineal como alternativa de solución a medir el impacto de una variable en otra.

### 1.2.2. Comprobación de hipótesis general

**H1:** Existe un impacto positivo del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.

**H0:** No existe un impacto positivo del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.

**Tabla 2**

*Resultados descriptivos hipótesis general*

	Media	Desv. Desviación	N
Plan de Educación Sanitaria Ambiental	,54	,501	97
Hábitos de higiene	,90	,306	97

**Fuente:** SPSS versión 25

Los datos sugieren que, en la métrica que se está evaluando de " Plan de Educación Sanitaria Ambiental" tiende a tener valores más altos en promedio en comparación con el "Hábitos de higiene". La desviación estándar en " Plan de Educación Sanitaria Ambiental" también es más alta, lo que indica una mayor variabilidad en los datos en comparación con " Hábitos de higiene".

**Tabla 3**

*Análisis de correlación hipótesis general*

	Plan Educación Sanitaria Ambiental	Hábitos de higiene
--	------------------------------------	--------------------

Correlación de Pearson	Plan de Educación Sanitaria Ambiental	1,000	-,247
	Hábitos de higiene	-,247	1,000
Sig. (unilateral)	Plan de Educación Sanitaria Ambiental	.	,007
	Hábitos de higiene	,007	.
N	Plan de Educación Sanitaria Ambiental	97	97
	Hábitos de higiene	97	97

**Fuente:** SPSS versión 25

Los resultados del análisis de muestran una correlación de Pearson negativa entre "Plan de Educación Sanitaria Ambiental" y " Hábitos de higiene", con un valor de 0.247. Esto sugiere una fuerte relación lineal positiva entre las dos variables. Cuando una de ellas aumenta, es muy probable que la otra también lo haga, y viceversa.

El valor de significancia (Sig.) es de 0.007 para ambas relaciones, lo que sugiere que la correlación es estadísticamente significativa al nivel más comúnmente aceptado (0.05).

#### **Tabla 4**

*Modelo de regresión lineal hipótesis general*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,247 <sup>a</sup>	,061	<b>,051</b>	,488	,061	6,194	1	95	<b>,015</b>

**Fuente:** SPSS versión 25

El modelo explica en el R cuadrado ajustado que la variable 1: Plan de Educación Sanitaria Ambiental, influye en un 5.1% en los resultados de la variable 2: Hábitos de higiene. Con esto se procede a rechazar la hipótesis nula, pues la significancia fue menor a 0.05; y procediendo a aceptar la hipótesis alterna de investigación el Plan de Educación Sanitaria Ambiental influye positivamente en los Hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.

## **CAPÍTULO II**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

La provisión de agua potable y saneamiento básico es fundamental para la mejora de la calidad de vida de las comunidades. Sin embargo, para lograr un impacto verdaderamente transformador, es esencial abordar no sólo la infraestructura en sí, sino también los comportamientos y hábitos de las personas. En este contexto, la implementación de un plan de educación sanitaria ambiental cobra una relevancia crucial al promover la adopción de hábitos de higiene adecuados entre los beneficiarios.

En la presente investigación, una vez procesado los resultados del objetivo de determinar el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín - Cajamarca, 2023, se logró determinar que el Plan de Educación Sanitaria Ambiental tuvo un impacto positivo en los hábitos de higiene en los beneficiarios del proyecto, y este resultado es corroborado con los siguientes resultados obtenidos por medio de la aplicación del instrumento de recojo de información y que se brindan a continuación:

Respecto a los resultados de la variable del Plan de Educación Sanitaria Ambiental, en la figura 2 se muestra que el 86% afirma conocer que se debe lavar las manos antes y después de comer y/o lactar al niño, sin embargo, el 14 % dice no tener conocimiento, el 85% conoce que se debe lavar las manos antes de preparar los alimentos, empero el 15% no conoce acerca de este momento de lavado de manos, el 92% conoce que se debe lavar las manos después de ir al baño o defecar, pero el 8% desconoce sobre este momento de lavado de manos, el 91% conoce que se debe lavar las manos después de trabajar y sólo el 9%

desconoce sobre este momento de lavado de manos. Por último, el 94% afirma conocer que se debe lavar las manos después de estar en contacto con los animales, en cambio, el 6% de los encuestados dicen no conocer este paso.

En la figura 3 se dan a conocer los resultados acerca de la interrogante sobre la técnica de lavado de manos, el 89% afirma conocer que se debe mojar las manos con suficiente agua a chorro al momento de lavarse las manos y el 11% dice no conocer, el 90% de los encuestados afirma conocer que se debe cerrar el caño en el momento de frotarse las manos, sin embargo, se tiene a un 10% que desconoce esta técnica, el 76% dice conocer que se debe enjabonar y frotar las manos por lo menos 20 segundos, pero es el 24% que no tiene conocimiento sobre esta técnica, el 84% conoce que se debe enjuagar las manos con abundante agua a chorro para que estas queden limpias, empero el 16% afirma conocer esta técnica de lavado de manos. Además, el 79% de los encuestados afirma conocer que se debe secar las manos empleando una toalla o trapo limpio, contrario a esto, es el 21% que desconoce esta técnica. Finalmente, un 76% conoce que la toalla o trapo usado debe tenderse para evitar la proliferación de bacterias y hongos, y sólo el 24% desconoce este paso de lavado de manos.

En la figura 4 se muestra que de los 97 encuestados, el 7% afirma que se debe lavar con detergente, lo cual es errado, por ende, se intuye que desconocen con qué se debe lavar las manos. Sin embargo, tenemos a un 93% que dice que se debe utilizar jabón para lavarse las manos, siendo el insumo correcto para eliminar las bacterias de las manos. En la figura 5 se observa que, de los 97 encuestados se obtuvo los siguientes resultados: el 82% afirma que se debe consumir agua hervida y el 18% dice que se debe consumir agua clorada. Ambos tipos de agua; hervida y clorada, son aptos para el consumo humanos. Entonces se deduce que los 97 encuestados conocen el tipo de agua que se debe consumir.

En la figura 6 se observa que, de los 97 encuestados, el 92% afirman que la cocina se debe encontrar limpia y ordenada, sin embargo, el 8% afirma lo contrario, el 88% de los encuestados, siendo la mayoría, afirman que los utensilios en la cocina deben estar limpios y protegidos, ya que, eso evita que las moscas se posen en estos, lo que a la larga pueden causar enfermedades, sin embargo, el 12% desconoce sobre este aspecto a tener en cuenta en la vivienda, el 95% afirma que una vivienda debe contar con dormitorio, pero el 5% dice que desconoce sobre esto, el 91% menciona que se deben criar los animales menores en áreas separadas de la vivienda para evitar las enfermedades a raíz de las heces, no obstante, el 9% dice desconocer. Por último, el 93% de los encuestados afirman

que se debe mantener los patios y áreas de las viviendas limpias, contrario a esto, el 75% afirma desconocer este aspecto de la vivienda.

En la figura 7 se visualiza que, de los 97 encuestados se obtuvo los siguientes resultados: el 95% afirma que los miembros de la familia deben mantener la ropa limpia, porque eso es parte de mantener una buena higiene, sin embargo, el 5% menciona desconocer sobre este aspecto de la higiene, el 90% afirma conocer que se deben mantener las manos limpias y uñas recortadas, no obstante, el 10% dice desconocerlo. Así mismo, el 90% afirma conocer que se debe implementar los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo, empero es el 10% que desconoce sobre este aspecto. Por último, el 93% de los encuestados aseveran que se debe mantener el rostro limpio y cabello peinado, esto permite que se mantenga una buena higiene, contrario a esto, el 7% dice desconocer sobre este aspecto de la higiene personal. En la figura 8 se visualiza que, de los 97 encuestados, el 7% afirma que los residuos sólidos generados por los integrantes de las familias deben ser dispuestos en el micro relleno y el 93% asevera que los residuos sólidos deben ser entregados al servicio de recolección de residuos sólidos, ya que en su distrito cuentan con ese servicio.

En cuanto a los resultados de los hábitos de higiene, en la figura 9 se visualiza que, de las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, al momento de lavarse las manos el 89% se moja las manos con suficiente agua a chorro, sin embargo, el 11% no realiza este paso, el 82% se enjabona y frota las manos por lo menos 20 segundos, de lo contrario sucede con el 18% que no ejecuta este paso, el 88% se enjuaga las manos con abundante agua a chorro, empero el 12% no se enjuaga las manos con abundante agua, por lo que se infiere que no se realiza un correcto lavado de manos, el 77% de las familias observadas, después de lavarse las manos se las seca empleando una toalla o trapo limpio, inverso a esto sucede que el 23% no se seca las manos después de haberse lavado. Además, el 66% cierra el caño usando la toalla o trapo utilizado para secarse las manos y el 34% cierra el caño sólo con la mano.

En la figura 10 se muestra que: de las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, el 96% utiliza jabón para lavarse las manos, siendo el insumo correcto para eliminar las bacterias que se acumulan en las manos. Sin embargo, existe un 4% que hace uso del lavavajillas para lavarse las manos, siendo esta opción la incorrecta. En figura 11 se muestra que: de las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, el 76% consume agua hervida contenida en sus depósitos y el 24% consume agua clorada, es decir, directo del caño, previa cloración en el reservorio a cargo del operario. Ambos tipos de agua que las familias

consumen son aptos para el consumo humano. En la figura 12, de las 97 familias observadas se obtuvo los siguientes resultados, el 91% mantiene su vivienda limpia y ordenada, lo contrario sucede con el 9% de las familias observadas, del 80% de familias observadas, los utensilios de la cocina se encuentran limpios y protegidos, sin embargo, del 20% no se encuentran protegidos y en condiciones insalubres, del 93% su vivienda cuenta con área de dormitorio y del 7% no cuenta con este ambiente, destinando una sola habitación de la vivienda para cocina y dormitorio, esto no es por desconocimiento, sino porque no cuentan con más espacios en la vivienda. Además, el 92% de las familias observadas crían a sus animales menores en espacios separados de la vivienda, empero el 8% cría a sus animales menores (cuyes) dentro de la vivienda, específicamente en la cocina, lo que permite deducir que esta forma de crianza es causante de algunas enfermedades o infecciones de los miembros de la familia, especialmente en niños. La vivienda del 89% de las familias observadas, los patios y áreas de la vivienda se encuentran limpios, sin embargo, sucede lo inverso con el 11%.

En la figura 13 se observa los siguientes resultados, el 97% de las familias, tiene implementado su rincón de aseo con un jabón, sin embargo, se tiene a un 3% que no lo hizo, el 89% equipó su rincón de aseo con pasta y cepillo dental, contrario a esto se tiene a un 11% que no cuentan con estos insumos, el 96% tiene en su rincón de aseo una toalla o trapo limpio, sin embargo, existe un 4% que no implementó con este material a su rincón de aseo, siendo este esencial para una buena práctica de lavado de manos. El 78% proveyó de un peine en su rincón de aseo y el 22% no lo hizo, estando este objeto en otros lugares de la vivienda, como, por ejemplo, en la cocina. El 64% implemento de un espejo al rincón de aseo de su vivienda y el 36% no hizo, considerando ellos no importante para una buena higiene de los miembros del hogar. Por último, el 74% dotó de shampoo al rincón de aseo, sucede lo contrario con el 26% de las familias, usando para el lavado del cabello otros elementos como, por ejemplo, el jabón o detergente. La implementación del rincón de aseo y sus elementos permiten realizar una adecuada higiene del cuerpo, lo que permite mantenerse a los integrantes de las familias limpios y saludables.

En la figura 14 se muestran los resultados de las 97 familias observadas: durante las visitas a las familias se observó que, el 74% lleva puesta ropa limpia, sin embargo, el 26% usa ropa descuidada y en mal estado, el 80% tiene las manos limpias y uñas recortadas, lo contrario a esto sucede con el 20% de las familias observadas. Se tiene a un 84% que hacen uso de los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo, empero del 16% no se encuentra en uso, el 87% tiene el rostro limpio y cabello peinado, no obstante, el 13% tiene el rostro y cabello descuidados, lo que es muestra de que no hay una práctica de la higiene personal,

por último, en la figura 15 se muestran los resultados de las 97 familias observadas: se observó que el 9% de las familias disponen sus residuos sólidos en el micro relleno sanitario y el 91% entrega sus residuos sólidos o basura al servicio de recolección que existe en la localidad de Chumuch. Este servicio y eliminar los residuos sólidos al micro relleno sanitario evita que las familias realicen malas prácticas que a su vez disminuye la contaminación del medio ambiente.

En cuanto a los hábitos de higiene, se concuerda con la investigación de Pacahuala (2022) que en su estudio realizado sobre educación sanitaria, llegó a la conclusión de que hay una relación directa entre las variables de estudio, Donde el fortalecimiento de las estrategias de educación sanitaria incrementaría las oportunidades para conocer sobre prevención y condiciones sanitarias de la vivienda frente al dengue. En la presente investigación encuentra un impacto positivo del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado del Chumuch. También se llega a concordar con la investigación de Misahuaman (2021), donde la investigadora llegó a las siguientes conclusiones: que hay una fuerte relación entre las estrategias de educación sanitaria y la mejora las conductas sanitarias de la población de Ogoriz. Del mismo modo se observó que hay una relación significativa entre los conocimientos de hábitos sanitarios y las prácticas sanitarias. En la presente investigación se logra determinar un impacto positivo del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene en los beneficiarios, conjuntamente, se consiguió observar un impacto positivo en cuanto a sus hábitos de higiene por medio de la observación en el momento de la realización de sus hábitos de higiene. No se concuerda con la investigación de Cordova y Guerrero (2021), sobre educación sanitaria, donde concluyó que durante las visitas a las 35 viviendas, observaron que existe un gran desconocimiento de los hábitos sanitarios, lo cual indica que no han tenido una buena capacitación, sumado a ello, es que cuando se realizaban las capacitaciones había un ausentismo o desinterés por estar ocupados en sus labores. Tomando como base estas debilidades se elaboró la propuesta de educación sanitaria en el caserío de Comenderos Alto. En la presente investigación se muestra que los pobladores si lograron obtener conocimientos sobre los hábitos de higiene, y que el Plan de Educación Sanitaria Ambiental tuvo impacto de manera positiva, mejorando así su salud por medio de sus buenos hábitos de higiene.

En la investigación se llegó a acoger la teoría funcionalista de Émile Durkheim, donde la función de la educación sanitaria surge en la función de impartir conocimientos y promover hábitos de higiene adecuados. Esto contribuye a la salud y el bienestar de la comunidad, promoviendo un equilibrio en el sistema social. La

educación sanitaria puede actuar como un factor unificador al enfocar a la comunidad en objetivos compartidos. La promoción de hábitos de higiene y el uso responsable del agua y alcantarillado pueden fortalecer la cohesión social, ya que la colaboración en la adopción de estas prácticas fomenta la interacción y solidaridad entre los beneficiarios del proyecto. La educación sanitaria y la adopción de nuevos hábitos de higiene en respuesta al acceso mejorado al agua potable y alcantarillado representan un ejemplo de adaptación social. La comunidad se ajusta a las nuevas condiciones y realiza cambios positivos en sus comportamientos para acomodarse al entorno cambiante, siguiendo los principios de la teoría funcionalista.

Se concuerda con la teoría de la acción social de Max Weber, esta teoría permitió explorar cómo los beneficiarios asignan significado a la educación sanitaria y la relación entre higiene y salud. El plan influye en sus percepciones, motivándolos a adoptar hábitos de higiene por una comprensión informada de sus beneficios. En cuanto a la racionalidad y elección, se examinó cómo los beneficiarios evalúan las ventajas y desventajas de adoptar nuevos hábitos de higiene en función de su entendimiento de la situación. La teoría proporciona un enfoque para analizar cómo la educación puede influir en la elección racional de prácticas higiénicas. En la interacción social, se explora los procesos de comunicación y colaboración entre los beneficiarios a medida que comparten y discuten información sobre hábitos de higiene. Al analizar la educación sanitaria en Chumuch, se puede considerar cómo las normas culturales y las relaciones comunitarias influyen en la aceptación y adopción de prácticas de higiene. La teoría proporciona un marco para entender cómo estos factores contextuales impactan en la acción. Se concuerda con la teoría del cambio de comportamiento e higiene de German Sturzenegger, donde se utiliza la teoría para analizar las motivaciones y barreras de los beneficiarios en relación con la higiene, considerando sus creencias, valores y percepciones sobre la importancia de los hábitos saludables. En el caso de la educación sanitaria, se fortalece las motivaciones positivas, para superar las barreras percibidas, también esta teoría ayuda a entender que la capacitación y práctica directa en la ejecución de hábitos higiénicos, como el lavado de manos adecuado y el manejo seguro del agua potable son necesarios para lograr buenos hábitos de higiene. Esta capacitación podrá empoderar a los beneficiarios para que se sientan competentes en la adopción de nuevas prácticas.

Además, con la Teoría del autocuidado de Dorothea Orem, sugiere que las intervenciones de autocuidado deben ser personalizadas y adaptadas a las necesidades individuales. En el caso de la educación sanitaria, se puede diseñar un plan de capacitación que tome en cuenta las circunstancias y niveles de

comprensión de los beneficiarios. Esto podría incluir sesiones interactivas, materiales visuales y ejemplos concretos que se relacionen directamente con la vida diaria de la comunidad, según esta teoría se podría brindar a los beneficiarios la oportunidad de practicar y perfeccionar hábitos de higiene, como el lavado de manos adecuado y el manejo seguro del agua. Esto fomentaría la confianza y la competencia en la realización de acciones de autocuidado. También se podría alentar a los beneficiarios a tomar decisiones informadas sobre sus hábitos de higiene y a ser conscientes de cómo estas decisiones impactan en su bienestar y calidad de vida. Por último, se concuerda con Teoría del entorno de Florence Nightingale, esta teoría no dice que el plan de educación sanitaria ambiental puede incluir la difusión de información sobre la importancia de un entorno limpio y seguro, así como la promoción de prácticas de higiene personal y ambiental. Esto podría involucrar campañas de sensibilización, charlas comunitarias y la distribución de materiales educativos. También se podría abordar la prevención de enfermedades relacionadas con la falta de higiene, como enfermedades transmitidas por el agua, enfocándose en la mejora de las condiciones de saneamiento y la promoción de hábitos de higiene adecuados. Seguidamente, se podría considerar la equidad en el acceso al agua potable y al alcantarillado, asegurando que todas las comunidades beneficiarias tengan igualdad de oportunidades para mejorar sus hábitos de higiene.

## CONCLUSIONES

1. Con relación al objetivo general se concluye que el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental ha sido positivo en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, Provincia de Celendín, Cajamarca, 2023., porque ayuda a adoptar nuevas prácticas sanitarias y ambientales en las familias, que a su vez permite mejorar su salud y el entorno en el que viven.
2. En relación al objetivo específico uno, se concluye que el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los conocimientos sobre hábitos sanitarios de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch es positivo, ya que la gran mayoría de los encuestados, en su mayoría mujeres, demostró un alto nivel de conocimiento sobre los momentos adecuados para lavarse las manos y los pasos correctos a seguir, así mismos se evidenció un buen conocimiento sobre el tipo de agua a consumir con un 82% indicando que el agua hervida es la más adecuada, reflejando una conciencia sobre la prevención de enfermedades infecciosas.
3. En relación con el objetivo específico dos, se concluye que el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los conocimientos sobre hábitos ambientales de las familias beneficiarias del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch es positivo, puesto que las familias tienen conocimientos sobre cuál es el lugar adecuado donde se deben disponer los residuos sólidos, siendo un 93% que indican que se debe entregar al servicio de recolección de residuos sólidos.
4. En relación al objetivo específico tres, el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en el comportamiento sanitario de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch es positivo, ya que, refleja un progreso notable, en este sentido de las familias encuestadas un 89% de las familias utiliza agua para lavarse las manos y un 95% usa jabón lo que indica una buenas prácticas de higiene, así mismo el 76% de las familias consume agua hervida demostrando la practica adecuada del consumo de agua segura, aspecto fundamental para prevenir enfermedades infecciosas, también el 91% de las familias mantiene su vivienda ordenada y limpia, del mismo modo el 97% ha implementado un rincón de aseo dentro de su vivienda, practica positiva en la higiene personal
5. Con relación al objetivo específico cuatro, el impacto del Plan de Educación Sanitaria Ambiental en el comportamiento ambiental de las familias beneficiarias del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch es

positivo, debido a que las familias practican correctamente la eliminación de los residuos sólidos; el 91% entrega sus residuos sólidos o basura al servicio de recolección que existe en la localidad de Chumuch, siendo esta acción parte de su cultura según a sus intereses que posee cada familia.

6. El aporte de la investigación al conocimiento sociológico consiste en que se ha identificado la problemática y se ha determinado cómo es que el desarrollo del Plan de Educación Sanitaria Ambiental impacta en los hábitos de higiene, siendo esta una alternativa de solución a la problemática. La investigación llena el vacío teórico que existe en cuanto al tema desarrollado, ya que, en la localidad de Chumuch, hasta el momento no se encuentran estudios realizados que contribuyan a la investigación de los profesionales interesados.

## RECOMENDACIONES

1. A la Municipalidad Distrital de Chumuch, se recomienda realizar constantemente seguimientos y supervisión a las empresas ejecutoras de los proyectos de agua y saneamiento, para que cumplan con el área social y con el profesional indicado, de esa manera, las familias involucradas continúen mejorando los hábitos de higiene.
2. A las empresas ejecutoras recomendar, deben procurar mayor importancia al Plan de Educación Sanitaria Ambiental dentro de los proyectos. Además, trabajar articuladamente con las familias beneficiarias, ya que ellas tienen un rol y forman parte fundamental de la sociedad.
3. A las familias beneficiarias, se recomienda que asistan a todas las capacitaciones y llevar a la práctica lo aprendido como el correcto lavado de manos, consumo de agua, higiene personal y eliminación de residuos sólidos con la finalidad de cuidar su salud, el medio ambiente y sobre todo mejorar su calidad de vida.

## REFERENCIAS

- Amaro, M. (Diciembre de 2004). Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. *Revista cubana de enfermería*, 20(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009)
- Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades. (2022). *Número de episodios de diarreas agudas, Perú 2017 a 2022*. MINSA. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/>
- Cordova, A. y Guerrero, M. (2021). *Efectos de la Educación sanitaria en proyectos de saneamiento en el caserío de Comenderos Alto - Huancabamba - Perú*. [Tesis para optar el grado de licenciado, Universidad César Vallejo, Piura]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87049/Cordova\\_RA-Guerrero\\_GM%c3%81-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87049/Cordova_RA-Guerrero_GM%c3%81-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- De la Guardia, M. y Ruvalcaba, J. (2019). La salud y sus determinantes, promoción de a salud y educación sanitaria. V(1). <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3215>
- Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social* (24° ed.). Buenos Aires, Argentina: LUMEN. <https://epiprimero.files.wordpress.com/2012/01/ander-egg-tecnicas-de-investigacion-social.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y la Organización Mundial de la salud. (18 de junio de 2019). Unicef: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/1-de-cada-3-personas-en-el-mundo-no-tiene-acceso-a-agua-potable>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista P. (2008). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed.). México, México: McGRAW-HILL companies.
- Infobae. (31 de enero de 2020). *México*. Infobae: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/01/31/el-95-de-la-poblacion-mundial-no-se-lava-las-manos/>
- Instituto Nacional de estadística e informática. (2020). *Perú: formas de acceso al agua y saneamiento básico*. Técnico, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Lima. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_agua\\_junio\\_2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio_2020.pdf)

- Mesa de Concertación para la Lucha contra la Pobreza. (2022). *La agenda de agua, saneamiento e higiene en los acuerdos de gobernabilidad regionales y locales 2023-2026-Propuesta de política, resultados e indicadores para el seguimiento*. Grupo de trabajo "Agua y saneamiento rural". <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-06-07/mclcp-agenda-de-agua-y-sr-en-los-acuerdos-de-gob-2023-2026-vp4.pdf>
- Misahuaman. (2021). *Estrategías del plan de educación sanitaria en la adopción de prácticas sanitarias en la localidad de Ogoriz, 2017 - 2019*. [Tesis de maestría de la Universidad César Vallejo, Lima]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73719/Misahuaman\\_DCRM-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73719/Misahuaman_DCRM-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y)
- Organización Panamericana para la Salud y la Organización Mundial de las Américas. (2022). *Agua y saneamiento*. OPS: <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>
- Pacahuala, M. (2022). *Relación de la educación sanitaria sobre prevención del dengue y las condiciones de saneamiento básico, Chanchamayo - Perú, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión]. [http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2490/1/T026\\_20009565\\_M.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2490/1/T026_20009565_M.pdf)
- Sturzenegger, G. (21 de Mayo de 2020). Cambio de comportamiento e higiene: Más allá del acceso a agua. <https://blogs.iadb.org/agua/es/cambios-de-comportamiento-agua/>

# APÉNDICE

## APÉNDICE 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Tabla 5**

*Matriz de consistencia*

<b>TÍTULO:</b> IMPACTO DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL EN LOS HÁBITOS DE HIGIENE DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CHUMUCH, PROVINCIA DE CELENDÍN-CAJAMARCA, 2023							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN	MUESTRA	INSTRUMENTO	PROCESAMIENTO
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es el impacto que ha generado el Plan de Educación Sanitaria Ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín-Cajamarca, 2023?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín-Cajamarca, 2023.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe un impacto positivo del Plan de Educación sanitaria ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín-Cajamarca, 2023.</p>	<p><b>Plan de Educación sanitaria ambiental:</b> es un proceso de sensibilización, desarrollo de capacidades y apoyo a las familias usuarias durante la implementación de proyectos de infraestructura de agua potable y saneamiento.</p>	<p>La población lo constituyen las familias beneficiarias del proyecto, haciendo un total de 130 familias</p>	<p>La muestra está constituida por 97 familias beneficiarias del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín-Cajamarca.</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>El procesamiento se realizó a través del Microsoft Excel versión 2111 y paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences en su versión IBM 25.0</p>
<p><b>Problema específico:</b> <b>P.E.1:</b> ¿Qué impacto ha generado el plan de educación sanitaria ambiental en los conocimientos sobre hábitos sanitarios de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023?</p>	<p><b>Objetivo específico:</b> O.E.1: Describir el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en los conocimientos sobre hábitos sanitarios de los beneficiarios del proyecto agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.</p>		<p><b>Hábitos de higiene:</b> son las acciones repetidas de limpieza del cuerpo, vestimenta y entorno</p>				<p>Para la interpretación de resultados se empleó la estadística descriptiva e inferencial.</p>
<p><b>P.E.3:</b> ¿Cuál es el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en el comportamiento sanitario de los beneficiarios del proyecto agua potable y alcantarillado</p>	<p>O.E.2: Determinar el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en los conocimientos sobre hábitos ambientales de las personas beneficiarias del proyecto de agua potable y</p>						<p><b>Técnica de análisis e interpretación de resultados:</b> se empleó el análisis y evaluación de la información recolectada para cada variable e indicador.</p>

**TÍTULO:** IMPACTO DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL EN LOS HÁBITOS DE HIGIENE DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CHUMUCH, PROVINCIA DE CELENDÍN-CAJAMARCA, 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN	MUESTRA	INSTRUMENTO	PROCESAMIENTO
de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023?	alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023".						
<b>P.E.2:</b> ¿Cuál es el impacto que ha generado el plan de educación sanitaria ambiental en los conocimientos sobre hábitos ambientales de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023?	O.E.3: Identificar el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en el comportamiento sanitario de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023.						
<b>P.E.4:</b> ¿Cuál es el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en el comportamiento ambiental de los beneficiarios del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023?	O.E.4: Determinar el impacto del plan de educación sanitaria ambiental en el comportamiento ambiental de las personas beneficiarias del proyecto de agua potable y alcantarillado de Chumuch, provincia de Celendín, Cajamarca, 2023".						

## APÉNDICE 02

### Procesamiento de datos del instrumento

**Tabla 6**

*Sexo de los encuestados*

	Fi	Porcentaje
Femenino	88	91%
Masculino	9	9%
Total	97	100%

**Tabla 7**

*Conocimientos de los momentos en que se deben lavar las manos*

	Fi	Sí	Fi	No	Total
a. Antes y después de comer y/o lactar el niño	83	86%	14	14%	100%
b. Antes de preparar los alimentos	82	85%	15	15%	100%
c. Después de ir al baño o defecar	90	92%	7	8%	100%
d. Después de trabajar	88	91%	9	9%	100%
e. Después de estar en contacto con los animales	92	94%	5	6%	100%

**Tabla 8***Conoce los pasos que se debe realizar para lavarse las manos*

	Fi	Sí	Fi	No	Total
a. Mojarse las manos con suficiente agua a chorro	84	89%	13	11%	100%
b. Cerrar el caño en el momento de frotarse las manos	87	90%	10	10%	100%
c. enjabonarse y frotarse las manos por lo menos 20 segundos	74	76%	23	24%	100%
d. Enjuagarse bien las manos con abundante agua a chorro	81	84%	16	16%	100%
e. secarse las manos empleando una toalla o trapo limpio	77	79%	20	21%	100%
f. tiende la toalla o trapo utilizado	74	76%	23	24%	100%

**Tabla 9***Conoce qué se debe utilizar para lavarse las manos*

	Fi	%
a. Detergente	7	7%
b. Jabón	90	93%
c. Lavavajillas	0	0
d. Otros	0	0
TOTAL	97	100%

**Tabla 10***Tipos de agua debe de consumir*

	Fi	%
a. Agua hervida	80	82%
b. Agua clorada	13	18%
c. Agua de grifo sin cloración	0	0%
d. Agua directamente del almacenamiento	0	0%
TOTAL	97	100%

**Tabla 11***Orden y limpieza en la vivienda*

	Fi	Si	Fi	No	Total
a. La cocina se encuentra limpia y ordenada	89	92%	8	8%	100%
b. Los utensilios de la cocina se encuentran limpios y protegidos	85	88%	12	12%	100%
c. Cuenta con área de dormitorio	92	95%	5	5%	100%
d. Crianza de animales menores en áreas separadas de la vivienda	88	91%	9	9%	100%
e. Patios y áreas de la vivienda limpios	90	93%	7	7%	100%

**Tabla 12***Conocimiento sobre la higiene personal que deben mantener las familias*

	Fi	Sí	Fi	No	Total
a. Ropa limpia	92	95%	5	5%	100%
b. Manos limpias y uñas recortadas	87	90%	10	10%	100%
c. Cuenta con los insumos de limpia personal en la ducha y rincón de aseo	88	90%	9	10%	100%
d. Rostro limpio y cabello peinado	90	93%	7	7%	100%

**Tabla 13***Espacio donde se debe eliminar los residuos sólidos de la casa*

	Fi	%
a. Microrrelleno sanitario	7	7%
b. Servicios de recolección de residuos sólidos	90	93%
c. Chacras	0	0%
d. Alrededor de la casa	0	0%
e. Acequia o río	0	0%
f. Quemar la basura	0	0%
g. Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>

**Tabla 14***Técnica de lavado de manos*

	Fi	Sí	Fi	No	Total
a. Se moja las manos con suficiente agua a chorro	86	89%	11	11%	100%
b. Se enjabona y frota las manos por lo menos 20 segundos	80	82%	17	18%	100%
c. Se enjuaga bien las manos con abundante agua a chorro.	85	88%	12	12%	100%
d. Se seca las manos empleando una toalla o trapo limpio	75	77%	22	23%	100%
e. Cierra el caño usando la toalla o material utilizado para secar las manos	64	66%	33	34%	100%
f. Tiende la toalla o trapo utilizado	86	89%	11	11%	100%

**Tabla 15***Qué utiliza para lavarse las manos*

	Fi	%
a. Detergente	0	0%
b. Jabón	93	96%
c. Lavavajillas	4	4%
d. Otros	0	0
TOTAL	97	100%

**Tabla 16***Tipo de agua que consume la familia*

	Fi	%
a. Agua hervida	74	76%
b. Agua clorada	23	24%
c. Agua de grifo sin cloración	0	0%
d. Agua directamente del almacenamiento	0	0%
TOTAL	97	100%

**Tabla 17***Vivienda saludable*

	Fi	Sí	Fi	No	Total
a. La cocina se encuentra limpia y ordenada	88	91%	9	9%	100%
b. Los utensilios de la cocina se encuentran limpios y protegidos	78	80%	19	20%	100%
c. Cuenta con área de dormitorio	90	93%	7	7%	100%
d. Crianza de animales menores en áreas separadas de la vivienda	89	92%	8	8%	100%
e. Patios y áreas de la vivienda limpios	86	89%	11	11%	100%

**Tabla 18***Implementación del rincón de aseo personal con sus principales elementos*

	Fi	Sí	Fi	No	Total
a. Jabón	94	97%	3	3.00%	100%
b. Pasta y cepillo dental	86	89%	11	11.00%	100%
c. Toalla	93	96%	4	4.00%	100%
d. Peine	76	78%	21	22.00%	100%
e. Espejo	62	64%	35	36.00%	100%
f. Shampoo	72	74%	25	26.00%	100%

**Tabla 19***Higiene personal*

	Fi	Si	Fi	No	Total
a. Ropa limpia	72	74%	25	26%	100%
b. Manos limpias y uñas recortadas	78	80%	19	20%	100%
c. Cuenta con los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo	81	84%	84	16%	100%
d. Rostro limpio y cabello peinado	84	87%	87	13%	100%

**Tabla 20***Espacio donde eliminan los residuos sólidos*

	Fi	%
a. Microrrelleno sanitario	9	9%
b. Servicios de recolección de residuos sólidos	88	91%
c. Chacras	0	0%
d. Alrededor de la casa	0	0%
e. Acequia o río	0	0%
f. Queman la basura	0	0%
g. Otros	0	0%
TOTAL	97	100%

## APÉNDICE 03

### ENCUESTA



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA**



### CUESTIONARIO

El presente cuestionario va dirigido a los jefes de familia beneficiarios del proyecto Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la localidad de Chumuch, provincia de Celendín-Cajamarca, el objetivo es recolectar información para la investigación “Impacto del plan de educación sanitaria ambiental en los hábitos de higiene de los beneficiarios del proyecto Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de la localidad de Chumuch, provincia de Celendín-Cajamarca, 2023”, por lo que, se le suplica brindar la información con total sinceridad.

Departamento: .....

Distrito: .....

Localidad: .....

Fecha: .....

SEXO:  F

M

### Variable 1: Plan de educación sanitaria ambiental

#### **MOMENTOS DE LAVADO DE MANOS**

##### **1. ¿Conoce los momentos de lavado de manos?**

	<b>Si</b>	<b>No</b>
a. Antes y después de comer y/o lactar el niño	( )	( )
b. Antes de preparar los alimentos	( )	( )
c. Después de ir al baño o defecar	( )	( )
d. Después de trabajar	( )	( )
e. Después de estar en contacto con los animales	( )	( )

\* En el caso que contesten desde la "a" hasta la "c", los 3 momentos se asignará 1, caso contrario 0, los otros 2 son complementarios

## TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS

### 2. Mencione qué pasos realiza para lavarse las manos

	Si	No
a. Mojarse las manos con suficiente agua a chorro	( )	( )
b. Cerrar el caño en el momento de frotarse las manos	( )	( )
c. Enjabonarse y frotarse las manos por lo menos 20 segundos	( )	( )
d. Enjuagarse bien las manos con abundante agua a chorro	( )	( )
e. Secarse las manos empleando una toalla o trapo limpio	( )	( )
f. Tiende la toalla o trapo utilizado	( )	( )

\* En el caso que contesten los 6 primeros pasos se asignará 1, caso contrario 0.

### 3. ¿Qué se debe utilizar para lavarse las manos?

a. Detergente ( )    b. Jabón ( )    c. Lavavajillas ( )    e. Otros ( )

\* En el caso que conteste la alternativa "b" se asignará 1, caso contrario 0.

## CONSUMO DE AGUA

### 4. ¿Qué tipo de agua debe de consumir?

- a. Agua hervida ( )
- b. Agua clorada ( )
- c. Agua de grifo sin cloración ( )
- d. Agua directamente del almacenamiento ( )

\* En caso que conteste las alternativas "a" y/o "b" primeras preguntas se asignará 1; en caso contrario 0

## VIVIENDA SALUDABLE

### 5. ¿La vivienda se encuentra limpia y ordenada?

	Si	No
a. La cocina se encuentra limpia y ordenada	( )	( )
b. Los utensilios de la cocina se encuentran limpios y protegidos	( )	( )

- |  |     |     |
|--|-----|-----|
| c. Cuenta con área de dormitorio   | ( ) | ( ) |
| d. Crianza de animales menores en áreas separadas de la vivienda (corrales de crianza de animales) | ( ) | ( ) |
| e. Patios y áreas de la vivienda limpios   | ( ) | ( ) |

\* En caso que conteste todas las alternativas se asignará 1, de lo contrario 0.

## **HIGIENE PERSONAL**

### **6. ¿Integrantes de la familia presentan adecuada higiene personal?**

- |   | <b>Si</b> | <b>No</b> |
|---|-----------|-----------|
| a. Ropa limpia  | ( )       | ( )       |
| b. Manos limpias y uñas recortadas  | ( )       | ( )       |
| c. Contar con los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo | ( )       | ( )       |
| d. Rostro limpio y cabello peinado  | ( )       | ( )       |

En caso que respondan desde "a" hasta la "d" se asignará 1, de lo contrario 0.

## **MEDIO AMBIENTE**

### **7. ¿Dónde se deben eliminar los residuos sólidos (basura) de la casa?**

- |  | <b>Sí</b> | <b>No</b> |
|--|-----------|-----------|
| a. Micro relleno sanitario                     | ( )       | ( )       |
| b. Servicio de recolección de residuos sólidos | ( )       | ( )       |
| c. Chacra                                      | ( )       | ( )       |
| d. Alrededor de la casa                        | ( )       | ( )       |
| e. Acequia o río                               | ( )       | ( )       |
| f. Quemar la basura                            | ( )       | ( )       |
| g. Otros                                       | ( )       | ( )       |

\* En caso que verifique la premisa "a" y/o "b" se asignará 1, de lo contrario 0.

## Variable 2: Hábitos de higiene

### **TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS**

<b>1. ¿Muéstreme cómo se lavan Uds. las manos?</b>	<b>(Observación)</b>	
	<b>Si</b>	<b>No</b>
a. Se moja las manos con suficiente agua a chorro	( )	( )
b. Se enjabona y frota las manos por lo menos 20 segundos	( )	( )
c. Se enjuaga bien las manos con abundante agua a chorro.	( )	( )
d. Se seca las manos empleando una toalla o trapo limpio	( )	( )
e. Cierra el caño usando la toalla o material utilizado para secar las manos	( )	( )
f. Tiende la toalla o trapo utilizado	( )	( )

\* En el caso que se observe la práctica de los 6 primeros pasos se asignará 1, caso contrario 0.

<b>2. ¿Qué utiliza para lavarse las manos?</b>	<b>(Observación)</b>			
a. Detergente ( )	b. Jabón ( )	c. Lavavajillas ( )	e. Otros ( )	

\* En el caso que conteste la alternativa "b" se asignará 1, caso contrario 0.

### **CONSUMO DE AGUA**

<b>3. ¿La familia consume?</b>	<b>(Observación)</b>
a. Agua hervida	( )
b. Agua clorada	( )
c. Agua de grifo sin cloración	( )
d. Agua directamente del almacenamiento	( )

\* En caso que conteste las alternativas "a" y/o "b" primeras preguntas se asignará 1; en caso contrario 0

## VIVIENDA SALUDABLE

### 4. ¿La vivienda se encuentra limpia y ordenada?

(Observación)

	Si	No
a. La cocina se encuentra limpia y ordenada	( )	( )
b. Los utensilios de la cocina se encuentran limpios y protegidos	( )	( )
c. Cuenta con área de dormitorio	( )	( )
d. Crianza de animales menores en áreas separadas de la vivienda (corrales de crianza de animales)	( )	( )
e. Patios y áreas de la vivienda limpios	( )	( )

\* En caso que conteste todas las alternativas se asignará 1, de lo contrario 0.

### 5. ¿La vivienda cuenta con rincón de aseo personal con sus principales elementos?

(Observación)

	Si	No
a. Jabón	( )	( )
b. Pasta y cepillo dental	( )	( )
c. Toalla	( )	( )
d. Peine	( )	( )
e. Espejo	( )	( )
f. Shampoo	( )	( )

\* En caso que se verifique que cuente de la "a" hasta la "d" si" se asignará 1, de lo contrario 0.

## HIGIENE PERSONAL

### 6. ¿Integrantes de la familia presentan adecuada higiene personal? (Observación)

	Si	No
a. Ropa limpia	( )	( )
b. Manos limpias y uñas recortadas	( )	( )
c. Se encuentra en uso los insumos de limpieza personal en la ducha y rincón de aseo	( )	( )
d. Rostro limpio y cabello peinado	( )	( )

En caso que se verifique que cuente con los elementos descritos desde "a" hasta la "d" se asignará 1, de lo contrario

## MEDIO AMBIENTE

### 7. ¿Dónde eliminan los residuos sólidos (basura) de la casa? (Observación)

	SÍ	NO
a. Micro relleno sanitario	( )	( )
b. Servicio de recolección de residuos sólidos	( )	( )
c. Chacra	( )	( )
d. Alrededor de la casa	( )	( )
e. Acequia o río	( )	( )
f. Quemar la basura	( )	( )
g. Otros	( )	( )

\* En caso que verifique la premisa "a" y/o "b" se asignará 1, de lo contrario 0.

*¡Gracias por su colaboración!*

## APÉNDICE 4

### Base de datos

**Tabla 21**

*Base de datos*

Variable 1: Plan de Educación sanitaria ambiental																																									
D1: Conocimientos en hábitos sanitarios																				D2: Conocimientos en hábitos ambientales																					
P1					P2						P3				P4				P5					P6				P7													
N°	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0				
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0		
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0		
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
21	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0

Variable 1: Plan de Educación sanitaria ambiental																																				
D1: Conocimientos en hábitos sanitarios																								D2: Conocimientos en hábitos ambientales												
P1					P2						P3				P4				P5					P6				P7								
Nº	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
31	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	
34	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Variable 1: Plan de Educación sanitaria ambiental																																									
D1: Conocimientos en hábitos sanitarios																							D2: Conocimientos en hábitos ambientales																		
N°	P1					P2						P3				P4				P5					P6				P7												
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g						
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0				
55	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0		
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0		
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
62	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
66	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
68	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
69	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
71	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
72	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
74	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
76	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
78	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
79	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
81	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
82	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
83	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	

Variable 1: Plan de Educación sanitaria ambiental																																						
D1: Conocimientos en hábitos sanitarios																								D2: Conocimientos en hábitos ambientales														
P1					P2						P3				P4				P5					P6				P7										
N°	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g			
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
86	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
91	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
92	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
93	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0		
95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
96	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	

Variable 2: Hábitos de higiene																																			
D1: Comportamientos sanitarios																								D2: Comportamientos ambientales											
P8						P9				P10				P11					P12					P13				P14							
a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0

Variable 2: Hábitos de higiene																																						
D1: Comportamientos sanitarios																				D2: Comportamientos ambientales																		
P8						P9				P10				P11					P12						P13				P14									
a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g			
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Variable 2: Hábitos de higiene																																					
D1: Comportamientos sanitarios																				D2: Comportamientos ambientales																	
P8						P9				P10				P11					P12						P13				P14								
a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	a	b	c	d	a	b	c	d	e	f	g		
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1		1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	





# **ANEXOS**

## ANEXO 01

**Figura 16**

*Ubicación de Cajamarca en el mapa del Perú*



**Figura 17**

*Ubicación de la provincia de Celendín en el mapa de Cajamarca*



**Figura 18**

*Ubicación de la localidad de Chumuch en la provincia de Celendín*





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
"Norte de la Universidad Peruana"  
Fundada por Ley 14015 del 13 de febrero de  
1962



FACULTAD DE CIENCIAS  
SOCIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho".

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

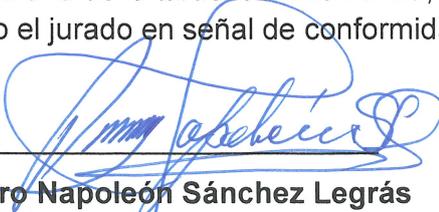
En Cajamarca, en el Auditorio "Felipe Cогorno Vásquez" de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Cajamarca, el día miércoles 25 de setiembre del dos mil veinticuatro, siendo las once de la mañana, se reunieron los docentes : Dr. Pedro Napoleón Sánchez Legrás (**Presidente**), M.Cs. José Nelson Cuba Vásquez (**Secretario**), Lic. Fernando Vásquez Bazán (**Vocal**), integrantes del Jurado Evaluador para la Sustentación de la Tesis titulada "**IMPACTO DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL EN LOS HÁBITOS DE HIGIENE DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE CHUMUCH, PROVINCIA DE CELENDÍN, CAJAMARCA, 2023**", presentado por las Bachilleres en Sociología **ADELICIA GASTOLOMENDO CUEVA** y **KEIKO MARGOT MEDRANO TAFUR**, para optar el Título Profesional de Licenciadas en Sociología.

El presidente del Jurado indicó a las Bachilleres que cuenta con treinta minutos para la sustentación de la Tesis, por lo que deben centrarse en las partes más importantes de su investigación, dando así por iniciado el acto de sustentación.

Concluida la exposición, los integrantes del Jurado Evaluador realizaron las preguntas, observaciones y sugerencias, las mismas que fueron absueltas y consideradas por las sustentantes para la presentación del Informe final.

Acto seguido, el presidente del Jurado Evaluador pidió a los asistentes al acto Académico, abandonar el recinto para deliberar el resultado de la evaluación. Realizado el acto deliberativo, el Jurado determinó **APROBAR** la Tesis con el calificativo de **DIECISÉIS (16)**

Siendo la una de la tarde del mismo día, se dio por concluido dicho acto académico, firmando el jurado en señal de conformidad.

  
\_\_\_\_\_  
**Dr. Pedro Napoleón Sánchez Legrás**  
PRESIDENTE

  
\_\_\_\_\_  
**M.Cs. José Nelson Cuba Vásquez**  
SECRETARIO

  
\_\_\_\_\_  
**Lic. Fernando Vásquez Bazán**  
VOCAL