

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**“SISTEMATIZACIÓN DEL IMPACTO EN LA APLICACIÓN DEL
DESARROLLO COMUNITARIO EN EL PROYECTO DE AGUA
POTABLE POR BOMBEO DE LA COMUNIDAD VILLA SOLANO
PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE ATOCHA”**

EBER MARSÍ RAMÍREZ

**TRABAJO QUE SE PRESENTA EN EL DIPLOMADO EN GESTIÓN INTEGRAL DE AGUA
Y SANEAMIENTO, PARA EL ÁREA RURAL**

VERSIÓN I – MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

SUCRE – BOLIVIA

2024

CESIÓN DE DERECHOS

Al presentar este trabajo como requisito previo a la obtención del Diploma en Gestión Integral del Agua y Saneamiento para el Área rural de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Posgrado e Investigación o a la Biblioteca de la Universidad, para que se haga de este trabajo un documento disponible para su lectura, según normas de la Universidad.

También cedo a la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, los derechos de publicación de este trabajo o parte de él, manteniendo mis derechos de autor hasta un periodo de 30 meses posterior a su aprobación.



(Firma del o la Cursante)

Sucre, octubre del 2024

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación
dedico a Dios quien es el principio y fin, como tambien a mi familia.

AGRADECIMIENTOS

Para la realización del presente
trabajo de investigación agradezco
a mi esposa e hijos.

ÍNDICE

RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
1. Antecedentes	6
2. Justificación.....	6
3. Formulación del problema de investigación	7
4. Objetivo General	8
5. Objetivos específicos.....	8
6. Diseño metodológico	9
6.1. Deductivo.....	9
6.2. Intuitivo	9
6.3. Activo.....	9
CAPÍTULO I	10
MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL.....	10
1.1. Principales teorías que abordan la temática	10
1.1.1. Desarrollo Comunitario (DESCOM)	10
1.1.2. Matriz Operativa de la Ejecución del DESCOM FI	10
1.1.3. Sostenibilidad	19
1.1.4. Interculturalidad	20
1.1.5. Equidad de género	21
1.1.6. Implementación Del DESCOM.....	21
1.1.7. Marco normativo sectorial.....	23
1.1.8. Marco normativo del programa más inversión para el agua	26
1.1.9. Fortalecimiento institucional y asistencia técnico.....	28
1.1.10. Macro procesos en la implementación del DESCOM-FI.....	28
1.2. Descripción del contexto socioeconómico y cultural en el que se realiza la investigación.	36
1.1.1. Características socioculturales. -	36

1.1.2.	Situación Económica. -	36
1.1.3.	Educación. -	37
1.1.4.	Salud. -	37
1.1.5.	Vivienda. -	37
1.1.6.	Servicios de saneamiento básico. -	37
1.1.7.	Organizaciones existentes en la localidad. -	38
CAPÍTULO II.....		39
DIAGNÓSTICO		39
2.1	Análisis y Discusión de la Información y/o Datos Obtenidos.....	39
CAPÍTULO III		45
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		45
3.1.	Conclusiones	45
3.2.	Recomendaciones	46
BIBLIOGRAFÍA		47
ANEXOS		48

CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro N° 1: Matriz de productos	11
Cuadro N° 2: Objetivos Estratégicas, Acciones Estratégicas o Resultados Esperados	25
Cuadro N° 3: Orientaciones Estratégicas y Metas vinculadas a DESCOM-FI	28
Cuadro N° 4: EVALUACION DEL TRABAJO DESCOM-FI.....	39
Cuadro 5: Resultados de la evaluación de DESCOM FI	44

RESUMEN

En la presente sistematización en la población beneficiaria de la comunidad de Villa Solano dentro el municipio de Atocha, se plasma el análisis del impacto social de la ejecución del componente DESCOM FI en el proyecto Construcción de sistema de agua potable por Bombeo en la comunidad de Villa solano. Para este se formuló objetivos de manera general y específicos. Se describe la metodología aplicada durante la ejecución del Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional donde también se pretende tener un acercamiento a la relevancia social como la ejecución del componente DESCOM FI, por tal motivo se ve entre las características la sostenibilidad del EPSA, en lo técnico, financiero, social, ambiental e institucional, en base a los términos de referencia. También se desarrolla los procesos y procedimientos de la Matriz Operativa del Ejecutor DESCOM-FI, según las líneas de acción, las actividades y herramientas que fueron utilizadas por el ejecutor. Como ser el desarrollo y Fortalecimiento de esquemas Institucionales, población capacitada en destrezas y habilidades para la operación y mantenimiento de los sistemas fortalecimiento institucional a EPSA y otras que contribuyen al fortalecimiento de la EPSA. Por último, se llega a las conclusiones que el DESCOM-FI logro organizar a autoridades y líderes de la comunidad en torno al Proyecto de Agua Potable por bombeo, así mismo se ha motivado y fortalecido la confianza en dicho proyecto, sobre todo ha despertado mucha expectativa el hecho de que tendrá agua potable por bombeo en comunidad beneficiaria.

INTRODUCCIÓN

El objetivo de elaborar la sistematización del impacto en la aplicación del componente de Desarrollo Comunitario de la fase de INVERSION de la comunidad Villa Solano, Proyecto CONST. SISTEMA DE AGUA POTABLE POR BOMBEO VILLA SOLANO, ver si sea generando en la comunidad de la población beneficiaria nuevas capacidades o fortalecimientos, si se consideró y respeto las formas propias organizativas.

La consultoría se realizó al servicio de la Gobernación del Departamento de Potosí, de acuerdo a Convenios Intergubernativos de Financiamiento con el gobierno municipal de Atocha, esto con el fin de incrementar la cobertura de agua potable y saneamiento básico, a través de su Unidad de Agua y Saneamiento Básico "UNASBA" que forma parte del Organigrama De La Administración Pública Departamental (Gobierno Autónomo Departamental de Potosí) como unidad operativa – técnica parte de la Secretaria de la Madre Tierra.

Dentro de esta ejecución de proyecto, contempla el Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional como un conjunto de acciones que busca generar procesos sociales, procedimientos e instrumentos que promuevan la participación de la comunidad en el proceso de ejecución y pos inversión donde las mismas estén informada e integradas en proceso de desarrollo técnico y social del proyecto, que busca sus sostenibilidad del sistema de agua potable a la cabeza del comité de agua potable y saneamiento básico de los beneficiarios.

Dentro el ciclo de proceso de Desarrollo Comunitario, (DESCOM-FI), en la fase de inversión se pretende sistematizar el conjunto de actividades de fortalecimiento institucional que se impartió al Comité de Agua Potable Y Saneamiento (CAPYS), que tiene como fin de identificar el proceso de construcción de la autogestión; el fortalecimiento integral, secuencial y sostenidas en el marco del plan de Desarrollo Comunitario y el componente técnico del proyecto; además ver como se promovió y fortaleció la organización y gestión comunitaria en la participación de hombres y mujeres con roles y responsabilidades en el proyecto durante la fase de inversión y pos inversión. En estas dos etapas las acciones se orientan a consolidar el ver el proceso de capacitación y fortalecimiento institucional que le permitiría al CAPYS el funcionamiento autónomo, tendiente sobre todo la mira en la sostenibilidad del servicio.

1. Antecedentes

La consultoría se realizó en relación con el Gobierno Autónomo departamental de Potosí, que ejecuta los Proyectos de Sistema de Agua Potable y Sistemas de Alcantarillado Sanitario en sus tres componentes, Infraestructura, Supervisión y **Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional (DESCOM FI)**, en su fase de inversión, y de forma interinstitucional bajo convenio concurrente. Los proyectos son ejecutados con los recursos del Gobierno autónomo Departamental de Potosí y con recursos de los Gobiernos Autónomos Municipales.

Secretaria de Madre Tierra, tiene como objetivo “Proponer y ejecutar políticas de desarrollo sostenible y medio ambiente en el departamento de Potosí, coordinando y dirigiendo el manejo de los recursos naturales renovables y la gestión ambiental en el Departamento”. Dentro de sus funciones en relacionados al agua y Saneamiento está el Coordinar y fiscalizar los proyectos y programas relacionados con los servicios de agua y saneamiento ejecutados por las Entidades Ejecutoras, Municipios y Ministerios.

La **Unidad de Agua y Saneamiento Básico UNASBA** dependiente de la Secretaria de Madre Tierra, conocido como una Entidad Ejecutora de proyectos de inversión tiene como objetivo fundamental, brindar y/o coadyuvar para consolidar la Construcción de sistemas de Agua Potable y/o Alcantarillados que vayan a mejorar la calidad de vida de los habitantes de las diferentes regiones del Departamento de Potosí y como sector de Agua y Saneamiento Básico (A&S) del departamento de Potosí.

2. Justificación

Esta investigación tiene como objetivo principal determinar la importancia de la aplicación del Desarrollo Comunitario y el Fortalecimiento Institucional en el proyecto de agua potable por bombeo en Villa Solano (Atocha)

Para una mejor enseñanza y aprendizaje de los criterios desarrollados y encarar la situación actual a partir de la participación social. La importancia de esta investigación radica, entonces, en el impacto social que pudiera tener en un futuro ya que la información adquirida se va a canalizar en conocimiento.

Es necesario conservar la diversidad cultural de los grupos étnicos, sociales, colonos u otros de una misma región, que radican en la comunidad. De esa manera se presentará una solución integral, incluyendo un importante componente de participación comunitaria capacitada para el desarrollo de la Comunidad, gestión y aprovechamiento del agua, buscando una mayor eficacia en las gestiones de salud y de medio ambiente, promoviendo una transformación social positiva e irreversible.

El objetivo de todo proyecto de agua potable por bombeo es mejorar la calidad de vida; sin embargo, al hacer un diagnóstico de éstos a nivel rural, se nota un reducido impacto en la mayoría de las comunidad debido a que los proyectos están orientados básicamente a la obra física, descuidando aspectos educativos que garanticen comportamientos saludables y permitan generar habilidades y destrezas para la operación y mantenimiento del sistema de agua potable, por otro lado la participación de la comunidad se reduce al aporte de mano de obra no calificada y a la provisión de materiales locales. Todo proyecto de agua potable por bombeo busca ser sostenible, tender, por el contrario, a mejorar la capacidad de gestión comunal y a promover comportamientos saludables, esto supone involucrar a la comunidad en todo el proceso: desde la identificación de necesidades, planificación de acciones, gestión y negociación de proyectos, hasta la construcción, uso eficiente en operación, mantenimiento y administración del sistema.

3. Formulación del problema de investigación

La población de Villa Solano es una población cuya economía se podría decir que es mixta es decir se dedican a la agricultura y la minería a la vez de acuerdo a datos de población del Censo de población y vivienda del año 2012 cuenta con una población de 82 habitantes, esta población su economía está en base a la minería y la agricultura, es decir que el 60% de las familias en edad de trabajar, trabajan en las minas cercanas de Animas, Sietes Suyos, Tatasi y Chorolque, pero sin embargo cada fin de semana asisten a la Comunidad de Villa Solano para realizar actividades de la agricultura y la pecuaria y el restante 40% de las familias se dedican netamente a la agricultura y la ganadería (camélidos), la comunidad de Villa Solano se ha formado al contorno de la Escuela de la población y está ubicado en pleno camino asfaltado Uyuni Tupiza, actualmente la población se abastece de agua potable, gracias a la implementación del proyecto

de Construcción del Sistema De Agua Potable Por Bombeo aprovechados de su nivel freático se encuentra a escasos 1m de la superficie. En este sentido se plantea los siguientes objetivos:

La estrategia social del sector (DESCOM FI) en el marco de la política de sostenibilidad del sector de agua y saneamiento básico. La sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico tiene como un aspecto clave que la población beneficiaria asuma adecuadamente sus responsabilidades como usuaria del sistema tanto para el acompañamiento de la obra, el pago de tarifas o cuotas, el manejo y uso adecuado de los servicios y el agua. El problema mayor que se puede observar es la aplicación de la metodología de enseñanza y aprendizaje, para una mejor sostenibilidad del servicio por que existen tropiezos en la participación de los beneficiarios. Por lo que es necesario realizar el Análisis de la aplicación del Desarrollo Comunitario en los proyectos de agua y saneamiento.

FORMULACIÓN DE PROBLEMA

¿Cuál es el impacto de la aplicación del Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional en el proyecto de agua potable en la comunidad Villa Solano del municipio de Atocha del departamento Potosí?

4. Objetivo General

Elaborar la sistematización del impacto en la aplicación del Desarrollo Comunitario en el proyecto de agua potable por Bombeo de la Comunidad Villa Solano perteneciente al municipio de Atocha del departamento de Potosí.

5. Objetivos específicos

- Enunciar los procesos de la participación y el empoderamiento de la población a través del Desarrollo Comunitario en las capacitaciones desarrolladas para mejorar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento.
- Evaluar de manera integral los cambios en salud, medio ambiente, hábitos y prácticas sobre el uso de los servicios, a partir de los resultados de la aplicación de la línea base de entrada y salida.

- Identificar las mejores prácticas desarrolladas por la comunidad, destacando el proceso de control social y recuperando lecciones aprendidas de la experiencia.

6. Diseño metodológico

La metodología es esencialmente socio-comunitaria, reflexiva y productiva, por ello es socialmente relevante, culturalmente pertinente y generadora de aprendizajes significativos.

6.1. Deductivo

Los métodos deductivos son los que tradicionalmente más se utilizan en la enseñanza. Es un método muy participativo y activo que abre las puertas al razonamiento globalizado y a la generalización.

6.2. Intuitivo

Cuando se intente acercarse a la realidad inmediata de la población lo más posible. Parte de actividades experimentales, o de sustitutos. El principio de intuición es su fundamento y no rechaza ninguna forma o actividad en la que predomine la actividad y experiencia real de la población.

6.3. Activo

Cuando se cuenta con la participación del usuario y el mismo método y sus actividades son las que logran la motivación de cambio, mediante el aprendizaje del usuario. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el Ejecutor DESCOM FI se convierte en el orientador del aprendizaje.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

1.1. Principales teorías que abordan la temática

1.1.1. Desarrollo Comunitario (DESCOM)

La Entidad pública Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS conceptualiza el Desarrollo Comunitario como un *conjunto de acciones para el desarrollo de procesos sociales, procedimientos e instrumentos que promueven la participación de la comunidad con conocimiento, la demanda informada y la integración de lo técnico y lo social. Aborda no sólo lo individual y/o grupal, sino también las estructuras sociales, políticas, económicas, etc. Este enfoque se expresa en la Estrategia Social de Saneamiento Básico.* ((FPS), 2009)

Al enfoque se suman los elementos de la Gestión Político Social desarrollada por el Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario PROAPAC. El Programa moviliza a los actores para incorporar la gestión integral del recurso hídrico, partiendo de los principios de sostenibilidad, gobernabilidad, democracia y equidad, bajo un enfoque asentado en el trabajo interinstitucional y la sinergia de las potencialidades sectoriales y locales. ((FPS), 2009, pág. 34)

1.1.2. Matriz Operativa de la Ejecución del DESCOM FI

La matriz Operativa es un instrumento que se constituye en la médula de la ejecución, consta de 4 productos y se desarrolla de conformidad a lo establecido por la entidad pública.

Para aplicar la guía se debe conocer los lineamientos para la implementación y operativización del DESCOM – FI en el proyecto de Agua, estableciendo lo requerido en los Términos de Referencia del documento base de contratación en base a la Matriz de productos que se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1: Matriz de productos

Fase 1- ACOMPAÑAMIENTO AL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.				
N	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1	El o la consultor(a) incorporara desde el inicio de las actividades los enfoques transversales (Equidad de Género, Generacional, Intercultural, Ambiental y Resiliencia Climática)	Reunión de coordinación con beneficiarios, el supervisor de DESCOM - FI, Fiscal Municipal y Supervisor de la Obra. Para el inicio de las actividades con enfoques transversales (Equidad de Género, Generacional, Intercultural, Ambiental y Resiliencia Climática)	Documentos de reunión con los beneficiarios el supervisor de DESCOM - FI, Fiscal Municipal y Supervisor de la Obra. Para el inicio de las actividades por lo menos el 80 por ciento de participantes	<p>Actas de reunión</p> <p>Reporte fotográfico</p> <p>Lista de participantes</p>
2	Involucrar a los beneficiarios en todas las acciones DESCOM- FI, para reuniones programadas, donde deberán asistir todos los actores intervinientes en el proyecto: GAM, EPSA, (CRP) Representantes barriales y cívicos, Juntas de Vecinos, Unidades Educativas, Sindicatos.	Notas enviadas a los presidentes de barrio y/o actores que intervienen en el proyecto GAM, EPSA y/o Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable, (CRP), Representantes barriales y cívicos, Juntas de Vecinos, Unidades Educativas, Sindicatos, Secretarios Generales, según corresponda.	Por lo menos con el 80 por ciento de participantes de los barrios, unidades educativas	<p>- Notas enviadas</p> <p>- Actas de reunión y memoria de la actividad</p> <p>- Reporte fotográfico</p>
3	Plan General de Trabajo elaborado y presentado al Supervisor de GADP- UNASBA.	Elaborar y presentar un Plan General de Trabajo, para la implementación del componente DESCOM en el proyecto	Documento del Plan General de Trabajo impreso y presentado.	- Documento de Plan General de Trabajo aprobado por el Supervisor de GADP-UNASBA.
4	Preparar y realizar el Taller de Arranque en coordinación con la (Empresa Constructora, Empresa Supervisora, Comité Responsable del proyecto (CRP),	Taller de arranque con los beneficiarios, Presentación de los responsables de la Empresa Constructora, Empresa Supervisora de la obra, Equipo Intersectorial e Interinstitucional Estratégico, Comité Responsable del Proyecto, encargados al seguimiento del proyecto	100% de los representantes y responsables de la empresa constructora, empresa supervisora de la obra, equipo intersectorial e interinstitucional Estratégico, encargados al seguimiento del proyecto del GADP -UNASBA y consultor DESCOM	<ul style="list-style-type: none"> • Acta del Taller • Lista de participantes • Reporte fotográfico • Acta de acuerdo de las responsabilidades y funciones del DESCOM, Empresa Constructora, Empresa Supervisora, Equipo Intersectorial e Interinstitucional Comité Responsable del Proyecto

	EPSA, Equipo Intersectorial e Interinstitucional Estratégico para la socialización del proyecto.	Presentación del Plan de ejecución de la obra y cronograma de actividades del DESCOM	80% de los beneficiarios participantes están de acuerdo con el plan de ejecución de la obra y cronograma de actividades del DESCOM	y el supervisor por parte del GADP-UNASBA
		Presentación de las responsabilidades y funciones del consultor DESCOM, Empresa Constructora, Empresa Supervisora, Equipo Intersectorial E Interinstitucional Estratégico, Comité Responsable del Proyecto y el supervisor por parte del GADP-UNASBA	80% de los participantes están de acuerdo con las responsabilidades y funciones del Consultor DESCOM, Empresa constructora, empresa supervisora, equipo intersectorial e interinstitucional Estratégico y el supervisor por parte del GADP-UNASBA	
5		- Elección de los miembros del Comité Responsable del Proyecto (CRP) por parte de la comunidad en asamblea general de beneficiarios. - Capacitación y apoyo a miembros del CRP para su desempeño y control social que coadyuven en: informar y difundir las actividades del DESCOM, - Identificar espacios de información y mecanismos de difusión. Coordinación: con actores involucrados del proyecto. Control ciudadano: acompañamiento durante el proceso de ejecución de las obras	Del 100% de líderes al menos el 40 % debe estar representado por mujeres.	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de conformación del comité. - Acta de acuerdo de responsabilidades y funciones del Comité - Reporte fotográfico Acta de programación de actividades a ser realizadas por el comité al avance de la obra • Actas de reunión y registros de participantes
		Capacitar sobre funciones y responsabilidades del Comité Responsable de fiscalización del Proyecto para la construcción de la obra	100% de las responsabilidades y funciones del Comité responsable del Proyecto ficha técnica de seguimiento a la obra validada por la supervisión con coordenadas GPS	
		Apertura del Libro de actas de agua potable y saneamiento de la comunidad con participación de los representantes de la EPSA.	Número de registros en el Libro en Gestión de Saneamiento Básico de la población con sus respectivas recomendaciones por parte de la empresa constructora, supervisión o DESCOM.	
		Programación de actividades de acompañamiento y apoyo a la construcción de la obra, conjuntamente el Equipo Intersectorial e Interinstitucional Estratégico y comunidad.	80% de las actividades definidas y aprobadas por el comité	
6	Línea base por muestreo Diagnóstico	Aplicación de línea Base por muestreo	Línea base por muestreo aplicada al 80% de familias beneficiarias	- Documento de diagnóstico

	comunitario realizado a través de un censo al 80 % de las familias beneficiarias.	Realización del diagnóstico comunitario que refleje el número de viviendas que cuentan con/sin instalaciones de alcantarillado sanitario.	Registro de viviendas con/sin instalaciones de alcantarillado sanitario.	comunitario con análisis de género generacional e interculturalidad
7	Equipo Interinstitucional e Intersectorial Estratégico (GAM, EPSA salud, educación, y otros actores locales) para coadyuvar en la ejecución de las actividades del DESCOM-FI conformado).	Reunión con los actores sociales, interinstitucionales e intersectoriales (GAM, Salud, educación, EPSA, instituciones y otros actores locales), donde se definen las responsabilidades y funciones de cada uno, para consolidar la sostenibilidad de la implementación del proyecto.	100% de las responsabilidades y funciones del equipo intersectorial e interinstitucional estratégico definidas. Al menos 3 alianzas estratégicas entre las instituciones definidas	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de participantes • Acta de conformación de las alianzas interinstitucionales e intersectoriales • Registro fotográfico • Acta de acuerdos de las responsabilidades y funciones de los representantes del equipo intersectorial
8	Plan Estrategias de comunicación implementada sobre el mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable o en caso de que estas sean necesarias, avances y beneficios que tendrá la comunidad con la implementación del proyecto, así como la difusión de las zonas que serán afectadas a medida que se vaya avanzando con la construcción del mismo	Plan de Implementación de la estrategia de comunicación en la zona de intervención.	70% de la población beneficiaria está informada sobre el mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable en caso de que estas sean necesarias, avances y beneficios que tendrá la comunidad con la implementación del proyecto, así como la difusión de las zonas que serán afectadas a medida que se vaya avanzando con la construcción del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia elaborada presentada y aprobada. • Materiales implementados. • Reporte fotográfico
9	Plan de estrategia de prevención y solución de posibles conflictos entre los beneficiarios y empresa contratista, para el avance correcto en la construcción de la obra	Presentar un plan de intervención de prevención y solución de posibles conflictos.	Realizar por lo menos 2 talleres de capacitación con participación de un 80% del Equipo Intersectorial e Interinstitucional y Comité Responsable del Proyecto, Empresa Supervisora y Empresa Constructora participa en la elaboración del plan de prevención y solución de posibles conflictos. Implementar 3 medidas de mitigación implementadas	<ul style="list-style-type: none"> • Documento del plan prevención y solución de posibles conflictos aprobado por el supervisor del GADP-UNASBA. • Lista de participantes de los talleres. • Actas de reunión (acuerdos) • Registro fotográfico

		Talleres de capacitación sobre negociación, gestión y resolución de conflictos.	en coordinación con la supervisión, empresa constructora, Comité Responsable del Proyecto y Apoyo, Equipos Interinstitucionales e Intersectorial Estratégicos, para la prevención y manejo de conflictos con los beneficiarios afectados con la construcción de las obras y otros posibles pormenores.	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de medidas mitigación de implementadas
FASE 2: EN EL PLAN DE INTERVENCIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS				
N°	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1	Talleres de capacitación desarrollados en temas de mantenimiento y correcto aprovechamiento del sistema de agua potable a los beneficiarios; CRP, EPSA.	Capacitación a la población para la operación y mantenimiento de las conexiones domiciliarias	70% de la población beneficiaria capacitada, CRP y EPSA.	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la actividad. - Lista de participantes. - Memoria del taller. - Reporte fotográfico.
2	Información de los beneficiarios del estado de las conexiones domiciliarias consolidado y validado en coordinación con el: Comité Responsable del proyecto (CRP), EPSA Empresa Constructora y Empresa Supervisora de la obra en la intervención del proyecto.	Relevamiento e identificación de los usuarios que realizarán la instalación de sus conexiones domiciliarias, y considerar los requisitos y condiciones que exige la EPSA para el armado de carpeta	Primer grupo de beneficiarios identificados, para el inicio de trámite para la firma del contrato con la EPSA.	<ul style="list-style-type: none"> - Plano con identificación de predios para la conexión al sistema de alcantarillado sanitario.
		Efectuar visitas domiciliarias para sensibilizar a los beneficiarios, en relación a la importancia de la instalación de las conexiones domiciliarias	80% de los beneficiarios están sensibilizados en relación a la importancia de las conexiones domiciliarias	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de beneficiarios - Lista de visitas domiciliarias.
3	Acompañamiento al avance de obras de manera periódica con participación del Comité Responsable del Proyecto (CRP) y previa coordinación de las instancias involucradas in situ	Organizar y realizar talleres periódicos de información sobre el avance de las obras.	Al menos dos reuniones realizadas mensualmente	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de cada reunión con registro y firma de participantes
		Realizar acompañamiento en inspecciones in situ al avance de construcción y calidad de la obra.	Al menos una inspección in situ realizada por lo menos una vez al mes	<ul style="list-style-type: none"> - Libro en Gestión de Saneamiento Básico con observaciones y soluciones adoptadas.
		Realizar reuniones después de cada inspección para tratar las observaciones, recomendaciones y documentarlas.	Al menos una reunión de avance con el Comité Responsable del Proyecto, equipo Intersectorial e Interinstitucional, Empresa Constructora, y supervisión de obra	<ul style="list-style-type: none"> - Reporte fotográfico.

	para el ejercicio del control social.	Monitoreo de la implementación, responsabilidades y cumplimiento del Plan DESCOM.	Libro en Gestión de Gestión de Saneamiento Básico con observaciones y soluciones adoptadas.	
4	Formar y capacitar al personal de la EPSA Comité responsable del proyecto (CRP) en las fases de inversión, y de actividades recurrentes en el sistema de agua	En seguimiento y monitoreo del proyecto según el avance de la obra con la EPSA y CRP	Documentos de capacitación en seguimiento y monitoreo a la EPSA y CRP.	- Actas de reunión
		Reuniones permanentes entre la empresa supervisor, beneficiarios, EPSA y CRP con visitas semanales a la obra.	Documentos de reunión con la empresa, supervisor, beneficiarios, EPSA, CRP y DESCOM con las visitas a la obra con la participación del 80 % de participantes	- Actas de capacitación en seguimiento y monitoreo - Reporte fotográfico - Lista de participantes
5	Efectuar asistencia técnica a las familias en la ubicación óptima del alcantarillado sanitario, así como el marcado y señalización de la vivienda beneficiaria.	Coordinación y asesorar a las familias beneficiarias para la ubicación del alcantarillado sanitario con la capacitación y asistencia técnica por el DESCOM De acuerdo a las características del terreno se podrá marcar la dirección y sentido de la tubería	Por lo menos el 80% de las familias participan en la asistencia técnica para la ubicación del sistema de agua potable	- Acta de coordinación - Reporte fotográfico de coordinación y ubicación del alcantarillado - Lista de participantes
6	Realizar Diagnóstico de la EPSA u organización encargada del sistema	- Relevar capacidades de trabajo en administración, organización operación y mantenimiento de sistemas de agua - Ejecutar diagnóstico de la EPSA en áreas de organización-planificación, administración-financiera, técnica y social. - Presentar los resultados en asamblea, Diagnóstico institucional de capacidades de la EPSA ¹ • Diagnóstico de capacidades de la comunidad para constituir una EPSA	• 80% de familias CRP participan en la asamblea en el diagnóstico y el 80 % de La EPSA.	- Diagnóstico institucional de capacidades de la EPSA - Diagnóstico de capacidades de la comunidad para constituir una EPSA (digital)
7	Elaborar el Plan Operativo Anual (POA) y presupuestos en coordinación con la EPSA	- Plan Operativo Anual (POA) de la EPSA elaborado. - Presupuesto de la EPSA	- Brindar asistencia técnica y acompañamiento a la EPSA en la elaboración del "Plan Operativo Anual" y presupuesto para la prestación de los servicios.	Acta de asamblea de aprobación del POA y presupuesto

8	Deberá diseñar la estructura tarifaria y realizar la gestión del pago oportuno de tarifas, valor unitario que cobrará la EPSA.	Realizar un taller de socialización a la comunidad sobre la estructura tarifaria y la importancia del pago de la tarifa real por el servicio de agua potable	70% de familias han participado de la socialización de la estructura tarifaria y la aprueban.	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura tarifaria. - Lista de personas participantes. - Libro de la comunidad. - Registro fotográfico. - Comprobantes de uso de medios masivos para sensibilizar sobre la tarifa.
		Asamblea de sensibilizar sobre la importancia del pago de tarifas. Del pago de tarifas.	<p>1 taller realizado (con réplicas necesarias que cubra el indicador).</p> <p>70% de familias conocen la estructura tarifaria y están sensibilizados con la importancia del pago de tarifa real y oportuna para su sostenibilidad.</p>	
FASE 3. EN EL PLAN DE INTERVENCIÓN, HASTA LA CONCLUSIÓN DE LAS OBRAS.				
Nº	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1	Área financiera comercial EPSA cubre costos de administración operación y mantenimiento reposición de activos de corto plazo	EPSA capacitada en la elaboración y uso de instrumentos de gestión financiera y comercial	<p>capacitación con elaboración de instrumentos a la EPSA en gestión financiera comercial: con la participación por lo menos 3 miembros de la EPSA y 20 participantes del municipio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administración de recursos económicos (ingresos y gastos) - Administración de recursos humanos - Administración de almacenes - Catastro de usuarios - Estructura tarifaria - Cobranza (factura) - Cortes y reconexiones 	<ul style="list-style-type: none"> - Memoria de los eventos - Actas de reunión - Instrumentos aprobados por la EPSA - Lista participantes - Memoria fotográfica
2	Para la entrega definitiva de la obra se debe contar con al menos 100% instalados sus piletas domiciliarias en funcionamiento. Si	Monitorear las conexiones de piletas intra domiciliarias con la EPSA, CRP	Por lo menos 90 % de las conexiones de piletas en funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de beneficiarios - Reporte fotográfico
3	Línea de base de salida del impacto generado con la implementación del proyecto	Aplicación de línea Base de salida	Línea base de salida por muestreo aplicada al 60% de familias beneficiarias	
		Socialización a la población beneficiaria y actores involucrados sobre los resultados de la Línea Base de Salida	60% de la población beneficiaria y actores involucrados están informados sobre los resultados de la Línea Base de Salida	

				Promover la conformación del Comité Responsable del proyecto (CRP), EPSA existente y posesionado y ejerciendo sus funciones. -
4	Actividades de recepción provisional de las obras organizadas, previa coordinación con los actores involucrados del proyecto.	Organización de la inspección de las obras conjuntamente supervisión de obras, Equipo Intersectorial e Interinstitucional Estratégico y Comité Responsable del Proyecto.	Realizar 2 inspecciones a la construcción de la obra antes de la recepción de la misma	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de recepción provisional debidamente firmada - Libro de Gestión de Saneamiento Básico - reporte fotográfico. - Acta de conformidad debidamente firmada por los participantes.
		Difusión de la recepción Provisional a todos los beneficiarios y Comité Responsable del Proyecto.	El 70% de los actores involucrado y beneficiarios están informados sobre la fecha, hora y lugar del acto de recepción provisional de la obra	

FASE 4.- POST INVERSIÓN (FORTALECIMIENTO)

Nº	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1	Capacitar en destrezas y habilidades a los operadores de la EPSA en los macroprocesos Administrativo-Financiero, socio-institucional, planificación y técnica)	<p>Capacitar en destrezas y habilidades a los operadores de EPSA en los macroprocesos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación estratégica y operativa - Gestión administrativo-financiero, Gestión técnica de agua y saneamiento (según corresponda) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cronograma anual de Mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura civil localizada y/o lineal (canales -tuberías), de equipos electromecánicos y electrónicos de sistemas de APSB 	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales de capacitación - Planificación de cada evento (Programa, contenidos, memoria y materiales utilizados y/o distribuidos) aprobados por el supervisor - Lista de participantes y fotografías
2	Reforzar y asesorar a la comunidad en el buen uso del servicio, uso eficiente del agua, protección de fuentes, mantenimiento intradomiciliar del alcantarillado sanitario u otros según corresponda	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar y asesorar a la EPSA y a la comunidad en temas priorizados (ejemplo; resiliencia climática, buen uso del servicio, Uso Eficiente del Agua, Protección de fuentes, mantenimiento intradomiciliar) - Dar seguimiento al cumplimiento del plan de resiliencia climática - Sensibilizar y orientar a la población en resiliencia climática - Dar seguimiento a la comunidad beneficiaria en 	<ul style="list-style-type: none"> - CRP - EPSA 	<ul style="list-style-type: none"> - Memorias de eventos ESA y Resiliencia Climática, con listado de participantes desgregados por sexo. - Documentación respaldatoria de FI y Resiliencia Climática (RC) con enfoque de sostenibilidad de la EPSA.

		<p>aplicación de medidas de resiliencia climática ligadas al uso del servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reforzar y asesorar a la comunidad en buen uso del servicio. - Sensibilizar y orientar a la población en el valor del servicio sostenible 		
3	<p>Evaluar la capacidad de auto gestión de la EPSA y dictamen de evaluación de rendimiento de la EPSA</p>	<p>Plan DESCOM.FI Post Inversión de autogestión local aprobado por la EPSA (en formato digital editable).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notas de comunicación al GAM y EPSA de la fecha de evaluación de la capacidad de autogestión de la EPSA 	<ul style="list-style-type: none"> - Convocar y asistir de la “Evaluación Rendimiento de EPSA” - Formular plan DESCOM-FI post inversión de autogestión local. - Presentar plan DESCOM-FI de autogestión local en asamblea. - En caso de resultados de la evaluación no satisfactoria, el Ejecutor DESCOM-FI deberá diseñar e implementar un cronograma de reforzamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - 80% CRP - 80% EPSA
4	<p>Actividades de recepción definitiva de las obras organizadas, previa coordinación con los actores involucrados del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de la inspección de las obras conjuntamente supervisión de obras, Equipo Intersectorial e Interinstitucional Estratégico y Comité Responsable del Proyecto. - Difusión de la recepción definitiva a todos los beneficiarios y Comité Responsable del Proyecto. Organización del acto de recepción definitiva conjuntamente supervisión de obras. 	<p>Manual de Operación y Mantenimiento adecuado a las características del proyecto en coordinación con el Supervisor de Obras y aprobado por el Supervisor DESCOM/FI. Realizar 3 inspecciones a la construcción de la obra antes de la recepción de la misma</p> <p>El 80% de los actores involucrado y beneficiarios están informados sobre la fecha, hora y lugar del acto de recepción definitiva de la obra</p> <p>El 80% de los actores involucrado y beneficiarios participan en el acto de recepción definitiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de las inspecciones realizadas - Acta de recepción definitiva debidamente firmada - Libro de Gestión de Saneamiento Básico - reporte fotográfico. - Acta de conformidad debidamente firmada por los participantes.
5	<p>Retroalimentación y reforzamiento a las familias beneficiarias relacionadas a educación sanitaria y ambiental en las temáticas de; higiene, ambientes saludables y uso adecuado de los servicios de agua potable</p>	<p>Visitas domiciliarias por muestreo aleatorio de reforzamiento en el uso adecuado, operación y mantenimiento de conexiones domiciliarias</p>	<p>50% De las viviendas que no contaban en un inicio con conexiones domiciliarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memoria del taller realizado - Lista de participantes - Reporte fotográfico
6	<p>Organizar la reunión de evaluación final en coordinación con el operador equipo DESCOM, Gobierno</p>	<p>Medir cambios y evaluar de manera integral los impactos en salud, medio ambiente,</p>	<p>Formulario de evaluación aplicado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Documento sistematizado de la evaluación final. - Lista de participantes. - Reporte fotográfico

	Autónomo Municipal, GADP -UNASBA, EPSAS y demás actores involucrados.	hábitos y prácticas sobre el uso del servicio instalado.		
FASE 5.- PRESENTACIÓN INFORME FINAL				
N°	PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
1	Resultados y productos obtenidos por el trabajo de consultoría.	Elaboración de un informe final de los resultados por fase y actividad obtenidos por el trabajo de consultoría donde refleje; cambios logrados en la población beneficiaria, soluciones adoptadas (antecedente de problemas y/o conflictos) presentados, experiencia y lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones.	Documento informe final	<ul style="list-style-type: none"> Informe de aprobación emitido por el Supervisor del GADP -UNASBA.

Fuente: DBC DE SERVICIO DE CONSULTORIA DESARROLLO COMUNITARIO Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL (DESCOM – FI) CONST. SISTEMA DE AGUA POTABLE POR BOMBEO VILLA SOLANO

1.1.3. Sostenibilidad

La sostenibilidad es un concepto en constante cambio y aún no existe un único significado; según su definición clásica obtenida del Informe Brundtland: *“Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”*. (Cayuela, 2005, pág. 76)

A partir de este concepto se puede comprender que la sostenibilidad de los servicios de agua potable como una condición que incluye diferentes aspectos tales como lo Institucional, el financiero, el ambiental el tecnológico y el social y cultural. Todos aspectos mencionados constituyen las dimensiones de la sostenibilidad que deberían ser consideradas, con la finalidad de dar continuidad a las acciones. (agosto, 2015, pág. 12)

Según el Texto elaborado por el Ministerios de Medio Ambiente y Agua, El proyecto es sostenible cuando es capaz de suministrar un nivel apropiado de servicio en beneficio de la

comunidad, durante un período extenso de tiempo, después de que el componente principal de la asistencia financiera, administrativa y técnica de un ente externo ha terminado. Es un proceso de cambio progresivo para que se mantenga en el tiempo.

La sostenibilidad comprende conjuntos de actividades para lograr la provisión y el uso efectivo de los servicios de agua potable. La configuración y la dinámica de los sistemas sociales, niveles de organización y participación se potenciarán en un proceso social que deberá ser generado por un/a profesional del área social.

Para conseguir/lograr la sostenibilidad, el ejecutor DESCOM, desde sus principios y ejes de acción, sienta las bases de la sostenibilidad para la mejora del “Vivir Bien”, la gestión es responsable del recurso agua, los servicios, así mismo como la protección del medio ambiente. Bolivia tiene la experiencia desarrollada a lo largo de los últimos años con diferentes programas y proyectos, ha permitido establecer que la sostenibilidad es el resultado de procesos armonizados y concurrentes de factores institucionales, técnicos, económicos, sociales y ambientales. Factores que se les puede mencionar son las siguientes: Factor Técnico, Factor Económico, Factor Social y Factor Ambiental. Los factores mencionados son los que determinan la especificidad de las actividades, para que se logre el objetivo sectorial de mejorar la sostenibilidad de los servicios de agua potable en el país. (Agua, Reglamento Social de, 2017, págs. 38-40)

1.1.4. Interculturalidad

Con respecto a la Interculturalidad se la puede definir a partir del concepto siguiente:

“Es la relación entre dos culturas distintas. Pero precisando mejor las situaciones a las que en realidad más nos referimos cuando hablamos de interculturalidad, parece que los sujetos primarios de estas relaciones no son tanto las “culturas” (que son una generalización conceptual abstracta) sino las personas o grupos de personas que viven y se han desarrollado en culturas distintas. Desde esta perspectiva la interculturalidad es también, por tanto, en gran medida un intercambio entre gente con identidades distintas. Sólo en un segundo momento de reflexión analítica, esta relación se podrá referir también a elementos culturales o a las culturas mismas” (Galindo, 2012, pág. 12)

La Interculturalidad Permite a las personas conocerse, aceptarse, respetarse, tolerarse en las interacciones que genera el DESCOM en medio de la diversidad de culturas y valores.

El DESCOM-FI en la transversal de interculturalidad debe tomar en cuenta los procesos y actitudes de las culturas que interactúan en cada comunidad, de asegurarse que las personas de las comunidades generen y tengan los valores de respeto, tolerancia y acepten, y facilitando su participación en el desarrollo de las actividades. Y sobre todo el respeto a los usos y costumbres de las distintas culturas orientará la planificación y ejecución de actividades. (Agua, Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional, 2009, pág. 19)

1.1.5. Equidad de género

En la Revista de la Unesco, Equidad de género: se define como “la imparcialidad en el trato que reciben mujeres y hombres de acuerdo con sus necesidades respectivas, ya sea con un trato igualitario o con uno diferenciado pero que se considera equivalente en lo que se refiere a los derechos, los beneficios, las obligaciones y las posibilidades. En el ámbito del desarrollo, un objetivo de equidad de género a menudo requiere incorporar medidas encaminadas a compensar las desventajas históricas y sociales que arrastran las mujeres.” (UNESCO, 2014, pág. 26)

Se puede comprender que la Equidad De Género incorpora a las necesidades e intereses de mujeres y hombres en todas las actividades del DESCOM. Es necesario la transversalidad de equidad de género implica un compromiso al momento de diseñar y ejecutar las actividades, para cerciorar que los intereses y necesidades tanto de las mujeres como de los hombres, sean integrados en la implementación para que se beneficien equitativamente del proyecto evitando que la desigualdad se perpetúe o continúe. (Agua, Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional, 2009, págs. 19-20)

1.1.6. Implementación Del DESCOM

La implementación de DESCOM tiene como objetivo general: “Contribuir a mejorar las condiciones de vida y de salud de la población a través del incremento del acceso y de la calidad en la provisión del servicio de agua y saneamiento”. Consecuentemente, los objetivos específicos son:

- Incrementar las coberturas en dotación de agua potable y saneamiento en ciudades periurbanas, pequeñas comunidades y área rural a nivel nacional.
- Promover el desarrollo y fortalecimiento de esquemas institucionales que garanticen la calidad y sostenibilidad de las inversiones, así como la adecuada operación y mantenimiento de los sistemas.
- Contribuir a la capacidad de adaptación al cambio climático de las familias beneficiadas del Programa, a través del análisis de reducción de riesgos y desastres y de la Adaptación del cambio Climático.

Para la implementación del DESCOM – FI en proyectos de Agua, estableciendo lo requerido en los Términos de Referencia y Matriz Operativa para el cumplimiento de indicadores del del Gobierno Autónomo Departamental de Potosí. Es pertinente conocer a profundidad los lineamientos de acción, objetivos para una mejor implementación del componente DESCOM FI

- Línea de Acción: Arranque, Planificación Y Organización.
- Línea de Acción: Participación y Empoderamiento de la Población.
- Línea de Acción: Prevención y Manejo de Conflictos.
- Línea de Acción: Educación Sanitaria y Ambiental, Resiliencia Climática y uso adecuado de los servicios.
- Línea de Acción: Desarrollo y Fortalecimiento de esquemas institucionales que garantice la calidad y sostenibilidad diseño de la estructura tarifaria y modalidades de pago determinadas.
- Línea de Acción: población capacitada en destrezas y habilidades para la operación y mantenimiento de los sistemas. Fortalecimiento institucional a EPSA con procesos, procedimientos, instrumentos y herramientas de gestión.

El DESCOM en general se implementa en el ciclo de un proyecto de inversión', a diferencia de que en el ámbito urbano también lo hace la EPSA como parte de sus acciones cotidianas.

1.1.7. Marco normativo sectorial.

En el mes de enero del año 2009 fue promulgada la Constitución Política del Estado, en su Art. 373 I indica: “el agua constituye un derecho fundamentalísimo para la vida, en el marco de la soberanía del pueblo. El estado promoverá el uso y acceso al agua sobre la base de los principios de solidaridad, complementariedad, reciprocidad, equidad, diversidad y sustentabilidad”.

La Agenda Patriótica 2025, misma que constituye el Plan General de Desarrollo Económico y Social del Estado Plurinacional de Bolivia, y orienta la formulación del Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral para Vivir Bien 2016 - 2020 (PDES):

PILAR 2 (Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien) establece que: “la ampliación de la cobertura de los servicios sostenibles de agua y saneamiento básico debe ser una realidad en todo el país en el marco de los principios de accesibilidad, calidad, continuidad, tarifas equitativas, con la participación y control social”. Por otra parte, en el

PILAR 9 (Soberanía ambiental con desarrollo integral y respetando los derechos de la Madre Tierra) se indica que: “el mayor desafío con relación a los recursos hídricos es asegurar el abastecimiento de agua para consumo humano y la producción de alimentos en un contexto de cambio climático”.

La Ley 2066 de Prestación y Utilización de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario del 11 de abril de 2000, describe a EPSA como “Entidad Prestadora de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario” (EPSA): Persona jurídica, pública o privada, que presta uno o más de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y que tiene alguna de las siguientes formas de constitución:

- Empresa pública municipal, dependiente de uno o más Gobiernos Municipales;
- Sociedad anónima mixta;
- Cooperativa de servicios públicos;
- Asociación civil;

- Pueblos Indígenas y Originarios, comunidades indígenas y campesinas, asociaciones, organizaciones y sindicatos campesinos.
- Comités de Agua, pequeños sistemas urbanos independientes, juntas vecinales y cualquier otra organización que cuente con una estructura jurídica reconocida por ley, excepto los gobiernos municipales.

El Plan Sectorial de Desarrollo de Saneamiento Básico (PSD-SB 2016-2020) tiene como objetivo fundamental mejorar y ampliar los servicios de agua potable y saneamiento. Contiene 5 Objetivos Estratégicos, 14 Acciones Estratégicas y 14 Resultados Esperados. Los objetivos estratégicos de Plan son:

Estrategia 1: Ampliar y mejorar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable con uso eficiente, enfoque de cambio climático y gestión ambiental, sostenibilidad, calidad, continuidad, control de pérdidas, tarifas equitativas, participación y control social.

Estrategia 2: Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de alcantarillado en zonas urbanas y de saneamiento in situ en zonas rurales, garantizando el tratamiento adecuado de las aguas residuales a través de Plantas de Tratamiento que respondan a la realidad local, con uso eficiente, sostenibilidad del servicio, tarifas equitativas, participación social; con un enfoque de cambio climático y gestión ambiental.

Estrategia 3: Promover la participación y el empoderamiento de la población a través del DESCOM y desarrollar capacidades de gestión de los operadores para mejorar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, mediante la generación e implementación de procesos participativos de intervención en Asistencia Técnica (AT) y Fortalecimiento Institucional (FI).

Estrategia 4: Controlar, supervisar, fiscalizar y regular las actividades de agua potable y saneamiento, respetando usos y costumbres de las comunidades, precautelando el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de licencias y/o registros, protegiendo los derechos de los usuarios.

Estrategia 5: Establecer seguridad jurídica a través de un régimen normativo actualizado y acorde con las políticas y estrategias del sector, que permita mejorar la calidad de los estudios de pre inversión, e inversión mediante el establecimiento de la Ley de Proyectos.

A continuación, se presenta la tabla resumen de los objetivos estratégicas, acciones estratégicas o resultados esperados del PSD-SB 2016-2020, Al cual el programa MIAGUA V se alinea.

Cuadro N° 2: Objetivos Estratégicas, Acciones Estratégicas o Resultados Esperados

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	RESULTADOS ESPERADOS
OE1: Ampliar y mejorar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable con uso eficiente, enfoque de cambio climático y gestión ambiental, sostenibilidad, calidad, continuidad, control de pérdidas, tarifas equitativas, participación y control social.	AE1 Agua para la Gente, población menor a 2000 Hab.	R1: 527.900 hab. (<2000 hab.) R2:
	AE2 Agua para la Gente, población de 2000 hab a 10.000 Hab	58.603 hab. (2000-10.000 hab.)
	AE3 Agua para la Gente, población mayor a 10.000 Hab.	R3: 771.492 hab. (>10.000 hab.)
	AE7: Sistemas de Monitoreo de la Calidad del Agua	R7: 163 EPSA realizan control
OE2: Ampliar y mejorar la cobertura de los servicios de alcantarillado en zonas urbanas y de saneamiento in situ en zonas rurales, garantizando el tratamiento adecuado de las aguas residuales a través de Plantas de Tratamiento que respondan a la realidad local, con uso eficiente, sostenibilidad del servicio, tarifas equitativas, participación social; con un enfoque de cambio climático y gestión ambiental.	AE4, 5 y 6: Saneamiento para Cuidar a la Madre Tierra	R4: 633.651 hab. (<2000 hab.) R5: 143.197 hab. (2000-10.000 hab.) R6: 841.278 hab. (>10.000 hab.)
	AE8: Tratamiento Sostenible de Aguas Residuales y /o lodos fecales	R8: 4,21 millones de hab.
OE3: Promover la participación y el empoderamiento de la población a través del DESCOM y desarrollar	AE9: Programa para la Gestión Sostenible de los Sistemas	R9a: 311 EPSA
		R9b: 150 GAM y/o GAD

capacidades de gestión de los operadores para mejorar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento, mediante la generación e implementación de procesos participativos de intervención en asistencia técnica y FI.	AE10: Desarrollo Comunitario a la Población y Fortalecimiento Institucional a Operadores	R10: 100% de proyectos con DESCOM y/o FI
OE4: Controlar, supervisar, fiscalizar y regular las actividades de agua potable y saneamiento, respetando usos y costumbres de las comunidades, precautelando el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los titulares de licencias y/o registros, protegiendo los derechos de los usuarios.	AE11: Seguimiento Regulatorio	R11: 86 EPSA
	AE12: Programa Nacional de Regularización y Seguimiento de EPSA	R12: 2.062 EPSA con Licencia o Registro
OE5: Fortalecer la institucionalidad sectorial mediante el desarrollo del régimen normativo	AE13: Normativa Sectorial, Institucional, Ambiental	R13: 100% de normativa actualizada
la planificación y gestión interinstitucional e integral del sector y del recurso hídrico.	AE14: Gestión Integrada y Sustentable del Agua – Seguimiento y control con indicadores MED	R14: 7 planes maestros de Agua y Saneamiento vinculados al Planes Directores de Cuenca.

Fuente: Ministerio de medio ambiente y agua

1.1.8. Marco normativo del programa más inversión para el agua

El Decreto Supremo N° 0831 de 30 de marzo de 2011, crea el “Programa Más Inversión para el Agua – MIAGUA”, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo de Riego (PNDR), estableciendo a la vez los mecanismos de financiamiento.

El Contrato de Préstamo de Julio de 2018, suscrito entre el Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD) en representación del Estado Plurinacional de Bolivia y la CAF, prevé una suma de hasta \$77,000,000.00 (Setenta y Siete Millones 00/100 de Dólares Estadounidenses), destinados al financiamiento parcial del Programa MIAGUA V.

El Programa Más Inversión para el Agua - Fase V (MIAGUA V), tiene como objetivo general: “Contribuir a mejorar las condiciones de vida y de salud de la población a través del incremento del acceso y de la calidad en la provisión del servicio de agua y saneamiento”. Consecuentemente, los objetivos específicos son:

- Incrementar las coberturas en dotación de agua potable y saneamiento en ciudades periurbanas, pequeñas comunidades y área rural a nivel nacional.
- Promover el desarrollo y fortalecimiento de esquemas institucionales que garanticen la calidad y sostenibilidad de las inversiones, así como la adecuada operación y mantenimiento de los sistemas.
- Contribuir a la capacidad de adaptación al cambio climático de las familias beneficiadas del Programa, a través del análisis de reducción de riesgos y desastres y de la Adaptación del cambio Climático.

El Programa MIAGUA V cuenta con los siguientes componentes:

- i) Inversión en proyectos de agua y saneamiento: Contempla recursos para la ejecución de proyectos de inversión integrales. Cada uno de ellos contará individualmente con acciones de infraestructura, medidas de mitigación ambiental, supervisión de obras, desarrollo comunitario-Fortalecimiento Institucional y su Supervisión. Así como una fase de post proyecto para mejorar la calidad y sostenibilidad de las inversiones.
- ii) Operación y Administración del Programa, Este componente financiará los costos de gerencia y administración del ente ejecutor, así como los gastos de funcionamiento de las unidades del programa y administrativos del SENASBA, El componente también incluye auditoria externa, gastos de evaluación del programa y comisión del financiamiento del préstamos de la CAF.

Cuadro N° 3: Orientaciones Estratégicas y Metas vinculadas a DESCOM-FI

OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	RESULTADOS
Estrategia 3	AE9: Programa para la Gestión Sostenible de los Sistemas	R9a: 311 EPSA R9b: 150 GAM y/o GAD
	AE10: DESCOM a la Población y Fortalecimiento Institucional a Operadores	R10: 100% de proyectos con DESCOM y/o FI

Fuente: Ministerio de medio ambiente y agua

1.1.9. Fortalecimiento institucional y asistencia técnico.

Según el tipo, magnitud y tiempo del proyecto el ejecutor/a DESCOM-FI en coordinación con el Supervisor/a de obra y supervisor DESCOM-FI priorizaran operaciones en las siguientes esferas-FI en la fase de inversión. (Ver cuadro 3)

Fortalecimiento Institucional y Asistencia Técnica a EPSA en Fase de Inversión para bases de Sostenibilidad de Servicios de Agua y Saneamiento



Se aplicó la GUIA establece los lineamientos para la implementación y operativización del DESCOM – FI en proyectos de Agua y Saneamiento, estableciendo lo requerido en los Términos de Referencia y Matriz Operativa para el cumplimiento de indicadores del Programa Mi Agua V.

1.1.10. Macro procesos en la implementación del DESCOM-FI

Referencialmente, según el tipo y magnitud de proyecto y periodo de ejecución, el ejecutor DESCOM-FI en coordinación con el Supervisor de obra y Supervisor DESCOM-FI, priorizaran actividades de los siguientes Macroprocesos en la fase de Inversión.

Líneas de Acción de *Desarrollo Comunitario (DESCOM -Área Rural)*

Gestión Social Participativa y Comunicacional (GSP-COM-Area periurbana/ubana) a la Población en Fase de Inversión



MATRIZ OPERATIVA DE LA EJECUCION DEL DESCOM-FI EN LA ETAPA DE INVERSION

Cada uno de los procesos y procedimientos de la Matriz Operativa del Ejecutor DESCOM-FI, según las líneas de acción, las actividades y herramientas fue utilizadas por el ejecutor:

Línea de Acción: ARRANQUE, PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN.

Actividad 1: Realizar la inducción por proyecto o lote de proyectos.

Realizar la inducción del ejecutor DESCOM-FI Dando a conocer el alcance del Programa (objetivos, componentes, marco institucional) y la Matriz Operativa de implementación del DESCOM-FI, (las líneas de acción, principales actividades, instrumentos y sus procesos de implementación), además del detalle de los proyectos de agua y saneamiento que se ejecutaran en el Programa.

En esta etapa el ejecutor junto a la supervisión de DESCOM –FI deberán solicitar los documentos de pre inversión, para organizar las actividades. Esta actividad se debe realizar por proyecto o lote de proyecto.

Línea de Acción: PARTICIPACIÓN Y EMPODERAMIENTO DE LA POBLACIÓN.

Actividad 1: Coordinar Planificar y desarrollar la asamblea o taller inicial de DESCOM/FI

Se coordina, planifica y desarrolla la Asamblea o Taller Inicial de DESCOM/FI como un proceso participativo integral para organizar el trabajo de la población en torno al Proyecto.

Es importante que el ejecutor motive la participación tanto de hombres y mujeres, se debe considerar para la ejecución de la actividad la fecha y horario del taller, pues debe ser consensuado con autoridades locales y la comunidad.

Actividad 2: Promover la conformación y el ejercicio de control social de comité responsable del proyecto (CRP) o EPSA existente

Es relevante promover y estructurar la conformación del Comité Responsable del Proyecto para el ejercicio del control social al Proyecto, dando cumplimiento a la Ley N° 341 de 5 de febrero de 2013, Ley de Participación y Control Social, y del mandato: de la CPE, Ley 004 y la Ley 341 de Participación y Control Social que instruyen a todas las instancias públicas a ejercer la Participación, Ciudadana y el Control Social en su accionar (Agua, GUIA DEL EJECUTOR DE SUBCOMPONENTES DESCOM-FI DE LA FASE DE INVERSIÓN).

En proyectos de Agua y Saneamiento Básico, el Control Social precautela la ejecución y calidad de las obras de infraestructura, el cumplimiento de compromisos asumidos por la población beneficiaría con el proyecto y la prestación de los servicios.

Actividad 3: Validar o rectificar la información de diagnóstico (Comp. socioeconómico, cultura y de servicios) e información de cobertura nominal del estudio de diseño técnico de pre inversión EDTP.

Validando la información del Diagnóstico Comunitario del proyecto de la fase de pre inversión y/o ajustar la información para la etapa de Inversión.

Es importante considerar que en la fase de pre inversión de los proyectos se realiza un diagnóstico integral de la comunidad que contempla: censo poblacional, línea de base y diagnóstico comunitario. Esta información del diagnóstico integral proporcionara datos cuantitativos y cualitativos sobre el contexto y condiciones en las cuales la población vive antes de la ejecución del proyecto.

Actividad 4: Levantar línea base de información de salud

Obtener información primaria de salud sobre enfermedades de origen hídrico por la falta de agua y saneamiento en la población antes de la ejecución del proyecto y después del mismo.

La línea base de información de salud permitió obtener datos cuantitativos y cualitativos a cerca de las enfermedades prevalentes en el lugar, identificar aquella información sobre enfermedades relacionadas por la falta de agua y saneamiento en la localidad. La información proporcionada nos permitió conocer los cambios logrados en los indicadores de salud sin proyecto y con proyecto.

Actividad 5: Realizar la encuesta de satisfacción de entrada.

Conocer y evaluar el estado de aceptación inicial del proyecto de la población beneficiaria identificando sus expectativas y necesidades respecto al servicio.

La encuesta de satisfacción de entrada proporcionara información relevante sobre la demanda del proyecto.

Actividad 6: Socializar el diagnóstico ajustado del EDTP y el Plan de DESCOM-FI.

Dar a conocer a la población beneficiaria los resultados obtenidos del diagnóstico ajustado del EDTP mostrando el estado de situación actual de la población y socializar el Plan de intervención de DESCOM-FI dando a conocer las actividades que se realizarán durante la etapa de inversión del proyecto.

La socialización del Plan de DESCOM-FI pondrá en conocimiento las actividades que se realizaran durante la etapa de inversión del proyecto con los CRP, CAPYS y la misma población, además de aquellas actividades en las que se acompañara una vez entregada la infraestructura para la sostenibilidad de los servicios.

Línea de Acción: PREVENCIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS.

Actividad 1: Prevenir y gestionar la resolución de conflictos relevantes y relacionados al proyecto

Identificar, prevenir y gestionar la resolución de conflictos relevantes relacionados a la implementación del proyecto.

Para esta actividad el ejecutor de DESCOM-FI conoció las formas constructivas para la resolución de conflictos destinados a mejorar la comunicación, utilizando el diálogo y la concertación como principal herramienta de soluciones, tratar de buscar acuerdos que sean mutuamente satisfactorios, esta forma de manejar el conflicto supone un continuo esfuerzo por evitar el uso de la violencia.

Línea de Acción: EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL, RESILIENCIA CLIMÁTICA Y USO ADECUADO DE LOS SERVICIOS APSB.

Actividad 1: Desarrollar acciones en Educación Sanitaria y Ambiental, Resiliencia climática con enfoque de Reducción de Riesgo de Desastres (RRD) y adaptación al Cambio Climático (ACC).

Se promovió la salud integral, el saneamiento básico, la gestión integral del recurso hídrico y la participación social en los procesos de educación sanitaria y ambiental y garantizando la reducción de las vulnerabilidades ante efectos climáticos a las que puedan ser sometidos los sistemas de agua y saneamiento.

Resiliencia Climática: “Resiliencia genera capacidad de prevenir desastres y crisis, así como de preverlos, amortiguarlos, tenerlos en cuenta o recuperarse de ellos a tiempo y de forma eficiente y sostenible” Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO. 2016.

Línea de Acción: DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE ESQUEMAS INSTITUCIONALES QUE GARANTICE LA CALIDAD Y SOSTENIBILIDAD DISEÑO DE LA ESTRUCTURA TARIFARIA Y MODALIDADES DE PAGO DETERMINADAS

Actividad 1: Realizar Diagnóstico de la EPSA u organización encargada del sistema.

Mediante el Diagnóstico se logró identificar un EPSA conformada a partir del diagnóstico se implementó un plan de fortalecimiento institucional.

Actividad 2: Gestionar la conformación y posesión de la EPSA o validación y ratificación del modelo de gestión de la EPSA existente.

Se ratificó la conformar y se consolidó la creación de una EPSA responsable de la operación, administración y mantenimiento sostenible de los servicios de agua y saneamiento de acuerdo al marco normativo de modelos de gestión elegido por las autoridades locales y población de la comunidad y/o localidad.

Actividad 3: Elaborar la estructura tarifaria de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

De manera participativa con autoridades locales y población beneficiaria se elaboró y aprobó la estructura tarifaria para la prestación y sostenibilidad de los servicios

El nivel de la tarifa, tasa o cuota se considera una cobertura mínima de los costos de operación, mantenimiento y comercialización del servicio. La Estructura tarifaria y las modalidades de pago establece con base en la diferenciación de los usuarios y la capacidad de pago de la población. La estructura tarifaria y las modalidades de pago deben ser elaborados de manera participativa con la comunidad y coordinación con la EPSA, y el GAM.

Actividad 4: Gestionar la consolidación institucional y legal de la EPSA

Consolidar la institucionalización de la EPSA a través de la gestión y asistencia técnica para la obtención del registro ante la AAPS.

En esa actividad se generó todos los documentos legales inherentes a la EPSA como ser: estatutos y reglamentos, obtención de personería jurídica y la instalación de una oficina que cuente con equipamiento mínimo para su funcionamiento.

Actividad 5: Elaborar el Plan Operativo Anual (POA) y Presupuestos en coordinación con la EPSA.

Se brindó la asistencia técnica en la elaboración y aprobación del Plan Operativo Anual y realizar el seguimiento y acompañamiento en la cobrabilidad de la EPSA.

El Plan Operativo Anual es un instrumento importante para la gestión que permite y facilita la ejecución del plan, el seguimiento al cumplimiento de las actividades, la administración eficaz de los recursos y la adecuada ejecución del presupuesto. El POA permite lograr resultados de manera planificada, y ser un instrumento corto, ágil y sencillo.

Actividad 6: Elaborar y/o actualizar el catastro de usuarios en coordinación con la EPSA.

Se elabora y/o actualiza el catastro de usuarios en base a la información proporcionada por el componente de obra.

El catastro de usuarios constituye una de las actividades clave de la asistencia técnica por cuanto es el instrumento de soporte para la facturación y cobranza del servicio que permite el manejo actualizado y sistematizado del registro de usuarios.

3.5.7. Actividad 7: Validar y/o rectificar el saneamiento legal de los predios utilizados para la construcción del sistema.

El saneamiento de bienes inmuebles es un procedimiento por el cual se regulariza o se formaliza la propiedad u otros derechos de las entidades titulares respecto de los bienes muebles e inmuebles, hasta lograr su inscripción en el Registro de Derechos Reales.

Actividad 8: Realizar la Evaluación de Medio Término de DESCOM-FI.

El supervisor DESCOM-FI mide y analiza el avance del Plan de Intervención del componente de DESCOM - FI y los resultados alcanzados a la conclusión de la etapa de intervención, para tomar decisiones oportunas y efectivas y lograr el mejor alcance de los Resultados de la intervención del DESCOM.

La Evaluación Participativa de Medio Término evalúa los logros parciales y la calidad de los mismos, se realiza entre la Fase de Inversión y la Fase de Consolidación del DESCOM-FI (Post Inversión), se constituye en la evaluación al cumplimiento de los objetivos y resultados esperados del Plan de intervención.

Actividad 9: Coordinar la Recepción Provisional de las Obras de infraestructura.

Organizar y coordinar la recepción provisional de las Obras de infraestructura.

Línea de Acción: POBLACIÓN CAPACITADA EN DESTREZAS Y HABILIDADES PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL A EPSA CON PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS DE GESTION

Actividad 1: Capacitar en destrezas y habilidades a los operadores de EPSA en los macro procesos (comercial, administrativo-financiero, socio-institucional, planificación y técnica).

Fortalece las capacidades y competencias de los operadores de EPSA, para mejorar la gestión de los servicios de agua potable y/o saneamiento.

El fortalecimiento se debe constituir a partir del desarrollo de un diagnóstico previo del estado de situación y contexto de la EPSA, para formular, como consecuencia de sus resultados, un plan de Fortalecimiento Institucional que contemple acciones de Asistencia Técnica y Medidas de Rápido Impacto

Actividad 2: Reforzar y asesorar a la comunidad en el buen uso del servicio, Uso Eficiente del Agua, Protección de fuentes, mantenimiento intradomiciliar del alcantarillado sanitario u otros, según corresponda

Mediante capacitación se informa y sensibiliza a la población beneficiaria con la finalidad de concienciar respecto al uso eficiente del agua, el pago oportuno de tarifas, la protección de las fuentes de agua y generar la incorporación de prácticas saludables en función al cuidado del sistema del agua potable y el mantenimiento intradomiciliar del alcantarillado sanitario.

Actividad 3: Realizar la capacitación a los operadores de EPSA en gestión de calidad del agua.

Para esta actividad se capacito y/o fortalecio las habilidades y conocimientos a los operadores de EPSA en gestión de calidad del agua.

Actividad 4: Realizar la encuesta de Satisfacción de Salida.

Contar con el análisis comparativo y de impacto entre resultados de satisfacción de entrada y salida

Actividad 5: Evaluar la capacidad de autogestión de la EPSA y Dictamen de evaluación de rendimiento de la EPSA.

La evaluación de los procesos administrativos, comerciales, financieros, de operación y mantenimiento de los servicios prestados por la EPSA a fin de establecer las áreas críticas que requieran ser atendidas a través de la formulación de un Plan de autogestión local.

El ejecutor DESCOM-FI se hará cargo de convocar y/o coordinar con la EPSA la ejecución de la actividad.

Actividad 6: Realizar la Evaluación Final del DESCOM-FI

Medir cambios y evaluar de manera integral los impactos del DESCOM.FI del proyecto, en términos de eficiencia, eficacia y resultados al finalizar la intervención.

Actividad 7: Coordinar la recepción definitiva de las obras.

Verificar que lo contenido en las especificaciones técnicas y planos sean fiel reflejo de lo visualizado físicamente en terreno.

1.2. Descripción del contexto socioeconómico y cultural en el que se realiza la investigación.

En base a la población que donde se implementa el desarrollo comunitario se cuenta con las características siguientes:

1.1.1. Características socioculturales. -

Dentro de las poblaciones beneficiarias el idioma más hablado es el castellano seguido por el quechua como también el aymará, con referencia a la educación en la población beneficiarias el nivel de educación es hasta el nivel cuarto de primaria en este contexto las familias están compuesto en promedio por cinco componentes caracterizado por una familia obrera minera y campesina.

1.1.2. Situación Económica. -

La actividad económica principal de los habitantes de la población de Villa Solano es mixta agrícola, pecuaria y minería, el 60% de las familias trabajan en las minas de martes a jueves, el resto de los días se dedica a la ganadería y a la agricultura cuya producción es de subsistencia es decir producen para comer no hay excedentes para la venta el restante 40% de las familias se dedican a la producción de quinua, papa y algunas hortalizas en las carpas solares por otra parte se dedican a la crianza del ganado camélido, en este sentido un promedio de ingreso de las familias es el siguiente las familias que practican la economía mixta tienen un ingreso mensual

de 8000.00 bs. Y los que se dedican netamente a la agricultura y la ganadería tienen un ingreso de 2500.00 bs.

1.1.3. Educación. –

La población de Villa Solano cuenta con una escuela a nivel inicial y primario cuyo nivel es hasta cuarto grado de primaria, los niños que alcanzan este nivel para pasar al siguiente nivel y continuar con sus estudios deben migrar a la población más cercana como es la población Atocha y la población de Telamayu que se encuentran a 12.5 y 12.8 km respectivamente.

1.1.4. Salud. -

En la población de Villa Solano no existe servicios de salud de ningún tipo los habitantes deben recurrir para conseguir este servicio a la población de Atocha o Telamayu finalmente al hospital de primer nivel de la población de Atocha, finalmente en los últimos 5 años reciben atención del puesto de salud de Telamayo una vez al mes.

1.1.5. Vivienda. -

Debido a que el 60% de las familias cuentan con buenos ingresos económicos la calidad de vivienda de la población de Villa Solano tiene las siguientes características el 80% de las viviendas están construidas con ladrillo y cemento, techo de calamina con cielo falso, con paredes revocados interiormente y exteriormente, con piso de cemento, el restante 20% de las viviendas son viviendas construidos con adobe y techo de paja sin ningún tipo de revoque y sin ningún tipo de piso, estas viviendas se encuentran un poco alejadas de la comunidad son restos que quedan de lo que era antes la población de Villa Solano, que muchos de ellos están dejados pero algunos aún están habitadas.

1.1.6. Servicios de saneamiento básico. -

1.1.6.1. Disponibilidad de Agua. -

Los habitantes de la población de Villa Solano a la fecha se abastece de agua de pozos construidos por los mismos habitantes, actualmente dentro de la población existen tres pozos de

agua el primero que ha sido construido por la comunidad del cual tienen derecho todos los beneficiarios a utilizar el agua, en este pozo el agua se encuentra a 2.5m de la superficie, para sacar agua del pozo utilizan un balde y soga, los otros dos pozos de agua han sido construidos en la propiedad de otras dos familias y lo utilizan para riego y consumo familiar de igual forma de estos dos pozos el agua se saca con balde y soga, uno de ellos saca con bomba para riego.

1.1.6.2. Saneamiento. -

En la población de Villa Solano no cuentan con servicio de alcantarillado sanitario, la disposición de excretas en la población de Villa Solano lo realizan al aire libre, en la escuela cuentan con un servicio de baños con pozo ciego el cual a la fecha se encuentra ya colmatado a punto de ser clausurado por falta de renovación de un otro pozo ciego.

1.1.6.3. Residuos sólidos. -

Este servicio no existe en la población de Villa Solano, la gente que vive en esta población dispone de la basura en lugares clandestinos no autorizados por ninguna autoridad de igual forma la escuela cuenta con basureros que una vez llenos deben llevar a lugares clandestinos para su disposición final, en cuanto a la educación la misma se lleva una materia dentro de la escuela el tema de medio ambiente relacionado con la basura.

1.1.6.4. Otros servicios. -

La población Villa Solano cuenta con servicios de energía eléctrica de baja tensión, en lo que se refiere a los servicios de transporte podemos afirmar que no tienen servicio de transporte específico y oficial, pero debido a que se encuentra al borde del camino asfaltado Uyuni Tupiza, esta situación les facilita en gran manera para el transporte.

1.1.7. Organizaciones existentes en la localidad. -

La comunidad beneficiaria está organizadas a través de una Junta Vecinal, un corregidor, sindicato agrario, agente comunal, junta escolar y Comité de Agua Potable y Saneamiento Básico.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis y Discusión de la Información y/o Datos Obtenidos

En base a los trabajos realizados en la sistematización del trabajo del desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional, se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: EVALUACION DEL TRABAJO DESCOM-FI

DATOS GENERALES							
Nombre del Proyecto	"Construcción Sistema De Agua Potable por Bombeo Villa Solano"						
Ubicación Geográfica	Provincia	Sud Chichas	Municipio: Atocha	Comunidad	Villa Solano		
Nombre del consultor DESCOM/FI	Lic. Eber Marsi Ramírez			Nombre del Supervisor	Lic. Elizabeth Loayza		
Coordenadas de la Comunidad en UTM.	X: WGS84						
	Y:WGS84		Departamento		POTOSI		
EVALUACIÓN FINAL O DE SALIDA DESCOM							
FASE PREPARATORIA A LA INVERSIÓN							
1.- Total, N° de familias beneficiarias según diseño del Proyecto(EDTP)				35			
2.-Número total de beneficiarios que asistieron al taller de arranque				30			
3.-A cuánto asciende el número de población Permanente? (Si implementaron el acta de cobertura)				37			

4.- Al inicio del proyecto se tuvo un CRP conformado con al menos 30% de mujeres?	Sí			
5.- Se aplicó Censo comunitario, Línea Base, Diagnóstico comunitario y encuesta de Impacto? (describir)	Sí			
6.- Se cuenta con documento de Diagnóstico Comunitario? (Si/No)	Sí			
7.- Cuenta el CRP con un libro comunal?(Si/No)	Sí			
8.- Se ha socializado y aprobado el PLAN DESCOM?(Si/No)	Sí			
FASE DE INVERSION Y POSTINVERSION				
1.- La EPSA cuenta con un documento de diagnóstico de la EPSA (si/no)	Sí			
2.- Cual es el modelo de gestión aprobado por la comunidad para su EPSA.	CAPYS			
3.- Nombre de la EPSA	CAPYS VILLA SOLANO			
4.- La EPSA cuenta con un libro de actas donde se encuentra sus estatutos y reglamentos, aprobación de tarifa, actas de fundación de la EPSA, actas de Posesión del Directorio de la EPSA, Catastro de Usuarios.	Sí			
5.- Se hizo la entrega de herramientas a la EPSA (Se cuenta con actas)	Sí			
6.- La EPSA tiene un Plan de Resiliencia y/o Gestión de Riesgos Aprobado por la comunidad? (Si/No)	Sí			
7.- Especifique que actividades se desarrollaron en Educación Sanitaria y Ambiental?	Cuidado del agua			

8.- Cuantas personas fueron capacitadas en Op. y Mant. de acuerdo a sus destrezas y capacidades	27			
9.- Se cuenta con un acta de aprobación de estructura tarifaria? (Si/No)	Sí			
10.- Cual en el monto de la tarifa aprobada en asamblea? (especifique si es por m3 o plana)	15 Bs.	Por 5 m3		
11.- La tarifa aprobada cubre, por lo menos, ¿los gastos de Operación y Mantenimiento? (Complemente)	Sí	Cubre los gastos de operación y mantenimiento		
12.- Tienen otra tarifa que sea menor a la aprobada en asamblea? A cuánto asciende el monto?	No			
13.- Se tiene o cuenta con estatutos y reglamentos de la EPSA aprobados? (si/no)	Sí			
14.-Se cuenta un con espacio físico para el funcionamiento de la EPSA? (De ser negativa la respuesta, indicar si se hicieron las gestiones?)	Sí			
15.- Se cuenta con un Plan Operativo Anual de la EPSA y presupuestos? (Si/No)	Sí			
16.- Se cuenta con un catastro de usuarios? (Si/No) (¿Cuál es el número de usuarios y familias? Llenar las Casillas)	Sí	36		
17.- ¿Del número de beneficiarios del Catastro, Cuantos Varones? Cuántas Mujeres?	36	V 17	M 19	
18.- La EPSA cuenta con un Plan de Trabajo de Operación y Mantenimiento? (Si/No)	Sí			
19.- Se tiene iniciado el proceso de registro ante la AAPS. (Si/No) (Ya se realizó la verificación?) Cuando?	Sí	En pro ces o		

20.- Se tienen los documentos legales que acrediten el saneamiento legal de los predios utilizados para la prestación de servicios (describir)		Sí	<i>La Comunidad autorizo mediante actas.</i>	
21.- Se ha realizado evaluación a medio término (si/no)		Sí		
22.- Se ha realizado el Reforzamiento a la EPSA y a la comunidad para una adecuada atención a la resiliencia climática?(Si/No)(Describir acciones)		Sí	<i>Cubrir lo necesario las piletas por el invierno</i>	
23.- Se cuenta con un documento que acredite la transferencia de la Operación y Mantenimiento del municipio a la EPSA? (Si/No) (En caso de ser negativa la respuesta) Se realizaron las gestiones?		Si		
24.- Se cuenta con el acta de entrega definitiva del proyecto? (Si/No)		Sí		
25.- Se cuenta con los planos As Built?(Si/No)		Sí		
26.- Nombre y número telefónico del presidente de la EPSA		Eusebio Ayala Callata 74220012		
EVALUACIÓN DEL ALCANCE DE LA OBRA				
ITEMS PROYECTADOS (al inicio del Proyecto)		ITEMS EJECUTADOS (a la salida del proyecto)		
1.- Tipo de Sistema de Agua		No existia	1.- Tipo de Sistema de Agua	Por Bombeo
2.- Obra de toma (indicar fuente agua)		Filtrante	2.- Obra de toma (indicar fuente agua)	Filtrante
3.- Tanque agua potable		20 m3	3.- Tanque agua potable	Si (20 m3)

4.- Número de conexiones domiciliarias		35		4.- Número de conexiones domiciliarias	36	
5.- Tendido de tubería (mt)		a línea de aducción 512.5m y 691.4m de la población beneficiaria		5.- Tendido de tubería (mt)	línea de aducción 165 m y 2044.5m desde el tanque hasta las conexiones domiciliarias	
6.- Número de medidores		38		6.- Número de medidores	38	
7.- Número de piletas públicas		3		7.- Número de piletas públicas	2	
8.- Tipo de Clorador		1 Hipoclorador		8.- Tipo de Clorador	1 Hipoclorador	
9.- Accesorios				9.- Accesorios		
10.- Otro				10.- Otro		
EVALUACIÓN FINAL A LA POBLACIÓN BENEFICIARIA						
1.- Número de familias beneficiarias al concluir la obra			36			
2.- Número de Conexiones Domiciliarias			36			
3.- Número de conexiones existentes			38			
4.- Número de piletas públicas			2			

EVALUACIÓN FINAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE						
1.- % aproximado de mora de pago de tarifa			10%			
2.- Cuál es la frecuencia de distribución de agua (En horas al día)			24/Hrs			
3.- Calidad del agua en cuanto al color (mencionar el aspecto)			Claro			
4.- Presencia de sedimentos en el agua (si/no)			No			
5.- A cuánto asciende la cobertura de agua potable en la comunidad.			100%			

Fuente: GAD Potosí, productos presentados por el consultor DESCOM FI

Cuadro 5: Resultados de la evaluación de DESCOM FI

Resultado de la evaluación	<i>83,00%</i>
	<i>Acceptable</i>

Fuente: GAD Potosí, productos presentados por el consultor DESCOM FI

Como resultado de la evaluación, se tiene una ponderación de 83,00%, el cual se considera como aceptable, sin embargo, se realiza las recomendaciones que corresponde en párrafos posteriores.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones

Se cumplió en los objetivos de la primera etapa del proyecto, habiendo logrado la confianza e interés en la población beneficiario y sobre todo la disposición de realizar el PLAN DESCOM FI en actividades posteriores. El directorio de la EPSA, cuenta con el apoyo de los usuarios, se cuenta que tengan una participación y control social para el mejoramiento del servicio. Es importante que las reuniones tengan la continuidad que, en el proceso de ejecución y puesta en marcha del proyecto, que permitirá el involucramiento en las soluciones a los problemas identificados.

Se tiene un área fundamentalmente concentrada, no hay diferencias en las características de relacionamiento social, por lo mismo requiere el abordaje no solo desde el punto de vista técnico.

Un sistema de agua potable con una infraestructura del tamaño del proyecto, con las necesidades de operación y mantenimiento, define la concurrencia de instancias llamadas por ley en su atención, que contribuya operativa-financiera-administrativamente en el logro de objetivos inmersos en la entrega de agua segura a la población.

La prestación del servicio de agua potable, pasa por aspectos inherentes al cuidado de la fuente de agua y al relacionamiento de usuarios, la EPSA y sus autoridades, que permita la participación en acciones de protección, que es posible realizarlo con la participación colectiva, este nivel de involucramiento que se ha tenido en el proceso de funcionamiento, debe ser promovido, es decir, no termine la relación de responsabilidad con el pago por el servicio de agua potable.

El DESCOM-FI logro organizar a autoridades y líderes de la comunidad en torno al Proyecto de Agua Potable, así mismo se ha motivado, genero confianza en dicho proyecto, sobre todo ha despertado mucha expectativa el hecho de que tendrá agua potable en comunidad, tiene interés de capacitación de hábitos de Higiene y Aseo Personal y de Vivida, como también existe interés en el fortalecimiento Institucional. Autoridades y líderes de la Comunidad están expectantes

sobre talleres de capacitación en Administración Operación y mantenimiento de Sistema de Agua Potable.

Se han desarrollado las actividades planificadas de acuerdo a la matriz operativa según el avance de las obras del sistema de agua potable.

Trabajar en forma coordinada entre todos los componentes que interviene en la ejecución del proyecto.

Los directorios del CRP y de la EPSA participen en forma coordinada y activa de las actividades a desarrollar en la fase de inversión y post inversión.

En conclusión, se ha cumplido con los objetivos de la según productos del Proyecto y Términos de Referencia.

Durante la última fase de inversión se observó que existe la conciencia por parte de los usuarios con el pago de tarifa, se espera que sigan con ese mismo hábito, y de proteger los recursos hídricos.

3.2.Recomendaciones

Se recomienda realizar el seguimiento al trabajo de la EPSA para que cumpla con sus objetivos mediante el asesoramiento requerí a las instancias que corresponden, como ser el municipio de Atocha.

Dentro de las principales lecciones aprendidas se puede mencionar la importancia de la participación permanente de la comunidad que permite la apropiación del proyecto, que pueda garantizar el funcionamiento a largo plazo, que le permita contar con el permiso apropiado y eficiente del sistema de agua potable.

BIBLIOGRAFÍA

- (FPS), F. N. (2009). *Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional*. 18-19.
- agosto, E. G. (2015). *Elaboración del Plan de Sostenibilidad para el Proyecto*.
- Agua, M. d. (2009). *Desarrollo Comunitario y Fortalecimiento Institucional*. La Paz.
- Agua, M. d. (2017). *Reglamento Social de*. La Paz - Bolivia: Unidad de Comunicación del Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
- Agua, M. d. (2018). *GUÍA DEL EJECUTOR DE SUBCOMPONENTES DESCOM-FI DE LA FASE DE INVERSIÓN*. La paz.
- Cayuela, J. X.-D. (2005). *Desarrollo Sostenible*. Barcelona: Graficas Rey.
- Galindo, X. A. (2012). *INTERCULTURALIDAD EN EL DESARROLLO RURAL*. La Paz - Bolivia: CIPCA.
- UNESCO. (2014). IGUALDAD DE GENERO. *INFORME DE UNESCO*, 107.

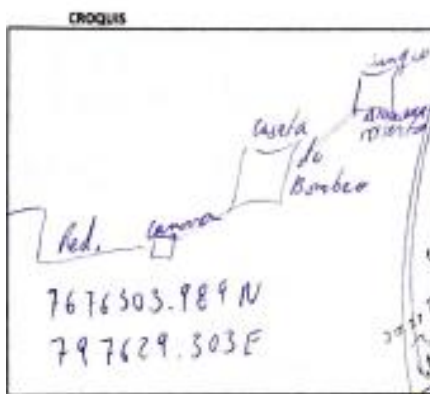
Página web.

Autor anónimo, (08 de junio del 2021) Clasificación de los métodos de enseñanza, Basada en textos de Renzo Titone y de Imideo Nérici.
<https://educomunicacion.es/didactica/0031clasificacionmetodos.htm>

ANEXOS

FICHA DE INSPECCIÓN TÉCNICA

DEPARTAMENTO	POTOSÍ	PROVINCIA	SUD CHICHAS
PROYECTO:	CONST. SISTEMA DE AGUA POTABLE POR BOMBEO VILLA SOLANO	FECHA	07-10-2023
CONSULTOR GESCOM PI	LIC. Eber Marsi Ramirez	NUMERO DE INSPECCION	1



DESCRIPCIÓN DE LA CTIVIDAD REALIZADA

Se realizó la inspección en presencia de la Asambleista departamental, GAN. Atucha, al avance de la obra junto a la empresa, al tanque de almacenamiento, se vio que las obras se encuentran en cumplimiento a sus especificaciones técnicas, como también se sugiere conducir al Jiten Eléctrico.

DATOS GENERALES DE DISEÑO:

LONGITUD	
DIAMETRO	
DIAMETRO	
PASO CUERBADA	
PURGAS	
VENTOSAS	

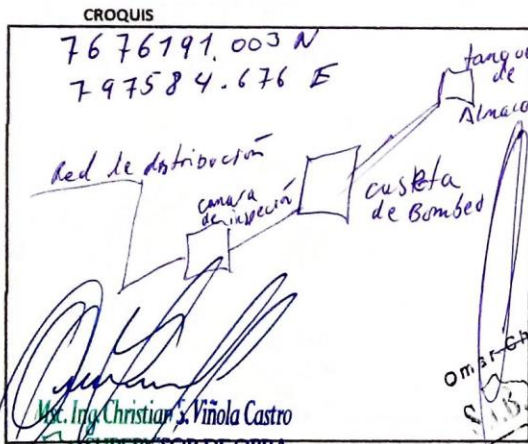
Rafael M. Mamani Misencordia
 STABO. DE ACTAS
 COMITE RESPONSABLE DEL PROYECTO

- PERSONAL QUE PARTICIPO EN LA INSPECCION:
1. *[Signature]*
 2. *[Signature]*
 3. *[Signature]*
 4. *[Signature]*
 5. *[Signature]*
 6. Lic. Blanca L. Burgos
- Zucchias Ayala Mendoza*
 PRESIDENTE
 COMITE RESPONSABLE DEL PROYECTO

[Signature]
 LIC. EBER MARSÍ RAMÍREZ
 TRABAJADOR SOCIAL
 CONSULTOR RESCOP
 VILLA SOLANO
 GOBIERNO DEPARTAMENTAL
 POTOSÍ BOLIVIA

FICHA DE INSPECCIÓN TÉCNICA

DEPARTAMENTO	POTOSÍ	PROVINCIA	SUD CHICHAS
PROYECTO:	CONST. SISTEMA DE AGUA POTABLE POR BOMBEO VILLA SOLANO	FECHA	29-01-2024
CONSULTOR DESCOM FI	LIC. Eber Marsi Ramirez	NUMERO DE INSPECCION:	4



DESCRIPCIÓN DE LA CTIVIDAD REALIZADA

Se realiza la inspección técnica a la Obra junto a personal de la Gobernación UNASBA, donde se pudo verificar el cumplimiento de los ITEMS por parte de la EMPRESA. Teniendo algunas observaciones que serán subsanadas para la entrega definitiva, pero la misma cumple con las condiciones para una entrega Provisional.

DATOS GENERALES DE DISEÑO:

- LONGITUD
- DIAMETRO
- DIAMETRO
- PASO QUEBRADA
- PURGAS
- VENTOSAS



PERSONAL QUE PARTICIPO EN LA INSPECCIÓN:

1. Lic. Eber Marsi Ramirez
2. Lic. Eber Marsi Ramirez
3. Lic. Eber Marsi Ramirez
4. Lic. Eber Marsi Ramirez
5. Lic. Eber Marsi Ramirez
6. Lic. Eber Marsi Ramirez

Lic. Eber Marsi Ramirez
TRabajador SOCIAL
CONSULTOR DESCOM FI

FIRMAS

Lic. Eber Marsi Ramirez
COMITE RESPONSABLE DEL PROYECTO

MACROPROCESOS DE EPSA

- Gestión comercial.
- Gestión administrativa y financiera.
- Gestión técnica de Agua, de Alcantarillado.
- Gestión de planificación y gerencial.
- Gestión política y social.



"SERVICIO DE CONSULTORÍA
DESARROLLO COMUNITARIO Y
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
(DESCOM - FI) CONST. SISTEMA DE AGUA
POTABLE POR BOMBEO VILLA SOLANO"

Gestión Administrativo y financiero



Para una administración
ordenada y Transparente.

LIC. EBER MARSÍ RAMÍREZ
CONSULTOR DESCOM FI