



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA



**EVALUACIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL DEL PROYECTO
“CREACIÓN DE SERVICIO DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO BASICO RURAL” EN EL DISTRITO DE
OCUVIRI – LAMPA, 2019.**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. MANUEL TARQUI PERCA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN SOCIOLOGÍA

PUNO – PERÚ

2022



DEDICATORIA

Para nuestras comunidades de nuestro querido Puno, a aquellos profesionales salidos desde las profundidades de nuestro altiplano para lograr sus sueños en beneficio de sus propios pueblos, esperando que este trabajo contribuya a la investigación del comportamiento social de nuestras comunidades.

Para mis Padres, mis hijos: Miguel, Valeria, Manuel, Sebastián y mi pequeño Misael. Gracias a quienes he podido entender el comportamiento social a partir de la familia a la complejidad de nuestra sociedad.

A nuestra primera casa de estudios, Docentes y compañeros de carrera, gracias a quienes he llegado a tener esta gran pasión por la sociología.

Bach. Manuel Tarqui Perca



AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad Nacional del Altiplano –
Puno, a la Facultad de Ciencias Sociales,
Escuela Profesional de “SOCIOLOGIA”.*

*Al Dr. Yuselino Maquera Maquero y mi
asesor Dr. Gustavo Medina Vilca, por
compartir sus conocimientos en el campo de la
investigación social.*

*A los miembros del Jurado por la
orientación y motivación en la culminación del
presente trabajo de Investigación Social.*

*En memoria de Nelson Quispe Tapia
(QEPD), compañero con quien iniciamos el
presente trabajo de investigación. Quien
indesmayablemente luchó por su vida, siendo
doblegado por la pandemia vivida; Gracias
compañero por tu legado de perseverancia y
esperanza.*

Bach. Manuel Tarqui Perca



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 12

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 16

1.2.1. Pregunta General 16

1.2.2. Preguntas específicas..... 16

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 16

1.3.1. Hipótesis General 16

1.3.2. Hipótesis Específicas..... 17

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO..... 17

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... 18

1.5.1. Objetivo General 18

1.5.2. Objetivos Específicos 19

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... 20



2.1.1. A nivel Internacional.....	20
2.1.2. A nivel Nacional.....	22
2.1.3. A nivel Local.....	25
2.2. MARCO TEÓRICO.....	29
2.2.1. Marco Contextual.....	29
2.2.2. Marco Teórico.....	45
2.2.3. Teorías.....	50
2.2.4. Marco Conceptual.....	53
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN.....	55
3.1.1. Ubicación.....	55
3.1.2. Delimitación geográfica de la influencia del proyecto.....	56
3.1.3. Periodo de Duración del Estudio.....	57
3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.2.1. Método de la investigación.....	57
3.2.2. Tipo de investigación.....	57
3.2.3. Diseño de investigación.....	58
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN.....	58
3.3.1. Población:.....	58
3.3.2. Muestra:.....	58
3.4. PRUEBA ESTADÍSTICA.....	61
3.4.1. Nivel de significancia:.....	62
3.4.2. Escala de valoración del nivel crítico de significancia:.....	62
3.5. PROCEDIMIENTO.....	62
3.5.1. Codificación de significados textuales.....	63
3.5.2. Tabulación:.....	63



3.5.3. Distribución del coeficiente de correlación de Pearson:	63
3.6. VARIABLES	63
3.6.1. Evaluación del Componente Social del Proyecto.	63
3.6.2. Efectos e Impacto del Proyecto de Saneamiento Básico Rural.....	64
3.6.3. Análisis de los resultados	64
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO GENERAL	65
4.2. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO ESPECÍFICO 01.....	68
4.3. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO ESPECÍFICO 02.....	72
4.4. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO ESPECIFICO 03.....	75
V. CONCLUSIONES	78
VI. RECOMENDACIONES	80
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
ANEXOS.....	88
Anexo A: Matriz de consistencia	89
Anexo B: Encuesta.....	92
Anexo C: Prueba de conocimientos.....	99
Anexo D: Guía de entrevista estructurada	104

Área : Política, Gestión Pública y Planificación.

Tema : Saneamiento Básico Rural.

Fecha de sustentación: 09 de febrero del 2022



ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1	Localidad de Ocuviiri –Ingreso.....	31
Figura 2	Vista de Trabajo de Campo, de los gestores sociales	36
Figura 3	Vista de las Letrinas de pozo séptico	37
Figura 4	Plano de UBS	42
Figura 5	Construcción de una UBS	42
Figura 6	Construcción de UBS con vivienda	43
Figura 7	Construcción de UBS con mala ubicación sin vivienda	43
Figura 8	Triángulo del Conflicto.....	51
Figura 9	Mapa de Macro Localización.....	56
Figura 10	Redes semánticas de la categoría conflictividad social	72
Figura 11	Redes semánticas de la categoría desarrollo de la validación de Beneficiarios	77



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Vías de acceso y tiempo de viaje	30
Tabla 2: Distribución General de lotes, viviendas y población.....	33
Tabla 3: Distribución de las JASS, por número de captaciones, número de familias y muestra proporcional.....	61
Tabla 4: Niveles de participación los beneficiarios según opinión de los procesos de Capacitación del proyecto	66
Tabla 5: Factores que inciden en la conflictividad social, generado por la intervención del proyecto en el distrito de Ocuvi, Lampa Puno, 2019.....	69
Tabla 6: Niveles de correlación entre las variables intervinientes en los niveles de conflictividad Distrito de Ocuvi, Lampa Puno, 2019.....	70
Tabla 7: Niveles de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el gestor Social según pre-prueba y post-prueba en el proyecto de saneamiento básico. Distrito de Ocuvi-Lampa Puno, 2019.....	72



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Componentes de UBS con Biodigestores y Zanjas de Percolación. 40

Cuadro N° 2: Distribución proporcional de la población beneficiaria por ajuste muestral.

..... 60



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

ENDES	:	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.
INEI	:	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
CEPAL	:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
UBS	:	Unidad Básica de Saneamiento.
FONCODES	:	Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social.
JASS	:	Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento.
ATM	:	Área Técnica Municipal.
PNSR	:	Programa Nacional de Saneamiento Rural



RESUMEN

La investigación titulada “Evaluación del componente social del proyecto “creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural” en el Distrito de Ocuvi – Lampa, 2019”. Tuvo como objetivo: Determinar el papel del gestor social en el proceso de ejecución, de los componentes del proyecto como capacitación, mediación de conflictos y mapeo de actores y validación de beneficiarios. La hipótesis que asumió la investigación: El papel del gestor social influye significativamente en el proceso de ejecución, de los componentes del proyecto: capacitación, mediación de conflictos y mapeo de actores y validación de beneficiarios. En la metodología, el tipo de investigación se trabajó desde un enfoque mixto, con el diseño de triangulación concurrente y el método utilizado en la investigación es *el hipotético - deductivo* (Viceversa), así mismo el procesamiento estadístico es la *estadística descriptiva*, se muestra a través de porcentajes, figuras y tablas. De otro lado, se usó la *estadística inferencial* regresión lineal y múltiple, Atlas Ti. En la investigación se arribó a la conclusión: El gestor social influye significativamente en el proceso de ejecución de los diversos componentes del proyecto: El gestor social asume como parte de su perfil los procesos de capacitación, validación de beneficiarios, mediación de conflictos y mapeo de actores, los que han contribuido a elevar las condiciones en la liquidación de la obra en beneficio del Distrito.

Palabras Claves: Evaluación social, proyecto saneamiento básico rural, eficiencia de la capacitación, validación y conflictividad.



ABSTRACT

The research entitled "Evaluation of the social component of the project "creation of the rural drinking water and basic sanitation service" in the District of Ocuvi - Lampa, 2019". Its objective was: To determine the role of the social manager in the execution process, of the project components such as training, conflict mediation and mapping of actors and validation of beneficiaries. The hypothesis assumed by the research: The role of the social manager significantly influences the execution process of the project components: training, conflict mediation and mapping of actors and validation of beneficiaries. In the methodology, the type of investigation was worked from a mixed approach, with the design of concurrent triangulation and the method used in the investigation is the hypothetical - deductive (Viceversa), likewise the statistical processing is the descriptive statistics, it is shown below through percentages, figures and tables. On the other hand, the inferential statistical linear and multiple regression, Atlas Ti, was used. In the investigation, the conclusion was reached: The social manager significantly influences the execution process of the various components of the project: The social manager assumes as part of his profile the processes of training, validation of beneficiaries, mediation of conflicts and mapping of actors, those who have contributed to raising the conditions in the liquidation of the work for the benefit of the District.

Keywords: Social evaluation, rural basic sanitation project, efficiency of training, validation and conflict.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El Programa Presupuestal 0083 del Ministerio de Economía y Finanzas MEF, (2015), Saneamiento Básico Rural, promovido por el Estado, para habitantes de los centros poblados rurales del país sin acceso a servicios de agua y saneamiento sostenible de calidad. Priorizando la atención de aquellos comprendidas en CCPP con más de 200 y menos de 2000 habitantes, cuyo objetivo central es mantener una política sostenida de reducción de la pobreza en el ámbito rural. La ejecución de estos proyectos está a cargo de los gobiernos locales de acuerdo a ley orgánica de municipalidades que les da una autonomía política, económica y administrativa. (PNSR (Programa Nacional de Saneamiento Rural), 2014, p. 20)

El contenido del presente trabajo abarca el desarrollo y análisis de estos aspectos, el cual se presenta en diferentes capítulos, los mismos que contienen los siguientes aspectos:

En el capítulo I: Se da a conocer el planteamiento del problema, precisando lo que se requiere investigar, relacionando los conceptos teóricos a la realidad de la población objeto de estudio, estableciendo la coherencia entre las variables de la eficiencia del gestor social y evaluación de componente social del proyecto saneamiento básico rural. En este capítulo también se presenta los antecedentes de la investigación, el cual brinda mayor confiabilidad a los resultados obtenidos. Así mismo se da a conocer la importancia y utilidad del estudio; la pregunta, objetivos e hipótesis de investigación.

En el capítulo II: Se presenta la revisión de literatura, el cual abarca el marco teórico en relación con las variables de estudio (la eficiencia del gestor social en el



proceso de ejecución del componente social del proyecto saneamiento básico rural), los enfoques,

teorías y definiciones conceptuales, proporcionan información que sustenta los indicadores e ítems, por lo cual es sujeto de análisis e interpretación, con la finalidad de generar discusión desde bases teóricas los resultados obtenidos.

En el Capítulo III: Da a conocer y desarrolla los materiales y métodos utilizados en la investigación, el cual comprende de; tipo, diseño y método de investigación, ámbito de estudio, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos, y la respectiva prueba de hipótesis.

En el Capítulo IV: Comprende los resultados y discusión de la investigación, los cuales se muestra mediante tablas en función a los objetivos general y específicos, cuya interpretación de datos estadísticos se sustentan en bases teóricas. Asimismo, el capítulo contempla la prueba de hipótesis correspondiente a la investigación.

Finalmente, el presente estudio da a conocer las conclusiones a las que se arribó y en función a ello se precisa las recomendaciones, los cuales contribuyen en mejorar la realidad sujeto de investigación. Por último, el estudio brinda las referencias bibliográficas correspondientes.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, la población que no contaba con los servicios básicos de saneamiento, se concentraba en las zonas marginales de la ciudad. La CEPAL (2015) refiere que una parte importante en lugares de difícil acceso y soluciones de alto costo, y con pocas posibilidades de pagar tarifas que permitieran recuperar los costos, lo que al parecer obligaría al Estado a responsabilizarse de la atención de estos sectores, es posible que las incertidumbres técnicas del proyecto y la urgencia que el gobierno tenía de atender



a las zonas sin servicios, unida a las posibilidades de contar con recursos financieros para la ejecución de obras, fueran los principales argumentos tenidos en cuenta para la decisión de suspender el proceso.

En el Perú, según el INEI (2015) se tiene cubierto solamente el 30% de la población rural con servicio de agua y saneamiento por lo que falta atender el 70%, que aún no cuenta con los servicios básicos de agua potable y disposición de excretas.

La cobertura para agua potable y saneamiento en el ámbito rural es de 38.8% y 21.3%, el servicio de saneamiento es administrado por organizaciones comunales denominados JASS, en su mayoría son deficientes en gestionar de forma integral y participativa dichos servicios. (PNSR Programa Nacional de Saneamiento Rural), 2014, p. 87)

Uno de los problemas que afronta actualmente el Distrito de Ocuvi, ubicada en la provincia de Lampa, región Puno, es la ausencia de acceso al sistema de agua potable y saneamiento básico sostenible y de calidad. Nuestro objeto de investigación es el rol del gestor social dentro del componente social del proyecto, bajo las siguientes dimensiones; la mediación de la conflictividad social, los procesos de capacitación y la validación de beneficiarios del proyecto denominado **“Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa, 2019”**.

El proceso de validación de los beneficiarios, es visto como un paso importante en la ejecución del componente social del proyecto el mismo que teniendo como base la relación de beneficiarios según “Expediente Técnico” aprobado se ha aplicado una reevaluación en los espacios comunales existentes como son las asambleas comunales y de las JASS, así como evaluaciones in situ de viviendas de las diferentes familias



priorizadas, actos en las cuales se observan niveles de conflictividad entre diferentes actores.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Pregunta General

¿Cómo influye el componente social en la ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa 2019”, visto desde la conflictividad social, la capacitación y validación de beneficiarios?

1.2.2. Preguntas específicas

- a) ¿Cuáles son los factores socioeconómicos que inciden en la conflictividad social generados por la ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuvi -Lampa 2019”?
- b) ¿Cómo influye el nivel de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el Gestor Social según la ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuvi -Lampa 2019”?
- c) ¿Qué influencia tiene el trabajo del gestor social en el proceso de validación de beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa 2019”?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis General

El componente social tiene una influencia determinante en la mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios para que pueda ser posible la



ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa, 2019”.

1.3.2. Hipótesis Específicas

- a) Los factores socioeconómicos influyen significativamente en la conflictividad social generados por la ejecución del proyecto “servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuvi -Lampa 2019
- b) El nivel de efectividad del proceso de capacitación generado por la intervención del gestor social influye significativamente en la capacitación de los beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa 2019”
- c) La labor del gestor social es determinante en el cumplimiento de acuerdos de asamblea comunal, de las JASS y otros espacios sociales, para la validación de beneficiarios del proyecto Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa 2019”.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La importancia del presente trabajo radica en la utilidad en la parte de costo beneficio en la elaboración de los proyectos de inversión social ejecutados por las instituciones públicas del país, principalmente en la parte del expediente técnico, al decir de (Andía -2019) analiza la consistencia y calidad de la metodología aplicada en la elaboración de proyectos de inversión del sector saneamiento realizado por las distintas instituciones públicas del Perú. En el contexto actual en la que se está ejecutando estos proyectos, es muy complicado, pues la participación de los diferentes actores intervinientes, como; las municipalidades, la población beneficiaria, la empresa ejecutora



y otros, y el papel que cada uno de ellos juega en el proceso de ejecución y administración del mismo de manera efectiva, así beneficiar a la mayor parte de habitantes, ahí radica su importancia.

Desde lo Teórico: La investigación pretende con la ayuda de la Teoría de la conflictividad, conocer el comportamiento de nuestras comunidades altoandinas de nuestra región Puno, (Lorenzo, 2001) refiere que la sociedad encierra dentro de sí una serie de contradicciones y objetivos colectivos contrapuestos que provocan confrontación de intereses.

Desde lo Social: Se pretende aportar conocimientos desde el papel del gestor social gestor social en las dimensiones de: mediación de conflictos, Capacitaciones, validación de beneficiarios con el fin de mejorar las relaciones de los actores sociales intervinientes, la intermediación de las posibles causas de conflictividad y su prevención, trabajo que espero sirva de insumo en la intervención del profesional de la carrera en ámbitos como el descrito.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Determinar la influencia del componente social en la ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuwiri – Lampa 2019”, desde la mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios



1.5.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar los factores socioeconómicos que inciden en la conflictividad social generados por la ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuvi - Lampa 2019”.
- b) Establecer el nivel de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el gestor social en la capacitación de los beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”.
- c) Identificar la influencia que ejerce el trabajo del gestor social en el proceso de validación de beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel Internacional

Acosta M. et al., (2018) “Lineamientos para la gestión social en proyectos de agua potable y saneamiento en comunidades rurales”. Tiene el propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida en el sector rural, con la entrega de un servicio de calidad para el consumo de agua potable y ejecución de sistemas de saneamiento adecuados. Arribo las siguientes conclusiones:

Establece una serie de lineamientos teórico-metodológico-operativos, procesos e instrumentos orientados a lograr la participación y organización de las comunidades rurales durante las etapas de pre inversión, inversión, post inversión y seguimiento que se realizan en la ejecución de los proyectos de agua potable y/o saneamiento.

La ejecución de los lineamientos requiere ir cumpliendo cada uno de los pasos de acuerdo a la fase en la que se encuentre el proyecto. Sin embargo, es importante analizar el contexto local y la necesidad de priorizar, adaptar y complementar las acciones que contribuyan a fortalecer las capacidades de las comunidades y los prestadores de servicio comunitarios.(p. 70).

Andía (2019) en su revista “La evaluación de proyectos de inversión en el sector Saneamiento del Perú: análisis metodológico” analiza la consistencia y calidad de la metodología aplicada en la elaboración de proyectos de inversión del sector saneamiento realizado por las distintas instituciones públicas del Perú. La



investigación tiene un alcance descriptivo y la estrategia metodológica fue desarrollada a través del análisis de las guías metodológicas para formular y evaluar proyectos de inversión de dicho sector; además, de ser corroborada por una muestra de proyectos aprobados. Como conclusión:

Se evidenciaron limitaciones conceptuales y metodológicas en la identificación del problema y el proceso de evaluación de los proyectos de inversión relacionados al agua potable y alcantarillado.

Vela (2019) en su tesis titulado “Evaluación al plan de gestión social en obras y propuesta de atención integral desde el enfoque de desarrollo humano en proyectos de agua potable y saneamiento básico en Cundinamarca” se desarrolló desde un enfoque cualitativo, con relación al método, para el desarrollo de la investigación se optó por el crítico social teniendo en cuenta que se evaluó el Plan de Gestión Social en Obra, llega a las siguientes conclusiones:

Primera: A partir del desarrollo de la investigación, se pudo realizar una evaluación al Plan de Gestión Social en Obra, que dio paso al reconocimiento de actividades fundamentales en la intervención con las comunidades, como también vacíos que son necesarios subsanar y replantear a partir de nuevas propuestas, en aras de realizar una atención integral desde el enfoque de desarrollo humano en el acompañamiento del ciclo de vida de los proyectos.

Segunda: La investigación sirve como soporte para sustentar que existe la necesidad de realizar una atención social integral desde la etapas de pre inversión y no a partir de la etapa de inversión, esto permitirá llevar un proceso permanente con la comunidad, incluyendo actividades que promuevan su participación, corresponsabilidad, incidencia en su



intervención, reconocimiento de la obra para su territorio y la contribución en la satisfacción de las condiciones de vida en el marco de agua potable y saneamiento básico y lo que ello implica para la salud pública, el entorno vital y social y el reconocimiento como sujetos de Derecho.

Tercera: La atención social en el ciclo del proyecto requiere mantener un enfoque integral a partir de una articulación con el componente técnico, donde se genere una retroalimentación de saberes para la debida intervención en los territorios, dando validez y complemento a cada actividad que se realice. (p. 76).

2.1.2. A nivel Nacional

Robladillo (2016) “Involucramiento de la Sociedad Civil en el Programa de Saneamiento Básico Rural en el Distrito de Daniel Hernández, Provincia de Tayacaja, Huancavelica, 2015”. Tiene como objetivo principal la identificación y explicación de las características que asume la sostenibilidad social del Programa Saneamiento Básico Rural en el distrito de Daniel Hernández. La metodología es de carácter cualitativo, empleando para el recojo de información dos instrumentos: entrevista a profundidad y observación participante. Los resultados muestran en detalle el involucramiento y las características de la cultura participativa de la población para finalmente ser traducida a la sostenibilidad social del programa. Arriba las siguientes conclusiones:

Primera: Se detalla que la decisión de mejorar la calidad de vida recae básicamente sobre la población usuaria quienes deben responder sobre sus propias demandas y aprovechar las oportunidades, que es dependencia personal la alternativa de cambio.



Segunda: Viabilizar los procesos para utilizar el mismo lenguaje de bienestar social, lo que le implique una cuota de responsabilidad frente a la responsabilidad del Estado en invertir frente a la necesidad colectiva.

Tercera: La población logró ser consciente de su vital involucramiento expresada en construir y fortalecer la cultura participativa, que no es más que garantizarse y garantizar a los suyos fundamentalmente calidad de vida con la que puedan desarrollarse.(p. 60).

Cisneros (2019) en su investigación "Evaluación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado en 09 asociaciones del sector de Yanama, Distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho para la mejora de la condición sanitaria de la población – 2019", como metodología el nivel cualitativo con tipo de diseño exploratorio, se realizó con el propósito de diseñar los sistemas de saneamiento básico en las 09 asociaciones del sector de Yanama, el análisis y procesamiento de datos se realizaron haciendo uso de técnicas estadísticas descriptivas que permitan a través de indicadores cuantitativos y/o cualitativos la mejora de la condición sanitaria. Como conclusiones fue:

Primera: Se necesitan más obras de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en las 09 asociaciones del sector de Yanama, distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho para mejorar la condición sanitaria de la población.

Segunda: Los arreglos propuestos a lo largo de todo el sistema de saneamiento básico en las 09 asociaciones del sector de Yanama, distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho, mejoraron la condición sanitaria de la población.



Tercera: El índice de condición sanitaria de la población es de 38 lo cual indica un nivel de severidad de MALA. Por lo tanto, no se han satisfecho en su totalidad en una primera instancia las necesidades de agua y saneamiento especificadas por la OMS (Organización Mundial de la Salud).(p. 89).

Ramos (2021) en su investigación “Desarrollo de capacidades para la gestión comunitaria de los servicios de agua potable y saneamiento, implementado por la "Asociación Servicios Educativos Rurales", Distrito de Anco-Huancavelica, 2015-2017”, tuvo como objetivo analizar la ejecución del programa de desarrollo de capacidades, de la Asociación Servicios Educativos Rurales (SER) a través de las competencias adquiridas por las familias, el gobierno local y las JASS (Junta Administradora de Servicios de Saneamiento); El estudio se realizó utilizando el enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), tipo explicativa y analítica, realizándose la recolección de datos durante el segundo semestre del 2017. Se arribó a las siguientes conclusiones:

Primera: La intervención social de SER, fue muy importante desde la gerencia social, porque brindó alternativas para mejorar la eficiencia y eficacia del proyecto de agua y saneamiento; promoviendo el fortalecimiento de la organización comunal, a través del desarrollo de capacidades y competencias en las familias, las JASS y la Unidad Técnico Municipal.

Segunda: Una de las estrategias más importante fue la selección de personal idóneo responsable de implementar el programa, que considero la contratación de profesionales que sean de la región, con dominio del idioma quechua, experiencia de trabajo en saneamiento, con facilidad de establecer



sinergias de equipo y sobre todo con disponibilidad de residir en la zona de intervención.

Tercera: El Desarrollo de capacidades del SER integro la intervención social y la infraestructura, incluyendo actividades de promoción social, fomento de la participación comunal, capacitación en administración, operación y mantenimiento del sistema de agua y saneamiento, educación sanitaria, capacitación en gestión municipal y articulación con los sectores salud y educación, logrando desarrollar competencias en las familias, JASS y gobierno local para la gestión comunitaria del servicio de agua y saneamiento rural.

Cuarta: El seguimiento, monitoreo y evaluación interno y externo al desarrollo de actividades del programa, implementado por el SER, permitió que se detectara dificultades, limitaciones, que se corrija y mejore oportunamente su intervención. Lo que ha producido una propuesta eficiente en el desarrollo de competencias en las familias, JASS y gobierno local para la gestión comunitaria del agua y saneamiento rural. (p. 145).

2.1.3.A nivel Local

Fritz (2021) “Análisis social del proyecto de saneamiento Básico Rural en la comunidad de Umasi Distrito de Umachiri-PUNO”, tuvo como propósito realizar la descripción y el análisis social del proyecto de saneamiento básico rural; los objetivos se orientaron a la descripción del funcionamiento de la Junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento (JASS), describir el uso del agua potable y las Unidades Básicas de Saneamiento con Arrastre Hidráulico (UBS-AH) y finalmente describir las herramientas de gestión que utiliza la JASS. La metodología utilizada



fue con enfoque cualitativo, empleando para el recojo de información dos técnicas: entrevista a profundidad y observación participante. con la población beneficiaria participante del proyecto, principalmente los directivos y ex directivos, mediante el muestreo por conveniencia. Se tuvo como conclusiones:

Primera. Se identificó que el funcionamiento de la Junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento JASS, es aún débil en cuanto a la administración, debido a que faltan más capacitaciones en temas de educación sanitaria, lavado de manos, operación, mantenimiento de las UBS-AH. Lo que nos indica, considerando las entrevistas realizadas, persisten dificultades en la gestión, consecuentemente, no se han eliminado los problemas como las diversas enfermedades como la diarrea, COVID 19 y otros de carácter infecto contagiosos. La escasa presencia del Área Técnica Municipal ATM, afecta indirectamente a la población usuaria.

Segunda. En el proceso de ejecución del sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento, de acuerdo a la investigación realizada, identificamos dos etapas, la primera es la instalación del sistema de agua y baños de tipo abonera y en la segunda etapa se ejecutaron las Unidades Básicas de Saneamiento con Arrastre Hidráulico UBS-AH. Este último, no se culminó totalmente, quedando pendiente aspectos constructivos y de ejecución. Para algunos beneficiarios les falta puertas, ventanas y accesorios de baños. Sin embargo, en ambos tipos de sistema tienen dificultades en el uso correcto, en algunos casos no cumplen la función para los que fueron construidos, lo utilizan para guardar víveres o herramientas de trabajo. Finalmente, un aspecto resaltante desde el punto de vista social, es que los beneficiarios no



realizan las actividades de operación y mantenimiento de sus baños, lo cual nos lleva a una proyección de insostenibilidad.

Tercera. Los integrantes de la Junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento JASS de Umasi, solo utilizan once de las veintiuna herramientas de gestión de acuerdo a la Tabla 3. los diez instrumentos de gestión no utilizados, afecta directamente en la administración y gestión de la Junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento como, por ejemplo: no tienen cuadernos de monitoreo de calidad de agua, limpieza del reservorio, limpieza de las captaciones y otros. (p. 65).

Suni (2017) “Desarrollo del saneamiento básico sostenible en las comunidades de Totorani, Ccaluyo, Malliripata, Moroyo, Aricoma y Carhua del distrito de Ayaviri, provincia de Melgar – Puno”, tuvo como objetivo determinar las infraestructuras de saneamiento básico sostenibles para así mejorar las condiciones de salubridad en los pobladores de las comunidades de Totorani, previamente se tuvo que evaluar las condiciones de saneamiento básico en las que se encuentra la población para la determinación de las infraestructuras de saneamiento básico sostenibles tanto para el sistema de agua potable y disposición de excretas. Como conclusiones se tuvo lo siguiente:

Primera: Se contribuirá al Objetivo de Desarrollo del Milenio relativo al agua, saneamiento e higiene: reducir la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y saneamiento básico.

Segunda: Las familias involucradas en la ejecución del presente proyecto están en condiciones de pagar la cuota de operación y mantenimiento; en



consecuencia, no se requerirán subsidios que garanticen la eficiente operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable.

Tercera: La valoración de la Evaluación de Impacto Ambiental del presente proyecto pertenece a la Categoría 2, en vista de que posee impactos de grado leve y no significativo; asimismo el presente proyecto de saneamiento básico sostenible es positivo porque este mejorara las condiciones socio – culturales y económicas de la población involucrada. (p. 330).

Chagua (2019) “Análisis de la Sostenibilidad del Servicio de Agua Potable del Sector Tutacani – Juli, 2018”, como objetivo planteado fue analizar la sostenibilidad de la provisión del servicio de agua potable del sector Tutacani, en el que se aplicó una metodología que incluye componentes utilizados por PROPILAS en la región Cajamarca; así mismo, teniendo como referencias a los indicadores empleados por el MVCS en el 2003 a nivel nacional. Como conclusiones fue:

Primera: Se determina el estado operativo de la provisión del servicio de agua potable en el sector Tutacani que se encuentra en leve proceso de deterioro, motivo por el cual la infraestructura sanitaria de los sistemas de agua potable no es sostenible debido a que tiene una cuantificación de 3.25, debido a principalmente al deterioro de la infraestructura por obsolescencia.

Segunda: Se determina la gestión de la provisión del servicio de agua potable en el sector Tutacani es regular, hecho que se sustenta de que existe una organización comunal que ha asumido la provisión del servicio de agua potable, no es sostenible debido a que tiene una cuantificación de 2.84 así también de que se cobra una cuota familiar para financiar con limitaciones



los costos de operación y mantenimiento y finalmente por la baja morosidad en el pago de las cuotas familiares.

Tercera: Se determina la operación y mantenimiento para la provisión del servicio de agua potable en el sector Tutacani, cuyo resultado se encuentran en mal estado, en grave proceso de deterioro, motivo por el cual la operación y mantenimiento del servicio de agua potable no es sostenibles debido a que tiene una cuantificación de 1.60, debido a que no se realizan trabajos planificados que fortalezcan la capacidad operativa y el mantenimiento del sistema. (p. 104).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Marco Contextual

2.2.1.1. Proyecto Saneamiento Rural Básico

a) Vías de Acceso

La primera vía es por la ciudad de Ayaviri, LLalli y Ocuvi, la segunda vía es hacia la provincia de Lampa y la tercera tiene una conexión con la carretera hacia la capital de Arequipa, existe otra vía al distrito de Condoroma, Provincia de Espinar Departamento de Cusco. El acceso al distrito de Ocuvi es a través de una vía carrozable desde la capital de provincia de Lampa, hasta el distrito de Ocuvi es de aproximadamente 100 Km y está en mal estado de conservación, Otra vía que existe y es la más utilizada para llegar al distrito de Ocuvi que se encuentra articulado a la provincia de Melgar mediante la carretera afirmada Ayaviri-Umachiri-LLalli-Ocuvi (MDO, 2019)

Tabla 1:

Vías de acceso y tiempo de viaje

Tramo	Tipo carretera	Distancia (km)	Tiempo Recorrido	de	Frecuencia
Puno – Juliaca	Asfaltado	42.00	0 horas 45 min.		Permanente
Juliaca - Ayaviri	Asfaltado	64.00	1 horas 00 min.		Permanente
Ayaviri – Ocuvi	Trocha carrozable	68.00	1 horas 15 min		Dos veces semana
Ocuvi – Parina	Trocha carrozable	22.00	0 horas 50 min.		Dos veces semana

Nota. A propósito de la investigación (MDO, 2019)

En la actualidad, para llegar al pueblo de Ocuvi, se utilizan principalmente una trocha carrozable que parte desde Ayaviri pasa por Umachiri - Llalli y llega a la capital distrital con una distancia total de 68 kilómetros de recorrido El tiempo viaje promedio es de 1 hora con 30 minutos en camioneta y de hasta 2 horas en camiones de carga.

b) Precipitación

Las precipitaciones pluviales se presentan en esta zona se presentan en los meses de octubre a marzo del siguiente año, con intensidades medias mensuales que fluctúan de 71.9 a 214.9 mm, alcanzando una precipitación máxima promedio anual de 666.1 mm, por lo que incrementan su caudal los diferentes cursos de agua del distrito de Ocuvi (MDO, 2019, p. 14).

c) Temperatura

La distribución de las temperaturas medias anuales es típicamente de la sierra teniendo un Máximo de 16° C y como Mínimo -6° C. En cuanto a la temperatura mínima absolutas presentan variaciones bruscas sobre todo en el invierno debido a la influencia de la cordillera (MDO, 2019, p. 14)

d) Vientos

En el altiplano de Puno se presentarán fuertes vientos con ráfagas promedio de hasta 20 Km/h, sobre todo durante las tardes y noches, según el SENAMHI Puno (MDO, 2019, p. 14)

e) Tipo de Suelo

El suelo y subsuelo de la localidad de Ocuviiri está constituido por diferentes capas de estratos como grava arenosa y grava limo arcilloso de color oscuro, mezclado con piedras de regular tamaño, bolonerías y las partes altas rocas fijas y rocas sueltas, en toda su superficie.

Las unidades geológicas reconocidas, están constituidas por rocas sedimentarias, volcánica-sedimentaria, y depósitos fluvio-aluviales, cuyas edades abarcan desde el Cretácico hasta el cuaternario reciente.

Para determinar el tipo de suelo se ha realizado un estudio de estratigrafía a lo largo de la línea de conducción y redes de desagüe a cada 500 metros. (MDO, 2019, p. 15)

Figura 1 Localidad de Ocuviiri –Ingreso



Nota. Imagen tomada por el investigador



f) Hidrografía

Para el planteamiento del proyecto “Creación del Sistema de Servicio de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural en Anexos de la Localidad de Ocuvi, Distrito de Ocuvi - Lampa - Puno”, se ha verificado en el lugar in situ la disponibilidad del recurso hídrico a partir de los manantiales existentes en las partes altas del centro poblado. De donde se puede afirmar la disponibilidad de caudal necesario para efectuar el planteamiento del proyecto. (MDO, 2019, p. 16)

g) Ojos de Agua

Son los manantiales naturales de la cual brota el agua subterránea, lugar donde se tomará un porcentaje del caudal la que será recolectada en una estructura de concreto denominada captación el mismo que está destinada a abastecer agua potable a un número determinado de beneficiarios. En el proyecto están considerados un número de 185 ojos de agua los mismos que bajo Resolución N° 025-2017-ANA-TTT-ALA-RM de la Autoridad Nacional se autoriza su licencia de uso de agua (MDO, 2019).

h) Población afectada con el problema

De la información recopilada en las visitas de campo y la línea de base de indicadores operativos sociales elaborados por la OTS Puno, se estima que en la actualidad la población residente es de 2720 habitantes. El número total de viviendas es de 778, con lo cual la densidad promedio poblacional es de 3.5 Hab/viv.



Además, se incluye entre la población beneficiaria a entidades de tipo Estatal, institución educativa primaria (IEP), institución educativa inicial (IEI), Pronoei y puesto de salud. Las viviendas de la localidad están consolidadas de acuerdo al siguiente detalle: (MDO, 2019, p. 18)

Tabla 2

Distribución General de lotes, viviendas y población

COMUNIDADES, ASOCIACIONES Y COMITÉS DEL DISTRITO DE OCUVIRI		
Organizaciones	Numero de Captaciones	Número de familias
Comité de Usuarios de Llaullinca Yauyina y anexos	21	144
Comunidad Campesina de Cerro Minas	00	35
Comunidad Campesina Tupac Amaru II de Caycho	06	76
Asociación Productores Pecuarios Aguas Dulces Iniquilla	12	34
Asociación Productores Pecuarios Quinsaccocha	26	71
Comunidad Campesina Chapioco y Anexos	15	42
Comunidad Campesina Parina	21	49
Asociación Productores Pecuarios Chacapalca	16	52
Comunidad Campesina Jatun Ayllu	16	59
Asociación Productores Pecuarios Nueva Esperanza y Sector Batiani	10	83
Asociación Productores Pecuarios koripuna	09	50
Comunidad Campesina Vilcamarca	21	53
Asociación Productores Pecuarios Antaymarca	12	30
Total	185	778

Nota. Base de Datos del ANA. Fuentes del Agua.

2.2.1.2. Descripción del Sistema Existente

a) Infraestructura Actual

El área de proyecto no cuenta con sistema de agua potable, el único sistema de agua y que no está en funcionamiento es en la comunidad de Caycho, el mismo que fue construido por la minera Aruntani en el año 1998 en la cual se construyó la captación, reservorio, línea de distribución y conexiones domiciliarias, además de la instalación de 07 piletas públicas; solo



el 16 % de la población (13 viviendas) cuenta con este servicio, y el racionamiento es de 05 a 06 horas al día en promedio más aun en época de sequía, el agua llega a sus viviendas con una baja presión; de los entrevistados, el 60% almacena agua en baldes y el restante no lo hace, ya que a la vez se abastecen de manantes ubicados de 50 a 100 metros de sus viviendas; el 100% de los entrevistados manifiesta que la calidad del agua que beben es regular debido que la cloración de agua se hace por trimestre, así mismo manifiestan que la cantidad de agua que reciben es insuficiente y contiene partículas que contaminan el agua. Por consiguiente, este servicio es ineficientemente ya que solo satisface la demanda de solo una pequeña parte de la población de dicho centro Poblado. Sin embargo, mencionado sistema de agua potable se encuentra en estado de deterioro, por el paso de los años y la falta de conservación que se ha brindado, la captación y reservorio presentan fisuras de hasta 1.00mm, por lo cual la captación existe perdida de agua y en el reservorio presenta perdida de agua al almacenar. (MDO, 2019, p. 18)

b) Captación

Existe una captación de manantial construido en el año 1998 por FONCODES, con un rendimiento promedio de 0.52 l/s en época de estiaje, en donde la construcción de la captación viene siendo deteriorado por el paso del tiempo, se encuentra corroído por falta de mantenimiento; actualmente se encuentra con funcionamiento ineficiente.(MDO, 2019, p. 23)

c) Línea de conducción.

La línea de conducción está deteriorado por la exposición a temperaturas extremas y en mal funcionamiento a más de 2km de distancia



desde la captación, también construido por FONCODES en el mismo año.

(MDO, 2019, p. 23)

d) Reservorio.

El sistema de almacenamiento de agua, constituido por una estructura de concreto armado se encuentra deteriorado por la exposición a condiciones extremas de temperatura y también presenta fisuras en la parte baja por donde existe pérdida de agua almacenada, y actualmente se encuentra en operático con pérdida de agua por filtración en la parte de la base, construido en año 1998 por FONCODES, en donde se tiene una capacidad de 16 m³, este volumen no es suficiente para toda la población para cumplir con las necesidades básicas de los habitantes del centro poblado. (MDO, 2019, p. 23)

e) Aducción y Distribución.

La red de distribución ha sido instalada en el Centro Poblado de Parina con tubería PVC SAP 2", sistema también instalado en el año 1998 por FONCODES, en la actualidad se mantiene en estado regular y en pésimo funcionamiento, por la mala instalación muy superficial altura promedio de 0.35 metros y la exposición a temperaturas bajas han deteriorado la tubería de PVC. (MDO, 2019, p. 23)

Figura 2 Vista de Trabajo de Campo, de los gestores sociales



Nota. Foto tomada por el investigador.

f) Usos y Tratamiento del Agua Actual

La población, las familias encuestadas utilizan el agua para los quehaceres domésticos, para lo cual almacenan agua en baldes de 4 litros, solo para para preparar sus alimentos diarios, no habiendo cobertura para lavar e higiene personal.

Respecto al almacenamiento de agua el 100% de los hogares almacenan en baldes de 5 litros de capacidad, en tachos de plástico y las familias que acarrea cada vez que requiere y no almacena, por lo general los recipientes no tienen tapa, y están expuestas a caídas de basura, insectos, manipuleo de los niños con las manos, y carecen de limpieza. (MDO, 2019, p. 23)

g) Saneamiento Básico Actual

Con respecto al servicio de disposición sanitaria de excretas, solo el 17 % de las viviendas poseen letrinas prefabricadas de plancha metálica galvanizada, instaladas por FONCODES en el año 2009, y la otra parte instalada por la minera Aruntani que actualmente se encuentran en estado regular a malo, por el paso de los años y la falta de mantenimiento, por otro lado un 25 % de viviendas cuentan con letrinas de pozo siego rustico, construidas por las mismas familias y unas cuantas colapsaron por su mala construcción y las que aún existen se encuentran en pésimas condiciones. (MDO, 2019, p. 23)

h) Letrinas prefabricadas.

Estas letrinas prefabricadas de plancha metálica galvanizada, fueron construidas por FONCODES en el año 1998, y a la fecha no son mantenidas, brindando un inadecuado servicio. (MDO, 2019, p. 23)

Figura 3 Vista de las Letrinas de pozo séptico



Nota. Foto tomada por el investigador (2019)



i) Letrinas de pozo ciego.

Algunas viviendas cuentan con letrinas artesanales de pozo ciego rústico, que han sido construidas con materiales de la zona (adobe), construidas por las mismas familias y unas cuantas colapsaron por su mala construcción y las que aún existen se encuentran en pésimas condiciones, éstas se inundan cuando llega época de lluvias, generando un peligro para las familias especialmente para los niños por lo que están más propensos a contraer enfermedades.

Finalmente, un 58% de la población realizan sus necesidades fisiológicas a campo abierto, incrementando la contaminación ambiental que afecta como consecuencia la salud de la población en especial de la más vulnerable que es la niñez, creando un alto riesgo en la salud de la población, principalmente en los niños que pueden contraer enfermedades infecto contagiosas, parasitosis, entre otras enfermedades. (MDO, 2019, p. 23)

2.2.1.3. Capacidad Operativa Del Proyecto

Sistema de Administración y Organización Actual

- En la localidad de Caycho y Chapioco si cuentan con las JASS
- El sistema existente de abastecimiento de agua está a cargo de la localidad, la misma que se reúne ante emergencias.

Participación de las Entidades Involucradas y de los Beneficiarios.

La Municipalidad Distrital de Ocuvi, con la finalidad de dar a conocer la situación problemática de los sistemas de saneamiento inicio el proceso para solucionar todos estos problemas, entre los cuales se dio



prioridad a los problemas originados por el deficiente sistema de saneamiento (Agua potable).

Beneficiarios, la población muestra gran interés en el proyecto ya que será beneficiada en su totalidad por lo que dan a conocer su predisposición para la ejecución del proyecto, participando activamente en la formulación del proyecto con mano de obra no calificada para la ejecución de la obra y en la fase de operación y mantenimiento tienen la responsabilidad de velar y cuidar la infraestructura a edificarse (se comprometen al cuidado, limpieza y mantenimiento de la infraestructura social). La población comprometida en garantizar en todas las etapas del proyecto y al mismo tiempo suscriben actas de compromiso para garantizar los costos de operación y mantenimiento. (MDO, 2019, p. 23)

Junta Administradora De Servicios De Saneamiento – JASS, la JASS como ente de la gestión de los servicios de agua y de las Unidades Básica de Saneamiento proporcionará una administración acorde las infraestructuras ejecutadas manteniendo el buen estado el sistema de agua y vigilar igualmente que las Unidades Básica de Saneamiento se mantengan operativas y sean utilizadas adecuadamente. (MDO, 2019, p. 23)

En el caso de la de este proyecto las JASS se conformaron en la etapa pre-ejecutoria de la obra; de esta manera el municipio estaría dejando de lado su responsabilidad de validación de beneficiarios y dejando esta tarea a las JASS conformadas, hecho que estaría generando la conflictividad dentro del proyecto.

2.2.1.4. Sistema Propuesto

La Municipalidad distrital de Ocuvi, dentro de su política de mejorar las condiciones de salubridad y de la calidad de vida de sus habitantes; ha establecido la pronta realización del estudio y la formulación del Expediente Técnico denominado “Creación del Sistema de Servicio de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural en Anexos de la Localidad De Ocuvi, Distrito de Ocuvi - Lampa - Puno”, que involucra la instalación de los servicios de agua potable, disposición sanitaria de excretas y aguas servidas. Dichos servicios contribuirán a disminuir la incidencia y prevalencia de enfermedades gastrointestinales y parasitarias en los anexos del Distrito de Ocuvi. (MDO, 2019, p. 23)

2.2.1.5. Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento Arrastre Hidráulico (UbS)

Se proyecta la instalación de Unidades básicas de saneamiento del tipo de arrastre hidráulico con biodigestores y pozo de percolación.

Cuadro N° 1: Componentes de UBS con Biodigestores y Zanjias de Percolación.

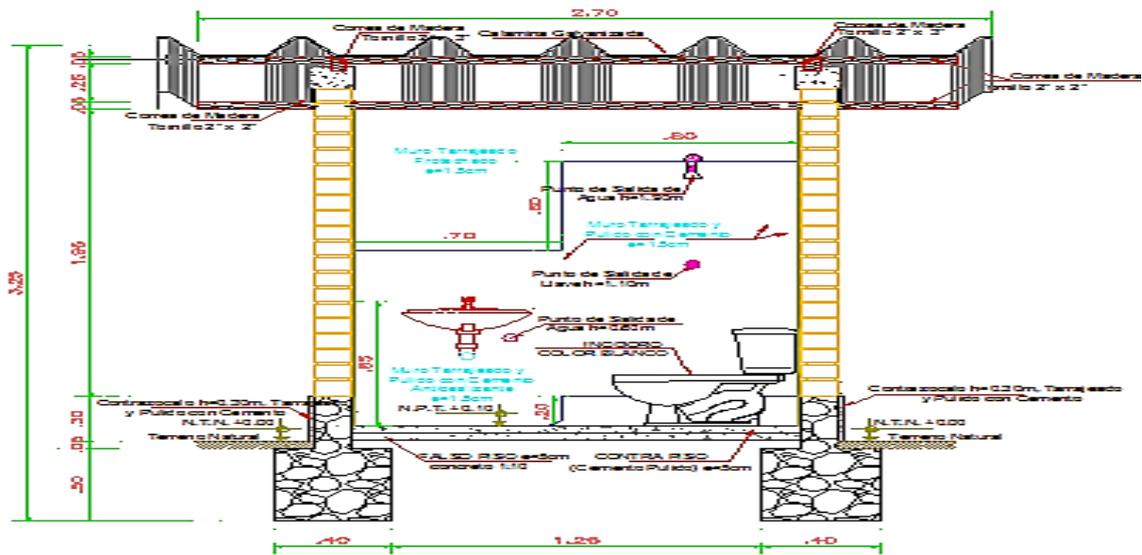
Componente	Descripción	Aspectos técnicos del componente
Aparatos sanitarios	Se instalarán el inodoro, ducha, lavatorio y lavatorio multiusos.	Se instalarán los aparatos sanitarios
Cuarto de Baño	Espacio que permite dar privacidad al usuario durante su uso y/o proteger al usuario contra la intemperie.	El área interna deberá ser adecuada para la disposición de la ducha, lavatorio y aparato sanitario. El cuarto de baño se puede ubicar dentro de la vivienda o fuera de la misma. Al estar fuera, el techo debe tener una inclinación menor a 10%, en zonas secas o desérticas, y en zonas de lluvia debe ser mayor de 10%. Recubrimiento interior será de cemento pulido con zócalos de cemento de 0.10 m.



Componente	Descripción	Aspectos técnicos del componente
Piso de concreto	Elemento de concreto sobre el cual se apoyan los aparatos sanitarios, el tubo de ventilación y soporta al usuario.	De concreto con espesor de 0.10 m, con acabado de cemento pulido y zócalos sanitarios de 0.10 m., evitando formación de esquina de 90° con el piso, que permita la correcta higienización de las superficies revestidas.
Tubería de ventilación	Tubería que permite evacuar los gases que se producen en el sistema.	Se instala sobre el conducto que conecta el inodoro con el tanque séptico. Se debe considerar un sombrero de ventilación
Tuberías de evacuación	Es una tubería que conecta el aparato sanitario con el biodigestor y a este con el pozo o zanja de percolación.	La línea de evacuación de las aguas residuales deberá ser con tubería de PVC de 100 mm de diámetro. Presenta una pendiente que permite el arrastre de las aguas residuales por gravedad. La pendiente de las líneas de evacuación entre el aparato sanitario y la caja de registro deberá ser menor al 3%.
Caja de registro	Las cajas de registro sirven como recolectores de aguas residuales con lo que se facilita su mantenimiento y limpieza. Permite la conexión con el Biodigestor.	Se podrán utilizar en dimensiones de 0.30 x 0.60 m.
Biodigestor	Estructura de forma cilíndrica, con dispositivo de entrada y salida, que permite en el tratamiento de las aguas residuales comparado con el tanque séptico, con una mínima operación y mantenimiento. Está compuesta por: -Tubería de entrada de PVC. -Filtros y aros. -Tubería de salida de PVC. -Válvula para extracción de lodos. -Tubería de evacuación de lodos. -Tapa hermética.	Es un sistema que se conecta a los desagües de la vivienda y recibe directamente los desechos. Los desechos son sometidos a un proceso de descomposición natural, separando y filtrando el líquido a través de un filtro biológico anaeróbico. Este atrapa la materia orgánica y deja pasar únicamente el agua tratada, la cual sale del biodigestor luego de un segundo proceso de limpieza con piedras chancadas. Posteriormente esta agua puede infiltrarse a través de zanjas de percolación o pozos de absorción. Tras la descomposición de los desechos sólidos generados por el biodigestor, en el contenedor se acumula un lodo no fétido que debe ser drenado cada dos años y puede dejarse secar para ser usado como mejorador de suelo.
Zanja de Infiltración	Son excavaciones largas y angostas realizadas en la tierra para acomodar las tuberías de distribución del agua residual para su infiltración en el suelo permeable.	En la construcción de la zanja, son necesarios los siguientes materiales: gravas trituradas, tubería de PVC con juntas abiertas o perforaciones que permitan la distribución uniforme del líquido en el fondo de las zanjas.

Nota. Elaboración propia.

Figura 4 Plano de UBS



Nota. Plano propuesto (2019)

Figura 5 Construcción de una UBS



Nota. Foto tomada por el investigador (2019).

Figura 6 Construcción de UBS con vivienda



Nota. Foto tomada por el investigador (2019).

Figura 7 Construcción de UBS con mala ubicación sin vivienda



Nota. Foto tomada por el investigador (2019)



2.2.1.6. Plazo de la obra

El Análisis Técnico del proyecto, ha permitido calcular el plazo considerando e interrelacionando los objetivos, el tamaño, la tecnología, la localización y la ubicación de las infraestructuras físicas. Estos estudios se basan, fundamentalmente, en proyectos con características similares recientemente terminados o en estimaciones sobre la base a la complejidad de la obra y programación de obra, por lo que la obra se ejecutara en el plazo de 330 días calendarios. (MDO, 2019, p. 25)

2.2.1.7. Posición del perfil.

El proyecto “Creación del Sistema de Servicio de Agua Potable y Saneamiento Básico Rural en Anexos de la Localidad de Ocuvi, Distrito de Ocuvi - Lampa - Puno” según a la Ingeniería de detalle realizado en la zona, es factible, además existe la disponibilidad de insumos tales como agregados, piedras, recurso humano y la predisposición institucional de la Municipalidad de Ocuvi y los beneficiarios para la ejecución de la obra.

Existen los accesos y la disponibilidad de transporte a la zona de la Obra.

La población total beneficiaria en el primer año con proyecto se estima en 2,719 habitantes y 778 viviendas que representa el 97.4 % de la población proyectada con servicios de agua potable y saneamiento. (MDO, 2019, p. 23)



2.2.2. Marco Teórico

2.2.2.1. Componente social en los proyectos de agua y saneamiento:

Es un proceso secuencial que considera: (i) actividades de capacitación, (ii) promoción (iii) educación sanitaria dirigidas a las familias y los miembros del Consejo Directivo de la JASS.

Busca sensibilizar y desarrollar capacidades que conduzcan a la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento implementados. (Ramos, 2021, p. 48)

2.2.2.2. Educación sanitaria en agua y saneamiento:

Está orientado a desarrollar capacidades en las familias y acompañarlas para adoptar hábitos saludables, implementado con una metodología participativa. Así mismo Ramos (2021) refiere que la educación sanitaria debe tomar en cuenta a la diversidad cultural, características de estos programas de educación comunitaria, donde ésta se convierte en un elemento central para el proceso educativo, que puede contribuir a una educación fundada en el diálogo intercultural que contribuya a superar las brechas sociales y reafirmar la identidad de las personas.

2.2.2.3. Gestión sostenible en agua y saneamiento

La gestión sostenible en los proyectos de agua y saneamiento es un desafío no solo por la prestación de los servicios sino también porque están vinculados con el cambio climático y la escasez del agua, que viene cobrando



mucha importancia por los compromisos asumidos para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo.

Es así que la Organización Mundial de la Salud OMS (2013) en el ODS N° 6 “reconoce que la gestión sostenible del agua no solo apunta a lograr el acceso al agua potable y servicios de saneamiento (meta 6.1 y 6.2) también la calidad del agua, gestión de las aguas residuales, la escasez y el uso eficiente del agua, la gestión de los recursos hídricos y la protección y el restablecimiento de los ecosistemas” (OMS, 2013, p. 18)

Para Ramos (2021) afirma : “La meta 6.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible busca que la población cuente con servicios de saneamiento colocando de esa manera fin a la defecación al aire libre, la contaminación el agua y la propagación de enfermedades” (p. 60).

2.2.2.4. Saneamiento Básico:

Se entiende por Saneamiento Básico como el mejoramiento y preservación de las condiciones sanitarias de: a) Fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano b) Desinfección domiciliar del agua. c) Disposición sanitaria de excretas. d) Manejo sanitario de los residuos sólidos municipales. e) Control de fauna nociva. f) Mejoramiento de las condiciones en la vivienda (CONAGUA, 2019).

2.2.2.5. Eficiencia

Es la obtención de la mayor cantidad posible de producto, a partir de un conjunto dado de insumos (Ferro et al., 2011). Por ejemplo, el logro del replanteo de la relación de beneficiarios que no se ajusta a la realidad, en un



tiempo récord se logra la validación y depuración de expedientes técnicos de los JASS de los nuevos beneficiarios.

2.2.2.6. Enfoques

Enfoque de Interculturalidad

Para Aquino (2021) “la interculturalidad debe entenderse como el reconocimiento, respeto y el diálogo horizontal entre grupos culturales” (p. 60). Por lo tanto, supone revertir situaciones de subordinación de unas culturas o grupos en relación a otros. Y que conlleve a la toma de conciencia de la diversidad cultural, la asunción de una perspectiva de justicia, emancipación cultural y de la existencia de diferentes perspectivas culturales. Es imprescindible reconocer las diferencias culturales y la distribución del poder en la toma de decisiones.

La interculturalidad es una herramienta de emancipación, de lucha por una igualdad real, o equidad real, en el sentido no solo cultural sino también material. Esto resulta patente en la identidad de los pueblos indígenas, que se identifican por su origen y también por su ocupación, campesina y obrera. Entonces, esas identidades son duales por lo menos en el sentido en el que unen la clase y la etnia. (Aquino, 2021, p. 124)

Enfoque de Desarrollo de Capacidades

Según PNUD (2010) refiere que “el desarrollo de capacidades es el proceso a través del cual los individuos, organizaciones y sociedades obtienen, fortalecen o mantienen las capacidades para establecer y lograr sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo” (p. 54). Para Sen (2016)



explica “las nociones de pobreza y desarrollo humano. El desarrollo de capacidades es un proceso mediante el cual las personas, grupos y organizaciones adquieren y mejoran habilidades para desempeñar sus funciones y tomar decisiones orientadas a alcanzar los resultados esperados” (p. 50).

Desarrollo de Capacidades para la Gestión Comunitaria

Teniendo en cuenta Aquino (2021) la definición mencionada para el caso de los proyectos de agua y saneamiento rural, sería importante que la investigadora analizara el desarrollo de seis capacidades básicas relacionadas a:

- Promoción y fomento de la participación comunal:
- Construcción de la Infraestructura en agua y saneamiento,
- Administración, operación y mantenimiento del SAS,
- Educación sanitaria,
- Fortalecimiento municipal y
- Seguimiento y monitoreo.

Se requiere considerar estos aspectos, a fin de evaluar si efectivamente se tomó en cuenta las diversas aristas de lo social, o si sólo fue una propuesta de infraestructura, lo que limitó su influencia y su impacto.



Enfoque de Sostenibilidad

El enfoque de sostenibilidad señala la importancia de hacer uso responsable de los recursos naturales para que no se acaben y para que estén a disposición de las generaciones futuras con todas las condiciones de calidad e inocuidad.

Este enfoque es muy pertinente dado que estamos hablando del agua, un bien muy escaso que está disminuyendo y del saneamiento que inmediatamente nos remite a la contaminación de la naturaleza y del mundo en que vivimos. Trabajar el proyecto de mejoramiento de agua y servicio de saneamiento con enfoque de sostenibilidad significa hacer conscientes la importancia de estos recursos y la necesidad de ahorrar el agua potable y utilizarla solo para consumos humano, teniendo en cuenta este enfoque se realiza la eliminación de excretas de manera adecuada para no contaminar las fuentes de agua, el aire y las tierras de sembrío (Ramos, 2021, p. 128)

Enfoque de Derechos: El agua como un derecho

Según Ramos (2021) refiere que “toda persona tiene derecho a vivir en condiciones dignas y a disponer de servicios que le faculten a tener una vida digna y saludable” (p. 50). El agua se constituye uno de los derechos más fundamentales del ser humano pues su alimentación, limpieza, agricultura y sobrevivencia en general, dependen de este líquido vital. Este enfoque de derecho al agua potable ha sido recogido por normas y acuerdos internacionales y nacionales.



En el caso peruano, a través de la Ley N°30588: se estipula el “Derecho de acceso al agua como derecho constitucional”. En el Artículo 7° A. de esta ley, el Estado reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable. El Estado garantiza este derecho priorizando el consumo humano sobre otros usos. “El Estado promueve el manejo sostenible del agua, el cual se reconoce como un recurso natural esencial y como tal, constituye un bien público y patrimonio de la Nación. Su dominio es inalienable e imprescriptible. (Constitución Política del Perú, 1993).

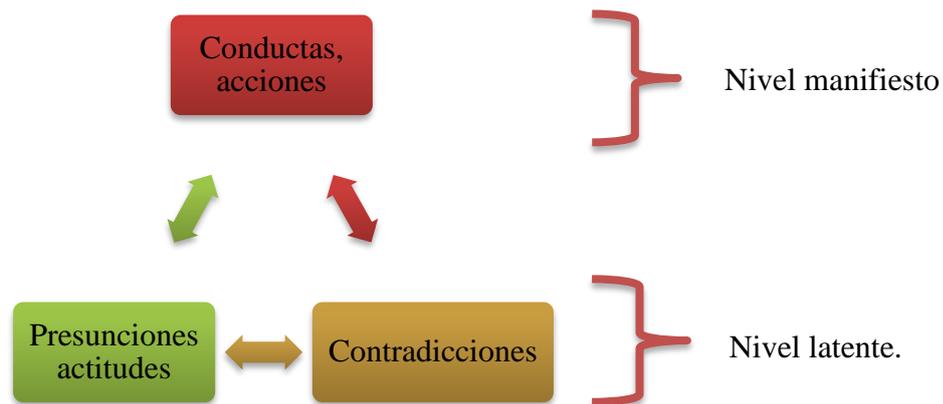
2.2.3. Teorías

2.2.3.1. Teoría de la conflictividad.

La sociedad encierra dentro de sí una serie de contradicciones y objetivos colectivos contrapuestos que provocan confrontación de intereses. Por esta teoría conflictivistas Lorenzo (2001) refiere que la sociedad encierra dentro de sí una serie de contradicciones y objetivos colectivos contrapuestos que provocan confrontación de intereses. Por esta razón, el conflicto es inherente a cualquier dinámica social, es un imperativo estructural y un motor del cambio social.

Desde esta perspectiva el conflicto es una realidad que es un motor de cambio social (Pizarro & Condori, 2014), asimismo este Sostiene que el conflicto en agua y saneamiento, tiene TRIÁNGULO DEL CONFLICTO

Figura 8 Triángulo del Conflicto



2.2.3.2. 2.2.3.2. Funciones de la comunicación.

La comunicación cumple cuatro funciones básicas en una organización según (Fernández, 2011) y estos son:

- a) **El control:** se refiere a que la comunicación sirve para poder controlar en cierta forma, la conducta de los empleados, pues cuando estos siguen normas, procedimientos de trabajo, hacen que la comunicación cumpla una función de control.
- b) **La motivación:** se refiere a que la comunicación incentiva la motivación, cuando se les dice a las personas cuáles son sus labores y funciones, que están haciendo bien o puede ser mal y además como pueden mejorar su desempeño.
- c) **La expresión de emociones:** se refiere a que la comunicación funciona como una alternativa para que las personas expresen sus sentimientos. Para muchas personas, el centro de trabajo es una fuente principal de trato social.



- d) **La información:** se refiere a que la comunicación sirve como facilitador en la toma de decisiones tanto a nivel individual como grupal, pues se transmiten datos para evaluar las posibles alternativas.

2.2.3.3. Tipos, estilos y formas de la comunicación organizacional.

La comunicación puede ser de varios tipos, estilos y formas en que se presenta el flujo de información dentro de la estructura organizacional: Asimismo mencionar a Chiavenato (2015) afirma, que existen tres tipos de comunicación, las cuales son: Comunicación Ascendente: Son los mensajes que se envían de los niveles más bajos a los más altos de la jerarquía. Comunicación Descendente: Son los mensajes que se envían de los niveles más altos a los más bajos. Comunicación Horizontal: Es el intercambio lateral o diagonal de mensajes entre trabajadores de diversas áreas.

2.2.3.4. Espacios de comunicación organizacional

García (2014) manifiesta que “son los medios en los que ocurre o por los cuales se transmite el mensaje, los canales que pueden ser escritos orales, escritos que son los más usados y tradicionales, no necesariamente son los más efectivos” (p. 50). Por otra parte, los canales vanguardistas son los tecnológicos, porque implementan un cambio en la comunicación tradicional, medios como la intranet, skype, whatsapp, email, video llamadas y las redes sociales corporativas, garantizan una relación más cercana con sus integrantes, sin olvidar que las reuniones de trabajo son indispensables, para mantener el contacto y garantizar las relaciones humanas de la organización.



2.2.4. Marco Conceptual.

Una mayoría de conceptos son tomados de la Directiva General del (Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2015)

Análisis Costo Beneficio: Es la metodología de evaluación, que consiste en identificar, medir y valorar monetariamente los costos y beneficios durante su vida útil, con el objeto de emitir un juicio sobre la conveniencia de su ejecución (PNSR (Programa Nacional de Saneamiento Rural)- 2014).

Análisis Costo Efectividad: Consiste en comparar las intervenciones que producen similares beneficios esperados, se aplica en casos en los que no es posible efectuar una cuantificación adecuada de los beneficios en términos monetarios (PNSR (Programa Nacional de Saneamiento Rural), 2014).

Proyecto de Inversión Pública (PIP): Toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar la capacidad productora de bienes o servicios; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y éstos sean independientes de los de otros proyectos (Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2015).

Conflicto Social: Es una forma de conflicto generalizado entre grupos sociales relevantes que constituyen una sociedad la cual los oponentes desean neutralizar, dañar o eliminar a sus rivales (Cosser, 1970).

Saneamiento: Son acciones mínimas que deben adoptarse en una localidad urbana o rural, para que las personas puedan vivir en un ambiente saludable, constituye un reto multidisciplinario en la calidad de vida (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2010).



Evaluación Social: Es el proceso de identificación, medición, y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del Bienestar Social desde el punto de vista de todo el país (SNIP, 2015).

Recursos Públicos: Sirven para poner en ejecución las políticas públicas contenidas en los planes y programas gubernamentales. Su ejercicio está entonces guiado por una lógica que debe permitir cumplir propósitos específicos (López, 2008).

Sostenibilidad: Es el equilibrio del manejo del Planeta en tres ámbitos: ambiental, social y económico. Teniendo en cuenta que ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación (Cortés, 2015).

Viabilidad: Es la capacidad de un Proyecto para lograr un buen desempeño financiero, es decir una tasa de rendimiento aceptable. Es por ello que se lo utiliza como sinónimo de rentabilidad (Santiago, 2009).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Ubicación

La investigación se realizó en la comunidad y sectores Distrito de Ocuvi Province de Lampa del Departamento de Puno. En la actualidad, para llegar al Distrito, se utiliza principalmente la carretera Interoceánica a 234 km desde la ciudad de Puno y con 4 horas de viaje en transporte público, con una población de 9108 habitantes según el (INEI, 2016). A una altitud de 4131 msnm, La distribución de las temperaturas medias anuales es típicamente de la sierra teniendo un Máximo de 16° C y como Mínimo -6° C. En cuanto a la temperatura mínima absoluta presentan variaciones bruscas sobre todo en el invierno debido a la influencia de la cordillera llamada Abra Aricoma. Así mismo el distrito de Ocuvi colinda por el norte con el distrito de Usicayos, por el sur con el Distrito de Potoni, por el este con el Distrito de Limbani y por oeste con el Distrito de Ocuvi El principal río de Ocuvi nace en las cuencas de Ananea de la provincia de Putina, por el momento dicho río está contaminada por las labores de la minería artesanal e ilegal, vienen vertiendo aguas turbias y contaminadas lo que no permite utilizar para el consumo humano ni para riego.

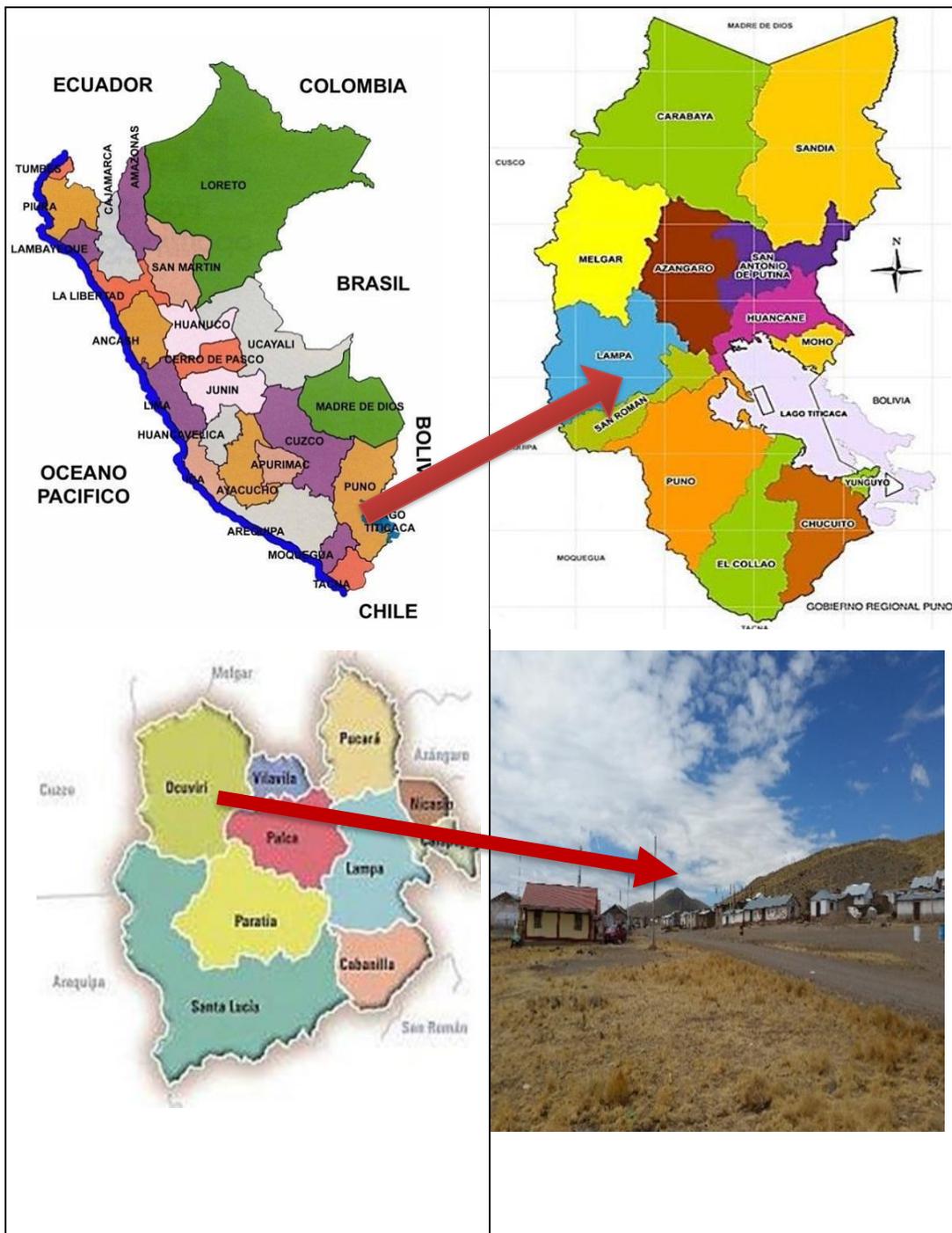
Por el norte : Distritos de Llalli y Umachiri, provincia de Melgar.

Por el sur : Distrito de Parará.

Por el este : Distritos de Vilavila y Palca.

Por el oeste : Distritos de Condoroma y Ocoruro (región Cusco).

Figura 9 Mapa de Macro Localización



Nota. Mapa geopolítico del área de influencia del proyecto.

3.1.2. Delimitación geográfica de la influencia del proyecto

La identificación de la población y área de intervención del proyecto comprende

- Asociación Productores Pecuarios koripuna



- Comunidad Campesina Vilcamarca
- Asociación Productores Pecuarios Antaymarca
- Comité de Usuarios de Llaullinca Yauyina y anexos
- Comunidad Campesina de Cerro Minas
- Asociación Productores Pecuarios Aguas Dulces Iniquilla
- Asociación Productores Pecuarios Quinsaccocha
- Comunidad Campesina Parina
- Asociación Productores Pecuarios Chacapalca
- Comunidad Campesina Jatun Ayllu
- Asociación Productores Pecuarios Nueva Esperanza y Sector Batiani

Se muestra en la figura la delimitación del proyecto:

3.1.3. Periodo de Duración del Estudio

La ejecución y elaboración del presente trabajo de investigación tiene la duración de un año, el mismo que se realizó en el año 2019.

3.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Método de la investigación

El método utilizado en el presente trabajo es el Inductivo - Deductivo de ida y vuelta, ya que asumimos una investigación de corte mixto donde abordamos datos cuantitativos y cualitativos, a fin de entender la esencia del problema objeto de investigación

3.2.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación se trabajó desde un enfoque mixto porque representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de



investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández, 2014, p. 534).

3.2.3. Diseño de investigación

El diseño utilizado es de tipo pre-experimental por que se mide el comportamiento de la variable capacitación en dos tiempos: con prueba de entrada y de salida.

Por otro lado la técnica de triangulación concurrente “se utiliza cuando el investigador pretende confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos” (Hernández, 2014, p. 557).

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. Población:

La población universal es 778 beneficiarios del Distrito de Ocuvi, los que son pobladores que viven de manera permanente en los diferentes sectores y comunidades del distrito de Ocuvi.

3.3.2. Muestra:

Para la muestra se utilizó el muestreo probabilístico estratificado, el mismo que consistió en elegir una serie de elementos de la población considerando que cada uno de ellos tiene igual probabilidad de ser elegido al conformar la muestra. Para hallar la muestra de población en la que se aplicó la siguiente fórmula:

Datos:

Fórmula para obtener la muestra: Muestreo Aleatorio Simple:



$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde

- N = Tamaño de la muestra.
 Z = Nivel de confianza (1.96 para un nivel de confianza del 95%).
 p = Probabilidad a favor (0.5).
 q = Probabilidad en contra (0.5).
 e = Error de estimación (0.05 = 5% de error muestral)
 N = Población.

$$n = \frac{(3.8416)(0.25)(399)}{(0.0025)(399 - 1) + (3.8416)(0.25)} = 130$$

$$= ((778) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)) / ((778 - 1) * 0.05^2 + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5))$$

El resultado para la muestra es 257 familias.

Considerando que la población del ámbito de estudio es de 13 JASS distribuidos en el distrito de Ocuvi de la población que se considera llevar a cabo es sobre un muestreo estratificado cada estrato por lo que se aplicará mediante sujeción proporcional para obtener muestra que refleje el trabajo de investigación, cuya fórmula es el siguiente:

$$\text{Muestra proporcional} = n/N = 400/130 = 0.325.$$

$$= 257.394 / (1 + 257.394 / 778) = 193.$$

$$n_0 = z^2 / E^2 \cdot PQ = ([1.96] ^2) (0.05)(0.4) / (0.009)^2$$

$$n_0 = (1.0141824 / 0.009801)$$



$$n_0 = 98$$

Si $n_0/N \geq \alpha = 98/170 = 0.57647 > 0.05 = \text{Se corrige}$

$$N = n_0 / (1 + n_0(1 - n_0)/N) = 170 / (1 + ((98-1)/170)) = 65.132$$

N = 193 Según el método de ajuste muestral

$$1 = 144 * 193 / 100 = 36$$

Cuadro N° 2

Distribución proporcional de la población beneficiaria por ajuste muestral.

JASS	Poblacion	Muestra %	Ajuste Muestral	
			Prom.	Redondeo
001	144	18.51	35.72	036
002	035	4.50	8.68	009
003	076	9.77	18.85	019
004	034	4.37	8.43	008
005	071	9.13	17.61	018
006	042	5.40	10.42	010
007	049	6.30	12.16	012
008	052	6.68	12.90	013
009	059	7.58	14.64	015
010	083	10.67	20.59	021
011	050	6.43	12.40	012
012	053	6.81	13.15	013
013	030	3.86	7.44	007
TOTAL	778	100	193	193

Nota. Elaborado a propósito de nuestra investigación.

Tabla 3

Distribución de las JASS, por número de captaciones, número de familias y muestra proporcional.

COMUNIDADES, ASOCIACIONES Y COMITÉS JASS DEL DISTRITO DE OCUVIRI				
N°	Organizaciones / JASS	Numero de Captaciones	Número de familias	Muestra Estratificada
01	Comité de Usuarios de Llaullinca Llaullinca y anexos	21	144	36
02	Comunidad Campesina de Cerro Minas	00	35	09
03	Comunidad Campesina Túpac Amaru II de Caycho	06	76	19
04	Asociación Productores Pecuarios Aguas Dulces Iniquilla	12	34	08
05	Asociación Productores Pecuarios Quinsaccocha	26	71	18
06	Comunidad Campesina Chapioco y Anexos	15	42	10
07	Comunidad Campesina Parina	21	49	12
08	Asociación Productores Pecuarios Chacapalca	16	52	13
09	Comunidad Campesina Jatun Ayllu	16	59	15
10	Asociación Productores Pecuarios Nueva Esperanza y Sector Batiani	10	83	21
11	Asociación Productores Pecuarios koripuna	09	50	12
12	Comunidad Campesina Vilcamarca	21	53	13
13	Asociación Productores Pecuarios Antaymarca	12	30	07
TOTAL		185	778	193

Nota. Elaborado a propósito de nuestra investigación.

Entonces el tamaño de la muestra es de 193 jefes de familia de las 13 Organizaciones JASS del distrito de Ocuvi, Lampa.

3.4. PRUEBA ESTADÍSTICA

La Prueba estadística que se utilizó para probar la hipótesis es correlación (r de pearson), covarianza y la (χ^2) chi cuadrada que considera la hipótesis alterna y nula:

Formulación de la hipótesis nula y la hipótesis alterna.

Para probar la hipótesis general se plantearon las siguientes posibilidades:

Hipótesis Alterna Ha

- El componente social tiene una influencia determinante en la mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios para que pueda ser posible la ejecución del



proyecto “**Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa, 2019**”.

Hipótesis Nula Ho

El componente social no tiene una influencia determinante en la mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios para que pueda ser posible la ejecución del proyecto “**Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa, 2019**”.

3.4.1. Nivel de significancia:

El margen de error que se eligió en la presente investigación es del 5% que es igual a $\alpha = 0.05$, considerando entonces un nivel de confianza del 95% en los resultados de nuestra investigación.

3.4.2. Escala de valoración del nivel crítico de significancia:

Esta escala permite determinar el grado de significancia de la investigación, ello dependiendo del valor numérico de la significancia bilateral obtenido del cruce de variables realizado en el programa estadístico SPSS, SDATA 16, ubicándolo y dándole significado.

3.5. PROCEDIMIENTO

El procesamiento de información se realizó en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 22.0 y MICROSOFT Excel, STATA 16, Mini Tab 16 y Atlas ti. Considerando el siguiente procedimiento: Para el tratamiento de las variables, según los objetivos de nuestra investigación.



3.5.1. Codificación de significados textuales

Para este procedimiento fue necesario hacer uso de MICROSOFT Excel, el cual permitió codificar todos los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos, el programa de Atlas Ti las establece el investigador. En la pantalla se puede ver un conjunto de datos o un documento (por ejemplo, una transcripción de entrevista o las entrevistas completas si se integraron en un solo documento) y la codificación que va emergiendo en el análisis.

3.5.2. Tabulación:

Este proceso también fue realizado en MICROSOFT Excel, puesto que facilita de gran manera la tabulación de datos numéricos, asimismo los resultados obtenidos permitieron la elaboración de tablas estadísticas a través del paquete estadístico SPSS 25.0.

3.5.3. Distribución del coeficiente de correlación de Pearson:

Este procedimiento se realizó en el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 22.0, con la finalidad de demostrar que existe relación o diferencia estadísticamente significativas, entre las variables categóricas, contrastando la asociación entre dos grupos de variables.

3.6. VARIABLES

3.6.1. Evaluación del Componente Social del Proyecto.

- a) Capacitación.
- b) Mediación de Conflictos.
- c) Validación de Beneficiarios.
- d) Participación.
- e) Administración.



f) Operación y mantenimiento

3.6.2. Efectos e Impacto del Proyecto de Saneamiento Básico Rural.

- Factores de conflictividad.
- Niveles de Efectividad del proceso de capacitación.
- Eficiencia del proceso de validación de los beneficiarios.
- Costo beneficio del proyecto de Saneamiento Básico Rural.

3.6.3. Análisis de los resultados

Se realizó a través de la *estadística descriptiva*, distribución de frecuencias, cuyo análisis porcentual se muestra a través de porcentajes, figuras y tablas.

De otro lado, se hará uso de la *estadística inferencial* regresión lineal y múltiple, Covarianza para determinar los niveles de conflictividad, Chi Pearson, para medir la asociación de variables, que se presentarán en las tablas.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el presente acápite se analizan los resultados que abarca la investigación en tablas con datos estadísticos, lo que permite la descripción de los resultados en base a los objetivos propuestos, también se desarrolla el análisis inferencial de la prueba de la hipótesis a través de la Chi-cuadrado Pearson que se realizó en el paquete estadístico SPSS 25. A continuación desarrollamos el trabajo deductivo inductivo, para la prueba de hipótesis se realizó el análisis estadístico de Chi-cuadrado los mismos que podemos comprobar a través del análisis cuántico y cualitativo que se presenta a continuación.

4.1. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO GENERAL

El gestor social se encuentra inmerso en el proceso de toma y de decisiones claves respecto a las políticas, estrategias, planes y acciones vinculadas a los procesos fundamentales, así mismo dirige no solamente al cumplimiento de los objetivos de la empresa, sino también hacia los medios necesarios para alcanzar los objetivos organizacionales, teniendo en cuenta sus estrategias globales y sus prioridades (Aquino, 2021, p. 48).

El componente social en los proyectos de agua y saneamiento, son procesos secuenciales que se considera: Actividades de capacitación, Promoción, Educación Sanitaria dirigidas a familias beneficiarias de la UBS (Unidad Básica de Saneamiento) y los miembros del Consejo Directivo de la JASS, que busca sensibilizar y desarrollar capacidades que conduzcan a la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento implementados.

Tabla 4

Niveles de participación de beneficiarios según opinión de los procesos de capacitación del proyecto

			Opinión de los Procesos de Capacitación						Total	
			Mala		Regular		Buena		N°	%
			N°	%	N°	%	N°	%		
Nivel	de	No participan	5	7.7	0	0.0	0	0.0	5	7.7
Participación		Baja	12	18.5	30	46.2	1	1.5	43	66.2
		Media	2	3.1	9	13.8	2	3.1	13	20.0
		Alta	2	3.1	2	3.1	0	0.0	4	6.2
Total			21	32.3	41	63.1	3	4.6	193	100

Nota. Encuesta aplicada a los beneficiarios del proyecto del Distrito de Ocuvi Lampa; 2019.

En la tabla 4 se observa que el 46.2% que representa a 30 beneficiarios refieren que, el proceso de capacitación es regular, y el nivel de participación es baja, es decir existe relaciones interpersonales inadecuadas, los canales de comunicación no son suficientes, algunas veces participan en la toma de decisiones, no siempre se sienten valorados en la organización, en tal sentido, se comprueba que la mala comunicación de los beneficiarios influyen significativamente en el proceso de ejecución, y evaluación de los componentes del proyecto sea regular, estudios realizados sobre el análisis social del proyecto de saneamiento Básico Rural en comunidades. Este resultado coincide con la investigación de Fritz (2021) se identificó que el funcionamiento de la Junta Administradora de Servicios de Agua y Saneamiento JASS, es débil en cuanto a la administración, debido a que faltan más capacitaciones en temas de educación sanitaria, lavado de manos, operación, mantenimiento de las UBS-AH. Lo que nos indica, persisten dificultades en la gestión, consecuentemente, no se han eliminado los problemas como las diversas enfermedades como la diarrea, COVID 19 y otros de carácter infecto contagiosos. La escasa presencia del Área Técnica Municipal ATM, afecta

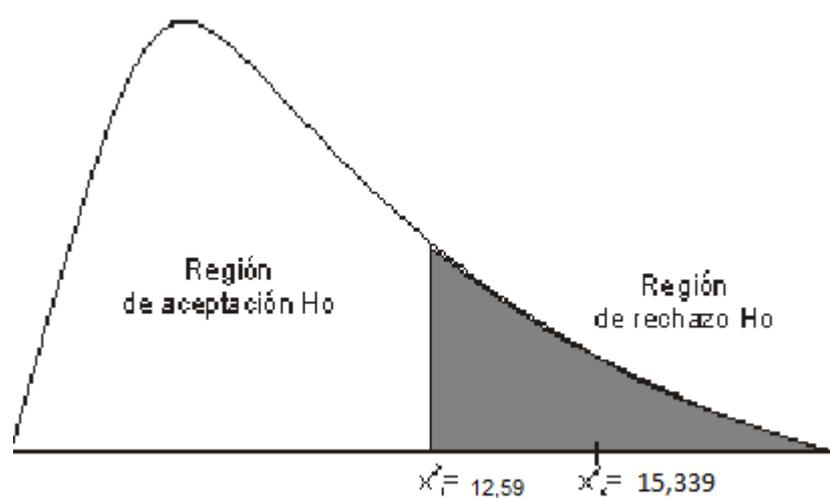
indirectamente a la población usuaria, a partir de estos estudios podemos entender que la población beneficiaria se encuentra en situación de pobreza tiene pocas motivaciones a pertenecer a su organización.

Por otro lado tenemos que solo el 3.1% que representa a dos beneficiarios manifiestan que el proceso de capacitación es Mala siendo su nivel de participación Alta. Según Ramos (2021) refiere que es un proceso secuencial que considera: Sesiones y talleres, educación sanitaria dirigidas a las familias y los miembros del Consejo Directivo de la JASS, que busca sensibilizar y desarrollar capacidades que conduzcan a la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento implementados.

Para la prueba estadística se plantea:

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,339	6	,018
Razón de verosimilitudes	16,114	6	,013
Asociación lineal por lineal	6,371	1	,012
N de casos válidos	65		





La prueba del chi cuadrada calculada muestra un valor de; 15,339, superior al valor de la chi cuadrada tabulada, demostrando con ello que existe asociación de dependencia e influencia entre el papel del gestor social en el proceso de ejecución, y evaluación de los componentes del proyecto: mediación de conflictos, capacitación validación de beneficiarios, por el valor de probabilidad de error de ,018 que es inferior al parámetro 0,05 se evidencia que la prueba es significativa a un 95% de confianza.

4.2. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO ESPECÍFICO 01

En el presente ítems, desarrollaremos los factores que inciden en el nivel de conflictividad social, generados en la intervención del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi – Lampa, 2019”. Para la presente comprobación de hipótesis se hará uso del modelo de regresión lineal múltiple explicado a través de la siguiente formula y bajo los siguientes parámetros. Las mismas han sido ejecutadas en el paquete Sdata 14. Para determinar los niveles de mayor incidencia de conflictividad explicado a partir de 08 variables.

$$y = f(x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8 + x_9)$$

Tabla 5

Factores que inciden en la conflictividad social, generado por la intervención del proyecto en el distrito de Ocuwiri, Lampa Puno, 2019

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	193
Model	24.9295222	8	3.11619027	F(8, 184)	=	25.97
Residual	22.0756592	184	.119976409	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5304
				Adj R-squared	=	0.5099
Total	47.0051813	192	.244818653	Root MSE	=	.34638

n_conflicto	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
ingreso	.0007386	.0001362	5.42	0.000	.0004699 .0010074
n_educacion	-.0010733	.034706	-0.03	0.975	-.0695462 .0673997
hasdeterreno	.0089306	.0199245	0.45	0.655	-.0303792 .0482404
cargafamiliar	.054977	.0113831	4.83	0.000	.0325188 .0774353
nojodeagua	.0356528	.0333391	1.07	0.286	-.0301234 .1014289
ParticipaciónJASS	-.005752	.0535673	-0.11	0.915	-.1114371 .0999331
d1_cumplim_ac	-.0328469	.0505494	-0.65	0.517	-.1325779 .0668842
d2_mala_com	.0692048	.0461473	1.50	0.135	-.021841 .1602506
_cons	-.4120075	.1108161	-3.72	0.000	-.630641 -.193374

Nota. "Elaborado por el equipo de trabajo" (2019).

En la tabla 5 muestra una asociación positiva 0.53 en una regresión múltiple de 193 beneficiarios. Y una constante, que son denominados como factores (x1: Ingresos con un coeficiente, x2: Nivel educativo, x3: Número de hectáreas, x4: Carga familiar, x5: Presencia de ojos de agua, x6 participación en las JASS: x7 cumplimiento de acuerdos: x8 mala comunicación). Según Lorenzo (2001) refiere que la sociedad encierra dentro de sí una serie de contradicciones y objetivos colectivos contrapuestos que provocan confrontación de intereses. Por esta razón, el conflicto es inherente a cualquier dinámica social, es un imperativo estructural y un motor del cambio social. Desde esta perspectiva el conflicto es una realidad que es un motor de cambio social (Pizarro & Condori, 2014), asimismo sostiene que el conflicto en agua y saneamiento, tiene triángulo del conflictos.

En efecto de acuerdo con la investigación de Robladillo (2016) “Involucramiento de la Sociedad Civil. Se detalla que la decisión de mejorar la calidad de vida recae básicamente sobre la población usuaria quienes deben responder sobre sus propias demandas y aprovechar las oportunidades, que es dependencia personal la alternativa de cambio.

Tabla 6:

Niveles de correlación entre las variables intervinientes en los niveles de conflictividad Distrito de Ocuwiri, Lampa Puno, 2019.

	n_conflicto	ingreso	n_educacion	hasdeterreno	cargafamiliar	nojodeagua	Participacion
n_conflicto	1.0000						
ingreso	0.6668	1.0000					
n_educacion	0.5286	0.7176	1.0000				
hasdeterreno	0.4604	0.5175	0.5671	1.0000			
cargafamiliar	0.6355	0.6364	0.5612	0.5864	1.0000		
nojodeagua	-0.1335	-0.3014	-0.1283	-0.0611	-0.1586	1.0000	
Participacion	0.0376	0.0918	0.0230	0.0277	-0.0018	-0.1080	1.0000
d2_mala_com	0.0587	-0.0059	0.0351	0.0093	-0.0458	0.0293	0.1138

Nota. “Elaborado por el equipo de trabajo”(2019).

En la Tabla 6 podemos observar la correlación interna con los indicadores, nivel de conflicto, ingreso, nivel educativo, tenencia de tierras, nivel educativo, carga familiar presencia de ojos de agua, participación en las JASS y mala comunicación, estos son los factores que inciden en el nivel de conflictividad.

Así mismo Suni (2017) manifiesta que el desarrollo del saneamiento básico sostenible en las comunidades de las familias involucradas en la ejecución del presente proyecto están en condiciones de pagar la cuota de operación y mantenimiento; en consecuencia, no se requerirán subsidios que garanticen la eficiente operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable.



HALLAZGOS

Categoría de análisis I: Conflictividad Social

La conflictividad social en el proceso de la obra, los beneficiarios encierran dentro de sí una serie de contradicciones y objetivos colectivos contrapuestos que provocan confrontación de intereses. Por esta teoría conflictivista. Por esta razón, el conflicto es inherente a cualquier dinámica social, es un imperativo estructural y un motor del cambio social (Lorenzo, 2001).

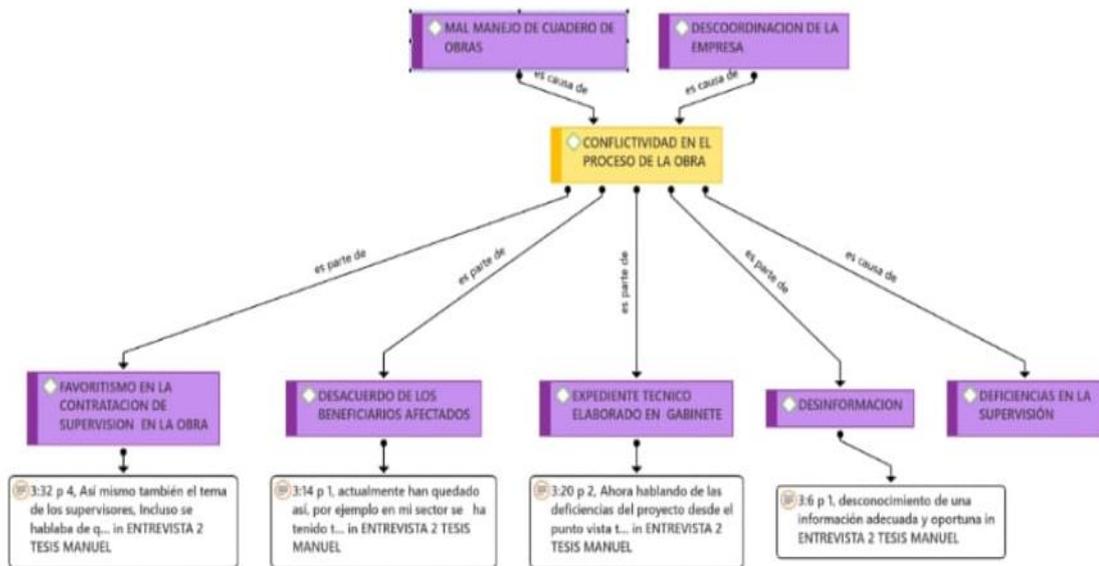
La beneficiaria y presidenta del JASS (Quinsacocha), Alicia Garcia reveló:

“[...] La conflictividad interna por parte de la población beneficiaria influenciado bastante para el no avances de la obra porque precisamente desconocían de la funcionalidad del proyecto, había bastante distorsión por parte de ellos, eso es lo que afectado en mayor porcentaje en la ejecución de la obra...”

Testimonio de la Sub Gerencia de Medio Ambiente – Municipalidad Distrital de Ocuvi, Richard Quispe Bejar

“(...) Hemos tenido un problema al inicio haber, era en el sector de Koripuna, en donde al inicio el beneficiario estaba de acuerdo, como también era la zona de la minería el señor se retractó al final por motivos que la captación estaba más arriba, y viendo que las maquinarias ya estaban trabajando en el lugar el ya buscaba su beneficio personal, pidiendo a la empresa que se le construya una vivienda de 5 X 5 mt. De concreto armado y el condicionaba que se le debía hacer este trabajo, y se ha tenido una serie de conversaciones con la contratista la minera las autoridades, y al no llegar a un acuerdo se tuvo que realizar el reservorio en otro lugar (...)”.

Figura 10 Redes semánticas de la categoría conflictividad social



Nota. Redes semánticas N°1 generadas por el AtlasTi-9. Derivado de las entrevistas realizadas.

4.3. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO ESPECÍFICO 02

Tabla 7

Niveles de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el gestor Social según preprueba y postprueba en el proyecto de saneamiento básico. Distrito de Ocuwiri-Lampa, 2019.

Variable	N	N*	Media	Desv.Est.	Varianza	CoefVar	Mínimo	Q1	Mediana	Q3
nota1	193	0	9.984	2.012	4.047	20.15	4.000	10.000	10.000	12.000
nota 2	193	0	12.834	1.721	2.962	13.41	10.000	11.000	13.000	14.000
Dif			2.85	-0.291	1.085	-6.74	6	1	3	2

Nota. Cuestionario aplicado a los beneficiarios del proyecto (2019).

En tabla 7 se puede apreciar el nivel de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el gestor social, se ubica en un nivel medio 9.98, según el proyecto de saneamiento básico, es decir que el proceso desarrollado en la capacitación los beneficiarios refieren que solo les da a conocer el tema, a nivel general, con acuerdo con la



investigación de Vela (2019) que logró consultar con el Ministerio de Vivienda, donde refieren que no cuentan con un documento guía de intervención de gestión social, sino que a partir de los proyectos que surgen, crean uno de forma individual, teniendo en cuenta los lineamientos de intervención consistentes en: comunicación, participación comunitaria y capacitación. De acuerdo con estos resultados, se evidenció muy poca investigación acerca del tema de gestión social en obras y específicamente para el sector de agua potable y saneamiento básico, de igual manera de acuerdo a los hallazgos, los documentos corresponden a una escala nacional y distrital, en tal sentido, la presente investigación se orienta hacia contextos departamentales y municipales.

Estimación de la diferencia pareada

Media	Desv.Est.	Error estándar de la media	IC de 95% para la diferencia_μ
-2.850	2.638	0.190	(-3.224; -2.475)

diferencia_μ: media de (nota1 - nota 2)

Prueba

Hipótesis nula $H_0: \text{diferencia}_\mu = 0$

Hipótesis alterna $H_1: \text{diferencia}_\mu \neq 0$

Valor T Valor p

115.77 0.000

Gráfico 1

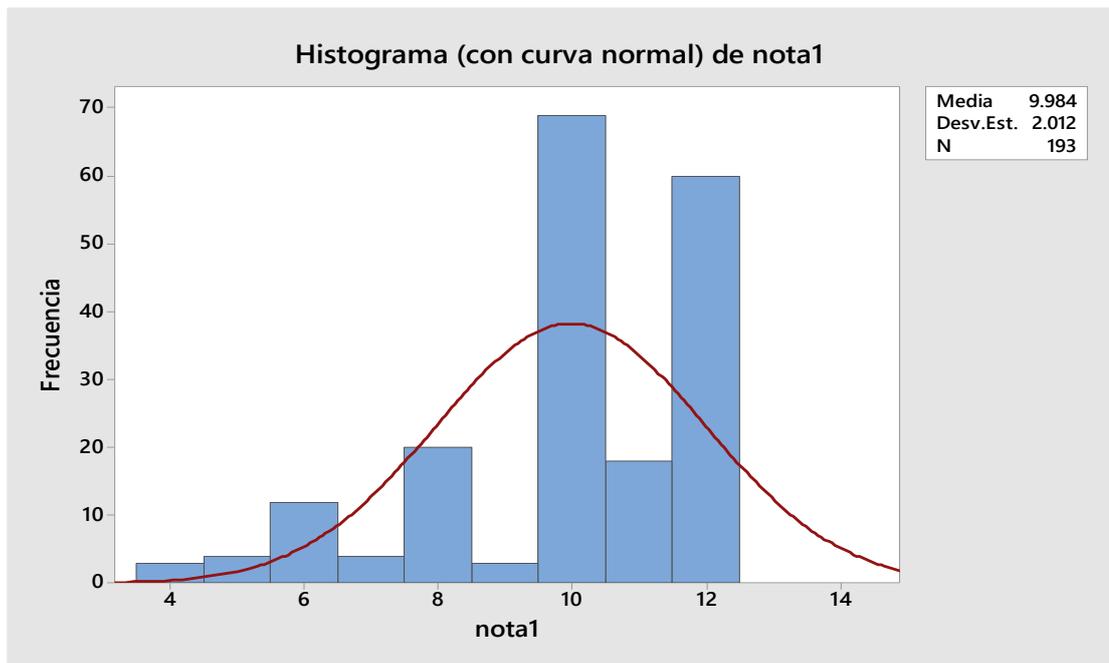


Gráfico 2

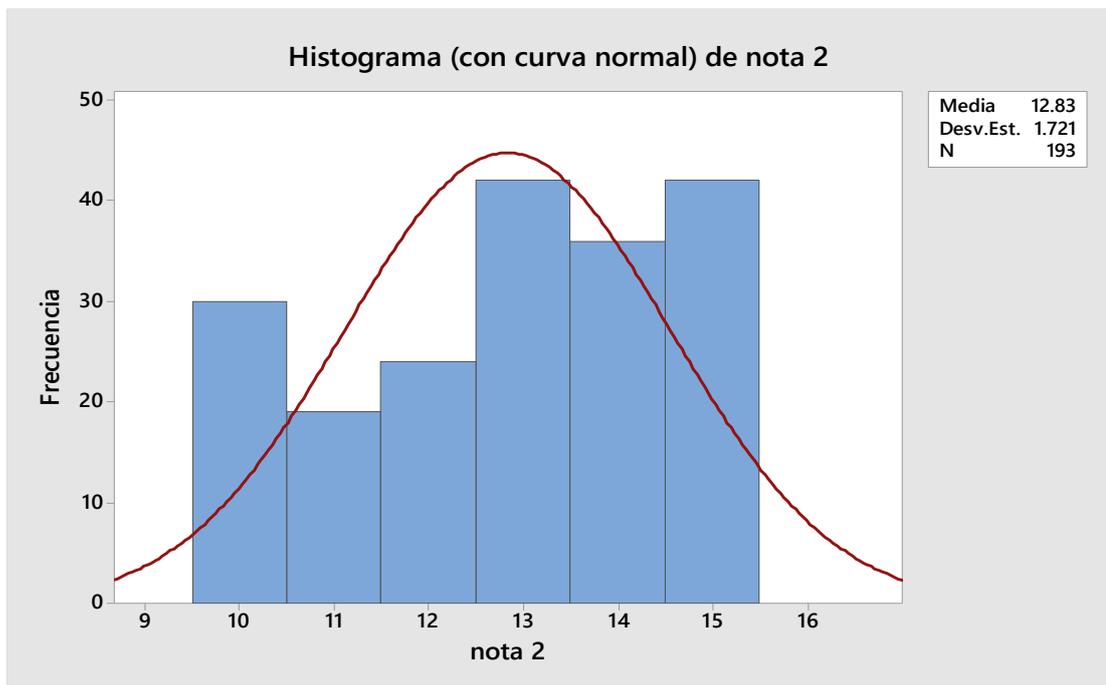
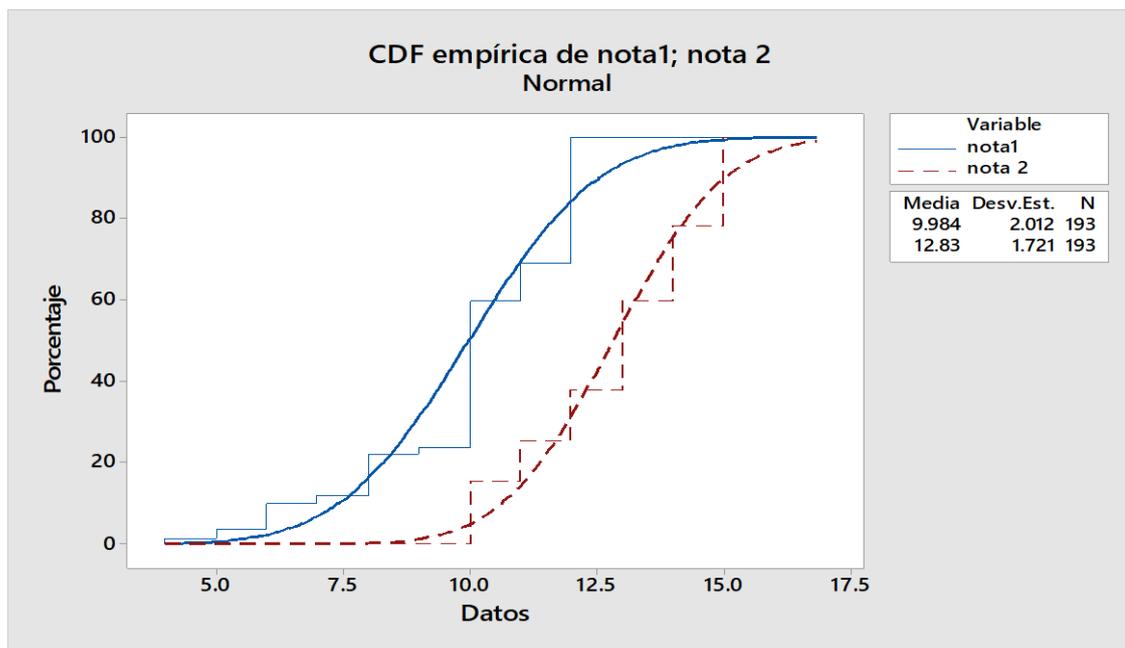


Gráfico 3



4.4. RESULTADOS PARA EL OBJETIVO ESPECIFICO 03

La perspectiva del estudio, toma como punto de partida en su mayoría, las comunidades rurales que se encargaban de administrar los servicios de agua y saneamiento no se encontraban capacitadas en dicha gestión y, además, no hubo coordinación con el gobierno local que permitiera implementar un Área Técnica Municipal, quien era responsable de supervisar y asistir técnicamente a las juntas. Sin este apoyo, la calidad del servicio disminuía. No obstante, las limitaciones administrativas de los gobiernos locales no permiten llevar a cabo esta labor con eficiencia (Ramos, 2021, p. 66).

El Beneficiario de JASS (Caycho) Efraín Huaynacho reveló:

“[...]Eso lo han hecho la parte del componente social que han venido de la empresa, cuando se ha empezado con la de proyecto, convocando en a reuniones convocados por el presidente de las JASS de las sectores y asociaciones, para que

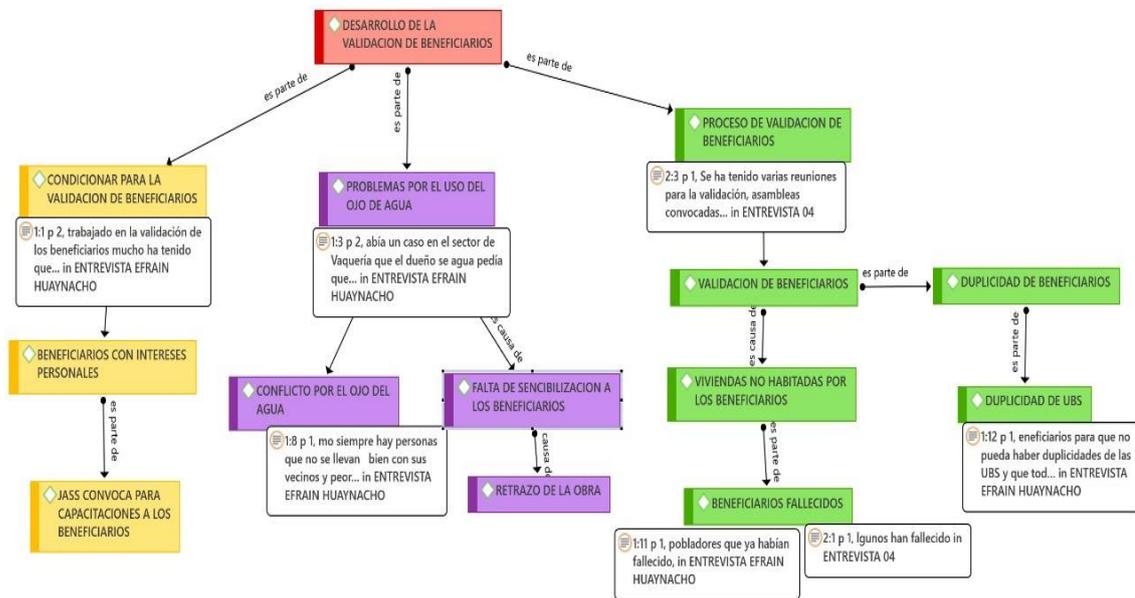


se pueda hacer una nueva relaciones de los beneficiarios, por ejemplo en mi zona hemos tenido varias asambleas en donde hemos tenido que validar uno por uno a los beneficiarios que estaban en la relación de beneficiarios porque había mucha duplicidad, pobladores que ya habían fallecido, gente que tenía dos viviendas y muchas familias y personas que no estaban incluidos en esta relación se tuvieron que incluir bajo la aprobación de la asamblea [...]”.

Testimonio de la Gestora Social de la Empresa Ejecutora de la Empresa Consorcio Saguanani, Christy Ticona Chambi:

“[...]La validación lo ha llevado exclusivamente el personal del componente social y autoridades de los anexos y sectores, como se ha validado a los beneficiario que está en el expediente técnico y beneficiarios que viven en el mismo sector con viviendas habitadas y los que no están abandonados, el personal del componente social ha caminado vivienda por vivienda, verificando que efectivamente cuentan con vivienda que no estén duplicados los beneficiarios y que es una sola vivienda, no se benefician dos usuarios, contra estos hechos que han sido encontrados se ha coordinado con el presidente para que puedan llevar una asamblea y darle el beneficio a los que no estaban en el padrón [...]”.

Figura 11 Redes semánticas de la categoría desarrollo de la validación de Beneficiarios



Nota. Redes semánticas N°2 generadas por el Atlas Ti-9. Derivado de las entrevistas realizadas.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA:

En el presente trabajo de investigación se demuestra, que en los procesos de evaluación del componente social del proyecto de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuwiri – Lampa. El gestor social ha jugado un papel protagónico en la ejecución física del expediente técnico. El gestor social influye significativamente en el proceso de ejecución, de los diversos componentes del proyecto: El gestor social asume como parte de su perfil los procesos de capacitación, validación de beneficiarios, mediación de conflictos y mapeo de actores, los que han contribuido a elevar las condiciones en la liquidación de la obra en beneficio del distrito.

SEGUNDA:

Son los factores socioeconómicos como el ingreso familiar, nivel educativo, tenencia de tierras, participación en las JASS, mala comunicación, entre otros los que determinan el nivel de influencia en la conflictividad social generados por la intervención del proyecto, así como se puede apreciar en la Tabla 5, según la correlación múltiple de Pearson, determinando el 0.53% de los factores tienen influencia en el nivel de conflictividad: Las mismas que están determinados por los siguientes factores: Ingreso con el 73%, Nivel educativo con una asociación negativo del -10%, La tenencia de terreno con 89%, carga familiar del 54%, la tenencia de ojos de agua 35%, Participación en el JASS 57%, Cumplimiento de acuerdos con el 32% y deficiente comunicación con el 69%. Demostrándonos se esta forma que en el proceso de ejecución y de la obra surgen los conflictos de interés por los ojos de agua, y apertura de zanjas para el tendido de las redes de conducción del agua potable y el proceso de validación y revalidación de beneficiarios.



TERCERA:

Los procesos de capacitación influyen significativamente en el desarrollo de competencias y capacidades de los beneficiarios, en los temas de interés individual y colectivo como son: UBS con biodigestor de arrastre hidráulico, cuota familiar, cloración, administración y manejo de las JASS, mejorando así su entendimiento del proyecto y facilitando su ejecución, como se puede apreciar en la Tabla 7, mediante la diferencia de medias existe una diferencia significativa entre la nota de entrada de 9.98 y el de salida de 12.83, dando una diferencia de 2.85 demostrando que si hubo una adopción de conocimientos de parte de los beneficiarios en el proceso de capacitación.

CUARTA:

Como se puede ver en la figura 11 Que corresponde al aspecto cualitativo de la investigación de la cual se desprende que el proceso de validación de beneficiarios ha sido direccionado por intervención directa del gestor social, para que se pueda lograr un direccionamiento eficiente para la concreción de los objetivos del proyecto cual es básicamente obtención de una nueva relación de beneficiarios que es la que va ha direccionar la ejecución de las captaciones, redes de conducción y finalmente las UBS de manera que no pueda haber duplicidades, UBS en viviendas no habitadas, mal ubicadas, captaciones que beneficien a la mayor cantidad de beneficiarios, entre otros y sobre todo evitando el atraso de la ejecución de la obra.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se sugiere al Ministerio de Vivienda y Saneamiento, al programa presupuestal 083, levantar el expediente técnico con mucha objetividad, con un trabajo de diagnóstico de demandas y necesidades propias del trabajo de campo, por lo que en la ejecución del proyecto se tuvo una serie de incompatibilidades respecto al padrón de beneficiarios, la ubicación de los ojos de agua y en el proceso de validación, por su parte en el componente de instalación de redes y apertura de zanjas se generó muchos conflictos donde la labor del gestor social ha sido determinante en el proceso de sensibilización y capacitación de beneficiarios.

SEGUNDA: A las empresas contratistas se recomienda no mutilar el componente social del proyecto de agua potable y saneamiento rural, además se recomienda el perfil profesional de los gestores sociales, manejo planificación de base, manejo eficiente y articulación de actores, manejo eficiente en el campo de la prevención y mediación de conflictos.

TERCERA: A las Municipalidades distritales o entes ejecutores, asumir con responsabilidad el trabajo de monitoreo y seguimiento de las actividades del componente social, como capacitaciones, promoción social, identificación de necesidades, validación de usuario a fin de que la obra de infraestructura no tenga contratiempos, sobrevaloración de precios, y el avance físico y financiero sean de la misma proporción.

CUARTA: A los beneficiarios del proyecto aplicar los conocimientos adquiridos en los talleres y capacitaciones, desarrollados por los componentes sociales de los



proyectos de saneamiento básico rural, para así garantizar la sostenibilidad del proyecto y el buen uso de las UBS a fin de garantizar la salud en sus familias.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta M., M. E., Basani, M., & Solís, H. (2018). Lineamientos para la gestión social en proyectos de agua potable y saneamiento en comunidades rurales. *Lineamientos para la gestión social en proyectos de agua potable y saneamiento en comunidades rurales*. <https://doi.org/10.18235/0001128>
- Andía, W. (2019). La evaluación de proyectos de inversión en el sector Saneamiento del Perú: análisis metodológico. *Revista científica dominio de las ciencias*, 6(3), 225-241. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1394>
- Aquino, M. (2021). Factores que contribuyen o limitan la intervención social para la gestión sostenible en el proyecto "Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas en la parcialidad de Imat, del Distrito de Acora, Provincia [Tesis para optar el Grado de Magister, Pontificia Universidad Católica del Perú]. En *Pontificia Universidad Católica del Perú*. <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17204>
- CEPAL (Comisión Económica para America Latina y el Caribe). (2015). *Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito*.
- Chagua, R. (2019). *Análisis de la sostenibilidad del servicio de agua potable del sector Tutacani- Juli, 2018* [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Agrícola, Universidad Nacional del altiplano]. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/14476/Chagua_Choquego_nza_Raul.pdf?sequence=1&isAllowed=y



- Chiavenato, I. (2015). Administración de recursos humanos. En *Administración de recursos humanos* (QUINTA, pp. 1-75).
[https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos\(%20lect%202\)%20CHIAVENATO.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/MAES-08/UNIDADES-APRENDIZAJE/Administracion%20de%20los%20recursos%20humanos(%20lect%202)%20CHIAVENATO.pdf)
- Cisneros, Y. (2019). *"Evaluación y mejoramiento de los servicios de agua potable y alcantarillado en 09 asociaciones del sector de Yanama, distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, Departamento de Ayacucho para la mejora de la condición sanitaria de la población - 202*. Tesis para optar el Título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Católica los Ángeles en Chimbote.
- CONAGUA, (Comisión Nacional del Agua). (2019). *Manual de Saneamiento Básico*.https://agua.guanajuato.gob.mx/culturadelagua/pdf/manual_saneamiento.pdf
- Cortés, H. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 78, 40-54.
<https://www.redalyc.org/pdf/206/20640430004.pdf>
- Coser, L. (1970). Nuevos aportes a la teoría del conflicto. *Amorrortu editores*, 18.<https://sociedadestado.com.ar/wpcontent/uploads/2010/01/Nuevos-aportes-a-la-teor%C3%ADa-del-conflicto-social.pdf>
- Constitución Política del Perú, (1993). [https://doi.org/pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Política-del-Peru-1993.pdf](https://doi.org/pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf)



Fernández, F. (2011). *Funciones de la comunicación interna*.

https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10464/05_funciones.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Ferro, G., Lentini, E., & Romero, C. (2011). Eficiencia y su medición en prestadores de servicios de agua potable y alcantarillado. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 58.

<http://archivo.cepal.org/pdfs/Waterguide/lcw0385s.PDF%5Cnhttp://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/42728/Lcw385e.pdf%5Cnhttp://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/42728/Lcw385e.pdf>

Fritz, J. (2021). *Análisis social del proyecto de sanemiento Básico Rural en la comunidad de Umasi Distrito de Umachiri-PUNO* [Tesis para optar el Título profesional en Antropología, Universidad Nacional del Altiplano].

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/16696>

García, M. P. (2014). La evaluación de competencias en Educación Superior mediante rúbricas: un caso práctico Assessing competencies in higher education by rubrics: a case. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(1), 87-106.

<https://www.redalyc.org/pdf/2170/217030664007.pdf>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación (Sexta)*.

INEI. (2015). Peru: Síntesis Estadística 2015. *Síntesis Estadística INEI*, 105.

INEI. (2016). Instituto Nacional de Estadística e Informática. En *APEC*.



- López, S. (2008). *El ciclo del Uso de los Recursos Públicos en el ordenamiento Jurídico Mexicano*. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2800/13.pdf>
- Lorenzo, P. L. (2001). Principales teorías sobre el conflicto social. *Norba. Revista de historia*, 15, 237-253.
- MDO, M. D. D. O. (2019). *Expediente Tecnico: «Creación del Sistema de Servicio de agua potable y saneamiento básico rural en anexos de la localidad de Ocuwiri, Distrito de Ocuwiri-Lampa-Puno»*. Código SNIPN°357819.
<https://www.gob.pe/9102-acceder-a-la-plataforma-de-tramites-digitales-del-ministerio-de-vivienda>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2015). Compendio de Normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública. En *Proyecto Mejoramiento de la Gestión de la Inversión Pública Territorial* (Depósito L, Vol. 1, Número 1).
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normas/normasv/COMPE-NDIO/COMPENDIO DE NORMATIVIDAD DEL-SNIP.pdf
- OMS. (2013). *Investigaciones Para Una Cobertura Sanitaria Universal*.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2010). Saneamiento básico. En *Saneamiento rural y salud/Guia para acciones a nivel local* (p. 38).
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Sanemiento-Capitulo4.pdf>
- Pizarro, F. L., & Condori, R. R. (2014). *Guía para la gestión constructiva de conflictos sociales de agua y saneamiento básico*.



PNSR (Programa Nacional de Saneamiento Rural). (2014). *Programa Presupuestal p 0083 Programa Nacional de Saneamiento Rural.*

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/metas/taller_2_Modelo_metta35.pdf

PNUD, (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). (2010). *Informe sobre Desarrollo Humano.*

Ramos, S. (2021). *Desarrollo de capacidades para la gestión comunitaria de los servicios de agua potable y saneamiento, implementado por la «Asociación Servicios Educativos Rurales», Distrito de Anco-Huancavelica, 2015-2017* [Tesis para optar el Grado de Magister en Gerencia Social, Pontificia Universidad Católica del Perú en Huancavelica]. <https://www.proquest.com/openview/645a52d29df38b54f7c3a5f7cc1f7e8c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>

Robladillo, E. P. (2016). «*Involucramiento de la Sociedad Civil en el Programa de Saneamiento Básico Rural en el Distrito de Daniel Hernández, Provincia de Tayacaja, Huancavelica, 2015*». Universidad Nacional del Centro del Perú.

Santiago, F. (2009). Análisis de Viabilidad : La cenicienta en los Proyectos de Inversión. *Asociación Argentina de Estudios en Administración Pública (AAEAP)*, 1-20. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/analisis-de-viabilidad-la-cenicienta-de-los-proyectos-de-inversion>

Sen, A. (2016). Una aproximación a la pobreza desde el enfoque de capacidades de Amartya Sen. *Provincia*, 35, 99-149.



- SNIP (Sistema Nacional de Inversión Pública). (2015). *Evaluación social de proyectos*. <https://users.dcc.uchile.cl/~anpereir/evaluacion/14EvaluacionSocialDeProyectos.pdf>
- Suni, E. (2017). Desarrollo del saneamiento básico sostenible en las comunidades de Totorani, Ccaluyo, Malliripata, Moroyo, Aricoma y Carhua del distrito de Ayaviri, provincia de Melgar - Puno [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Civil, Universidad Nacional del Altiplano]. En *Universidad Nacional del Altiplano*. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/3972>
- Vela, A. (2019). *Evaluación al plan de gestión social en obras y propuesta de atención integral desde el enfoque de desarrollo humano en proyectos de agua potable y saneamiento básico en Cundinamarca* [Tesis para obtener el grado de Magister Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de la Salle en Bogotá]. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/181



ANEXOS

Anexo A: Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA: "EVALUACIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL DEL PROYECTO "CREACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RURAL EN EL DISTRITO DE OCUVIRI – LAMPA, 2019."						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	INDICADORES	MODELOS ESTADISTICOS	FUENTE
<p>Problema General</p> <p>Cómo influye el papel del gestor social, en el proceso de ejecución del componente social del proyecto "Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuviiri – Lampa, 2019", de las actividades: mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios?</p>	<p>O_G</p> <p>Determinar la influencia del componente social en la ejecución del proyecto "Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuviiri – Lampa, 2019", desde la mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios.</p>	<p>H₀</p> <p><i>El componente social tiene una influencia determinante en la mediación de conflictos, capacitación y validación de beneficiarios para que pueda ser posible la ejecución del proyecto "Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuviiri – Lampa, 2019".</i></p>	S			
<p>Problema Específico 1</p> <p>¿Cuáles son los factores socioeconómicos que inciden en la conflictividad social generados por la ejecución del proyecto "Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuviiri -Lampa 2019"?</p>	<p>OE₁</p> <p>Determinar los factores socioeconómicos que inciden en la conflictividad social generados por la ejecución del proyecto de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuviiri -Lampa 2019".</p>	<p>H₁</p> <p>Los factores socioeconómicos influyen en la conflictividad social generados por la ejecución del proyecto "servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el Distrito de Ocuviiri -Lampa 2019</p>	Factores de la conflictividad	<p>LINEA BASAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés personal. • Tenencia de terrenos • Ubicación de los ojos del agua. • Nivel educativo del propietario. • Participación dirigenzial. • Nivel de participación en la org. Comunal. • Paso de los ductos de matriz domiciliaria. 	<p>MODELO</p> <p>FUNCION DE CORRELACION MULTIPLE</p> $f(x) = (x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8)$ <p>Dicotomica Variable DUMMY</p> <p>Análisis de regresión múltiple.</p>	<p>Estadísticas ENAHO 2017 Line de Base.</p> <p>Encuestas</p> <p>Observación Participativa.</p> <p>Entrevistas</p>

<p>Problema Específico 2</p> <p>¿Cómo influye el nivel de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el Gestor Social según la ejecución del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Lampa 2019”?</p>	<p>OE₂</p> <p>Establecer el nivel de efectividad del proceso de capacitación desarrollado por el gestor social en la capacitación de los beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”.</p>	<p>H₂</p> <p>La capacitación que realiza el gestor social a los beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”</p>	<p>Proceso de capacitación.</p>	<p>Factores que determinan la efectividad del componente de capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto. • Tiempo en horas de capacitación. • Temática de los procesos de capacitación. • Evaluación de la capacitación. • Metodología y técnicas de capacitación. • Nivel de educación de los beneficiarios. 	<p>MODELO ANALISIS CUALITATIVO DE DATOS TEXTUALES</p> <p>Software Atlas.Ti</p> <p>Codificación de ideas centrales</p>	<p>Línea de Base.</p> <p>Encuesta</p> <p>Percepción de los usuarios con escala Likert</p> <p>Para análisis de factores variable Dicotómicas y Variables DUMMY.</p>
<p>Problema Específico 3</p> <p>¿Qué influencia tiene el trabajo del gestor social en el proceso de validación de beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”?</p>	<p>OE₃</p> <p>Identificar la influencia que ejerce el trabajo del gestor social en el proceso de validación de beneficiarios del proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”.</p>	<p>H₃</p> <p>La labor del gestor social determinante en la decalidad del expediente técnico, el cumplimiento de acuerdos de asamblea comunal y del JASS. Para la validación de proyecto “Creación del servicio de agua potable y saneamiento básico rural en el distrito de Ocuvi - Lampa 2019”.</p>	<p>Metodología de validación de los usuarios</p>	<p>Factores que determinan la efectividad del componente de validación de beneficiarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de los ojos de agua. • Caudal del agua. • Conformidad de los usuarios. • Conformidad del dueño del agua. • Mediación del conflicto. 	<p>MODELO ANALISIS CUALITATIVO DE DATOS TEXTUALES</p> <p>Software Atlas.Ti</p> <p>Codificación de ideas centrales</p>	<p>Entrevistas</p>

Población beneficiaria del proyecto de saneamiento rural 778 Familias. Muestreo estratificado: Para evitar el sesgo:
COMUNIDADES, ASOCIACIONES Y COMITÉS DEL DISTRITO DE OCUVIRI

N°	Organizaciones	Num. Capt.	Núm. fam.	Muestra Estratificada
1	Comité de Usuarios de Llaullinca Llaullinca y anexos	21	144	36
2	Comunidad Campesina de Cerro Minas	00	35	9
3	Comunidad Campesina Tupac Amaru II de Caycho	06	76	19
4	Asociación Productores Pecuarios Aguas Dulces Iniquilla	12	34	8
5	Asociación Productores Pecuarios Quinsaccocha	26	71	18
6	Comunidad Campesina Chapioco y Anexos	15	42	10
7	Comunidad Campesina Parina	21	49	12
8	Asociación Productores Pecuarios Chacapalca	16	52	13
9	Comunidad Campesina Jatun Ayllu	16	59	15
10	Asoc. Prod. Pecuarios Nueva Esperanza y Sector Batiani	10	83	21
11	Asociación Productores Pecuarios koripuna	09	50	12
12	Comunidad Campesina Vilcamarca	21	53	13
13	Asociación Productores Pecuarios Antaymarca	12	30	7

Muestra: La metodología es CENSO.
Se tomará a las 193 familias beneficiarias del proyecto saneamiento rural del distrito de Ocuvíri.

Método:
Hipotético deductivo
Paradigma:
Cuantitativo.
Diseño: Pre-experimental. Descriptivo Correlacional.
Caracterización del Estudio:
a) **Por su Finalidad:** Investigación Básica.
b) **Por su Alcance:** Seccional y Longitudinal
c) **Por su Profundidad:** Explicativa Establece Relaciones de causalidad a partir de una correlación múltiple.
d) **Por su Amplitud:** Estudio Micro.
e) **Por su Carácter, Calidad o Cualidad:** Cuantitativa – cuantificación de datos.
f) **Por su Fuente:** Datos primarios.
g) **Por su orientación:** Comprobación de Hipótesis. (Carrasco Diaz, 2005).



Anexo B: Encuesta

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO –
PUNO**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA PROFESIONAL DE SOCIOLOGÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

**ESTUDIO DE EVALUACION DEL COMPONENTE SOCIAL DEL
PROYECTO "CREACIÓN DEL SISTEMA DE SERVICIO DE AGUA
POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO RURAL EN ANEXOS DE LA
LOCALIDAD DE OCUVIRI, DISTRITO DE OCUVIRI - LAMPA - PUNO"
CODIGO SNIP N° 357819**

Instrucciones:

El presente cuestionario está dirigido a los jefes de familia y/o beneficiarios del proyecto. con la finalidad de determinar la evaluación del componente social en la etapa de implementación, ejecución y evaluación del proyecto de Saneamiento Básico Rural. Cabe señalar que los datos acopiados serán utilizados única y exclusivamente para realizar la investigación. Las mismas serán anónimo, confidencial y de absoluta reserva.

DATOS GENERALES:

1. Edad : _____
2. Sexo : Varón () Mujer ()
3. Carga Familiar : _____
4. JASS a la que pertenece : _____
5. Grado de Instrucción Alcanzado: _____
6. Eres beneficiario del Proyecto Saneamiento No () Si ()
7. Carga familiar ¿Cuántas personas integra su unidad familiar?
 - a) De 1 a 2.
 - b) De 3 a 4.
 - c) De 5 a 6.
 - d) De 7 a 8.
8. Diga usted ¿Cuántas hectáreas posee actualmente?
 - a) De 0 a 15



- b) De 16 a 30
 - c) De 31 a 60
 - d) De 61 a más.
9. ¿Cuánto es el ingreso mensual de usted?
- a) De 01 a 300
 - b) De 301 a 600
 - c) De 601 a 900
 - d) De 901 a más.

DIMENSIÓN 01: Implementación del Componente Social y Capacitación del Proyecto.

10. ¿Usted participó el programa de capacitación del proyecto?
- a) Si ()
 - b) No . (...) Por qué?. _____
11. ¿Especifique en qué temas de capacitación participó?
- a) Uso y Mantenimiento de las UBS.
 - b) Funcionamiento de los Biodigestores.
 - c) Conformación del JASS
 - d) Administración y Mantenimiento del Sistema de Agua Potable
 - e) Cuota Familiar.
12. ¿Qué nivel de participación tuvo Ud. en la JASS?
- a) Junta Directiva.
 - b) Usuario y/o Beneficiario.
13. ¿Sabe Ud. como funcionará en la etapa de sostenibilidad de la JASS a la que pertenece?
- a) Si.
 - b) No.
- Si, Responde afirmativamente: Explique de qué manera funcionará.
- _____
- _____
14. Si Ud. Participó de las sesiones de capacitación. Cuál es el calificativo que le asigna.
- a) Excelente.
 - b) Buena.
 - c) Regular
 - d) Mala.
 - e) Deficiente.



15. Las capacitaciones han fortalecido sus conocimientos, habilidades y capacidades
Respecto al uso y mantenimiento de las UBS.

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Pésimo

DIMENSIÓN 02: Proceso de Validación de los Beneficiarios del Proyecto.

16. En la etapa de formulación del Expediente Técnico. Era Ud. Beneficiario?

- a) Si.
- b) No.

¿Cómo ha logrado Ud. Que se le incluya cómo beneficiario?

17. ¿Existe algún ojo de agua en su propiedad que haya sido considerado en el proyecto?

- a) Si;
- b) No

18. ¿Estás de acuerdo con la cantidad de beneficiarios asignados por la captación?

- a) Si.
- b) No.

Por qué

19. ¿Está Ud. De acuerdo con los relación oficial de beneficiarios de su JASS?

- a) Si.
- b) No.

Por qué



DIMENSIÓN 03: Determinación de Factores de Conflictividad.

20. ¿Le afecta de manera directa o indirecta la construcción de una UBS, para su familia o su vecino?

- a) Si.
- b) No.

¿Cómo le afecta?

21. Las construcción de la captación y la instalación de redes primarias secundarias le afecto en:

- a) Me ha Malogrado mis canaletas artesanales de riego y drenaje.
- b) Ha Malogrado mi pastizal.
- c) Se ha secado mi bofedal.
- d) Otros.

Especifique:

22. ¿En la etapa de implementación y ejecución del proyecto Ud. Ha Tenido conflictos o diferencias personales y/o de grupo o con terceros?

- a) Si.
- b) No.

¿Qué tipo de conflicto? Ha asumido Ud.

- a. No guardo simpatía.
- b. Problemas con linderos Territoriales.
- c. Conflictos Familiares
- d. Conflictos Comunales.
- e. Otros.



¿Cómo calificaría Ud. el perfil de comportamiento. De acuerdo a la escala a su parte contraria del conflicto?

Negativos	Escala de Valoración									Positivos
Malo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bueno
Conformista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Interesado
Anti Social Al margen de la Comunidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Social
Individualista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Comunitario
Inmoral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Altamente Moral

Negativos	Escala de Valoración									Positivos
Terco Anómico	1	2	3	4		6	7	8	9	Respetuoso de la Norma.
Egoista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Solidario
Equilibrado Al margen de la Comunidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ambicioso
Sometido Comportamiento de directivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Manipulador Directivo de la JASS
Exclusivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Inclusivo

23. Piensa Ud. Participar activamente en la operación y mantenimiento del JASS?

a) Si.

b) No.

Por que



24. Coménteme: ¿Qué estrategias ha utilizado Ud. para ser considerado en la etapa de implementación del proyecto?

c) Si.

d) No.

¿Cómo?

La validación de usuario ha pasado por la aprobación de la asamblea.

DIMENSIÓN 04: Costo/Beneficio del Proyecto.

25. ¿Conoce usted sobre el beneficio de la instalación del Agua Potable y el Sistema de Saneamiento Básico Rural?

a) Si

b) No

¿Qué beneficios?

i. Salubridad

ii. Calidad de Vida

iii. Evitar Enfermedades Diarreicas

iv. Otros

(Especifique)

26. Es Ud. Beneficiario de alguno de estos programas.

a) PROGRAMA JUNTOS

b) PENSIÓN 65

c) FISE

d) MESA DE CONCERTACIÓN MINERA LAS AGUILAS



27. ¿Cuál es su nivel de aprobación de la ejecución del proyecto
- a) Muy de acuerdo.
 - b) De acuerdo.
 - c) Medianamente de acuerdo.
 - d) En desacuerdo.
28. ¿Está usted satisfecho con la instalación del Agua Potable y Saneamiento Básico?
- a) Muy satisfecho
 - b) Satisfecho
 - c) Medianamente satisfecho
 - d) Poco satisfecho.
- ¿Por qué?.....
29. ¿Está usted de acuerdo con el presupuesto del proyecto?
- a) De Acuerdo
 - b) No estoy de Acuerdo,
- ¿Porqué?

Gracias por su
colaboración



Anexo C: Prueba de conocimientos

Municipalidad Distrital de Ocuvi
CONSORCIO SAGUANANI

PUREBA DE CONOCIMIENTOS

Proyecto: **CREACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO RURAL EN EL DISTRITO DE OCUVIRI – LAMPA, 2019.”**

Nombre de la JASS

.....

Fecha.....

Nombre y Apellido:

1. ¿Qué entiende Ud. Por saneamiento básico rural?
 - a. Es un programa de salubridad de las comunidades rurales
 - b. Tecnología de bajo costo para eliminar higiénicamente las excretas y aguas servidas de manera limpia.
 - c. Es un programa de formalización de predios rurales en beneficio de los comuneros.
 - d. Es una tecnología que permite la conexión de los servicios de agua potable y desague al sistema de alcantarillas.
 - e. N.A.

2. ¿Qué es el sistema de potabilización del agua?
 - a. Proceso de desinfección del agua con limón.
 - b. Proceso de filtración y desinfección del agua mediante la cloración.
 - c. Proceso de filtración y desinfección del agua mediante la ebullición
 - d. N.A.

3. ¿Cuál es el objetivo de una UBS?
 - a. Brindar servicios básicos de agua y luz en las comunidades campesinas.
 - b. Brindar servicio de agua potable y saneamiento a pobladores de las comunidades campesinas.
 - c. Brindar servicio de agua directa de los ojos de agua.
 - d. Brindar agua sin clorar a domicilio.
 - e. Brindar servicio de letrina pública.

4. ¿De qué está conformada la UBS?



- a. Por una cocina, y un dormitorio.
 - b. Por un baño y un lava ropas.
 - c. Por una ducha, inodoro, un lava mano, el lava ropas y la pileta de agua potable.
 - d. Por un inodoro y su ducha
 - e. La pileta de agua potable, la cocina y el lava ropa
5. ¿Qué es un biodigestor?
- a. Es una letrina destinado para la higiene familiar en las comunidades campesinas.
 - b. Es un recipiente para evacuar excretas
 - c. Es un inodoro que sirve para mantener limpio la UBS
 - d. Es un rotoplas
 - e. Es un contenedor cerrado hermético e impermeable para el tratamiento de desechos orgánicos
6. ¿Cómo funciona el biodigestor?
- a. Es un sistema de arrastre hidráulico mediante el cual las aguas residuales y las excretas son direccionadas a un contenedor hermético.
 - b. Es un sistema de bombeo de los desechos orgánicos.
 - c. Es mecanismo de tratamiento de los desechos orgánicos mediante la ceniza.
 - d. Es un sistema mediante la cual se usa un poso ciego para la acumulación de desechos orgánicos.
 - e. Es un sistema de tratamiento de los desechos orgánicos con la ayuda de detergente y legía.
7. ¿Qué significa la JASS?
- a. Es la junta directiva de la comunidad
 - b. Es la junta directiva de la asociación de regantes
 - c. Es la junta Administradora de Servicios de Saneamiento
 - d. Es la junta administradora de socios.
 - e. Es la junta administradora de servicios sociales
8. ¿Cuáles son las funciones de la JASS?
- a. Administrar, operar y mantener los servicios de saneamiento.
 - b. Fiscalizar el ingreso económico de la comunidad.
 - c. Administrar el servicio de agua y alumbrado público.
 - d. Gestionar el abastecimiento de piletas públicas.
 - e. Mantenimiento de los servicios de alumbrado rural.
9. ¿Cómo está constituido la JASS y su período de gestión?



- a. Un presidente, un secretario, un tesorero, un fiscal y el período dura 2 años.
 - b. Un presidente, un vicepresidente, Un secretario, tesorero y dura 3 años.
 - c. Un Presidente, Un secretario, Un tesorero, un vocal, un gasfitero, un promotor ambiental, el Fiscal y el período dura 2 años.
 - d. Un presidente, un secretario, un tesorero dos vocales y dura 1 año.
 - e. Un presidente, tesorero, fiscal y dura 2 años.
10. ¿Cuáles son las herramientas de gestión de la JASS?
- a. El expediente Técnico del proyecto, la asamblea general.
 - b. La asamblea general, libro de actas, los recibos de la cuota familiar y los archivos
 - c. Libro de actas, padrón de usuarios, recibo de ingresos y egresos, libro de caja y archivos.
 - d. Libro de actas. Padrón de la comunidad, recibos, libro de caja y archivos.
 - e. N.A.
11. ¿Quién es la persona encargada del mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento.
- a. El presidente del consejo directivo de la JASS
 - b. El jefe del Area Técnico Municipal
 - c. Un representante de la comunidad elegido en la asamblea
 - d. El promotor ambiental.
 - e. El gasfitero u operario del consejo directivo de la JASS.
12. ¿Quiénes son los responsables de la operación y mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento?
- a. Los usuarios de las UBS
 - b. La junta directiva de la comunidad.
 - c. La municipalidad
 - d. Los miembros del concejo directivo de la JASS
 - e. El ministerio de vivienda y construcción
13. ¿Quiénes son los responsables de la administración del sistema de agua y saneamiento?
- a. La junta directiva de la comunidad.
 - b. Los tenientes gobernadores conjuntamente con el centro de salud y el municipio.
 - c. Los miembros del consejo directivo de la JASS con la activa participación de los usuarios.
 - d. El Area técnica de la municipalidad distrital y el centro de salud, con la activa participación de los usuarios
 - e. N.A.
14. ¿Qué entendemos por operación del sistema de agua y saneamiento?



- a. Son las acciones que se realizan por parte del concejo directivo para el buen funcionamiento de las JASS
 - b. Son las acciones conjuntas que realizan las JASS, el área técnica de la municipalidad y el centro de salud para el funcionamiento del sistema de agua potable y saneamiento
 - c. Son las acciones que realizan los usuarios para que funcione eficientemente las UBS.
 - d. Son acciones que se realizan en forma correcta y oportuna en todas las partes del sistema de agua potable y saneamiento para su funcionamiento continuo y eficiente.
 - e. N.A.
15. ¿Qué entendemos por mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento?
- a. Son las acciones que realiza el consejo directivo de la JASS para la administración del sistema de agua potable y saneamiento.
 - b. Son las acciones que realiza la junta directiva de la comunidad para prevenir los daños que pudieran darse en el sistema de agua potable y saneamiento.
 - c. Son acciones que se realizan con la finalidad de prevenir y corregir daños que pueden presentarse en el sistema de agua potable y saneamiento.
 - d. Son las acciones que se desarrollan para garantizar buen funcionamiento del sistema de agua potable y saneamiento.
 - e. N.A.
16. ¿Por qué es importante la cloración del agua?
- a. Nos permite tener agua desinfectada para el riego.
 - b. Permite el abastecimiento de agua potable para consumo humano y previene enfermedades.
 - c. Nos permite abastecer de agua limpia para el consumo de los ganados.
 - d. Nos permite tener agua clorada para lavar la ropa.
 - e. N.A.
17. ¿Qué enfermedades puedes contraer al consumir agua sin potabilizar?
- a. Las enfermedades infecto contagiosas.
 - b. Las enfermedades de infección diarreicas, parasitosis, hepatitis y otras.
 - c. Las enfermedades de la piel.
 - d. Las enfermedades de los ojos como la conjuntivitis y la miopía.
 - e. N.A.
18. ¿Qué es la cuota familiar?
- a. Es un aporte que sirve para pagar el alumbrado público.
 - b. Es un aporte mensual para los pagos y gastos personales del concejo directivo.



- c. Es un aporte para el pago a la municipalidad para el mantenimiento del sistema de agua potable y saneamiento.
 - d. Es un aporte que sirve para la ejecución de actividades de la comunidad.
 - e. Es un aporte mensual aprobado por asamblea general otorgado a la JASS, para un buen manejo de la administración, operación y mantenimiento del sistema de agua saneamiento.
19. ¿Cómo se deduce el aporte mensual de la cuota familiar?
- a. A partir de los gastos que tiene el presidente del concejo directivo dividido por la cantidad de usuarios
 - b. A partir del presupuesto anual de la comunidad dividido entre 12 y la cantidad de usuarios.
 - c. A partir del Presupuesto Anual dividido entre los 12 meses y el resultado entre la cantidad de usuarios.
 - d. A partir del presupuesto asignado por la municipalidad dividido entre la cantidad de usuarios.
 - e. N.A.
20. ¿Qué entiende Ud. Por sostenibilidad del proyecto de saneamiento básico rural?
- a. Que el presidente del Consejo directivo debe garantizar el funcionamiento de las UBS.
 - b. Que el funcionamiento de las UBS es tarea solo de los usuarios.
 - c. Que los servicios de saneamiento funcionen adecuadamente durante su vida útil, con la devida apropiación por parte de las familias, mejorando los hábitos de higiene.
 - d. Que la municipalidad debe garantizar el funcionamiento del sistema de agua y saneamiento .
 - e. N.A.

Gracias por su participación.



Anexo D: Guía de entrevista estructurada

Gracias por su colaboración:

1. ¿Qué factores endógenos y exógenos cree usted que han incidido en la generación de conflictos durante la ejecución del proyecto de saneamiento rural?
 - Especifique los factores internos y externos.
 - ¿Cuál es el rol de los actores sociales que agudizan la conflictividad? Podría relatarnos.

2. ¿Quiénes y cuáles son los actores sociales que intervienen en el conflicto, qué papel cumplen en el escenario de conflictividad?

Relátenos algunas historias de vida.

- Beneficiarios
- Empresa ejecutora: “ _____ ”
- Municipio o entidad
- Trabajadores

Beneficiarios

3. ¿Cuáles son las razones por las que los beneficiarios se han sentido insatisfechos?
4. ¿Qué motivaciones o pretensiones tienen los beneficiarios?
5. ¿Qué tipos de comportamientos incidían más en la conflictividad?
6. Relátenos fragmentos de historia de conflicto.

Empresa

7. ¿Cuáles son los protocolos que ha incumplido la empresa ejecutora respecto a la ejecución de la obra?
8. ¿La empresa ha incumplido con la ejecución del proyecto?

Coméntenos: sí o no

9. Sobre el proyecto y expediente técnico:
 - Cuéntenos: ¿cuáles han sido las deficiencias del perfil o proyecto de la obra?
 - Cuéntenos si el expediente técnico elaborado. ¿Cumplía con todos los protocolos de calidad?
10. ¿Cuál de los instrumentos de gestión de obras, ha generado mayor conflicto?
11. ¿Cuáles son los errores que hay que superar para obras experiencias similares?
 - Respecto al avance físico y financiero existe una concordancia



12. ¿Por qué se demoró, más de lo estimado, tenemos entendido que era para un año y demoro más de dos años?
13. Cree que los problemas de conflictividad entre los usuarios, no ha permitido el avance físico.
14. ¿Cree usted que el primer levantamiento de la línea de base se ha ejecutado con la debida seriedad, respecto a la focalización de beneficiarios?
Que nos podría relatar.
15. ¿Qué papel cumplió el gestor social en el proceso de validación de beneficiarios?
16. Al final del proyecto: ¿Cuál ha sido el grado de conformidad del beneficiario?

Municipio

17. ¿Cuál fue el papel que ha jugado la entidad en torno a la licitación supervisión y ejecución de la obra?

Preguntas para. Relátenos cómo ha sucedido los momentos de:

18. ¿Cómo se dio el proceso de Licitación?
19. ¿Cómo se dio el proceso de Supervisión?
20. ¿Cuáles son las limitaciones Ejecución de la obra?
21. ¿Se ha Entrega/ liquidación que dificultades existen?

Gestor Social

22. ¿Cuál fue el papel del gestor social podría describirlo, considerando el proyecto tal cual Comparado con la realidad?
23. ¿Las temáticas de las capacitaciones ha contribuido a la mediación y negociación de los conflictos?

¿De qué manera?

24. ¿Qué estrategias usadas por el gestor social han sido las más adecuadas?

Relátenos.

Gracias por su atención.



Anexo E: Guía de entrevista

Gracias por su colaboración:

1. ¿Según Ud. se respetó la relación de beneficiarios del expediente técnico en la ejecución de la obra?
¿por qué?
2. ¿Cómo se desarrolló la validación de beneficiarios y las nuevas relaciones de beneficiarios?
3. ¿Quiénes y como fueron validados los beneficiarios del Proyecto.
4. ¿Cómo calificaría ud. el comportamiento de algunos beneficiarios que se ven afectados en sus intereses personales y de grupo?

Relate algunos casos:

5. ¿Cómo ve Ud. la ubicación de los ojos de agua, así como la construcción de las captaciones?

Gracias



Anexo E: Entrevistas

Entrevista a Profundidad Alicia Jhony Garcia Calisaya (Beneficiaria Y Presidenta del Jass-Quinsacocha)

¿Qué factores internos y externos han incidido en la generación de conflictos durante la del proyecto de saneamiento?

Pienso que los factores que incidieron fueron el social, económico y material humano, de los cuales son los factores sociales los que han tenido mayor incidencia, debido a una desinformación de los beneficiarios, debido a que no se ha capacitado para la de la obra, siendo este factor externo. Ahora en la parte interna se puede nombrar dentro de mi JASS, era el factor de desconocimiento de una información adecuada y oportuna porque ya la información de alguna forma si llego, pero cuando ya todo estaba hecho cuando ya no era de mucha utilidad, y también lo que faltó fue un medio por donde las personas beneficiarias podrían acceder de forma unipersonal a la información.

¿Quiénes y cuáles son los actores sociales que intervienen en el conflicto, qué papel cumplen en el escenario de conflictividad?

Los actores que han participado en este proyecto serian la empresa contratistas los beneficiarios la entidad o las autoridades y los trabajadores, y a lo que nos han explicado Cómo funciona esta parte, a un inicio se sabe que gana el Consorcio SAGUANANI, en donde han nombrado a su administrador responsables de las diferentes áreas y tenían una descoordinación o una falencia en la toma de decisiones parte de los ingenieros que estaba a cargo de la obra eso fue una falencia y 2 el momento de la con el momento de la de la obra había una gran diferencia no era la misma entonces en la cual se tuvieron varias deficiencias por ejemplo a un beneficiario se le designó a una zona rocosa y donde el agua no llegaba se tuvo una reunión con todos los responsables con el señor juez con el señor alcalde y los beneficiarios y los representantes de las JASS este problema lamentablemente no estaba previsto en el proyecto estos casos y en varios casos no se ha solucionado, actualmente han quedado así, por ejemplo en mi sector se ha tenido tres casos que se han desarrollado en lugares inadecuados que han quedado así de esa forma, por otro lado también había algunas pretensiones de los beneficiarios Como por ejemplo se hacía una captación para que 5, 3, 10 o más beneficiarios por captación, algunos beneficiarios querían su captación y uso de red para uno solo ellos querían tener esos beneficios individuales habían visto casos parecidos que en algunos casos si había.

Nárrenos algún caso:



Por ejemplo, del señor Honorato Ramos él tiene su ojo de agua él no quería compartir su ojo de agua con sus hermanos y vecinos y se tuvo que hacer una especie de negociación accedió a un beneficiario más de ellos y se tuvo que agregar a tres beneficiarios más de su preferencia y se ha tenido que arreglar de esa forma,

La Empresa contratista

Por otro lado, han incumplido en varios aspectos por parte de ellos por ejemplo los supervisores yo pienso que no cumplieron con su trabajo en su momento porque hay muchas observaciones que de ellos debían haber plasmado para las correcciones respectivas para cada etapa, pero no lo hicieron.

Los trabajadores

Por ejemplo el trato al personal porque en algunos se tuvieron problemas o ejemplo con los trabajadores que les estuvo descontando 20 soles el tema de su seguro al pasar todo esto varios fueron a contrastar si realmente habían pagado su seguro y eso no fue así, a donde fueron a parar esos 20 soles; Segundo: también fue de que trajeron mano de obra calificada en un gran porcentaje de afuera esto tuvo su repercusión en la parte económica del distrito ahora que no pagaron a los trabajadores al final de la obra y quedaron varios trabajadores con pago pendiente así también por otro lado la el tema de la responsabilidad con el medio ambiente lo que no se tomó en cuenta pero no lo cumplieron al 100%

Compromiso con el medio ambiente

Nosotros constatamos que al final la empresa había quemado residuos como llantas, prendas de vestir de trabajadores eso por sacos, esto lo quemaron en la parte del río en el cual también dejaron silos sin el cerrado respectiva, la limpieza de la parte del campamento, fuimos nosotros con el municipio y la población a tener que ir a limpiar ese lugar.

Cuéntenos si el expediente técnico elaborado. ¿Cumplía con todos los protocolos de calidad?

Ahora hablando de las deficiencias del proyecto desde el punto vista técnico creo que se hizo el proyecto en carpeta más no en campo y fue aprobado de alguna manera no de esa manera lo cual generó todas las deficiencias que tuvo ya en la , para empezar las UBS no se ubicaban en las cabañas donde y se indicaba en el proyecto, ahora otro hubo dos modificaciones con respecto a los materiales de construcción de las UBS que correspondía al cambio de la calamina con un calaminón se cambiaron el expediente técnico por otro específicamente por el tema de costos, yo



podría decir que el proyecto tal y como estaba no se ha ejecutado, se han omitido e incrementado cosas que no están en este estipuladas por varias razones son las claras muestras de eso y las deficiencias que se tiene.

¿Cuáles son los protocolos que ha incumplido la empresa ejecutora respecto a la de la obra?

Por otro lado, ahora hablando de los instrumentos de gestión que se ha usado en la de la obra se puede ver el mal manejo del cuaderno de obras habíamos solicitado en una oportunidad que el cuaderno de obras se nos pueda facilitar para ver lo que estaba haciendo en lo que pudimos ver que no se llevaba el reporte tal como se debiera llevar en el cuaderno de obras.

¿Cuáles son los errores que hay que superar para obras experiencias similares?

Por otro lado pienso que se debe sensibilizar a la población sobre los beneficiarios para no causar problemas sociales al final no tengamos el problema de que el poblador está insatisfecho por temas del que no se le ha beneficiado con esta obra Entonces pienso que hay que mejorar bastante el tema social a su vez el tema de abastecimiento de materiales que deben llegar de acuerdo a los materiales que sean esté estipulado en el proyecto así como es necesario la fiscalización de los presidentes de las JASS de manera más democrática.

Cree que los problemas de conflictividad entre los usuarios, no ha permitido el avance físico.

La conflictividad interna por parte de la población beneficiaria influenciado bastante para el no avances de la obra porque precisamente desconocían de la funcionalidad del proyecto, había bastante distorsión por parte de ellos eso es lo que afectado no en porcentaje no en la de la obra

¿Cree usted que el primer levantamiento de la línea de base se ha ejecutado con la debida seriedad, respecto a la focalización de beneficiarios?

Hablando de la línea de base del proyecto te podría manifestar de que no se ha trabajado de manera seria pues como te repito esto se ha desarrollado en carpeta más no en el campo porque de haberse desarrollado en el campo se hubieran tenido las coordenadas adecuadas los beneficiarios adecuados, el número exacto de beneficiarios, y no era el caso, por eso es que se ha estado haciendo replanteos, se ha estado volviendo a tomar puntos GPS todo eso lo cual indica claramente que no se ha hecho un trabajo de campo más se ha hecho un trabajo en carpeta creo que ahí estaba el problema.



¿Cuál fue el papel del gestor social podría describirlo, considerando el proyecto tal cual Comparado con la realidad?

La participación de la parte del componente social y los gestores sociales ha sido muy vaga la verdad que no se ha tenido porcentaje necesario estipulado por el reglamento para la aprobación no ha sido adecuada siempre ha tenido esa carencia o falencia.

¿Cuáles son las razones por las que los beneficiarios se han sentido insatisfechos?

Bueno aún inicio se ha tenido bastantes reclamos al final a la mayor parte de beneficiarios como poco tomándolo ya como el cumplido “ni modo” está hecho, no los he visto con esa alegría a nadie he notado con esa alegría de decir ya voy a tener agua para tener este servicio no todo el mundo lo ha visto con un tema de imposición y aceptar noma la realidad, al momento de recepción decían mira lo que esta rajado que esto es así es asá, ya pues casi resignados a la realidad la mayor parte, pero una gran parte que decías que tenían que arreglar, incluso no querían firmar porque faltaban algunos aspectos por terminar.

¿En la actualidad están dándole el uso adecuado al sistema de agua potable?

En la actualidad puedo ver que no le están dando el uso adecuado porque falta, faltó en la parte del componente social la cuestión no sólo de capacitación sino en el tema de talleres prácticas de uso por ejemplo la limpieza del biodigestor la los manejos que hasta ahora varias organizaciones han reclamado la municipalidad que se les enseñe como es la limpieza del biodigestor cuánto tiempo para ver la durabilidad del proyecto, sí faltó esa parte asimismo también lo que faltó es con los instrumentos de gestión no se han implementado los instrumentos de gestión en las JASS No será al 100% pero el libro de actas no tienen padrón no tienen POA no tienen nada estipulado hasta ahora está así lo cual indica que la empresa tenía con el componente social con un valor de 50,000 soles implementar todo lo que es el sistema de capacitación los instrumentos sociales pero no lo cumplieron o simplemente no se llegó a ejecutar al 100%.

¿Cuál fue el papel que ha jugado la entidad en torno a la licitación supervisión y de la obra?

Yo creo que un papel importante ha jugado la entidad porque usted sabe que la primera entidad como filtro de una forma viene a ser el ente de la municipalidad al momento de que ganará el consorcio SAGUANANI y yo tengo entendido de que prácticamente no se tuvo otras empresas postoras y automáticamente al presentarse sólo ganó la empresa SAGUANANI por que tenía todos los requisitos solicitados y las otras dos eran como complemento y se especuló de que



ya todo estaba cocinado entonces no se tuvo una licitación clara en beneficio de la población. Ahora 2, el primer año de y de la obra por ejemplo el señor alcalde ha estado inmerso, por eso incluso cuando se reclamó los 20 soles el señor alcalde estuvo presente el cual, él tiene conocimiento y dijo que esto tenía que ser así, por lo que la población permitió que se les siga descontando yo pienso que ha estado muy estrecho en el todas las tomas de decisiones, así como los proveedores y muchos factores por parte de la municipalidad.

¿Cómo se dio el proceso de Supervisión?

Así mismo también el tema de los supervisores, Incluso se hablaba de que había un nexo directo con el señor alcalde de ese entonces que era un compañero de estudios, hablando de la empresa que se contrató como supervisora entonces a partir de que salió la gestión ya se había depositado si no me equivoco el 50% más de todo el convenio de esos 19 millones porque solamente dejó 7 millones, entonces 12 millones ya se había ejecutado con anterioridad.

¿Cómo se dio el proceso de Licitación?

Ahora en la parte de la entrega de la obra se ha visto muchas deficiencias uno que la población aún no quería recepcionar la obra y solicitaron información las autoridades, los presidentes de las JASS, dos que el tema de accesibilidad era un poco complicado y lo que requería era movilidad para la municipalidad y la supervisión, por lo que han tenido que contratar ingenieros para que puedan apoyar en esta recepción o sea de manera extra después del problema Por ejemplo para la liquidación de dicha obra ahora no se está desarrollando porque faltan bastantes componentes por ejemplo la empresa no ha pasado el informe del último la última reformulación hasta el momento se tiene dificultades Y supongo que para la liquidación de la misma también.

¿Cuál fue el papel del gestor social podría describirlo, considerando el proyecto tal cual Comparado con la realidad?

Ahora con respecto al actuar del trabajo de la parte del componente social de la empresa, de alguna parte se puede decir que se ha tratado de trabajar, pero no se ha tenido la acogida adecuada por parte de los beneficiarios no han asistido en la cantidad programada por lo que no saben del cómo funciona este proyecto, el servicio de agua potable y las UBS, pero la mayor parte no se han enterado de este respecto, por lo que pienso que aún

¿Qué estrategias usadas por el gestor social han sido las más adecuadas?



Inició todas las personas han estado muy aptas entusiasmadas por ejemplo ellos querían información y venían la mayor parte de los beneficiarios, yo te hablo de mi sector en donde venía 60, 70 a inicios y decían hay que invitar a los ingenieros para que nos expliquen y eso todo a inicios después de dos tres reuniones creo que ya se cansaron y cuando la empresa decidió al fin participar es más convocar, ellos mismos ya no se tuvo ese interés adecuado por eso yo diría que desde un inicio se tenga una comunicación básica por lo menos con los beneficiarios y con las personas que van a ejecutar todos deben saber de manera personal cómo se va a trabajar al menos satisfacer esa curiosidad, por lo que al final dejaron de asistir.

ENTREVISTA 02

Sub Gerencia de Medio Ambiente – Municipalidad Distrital de Ocuvi, Richard Quispe Bejar

¿Qué factores endógenos y exógenos cree usted que han incidido en la generación de conflictos durante la del proyecto de saneamiento rural?

Internamente ha habido en la , por lo mismo que el proyecto fue muy grande e integral, el personal de la empresa no tenía suficiente control a la magnitud del proyecto por lo que se pudo ver la falta de coordinación de los maestros de obra con los ingenieros, así como con los beneficiarios, por lo que este último siempre ha tenido siempre esa molestia, donde el contratista afectaba sus terrenos con la maquinaria, a veces pasaban por ahí, y se encontraba a personal bebiendo en los cerros ensuciando los terrenos de los beneficiarios, y entraban las maquinarias y el pastizal quedaba afecto, para sus ganaditos en el campo.

¿Quiénes y cuáles son los actores sociales que intervienen en el conflicto, qué papel cumplen en el escenario de conflictividad?

Personal de la empresa

La cantidad de ingenieros no se podía abastecer con la cantidad de trabajadores del contratista, por ejemplo con los maestros de obra, con los peones, operarios, con los oficiales no se ha podido coordinar al 100%, aparte por la distancia que se ha tenido para coordinación, ejemplo: por la mañana ha habido un suceso grave con un beneficiario que no les ha permitido el ingreso a su predio a los trabajadores por cuestiones del cuidado de sus cercas, entonces esta comunicación no ha llegado a tiempo



a los maestros de obra encargados o ingenieros responsables, precisamente por el tema de la distancia, es por eso que la comunicación no ha sido rápida. Otro por ejemplo podemos tener un problema hoy día el mismo que no se puede solucionar de un día al otro por ausencia del beneficiario por lo que se le tiene que esperar para poder escuchar su manifestación o descargo y este siempre va hacia la entidad, y a veces no es interpretado correctamente y al contrario es malinterpretado precisamente porque no es lo mismo decirlo fuera de la realidad, por lo que la entidad puede interpretar como que la empresa contratista no está ejecutando bien al obra, que no hay control. Por otro lado es la supervisión quien debe estar al tanto de esto como parte de la entidad pero no se da precisamente por la magnitud de la obra, es por ello que por ejemplo si un día iba a atender un suceso en un sector, al otro día había otro suceso en otro sector y esto siempre se ha presentado siempre con los beneficiarios que mayormente, estos problemas han sido mayormente por que han afectado sus terrenos, sus cercos que fueron cortados para el ingreso de maquinarias y si fueron zonas de bofedal estos han quedado en pantanales, por otro lado se podía apreciar en la población del cómo los trabajadores durante la semana bebían en las tiendas del poblado, eso hacía de que ocasionaran problemas, habían peleas discusiones entre trabajadores y con el poblador. Otro que los maestros de afuera como la gente no los conoce y ellos no llegaban a la obra o lugar de trabajo y se la pasaban tomando y solo llegaban a las tres de la tarde al lugar, otro en las tiendas ocasionaba peleas, y molestaban a las señoras de la tienda, ocasionando problemas familiares.

¿Qué motivaciones o pretensiones tienen los beneficiarios?

Hay algunos beneficiarios que por interés propio a veces viendo al inicio ellos quieren beneficiarse con el proyecto, y ellos a sabiendas vienen a la entidad diciendo que se le ha afectado el terreno a fin de sacar un beneficio,

A veces es difícil de controlar y de entender y de hacerles entender, ellos tienen su propio dialecto y propio actuar, ha habido reuniones en los que se ha tratado de explicarles, pero ellos quieren beneficiarse con el proyecto, mediante algunos trabajos extra de las maquinarias y otros beneficios.

Relátenos fragmentos de historia de conflicto



Hemos tenido un problema al inicio haber, era en el sector de Koripuna, en donde al inicio el beneficiario estaba de acuerdo, como también era la zona de la minería el señor se retractó al final por motivos que la captación estaba más arriba, y viendo que las maquinarias ya estaban trabajando en el lugar el ya buscaba su beneficio personal, pidiendo a la empresa que se le construya una vivienda de 5 X 5 mt. De concreto armado y el condicionaba que se le debía hacer este trabajo, y se ha tenido una serie de conversaciones con la contratista la minera las autoridades, y al no llegar a un acuerdo se tuvo que realizar el reservorio en otro lugar.

¿La empresa ha incumplido con la del proyecto?

La empresa a mi opinión personal diría que no ha cumplido la meta ya. Uno en el Sector Batiani , yo estuve encargado de la recepción de obras, antes de ello fuimos conjuntamente con el JASS lo cual el agua no llegaba a dos UBS, en donde el beneficiario decía de que ha habido estudio topográfico en donde estaba el nivel de UBS con el reservorio estaba a 11 mt. El agua no llegaba, entonces que sucedió, el residente de obras fue a decir que el agua si llegaba pero igual no llegaba, que sucedió la empresa contratista y el ingeniero residente habían construido otra captación informal, sin reservorio sin las especificaciones solo para salvar como para decir que el agua está llegando, por ello el maestro decía que estaba lejos y estamos cansados por lo que lo hicieron sin reservorio. Otro en la misma cuenca había un cerrito con una UBS, en la primera que fuimos no había agua, en la segunda que fuimos el agua no subía igual por lo que estaba observado la recepción, después el mismo administrador se ha comprometido que el agua si iba a llegar y después me enviaron la foto, pero después de tiempo fuimos a ver y había sido que han puesto una llave en parte de la red y el reservorio por lo que al cerrarla llegaba a la UBS, pero si se saca la llave el agua nunca va a llegar al lugar, otro: en el sector Parina que hicieron los señores la parte de mayor mente la parte de con respecto al agua a veces haber digamos mayormente redes no ha sido tapado al 100% están expuestos al sol hay tuberías que no son profundos hay tuberías que están expuestos al sol, con el tiempo esto no tendrá la misma resistencia no han cumplido al 1005 en toda la jurisdicción con el tapado de las redes,, ahora hay UBS que no están en las medidas según expediente en el sector de Hatun Ayllu, hay reservorio igual manera no están con las medidas según expediente, digamos con medidas reducidas, hay un sector en Parina donde un ingeniero que estaba encargado otro ing. Donde se ha podido ver que el ojo de agua nunca subía al reservorio, y para el momento



de la recepción habían bombeado al reservorio solo para la entrega, pero el agua nunca subirá al reservorio, y ese reservorio beneficiaba a más de 8 beneficiarios. Mayormente en resumen no ha sido una obra satisfactoria tanto para el beneficiario ni para la entidad, porque para la entidad está trayendo bastante digamos quejas de los beneficiarios y ya es difícil de controlar ya mayormente por la mala construcción, ha habido malos técnicos que no han podido construir según expediente.

¿Cuáles han sido las deficiencias del perfil o proyecto de la obra?

De acuerdo a como se ha visto el expediente, no es un expediente digamos hecho en el campo ha sido un expediente recopilado de otros proyectos, no digo al 100% pero mayormente donde como dicen los beneficiarios estaban duplicados en la mayoría de los sectores, ahora no estaba considerado el flete, el cual la empresa contratista ha tenido ese pretexto de que no estaba en el expediente técnico el costo como para el ámbito de este proyecto la parte del flete, lo cual eso a traído bastante digamos un motivo para que ellos no tengan la en otras partidas al 100%, entonces significa que el expediente no ha sido o no lo ha visto la parte de , no estaba hecho como para este ámbito o jurisdicción.

Respecto al avance físico y financiero existe una concordancia

No, En este caso la parte de porcentajes en el avance físico ha sido menor lo cual en este caso ha recibido mayor presupuesto en porcentaje porque como decía más antes el expediente no estaba considerado el flete, ha sido uno de los causales donde la parte física ha tenido un menor porcentaje, y el financiero mayor porcentaje, y la ampliación ha sido por tal motivo también.

¿Por qué se demoró, más de lo estimado, tenemos entendido que era para un año y demoro más de dos años?

Exactamente, haber uno ha sido el clima ha sido casi 90 días calendario de suspensión donde el contratista ha presentado su informe técnico que ha tenido accidentes de su personal, motos lineales, camioneta todo sustentado lo cual se ha cedido. Otro causal ha sido el flete como no estaba en el expediente técnico por tanto presupuestal, tanto metrados lo cual es lo que ha costado la ampliación del plazo y ha requerido adicionales, dentro de eso hay algunos casos de personal y sido de igual



manera ha sido el flete lo cual el personal por lo que el personal llegaba a las 10 y regresaba a las 3 de la tarde y o había avance.

¿Cuáles son las razones por las que los beneficiarios se han sentido insatisfechos?

Mayormente el beneficiario no ha sido conforme, primeramente por los antecedentes que el personal calificado no ha sido para el beneficiario digamos una calificación satisfactoria porque mayormente los ingenieros no llegaron al sitio de las UBS pues estos trabajos realizados y ellos lo veían como un proyecto no concluido, a veces las captaciones han sido cambiados, han sido perjudicados los terrenos, las zanjas no han sido tapados al 100% y las UBS estaban con los materiales simples, mayormente haber un caso de 100 personas 70 no estaban conformes unos 30 si estaban conformes.

¿Cuál fue el papel que ha jugado la entidad en torno a la licitación supervisión y de la obra?

En la parte de licitación de acuerdo a los documentos que hay en la oficina ha habido digamos ha cumplido con la parte de la licitación como era la anterior gestión si cumplía con los documentos en orden y eso sería al inicio y bueno como lo habrán tenido más antes anterior gerencia de la anterior gestión.

Ahora la supervisión de igual manera, nosotros hemos tenido varias coordinaciones y reuniones con la supervisión y hasta ha habido cambio de personal clave donde se ha renovado nuevo personal y de acuerdo a más anterior su parte documentaria como el contrato tanto el sector de la entidad y contratistas está en orden.

¿Cómo se dio el proceso de Supervisión?

Ha sido un trabajo directamente con la supervisión hay momentos en la entidad ha ido con el beneficiario donde si ha sido grave la entidad conjuntamente con las autoridades competentes, el juez regidores alcaldía y el área pertinente juntamente con supervisión entonces el trabajo directo de la entidad ha sido siempre el reclamo de los beneficiarios y la población en algunas partes de la supervisión directamente en donde nos daba las informaciones donde había lugares en donde había digamos problemas.

¿Se ha Entrega/ liquidación que dificultades existen?



En el momento la obra no está liquidada, en el caso de la entrega de la obra solo ha sido la entrega de los UBS de los UBS hasta las redes, las cajas de válvulas cajas de control rompe presiones reservorios captaciones, en este momento están siendo monitoreados.

¿Cuál fue el papel del gestor social podría describirlo, considerando el proyecto tal cual Comparado con la realidad?

En el expediente hay un presupuesto que es la capacitación de las JASS, y otros lo cual el beneficiario comenta o dicen que no ha habido capacitación, los del JASS de igual manera no han tenido esas capacitaciones de la parte social de la empresa contratista, por lo que indican que no tienen conocimiento en cuanto al uso de estos UBS que ellos tienen directamente, ellos manifiestan que no se ha trabajado conforme a ellos no se ha trabajado al 100% no ha habido capacitaciones.

Bueno yo sabía del trabajo de capacitación por parte de la empresa, nosotros tuvimos reuniones con la empresa la parte de la entidad queríamos el reclamo de la población que se hagan capacitaciones en donde en una reunión manifiestan la contratista de que ha habido capacitaciones en todos los lugares con todo el JASS capacitaciones pero al inicio donde creo que hubo boletines, manuales, pero la gente al último dijo mencionó donde no se han capacitado realmente, nosotros también oficiamos a la contratista para que los capacite pero el administrador decía que ya no había presupuesto para las capacitaciones.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD 03

Efrain Huaynacho (Beneficiario) Jass Caycho

Dígame Ud. si La relación de beneficiarios que está en el expediente técnico se ha respetado la del proyecto

No, pues sabemos que la relación de los beneficiarios solo lo llenaron los proyectistas para que aprueben el presupuesto, es por eso que incluso hay gente que figura en la relación en dos o tres sectores del distrito porque lo inflaron por ejemplo entre llauillinca y caycho hay bastante gente que está en los dos lugares, por todo esto se



ha hecho de nuevo las relaciones de los beneficiarios para que no pueda haber duplicidades de las UBS y que todos se puedan beneficiar.

Como se ha desarrollado la validación de los nuevos beneficiarios del proyecto

Eso lo han hecho la parte del componente social que han venido de la empresa, cuando se ha empezado con la de proyecto, convocando en a reuniones convocados por el presidente de las JASS de las sectores y asociaciones, para que se pueda hacer una nueva relaciones de los beneficiarios, por ejemplo en mi zona hemos tenido varias asambleas en donde hemos tenido que validar uno por uno a los beneficiarios que estaban en la relación de beneficiarios porque había mucha duplicidad, pobladores que ya habían fallecido, gente que tenía dos viviendas y muchas familias y personas que no estaban incluidos en esta relación se tuvieron que incluir bajo la aprobación de la asamblea.

Quienes y como fueron validados los beneficiarios del proyecto

Como estaba diciendo, en la asamblea que convoca la JASS hemos verificado uno por uno la relación y como ya nos conocemos entre nosotros sabemos quienes ya se están beneficiando y quienes falta incluir, en esta parte no ha ayudado mucho el componente social del proyecto que son ellos los que tenían que ir a verificar las viviendas de los beneficiarios que estaban pidiendo una UBS, y luego de la verificación de sus domicilios se tenía que incluir en la relación de beneficiarios.

El JASS nos convocaba para las reuniones para que el componente social pueda capacitarnos y de paso ver la relación de beneficiarios, en estas reuniones siempre teníamos que terminar peleando por culpa de unos cuantos que no permitían que se dañe sus pastizales por parte de las maquinarias que ya estaban ejecutando la obra, como siempre hay personas que no se llevan bien con sus vecinos y peor si son dueños de los ojos de agua donde se tenía que hacer la captación y no cedían agua o paso de las redes para alguno de sus vecinos, es por estas razones que ha tenido que cambiar la ubicación de las captaciones y las redes, por eso han habido muchos problemas que no se podía resolver en una reunión y tenían que resolver los gestores sociales de la empresa.



Cómo calificaría Ud. El comportamiento de algunos de los beneficiarios que se ven afectados en sus intereses personales o de grupo

Así como en todo sitio siempre hay gente que no piensa en los demás y solo se preocupa de su beneficio, por ejemplo en Caycho ha habido un señor que ha roto toda la tubería de un canal de casi un kilómetro que estaba pasando por su terreno solo porque tenía problemas con sus vecinos y esto a afectado por muchos meses la de la obra en esa parte y se ha tenido buscar otro ojo de agua y recién ejecutar los canales nuevamente para que las UBS construidas para esa captación puedan tener agua.

Como ve Ud. La ubicación de los ojos de agua, así como la construcción de las captaciones.

En todo el tiempo que se ha trabajado en la validación de los beneficiarios mucho ha tenido que los dueños de los ojos de agua porque ellos prácticamente ponían las condiciones para la construcción de la captación y viendo a quienes podía dar agua, por que pedían muchas condiciones por ejemplo que se le haga otra UBS en una casa en la que no vivía o supuesto familiar que estaba de viaje, había un caso en el sector de Vaquería que el dueño se agua pedía que el proyecto le pague la suma de diez mil soles al año por el uso de su ojo de agua y hasta el final del proyecto el señor no entendía y se tuvo que buscar otra captación para que los beneficiarios de esa red puedan tener acceso al agua.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD 04

CHRISTY TICONA CHAMBI (Gestora Social) Empresa Ejecutora De La Empresa Consorcio Saguanani

Si se ha respetado la relación de beneficiarios sin embargo hubo modificación con los datos de los nombres porque algunos han fallecido y algunos ya no Vivian en sus mismas viviendas donde se han tomado las coordenadas, pese a ello en una asamblea se ha hecho una coordinación con el presidente para que se respete la relación del expediente, a petición de algunos beneficiarios se ha cambiado de lugar y hubo reubicación a otros sectores previa documentación presentada por parte del beneficiario, y por su puesto se ha tenido que analizar y ver la distancia que hay en la actual reubicación en metros y la distancia en las captaciones



Se ha tenido varias reuniones para la validación, asambleas convocadas, porque algunos beneficiarios no venían y se ha tenido que esperar el 50% de asistentes para poder desarrollar la validación, previa coordinación con el presidente y autoridades de los sectores y comunidades, posterior a ello se ha verificado in situ y enumerado las viviendas con sus respectivos códigos, algunos nuevos beneficiarios ingresaron con la aprobación de la asamblea siempre en cuando haya habido una renuncia o algún documento sustentatorio que no se la vaya a ejecutar para alguno de ellos.

La validación lo ha llevado exclusivamente el personal del componente social y autoridades de los anexos y sectores, como se ha validado a los beneficiario que está en el expediente técnico y beneficiarios que viven en el mismo sector con viviendas habitadas y los que no están abandonados, el personal del componente social ha caminado vivienda por vivienda, verificando que efectivamente cuentan con vivienda que no estén duplicados los beneficiarios y que es una sola vivienda, no se benefician dos usuarios, contra estos hechos que han sido encontrados se ha coordinado con el presidente para que puedan llevar una asamblea y darle el beneficio a los que no estaban en el padrón

Algunos beneficiarios siempre muestran intereses personales y el comportamiento de algunos de ellos es impulsivo y muy agresivo por el mismo hecho de que el proyecto afecta sus pastizales y terrenos con la red de distribución y eso hace que las personas actúen con agresividad, en algunos casos piden recompensa, es el caso del señor Morales de uno de los sectores quien ha sido afectado pidió a la empresa ejecutora, un millar de ladrillos, rollizos y fierros como manera de recompensa por los daños ocasionados y si no se le hace caso, hemos tenido daños con la maquinaria y tomando como castigos,

La ubicación de los manantiales en algunos casos está en lugares inaccesibles y para trasladar materiales para su ejecución, se ha hecho acarreos en animales (caballos y motos lineales, haciendo faenas), algunos manantiales se han secado el agua y no hubo disponibilidad en algunos casos, para ello muchas veces se ha tenido que hacer un replanteo de los ojos de agua levantando con un acta nuevo manantiales, viendo en la distancia de la red de conducción.