



EVALUACIÓN PARTICIPATIVA COMPONENTE DE ATENCIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DEL APARTADO RURAL DEL PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y SANEAMIENTO

DICIEMBRE 2020

EVALUACIÓN

PARTICIPATIVA

COMPONENTE DE ATENCIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DEL APARTADO RURAL DEL PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y SANEAMIENTO

EQUIPO EVALUADOR:

Secretaría de la Función Pública

Ricardo Daniel Hernández Acosta
Perla Isela Juárez Estrada
Consuelo López García
Belinda Lozano Hernández
Juan Jakov Sánchez Collazo
Patricia Iliana Segura Morales

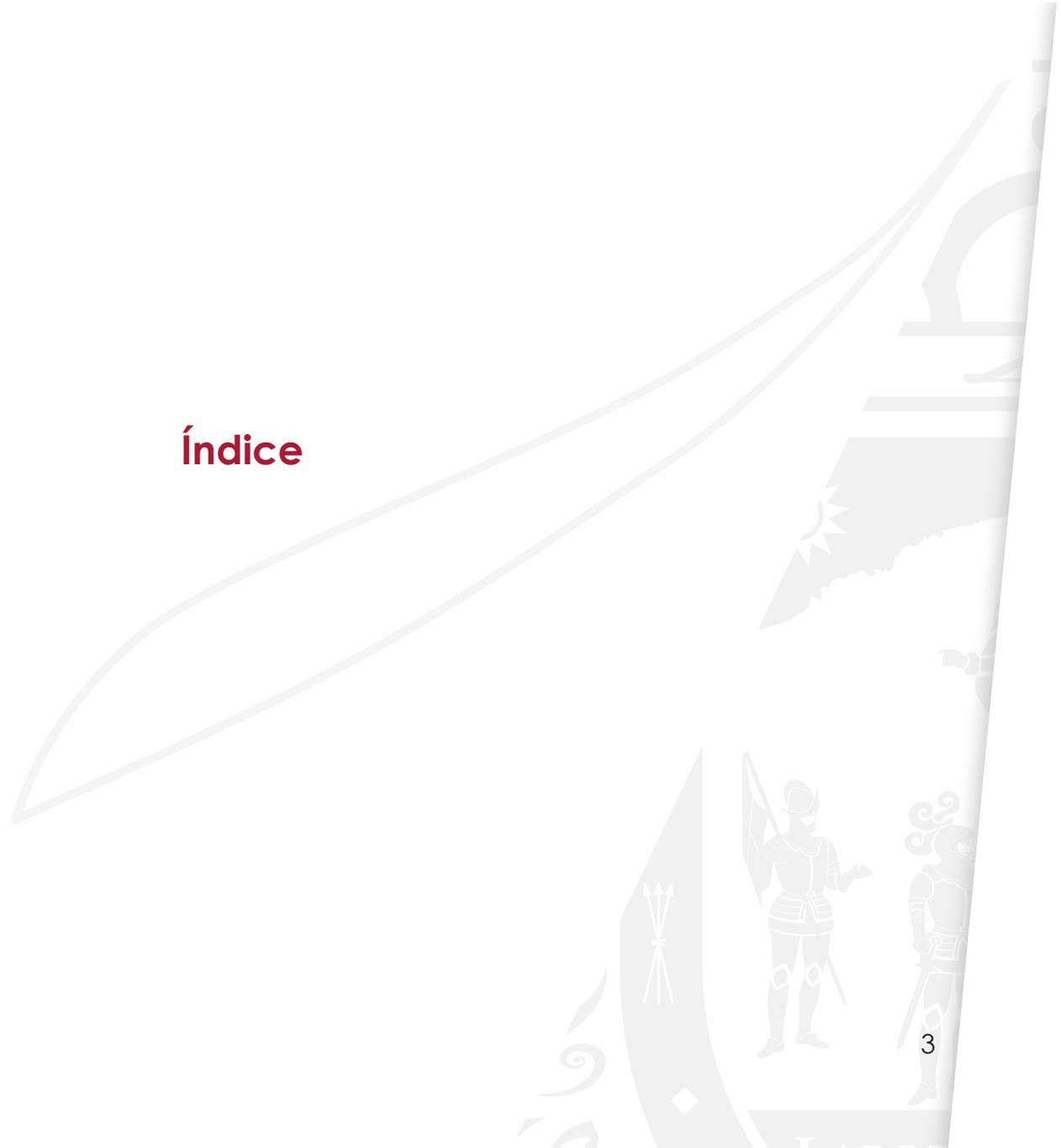
Secretaría del Agua y Medio Ambiente

Juan Pablo Cancino Quintero
Rocio de Lourdes Hernández Ramírez
María Elena Mata Marín
Gabriel Padilla Rodríguez
Lidia Zuñiga Escobedo

Centro de Análisis de Programas y Evaluación de Proyectos, S.C.

Janett Salvador Martínez – Facilitadora

Índice



Índice de contenido

ÍNDICE

Índice de contenido	3
Índice de tablas	4
Índice de gráficas	7
Índice de ilustraciones	7

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. PROGRAMA DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y SANEAMIENTO. COMPONENTE DE ATENCIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. 9

1.1. Descripción del Programa	13
1.2. Ejecución del programa en 2019.	14

CAPÍTULO 2. LA EVALUACIÓN PARTICIPATIVA 18

2.1. ¿Qué es la Evaluación Participativa?	23
2.2. Etapas de la Evaluación Participativa	24
2.3. Beneficios y retos de la evaluación participativa.	26

CAPÍTULO 3. DISEÑO METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN PARTICIPATIVA 33

35

4

3.1. Etapa I: Preparación de la evaluación.	36
3.2. Etapa II. Diseño de la evaluación	39
3.3. Etapa III. Implementación de la evaluación	43
CAPÍTULO 4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN	72
4.1. Factores que determinan la satisfacción de las personas beneficiarias.	73
4.2. Grado de satisfacción de las personas beneficiarias con las obras y servicios.	76
4.3. Factores que determinan el cumplimiento del pago de cuotas	79
4.4. Valoración de la operación de los sistemas	82
4.5. Valoración de la situación actual de los sistemas visitados	85
4.6. Valoración del funcionamiento de los Comités de Sostenibilidad.	86
4.7. Suficiencia financiera de los Comités de Sostenibilidad	92
4.8 La sostenibilidad de los sistemas	97
4.9. Percepción de la población respecto de los efectos de las obras en su calidad de vida	102
CAPÍTULO 5. HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES	105
5.1.Principales hallazgos	107
5.2. Recomendaciones.	111
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES	115
	5

BIBLIOGRAFÍA

119

ANEXOS

121

Anexo 1. Material del Taller de capacitación al equipo evaluador

122

Anexo 2. Instrumentos para el trabajo de campo

123

Anexo 3. Sistematización del trabajo de campo

124

Anexo 4. Presentación de Resultados

125

Índice de tablas

Tabla 1. Listado de obras y acciones contenidas en el Programa Operativo 2019 del PROAGUA-APARURAL	19
Tabla 2. Matriz de Evaluación Participativa del Componente Atención Social y Participación Comunitaria	41
Tabla 3. Muestra analítica	50
Tabla 4. Entrevistas realizadas	67

Índice de gráficas

Gráfica 1. Factores relacionados con el servicio a los que más valor otorgan las personas beneficiarias	74
Gráfica 2. Grado de satisfacción de las personas encuestadas.....	76
Gráfica 3. Porcentaje de personas que cumplen con el pago de cuotas.....	80
Gráfica 4. Razones por las que la población encuestada paga o no paga sus cuotas	81
Gráfica 5. Porcentaje de la población encuestada que sabe de la existencia del Comité de Sostenibilidad.	87
Gráfica 6. Integrantes del Comité que son conocidos por la población encuestada	88
Gráfica 7. Percepción sobre la rendición de cuentas	95
Gráfica 8. Percepción de la población sobre las expectativas de sostenibilidad del sistema.	98
Gráfica 9. Disposición a colaborar de la población para la sostenibilidad del sistema.....	101

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Comparativo de las características de una evaluación tradicional y una evaluación participativa	26
Ilustración 2 Etapas de la evaluación participativa.....	27
Ilustración 3. Recopilación, análisis y generación de conclusiones. Trabajo de campo.....	32
Ilustración 4. Reunión de trabajo a distancia. Equipo evaluador.	44
Ilustración 5. Carátula del cuestionario para encuesta a personas beneficiarias.....	45
Ilustración 6. Santa Rosa, Trinidad García de la Cadena	61
Ilustración 7. Reporte fotográfico del trabajo de campo	64
Ilustración 8. Reunión de presentación de resultados	70
Ilustración 9. Etapas de la Evaluación Participativa y actividades realizadas	71
Ilustración 10. Pozo en Tierra Blanca	75
Ilustración 11. Trabajo de campo.....	79
Ilustración 12. Pregunta de la encuesta para conocer la corresponsabilidad de la población.....	100

Introducción

En México se implementó la Gestión para Resultados a principios de la década pasada, durante más de 15 años las instituciones normativas federales, conjuntamente con el legislativo han construido un marco institucional para un Sistema de Evaluación del Desempeño (SED). A nivel subnacional la implementación del SED es monitoreada anualmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

De acuerdo con el Informe del avance alcanzado por las Entidades Federativas, los Municipios y las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México en la implantación y operación del Presupuesto Basado en Resultados y del Sistema de Evaluación del Desempeño 2020, el Estado de Zacatecas presenta un avance de 75.2% conforme al modelo definido por la SHCP, ubicándose en la posición 9 a nivel nacional.

Respecto al rubro específico de evaluación, lleva un nivel de alcance de 82.5% mientras que el promedio nacional es de 74.9%. Esto se refleja en el fortalecimiento de su sistema de evaluación, la implementación del sistema SIEvalua y para el ejercicio 2020, la realización de **Evaluaciones Participativas**. Esto significa un avance en la política de evaluación del estado de Zacatecas ya que disrumpe con el modelo tradicional de evaluación *topdown* apegada a estrictos términos de referencia y permite que las personas involucradas en la ejecución del programa y las personas beneficiarias del mismo, participen en el proceso evaluativo.

En un año tan peculiar como lo es 2020, la pandemia por el COVID-19 nos obliga a repensar nuestra normalidad. Esta situación retrasó en gran medida y cambió los alcances originalmente planteados para esta evaluación participativa; sin embargo, las personas tomadoras de decisiones en la Secretaría de la Función Pública, de la Secretaría de Finanzas y de la Coordinación Estatal de Planeación asumieron los

retos que un modelo participativo podría significar en un marco de nuevas prioridades, recortes presupuestales y limitaciones en la movilidad y para reunir grupos de personas.

Si bien este ejercicio de evaluación participativa conlleva limitaciones por las situaciones anteriormente descritas, fue un ejercicio pionero en la administración pública estatal y a nivel nacional. Esta evaluación enriqueció metodológicamente a las instancias que participaron en el proceso, otorgó mayor conocimiento sobre el programa a las personas beneficiarias y creó nuevos canales para la transparencia y rendición de cuentas.

El informe de la evaluación participativa corresponde al **componente de atención social y participación de comunitaria del programa de agua potable, drenaje y saneamiento**, está conformado por seis capítulos:

- **Capítulo 1.** Contiene el contexto y la información relevante sobre el programa agua potable, drenaje y saneamiento, y en especial sobre el componente de atención social y participación comunitaria.
- **Capítulo 2.** Los elementos teóricos de la Evaluación Participativa.
- **Capítulo 3.** Contiene el diseño metodológico de la evaluación con especial énfasis en el trabajo de campo realizado.
- **Capítulo 4.** Se da respuesta a las preguntas de evaluación definidas durante el diseño de la evaluación.
- **Capítulo 5.** Se presentan los principales hallazgos y recomendaciones de la evaluación.
- **Capítulo 6.** Conclusiones de la evaluación participativa del **componente de atención social y participación de comunitaria del programa de agua potable, drenaje y saneamiento.**

Como anexos se incorpora el informe de la capacitación brindada al personal de las dependencias que participaron en la evaluación, los instrumentos y bases de datos sistematizadas del trabajo de campo.

**Capítulo 1. Programa de agua potable, drenaje y saneamiento.
Componente de atención social y participación comunitaria.**

1.1. Descripción del Programa

El **Programa de agua potable, drenaje y saneamiento** de la Comisión Nacional del Agua tiene como objetivo general *Sostener o incrementar la cobertura mediante desarrollo de la infraestructura para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, a través del apoyo a los organismos operadores para el financiamiento de obras y acciones (SEMARNAT, 2020).*

El **Apartado Rural** del Programa (APARURAL) tiene como objetivo específico *Apoyar la creación de infraestructura para abatir el rezago en la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico en localidades rurales del país, mediante la construcción, mejoramiento y ampliación de infraestructura en localidades menores a 2,500 habitantes, con la participación comunitaria organizada (SEMARNAT, 2020)*

El inciso 5.5.2.1. Tipos de apoyos de las Reglas de Operación del Programa describen 3 componentes para el Apartado Rural (SEMARNAT, 2020):

Componente 1: Infraestructura. Tiene como objetivo apoyar acciones para los sistemas de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico que cumplan con los criterios normativos del Apartado.

Con los recursos asignados se podrá apoyar lo siguiente:

- *Elaboración de estudios de factibilidad técnica y económica, así como proyectos de ingeniería básica y ejecutivos. La elaboración de los proyectos deberá contar con el respaldo de un diagnóstico social y su dictamen de factibilidad positivo, considerando tecnologías compatibles con las características socio-económicas y los intereses y capacidades de la población a beneficiar.*
- *Construcción de obras de agua potable y saneamiento básico a través de proyectos de captación de agua de lluvia (PROCAPTAR) así como pozos someros, su proceso de desinfección y purificación para su consumo y soluciones de saneamiento básico. SGAPDS // Gerencia de Programas Federales de Agua Potable y Saneamiento MOP2019 Manual de Operación y Procedimientos Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento Apartado Rural (APARURAL)*
- *Construcción, ampliación y en su caso, rehabilitación de obras de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico.*
- *Adquisición de tubería, materiales y piezas especiales para sistema de agua potable a instalarse por administración durante el ejercicio fiscal en el que la misma se autoriza, bajo supervisión del gobierno estatal y conforme al proyecto ejecutivo.*
- *Instalación de bebederos en centros deportivos, parques, jardines, escuelas u otros espacios públicos, etc. La infraestructura para el abasto de agua para consumo humano consistirá en la adquisición e instalación de bebederos. La responsabilidad del suministro de agua apta para consumo humano será del prestador de servicio, con la supervisión del municipio*

- *Supervisión técnica de las obras, pudiéndose destinar hasta el 2.8% respecto del monto total programado en este Apartado para obras.*
- *Proyectos piloto para procesos de tratamiento y en su caso, evaluar las posibilidades de aprovechamiento de agua residual tratada en uso agrícola, en parcelas demostrativas que no podrán exceder los 5 l/s y la tecnificación de 5 hectáreas.*

Componente 2: Atención Social y Participación Comunitaria. Este componente tiene como objetivo *inducir la sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento básico mediante la promoción de la participación de la población en las localidades beneficiadas por este apartado, durante la planeación, desarrollo y operación de la infraestructura.*

Este componente promueve la creación de comités comunitarios que participarán en la operación y mantenimiento de los servicios, sea mediante su autogestión o en colaboración con el prestador de los servicios.

De acuerdo con el Manual de Operación del Programa, las actividades de trabajo social previstas en este componente se realizarán en dos fases (SEMARNAT, 2020):

- *Fase de diagnóstico participativo y dictamen de factibilidad social, durante el diseño y elaboración de los proyectos programados dentro del Componente de Infraestructura.*
- *Fase de consolidación de la organización y participación comunitaria, a partir del inicio del proceso de construcción y hasta la entrega física de las obras correspondientes al ejercicio fiscal 2019.*

Con los recursos asignados a este componente se podrán financiar las actividades siguientes:

- *Elaboración de diagnósticos participativos y dictámenes de factibilidad social de la situación económico-social prevaleciente en las localidades rurales, considerando las actividades de promoción de la participación activa de los miembros de la comunidad durante la fase A;*
- *Desarrollo de estrategias de promoción durante la fase B, para la participación activa de los habitantes de las localidades a beneficiar.*
- *Implementación de estrategias para la constitución de comités comunitarios que se responsabilicen de la autogestión de los servicios así como del buen funcionamiento de los sistemas y de la recaudación del pago de cuotas o, en su caso, participen en colaboración con SGAPDS // Gerencia de Programas Federales de Agua Potable y Saneamiento MOP2019 Manual de Operación y Procedimientos Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento Apartado Rural (APARURAL) el prestador de los servicios durante la realización de esas actividades. Durante el proceso constitutivo de estos comités se deberá promover la participación de las mujeres en su integración.*
- *Capacitación a los integrantes de los comités comunitarios para la operación y mantenimiento de los sistemas construidos y para la gestión administrativa y financiera de los servicios.*
- *Asesoría a los comités comunitarios para el establecimiento de fondos de reposición y emergencias;*

- *Capacitación a la población beneficiaria en temas sanitarios y ambientales, así como en la implementación de estrategias para la realización de la contraloría social, impulsando la participación del mayor número posible de integrantes de las localidades;*
- *Asesoría a los comités comunitarios para la obtención de su personalidad jurídica y gestión de la misma, previa anuencia de la CONAGUA;*
- *Monitoreo de la operación y mantenimiento de la infraestructura y de la prestación de los servicios, cuya antigüedad de su construcción sea de hasta cinco años contados a partir de la entrega recepción de la misma.*

1.2. Ejecución del programa en 2019.

En febrero de 2019, el Gobierno del Estado de Zacatecas suscribió con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales el Convenio Marco de Coordinación a efecto de formalizar acciones en materia de infraestructura hidroagrícola, agua potable, alcantarillado y saneamiento y de cultura del agua en Zacatecas. Específicamente para el componente de Atención social y participación comunitaria, en mayo de 2019 se suscribió el Anexo Técnico I.-AR-01/19 del Anexo de Ejecución I.-32-01/19 en el que se comprometió la ejecución de obras en 26 localidades de la entidad.

A continuación se presenta el listado de las obras incluidas en el Programa Operativo Anual 2019 de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente, por un monto total de \$62.4 millones de pesos.

Tabla 1. Listado de obras y acciones contenidas en el Programa Operativo 2019 del PROAGUA-APARURAL

No.	APARTADO	LOCALIZACIÓN		Componente	Acción	Descripción (clara) Obra / Sub-Acción
		Municipio	Localidad			
1	RURAL	PÁNUCO	SAN JOSÉ DE LA ERA	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, CONSISTENTE EN: EQUIPAMIENTO, 2,044 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE ELEVADO DE 10 M3, 2,212 METROS DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 85 TOMAS DOMICILIARIAS
2	RURAL	TEPETONGO	LOS APARICIO	AGUA POTABLE	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	CONSTRUCCIÓN DELA RED DE DISTRIBUCIÓN CONSISTENTE EN: 2,668 METROS Y 150 TOMAS DOMICILIARIAS
3	RURAL	VILLANUEVA	SAN JOSÉ- LAS PILAS	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, CONSISTENTE EN EQUIPAMIENTO, 2,029 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE SUPERFICIAL DE 10M3, 5,126 METROS DE RED DE DISTRIBUCIÓN, 52 TOMAS DOMICILIARIAS Y PLANTA POTABILIZADORA PARA UN GASTO DE 1.2 GPM.
4	RURAL	GENARO CODINA	GENARO CODINA - COLONIA SAN ISIDRO	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: EQUIPAMIENTO, 2,453.80 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE ELEVADO DE 30 M3, 70 METROS DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN Y 51 TOMAS DOMICILIARIAS
5	RURAL	RÍO GRANDE	TIERRA BLANCA	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO, 529 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN Y TANQUE ELEVADO METÁLICO DE 50 M3
6	RURAL	JIMÉNEZ DEL TEÚL	ATOTONILCO	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: CAPTACIÓN SUBTERRANEA, 773 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE SUPERFICIAL DE MAMPOSTERIA DE 50 M3, 7,187 METROS DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y 136 TOMAS DOMICILIARIAS

No.	APARTADO	LOCALIZACIÓN		Componente	Acción	Descripción (clara) Obra / Sub-Acción
		Municipio	Localidad			
7	RURAL	PINOS	BAJÍO DE MANUELILLO (EL MANUELILLO)	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: EQUIPAMIENTO, 1,361 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE ELEVADO METÁLICO DE 10 M3, 3,973 METRSO DE RED DE DISTRIBUCIÓN, 71 TOMAS DOMICILIARIAS Y PLANTA POTABILIZADORA
8	RURAL	PINOS	LA ESCONDIDA (CERRITO DEL CALVARIO)	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: EQUIPAMIENTO, 1,136 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE SUPERFICIAL DE CAPACIDAD DE 20 M3, 2,733 METROS DE LÍNEA DE DISTRIBUCCIÓN, 75 TOMAS DOMICILIARIAS Y PLANTA POTABILIZADORA PARA UN GASTO DE 1.2 GPM
9	RURAL	RÍO GRANDE	LOS CONDES	AGUA POTABLE	PLANTA POTABILIZADORA	CONSTRUCCIÓN DE PLANTA POTABILIZADORA PARA UN GASTO DE 1.2 GPM
10	RURAL	TRINIDAD GARCIA DE LA CADENA	SANTA ROSA	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN: EQUIPAMIENTO, 344 METROS DE TUBERÍA PV.C. DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE SUPERFICIAL DE 10 M3, 2,383 METROS DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y 59 TOMAS DOMICILIARIAS
11	RURAL	GENERAL FRANCISCO R. MURGUÍA	CIENEGUILLA (NORIA Y CIENEGUILLA)	AGUA POTABLE	EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO Y 1,972 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN
12	RURAL	PÁNUCO	PÁNUCO	AGUA POTABLE	OBRA DE CAPTACIÓN SUBTERRANEA	PERFORACIÓN DE POZO A UNA PROFUNDIDAD DE 300 METROS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
13	RURAL	PINOS	SANTA FE	AGUA POTABLE	OBRA DE CAPTACIÓN SUBTERRANEA	RELOCALIZACIÓN DE POZO A UNA PROFUNDIDAD DE 300 METROS PARA AGUA POTABLE
14	RURAL	SOMBRERETE	SANTA LUCIA	LINEA ELECTRICA	OBRA DE CAPTACIÓN SUBTERRANEA	REPOSICIÓN DE POZO A UNA PROFUNDIDAD DE 300 METROS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
15	RURAL	MOYAHUA DE ESTRADA	MOYAHUA DE ESTRADA	AGUA POTABLE	OBRA DE CAPTACIÓN SUBTERRANEA	RELOCALIZACIÓN DE POZO A UNA PROFUNDIDAD DE 300 METROS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
16	RURAL	PÁNUCO	LOS POZOS	AGUA POTABLE	OBRA DE CAPTACIÓN SUBTERRANEA	REPOSICIÓN DE POZOA UNA PROFUNDIDAD DE 250 METROS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

No.	APARTADO	LOCALIZACIÓN		Componente	Acción	Descripción (clara) Obra / Sub-Acción
		Municipio	Localidad			
17	RURAL	GENARO CODINA	PASO DE MENDEZ	AGUA POTABLE	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	MEJORA DE LA RED DE AGUA POTABLE 2DA ETAPA, CONSISTENTE EN: 816 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN, TANQUE ELEVADO METALICO DE 20 M3, 2,166 METROS DE RED DE DISTRIBUCIÓN Y 50 TOMAS DOMICILIARIAS
18	RURAL	RÍO GRANDE	LA FLORIDA	AGUA POTABLE	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	MEJORAMIENTO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CONSISTENTE EN: 11,102 METROS DE LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN, 485 TOMAS DOMICILIARIAS
19	RURAL	CALERA DE VÍCTOR ROSALES	NUEVA ALIANZA (ÑATES)	AGUA POTABLE	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	MEJORA DE 4,030 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCION Y TREN DE DESCARGA
20	RURAL	JIMÉNEZ DEL TEÚL	POTRERO DE ARRIBA Y POTRERO DE ABAJO	AGUA POTABLE	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	MEJORA DE 4,703 METROS DE LÍNEA DE CONDUCCION Y CARCAMOS DE AGUA POTABLE
21	RURAL	FRESNILLO	CONCEPCIÓN DE RIVERA	AGUA POTABLE	ENERGÍA ELÉCTRICA	MEJORAMIENTO DE EFICIENCIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
22	RURAL	RÍO GRANDE	PASTELERA	ALCANTARILLADO	RED DE ATARJEAS	CONSTRUCCIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO (PRIMERA ÉTAPA) CONSISTENTE EN: 250 METROS DE EMISOR, 3,721 DE RED DE ATARJEAS, 50 POZOS DE VISITA, 147 DESCARGAS DOMICILIAIRAS
23	RURAL	VETAGRANDE	EL LAMPOTAL	ALCANTARILLADO	RED DE ATARJEAS	MEJORA DE RED DE DRENAJE EN CALLES POLANCO, NIÑOS HÉROES, JUAN ALDAMA, A BASE DE 283.0 M DE RED DE DRENAJE, 10 POZOS DE VISITA Y 47 DESCARGAS DOMICILIARIAS
24	RURAL	VETAGRANDE	VETAGRANDE	ALCANTARILLADO	RED DE ATARJEAS	MEJORA DE RED DE ALCANTARILLADO EN CALLES MINA DOLORES, MINA EL SALTO Y MINA LA ALBARRADA, CONSISTENTE EN 487 M DE LINEA DE ATARJEAS, 22 POZOS DE VISITA Y 22 DESCARGAS DOMICILIARIAS
25	RURAL	NORIA DE ÁNGELES	RANCHO NUEVO DE MORELOS (EL SAGRADO CORAZÓN)	ALCANTARILLADO	RED DE ATARJEAS	MEJORA DE RED DE ALCANTARILLADO CONSISTENTE EN: 1,591.83 DE RED DE ATARJEAS, 538.64 METROS DE EMISOR, 32 POZOS DE VISITA Y 46 DESCARGAS DOMICILIARIAS

No.	APARTADO	LOCALIZACIÓN		Componente	Acción	Descripción (clara) Obra / Sub-Acción
		Municipio	Localidad			
26	RURAL	NORIA DE ÁNGELES	COLONIA FRANCISCO I. MADERO	ALCANTARILLADO	RED DE ATARJEAS	MEJORA DE RED DE ALCANTARILLADO CONSISTENTE EN: 1,001.02 M DE RED DE ATARJEAS, 11 POZOS DE VISITA Y 30 DESCARGAS

Fuente: Secretaría del Agua y Medio Ambiente.

Capítulo 2. La evaluación participativa

2.1. ¿Qué es la Evaluación Participativa?

Evaluación en la cual las responsabilidades de planear, implementar e informar se comparten con las partes interesadas que contribuyen a definir preguntas para la evaluación, recopilar y analizar datos, y delinear y revisar el informe (Morra, 2010).

Existen distintos grados de participación en la evaluación, que van desde una participación pasiva como proveedores de información en entrevistas o grupos focales, hasta una participación activa desde el diseño de la evaluación hasta la interpretación de los resultados y la implementación de las recomendaciones.

El grado de participación e involucramiento de los distintos actores de la intervención en el proceso evaluativo es determinado por la instancia responsable de la evaluación.

Este abordaje evaluativo ha sido implementado principalmente por las agencias de cooperación internacional y por las organizaciones de la sociedad civil. Es un abordaje novedoso en la evaluación de programas públicos, donde tradicionalmente la evaluación es de tipo "Top-down" delimitada por los términos de referencia estrictos y en la que la participación de los ejecutores del programa y beneficiarios es limitada. Las diferencias entre las evaluaciones tradicionales y la evaluación participativa es que en ésta son las personas que intervienen en la ejecución del programa, las personas beneficiarias e incluso otros actores de la sociedad e instancias gubernamentales relacionadas con el programa, quienes se encargan del diseño, implementación, análisis y divulgación de los resultados.

Los principios básicos de la evaluación participativa son los siguientes (Patton, 1977):

- En el proceso evaluativo se incorporan los puntos de vista, conocimientos y experiencia de actores que conviven con la intervención o dentro de ella, para definir los objetivos, establecer las prioridades de la evaluación; a partir de aquellas necesidades de información que tengan se definen las preguntas de evaluación; los actores participan en la recolección de información, el análisis de datos y la toma de decisiones sobre los datos.
- Apropiación del proceso. Esto permite a quienes participan comprometerse a la evaluación, ya que participan en la toma de decisiones y en la generación de las conclusiones.
- Las personas trabajan juntas, facilitando y promoviendo la unidad de grupo.
- Todos los aspectos de la evaluación son comprensibles y significativos para las personas que participan en el equipo evaluador.
- Se valora mucho la responsabilidad propia.
- Las personas que fungen como facilitadores actúan como recursos para el aprendizaje; las personas que conforman el equipo evaluador actúan en la toma de decisiones y como evaluadores.

En la siguiente página se muestra un cuadro comparativo de ambos tipos de evaluación.

Ilustración 1. Comparativo de las características de una evaluación tradicional y una evaluación participativa

Criterio	Evaluación Tradicional	Evaluación Participativa
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ¿Quién planea o dirige el proceso?	<input type="checkbox"/> Dependencias responsables de la evaluación en el Estado.	<input type="checkbox"/> Personas beneficiarias, personal que ejecuta el programa, y otras personas involucradas.
<input type="checkbox"/> Sobre el diseño de la evaluación	<input type="checkbox"/> El equipo evaluador se rige por Términos de Referencia estrictos.	<input type="checkbox"/> El equipo evaluador compuesto por las personas beneficiarias y ejecutoras definen el objetivo y alcance de la evaluación
<input type="checkbox"/> ¿Qué hacen las personas involucradas?	<input type="checkbox"/> Suministran información	<input type="checkbox"/> Diseñan y adaptan la metodología, recopilan y analizan la información, comparten resultados.
<input type="checkbox"/> ¿Cómo es el enfoque?	<input type="checkbox"/> Predeterminado desde el PAE	<input type="checkbox"/> Adaptable y flexible

Fuente: Elaboración propia basada en apuntes del Taller de Evaluación Participativa preparado por Esteban Tapella de la iniciativa EvalParticipativa.

2.2. Etapas de la Evaluación Participativa

La evaluación participativa, consta de pasos para la definición de la evaluación, el diseño de la evaluación, la recolección y sistematización de la información, identificación de los hallazgos, análisis para generar conclusiones y recomendaciones, y finalmente, la presentación de resultados. Las etapas consideradas en esta evaluación son las siguientes:

Ilustración 2 Etapas de la evaluación participativa



A continuación se explica en qué consiste cada etapa, y en el Capítulo 3 se detallará cómo se realizó cada una de ellas en la presente evaluación.

a) Etapa I: Preparación de la evaluación.

En esta etapa las personas tomadoras de decisiones respecto a la intervención y/o su evaluación deciden la realización de una evaluación participativa, identificando las razones por las que este tipo de evaluación

consideran el más conveniente para el programa, proyecto, componente o estrategia, así como su alcance y los usos que darán a la información que se genere en la evaluación.

En esta etapa se debe identificar a los actores relacionados con la intervención que participarán en la evaluación así como la instancia encargada de facilitar el proceso.

Esta etapa concluye con la selección de las personas que integrarán el equipo evaluador.

b) Etapa II. Diseño de la evaluación.

Una vez conformado el equipo evaluador, inicia un proceso de capacitación sobre el la intervención y en temas de evaluación a las personas que lo conforman, a efecto de que cuenten con la información necesaria para poder participar en la evaluación.

En esta etapa se trabaja en definiciones fundamentales de la evaluación como son: el objetivo, las preguntas de evaluación, las técnicas de recolección de información y las fuentes a consultar.

1. **Definir el objetivo de la evaluación.** Es el propósito de la evaluación. Responde a la pregunta ¿Qué busca la evaluación? Hace referencia al uso que se le dará a la información derivada del proceso evaluativo, es decir ¿para qué se evalúa?, ¿para qué se va a utilizar la información obtenida?. Existen diversos propósitos o finalidades de la evaluación.
2. **Definir las preguntas de evaluación.** Es la parte medular del diseño de una evaluación. Las preguntas le dan dirección a la evaluación. Las preguntas de la evaluación constituyen un elemento crítico que contribuye a mejorar los esfuerzos de individuos y grupos clave, la toma de decisiones y la información al público.

3. **Definir indicadores de la evaluación.** Un indicador es una herramienta que sirve para medir o determinar el comportamiento o desempeño de alguna situación. Para cada pregunta de evaluación se va a identificar aquellos indicadores que nos guiarán a la respuesta.
4. **Definir métodos y técnicas de recolección de información.** Una vez que se hayan definido los indicadores de la evaluación, se procede a identificar los métodos y técnicas de recolección de información a emplear.
5. **Identificar las fuentes de información.** Relacionado con los métodos y técnicas definidas se identifican aquellos documentos en caso de técnicas documentales o una muestra analítica en caso de técnicas cualitativas, o las bases de información en caso de técnicas cuantitativas, a efecto de obtener la información que dará respuesta a las preguntas de evaluación.

Esta información se concentra en la **Matriz de Evaluación**.

c) Etapa III. Implementación de la evaluación.

La parte medular de una evaluación es su implementación. En esta etapa es cuando el equipo evaluador reúne la información para dar respuesta a las preguntas de evaluación que se ha planteado.

La recolección de información puede hacerse a través de varios medios: documentales, estadísticos, normativos, bibliográficos, audiovisuales y se denomina "de gabinetes"; cuando el equipo evaluador sale a donde se encuentran las personas que son la fuente primaria de la información y la recopila a través de

entrevistas, encuestas, grupos focales, observación directa o a través de la convivencia e interacción directa con las comunidades, se denomina “de campo”.

La evaluación cualitativa utiliza métodos de recopilación de información de gabinete y de campo, siendo ésta última la que mayor riqueza genera a los estudios evaluativos de tipo cualitativo.

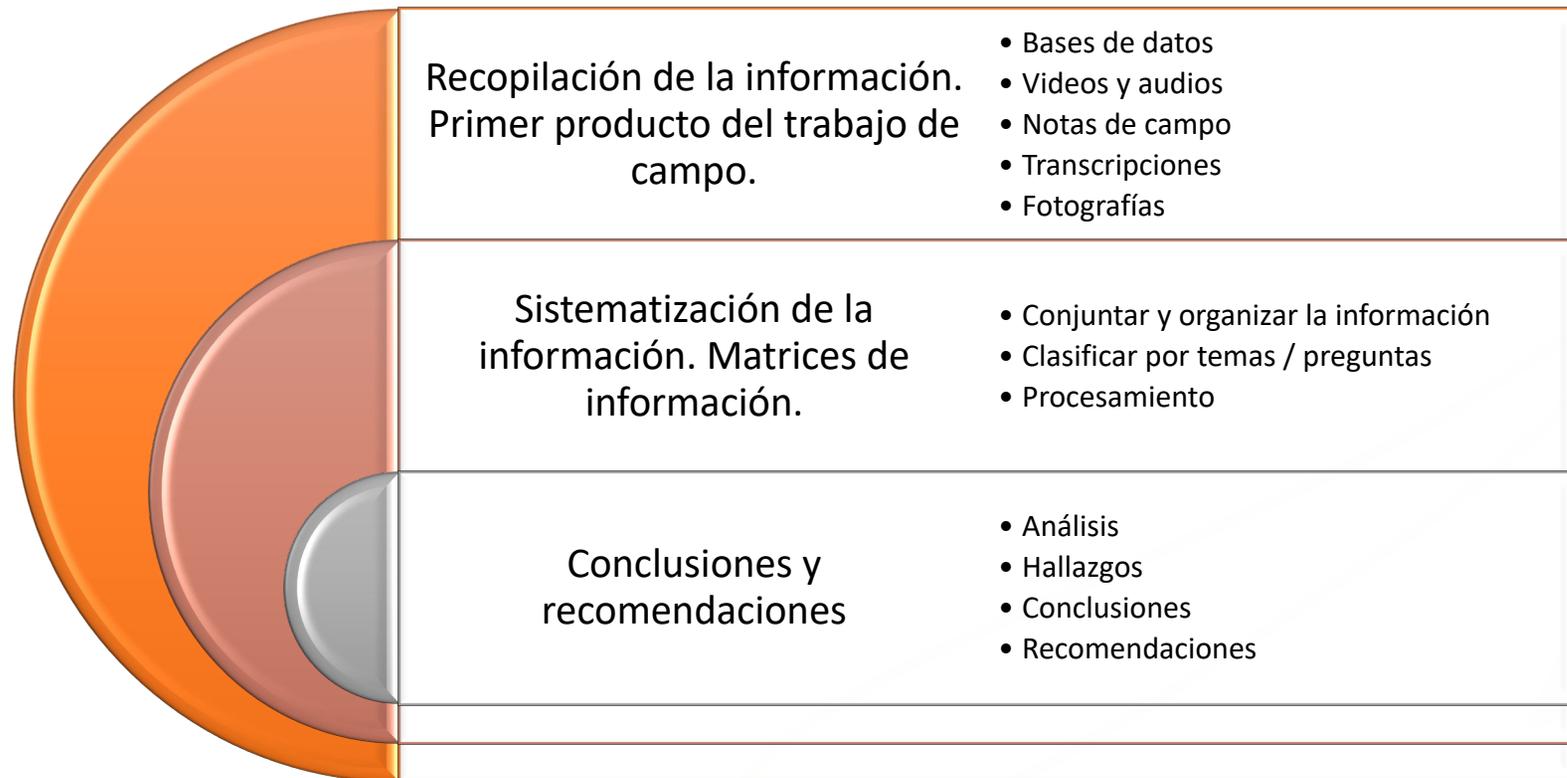
Los pasos a seguir en esta etapa son los siguientes:

1. **Diseño de instrumentos para la recolección de la información de campo.** Se denomina instrumentos a los cuestionarios, guías de entrevistas, guías para grupos focales, y guías para la observación, que nos servirán para conducir las encuestas, entrevistas, grupos focales u observaciones que se realizan en el trabajo de campo. Es importante definir si se realizará un pilotaje de los instrumentos en campo.
2. **Preparación logística del trabajo de campo.** Se refiere a todos aquellos aspectos que deben tomarse en cuenta para la organización del trabajo de campo. Solicitar citas o permisos para acudir a las localidades a levantar las encuestas y entrevistas, asegurar los recursos para realizar los traslados, asegurar que se cuenta con los equipos e instrumentos necesarios para la grabación de las entrevistas, las impresiones de las encuestas suficientes para cubrir la muestra, etc.
3. **Recolección de la información.** Debido a las condiciones sanitarias y restricciones de reuniones grupales impuestas ante la pandemia de COVID-19, a nivel global se ha discutido intensamente sobre la factibilidad de la realización de trabajo de campo a través de medios remotos. Si bien el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) ofrecen ventajas relativas al ahorro de tiempo, gastos de desplazamiento, sistematización en línea, con un costo significativamente menor que realizar el trabajo de campo de forma presencial; tienen como principales desventajas que

representan una barrera para hacer contacto efectivo con las personas sobre todo aquellas que no se encuentran familiarizadas con estas tecnologías; esas barreras limitan la profundidad de la interacción y en ocasiones podrán sesgar los resultados. También se encuentran otros desafíos relativos a la falta de cobertura de internet en algunas regiones, la carencia de equipos con los requisitos tecnológicos para sostener videoconferencias. Sin embargo, ante la disyuntiva de no hacer evaluaciones por encontrarnos limitados por las situaciones descritas, o realizarlas incorporando estos retos como variables a considerar en el análisis, se ha optado por esta última alternativa.

4. **Procesamiento de la información.** Una vez recopilada la información es necesario organizarla, clasificarla y sistematizarla. Algunos de las técnicas que se emplean o instrumentos que se aplican sirven para más de una pregunta de evaluación, por lo que hay que clasificar la información para que pueda agruparse para cada pregunta y hacer más organizadamente el análisis.
5. **Análisis de la información.** La información sistematizada permite hacer un análisis en función de las preguntas de evaluación, y una riqueza adicional son los hallazgos no esperados, es decir, aquellos hechos encontrados al analizar la información que no estaban considerados o se desconocía sobre su ocurrencia.
6. **Resultados: Hallazgos, conclusiones y recomendaciones.** El producto del análisis de la información son los hallazgos, es decir, lo hechos encontrados durante la recopilación de información. A partir del análisis de los hallazgos se pueden generar conclusiones y recomendaciones.

Ilustración 3. Recopilación, análisis y generación de conclusiones. Trabajo de campo.



Fuente: Elaboración propia.

d) Etapa IV. Publicación de resultados e implementación de mejoras

1. **Informe de Resultados.** Una vez concluida la evaluación se procede a integrar el Informe de Resultados de la Evaluación, en el que se incorpore la información que sustente el diseño metodológico, los trabajos realizados así como los resultados de la evaluación.

2. **Plan de divulgación.** Se recomienda la elaboración de un plan para la divulgación de los resultados a los actores involucrados y a aquellos que han participado en el proceso evaluativo, así como a la población abierta. En esta etapa de divulgación se programa una presentación ejecutiva con las personas tomadoras de decisiones del programa y de las instancias de evaluación en la que el equipo da a conocer los resultados, hallazgos, conclusiones y recomendaciones.
3. **Implementación de mejoras.** Finalmente, la instancia responsable de la intervención será responsable de la implementación de las mejoras propuestas por la evaluación, es deseable que el equipo evaluador participe en el seguimiento de la implementación de esas mejoras.

2.3. Beneficios y retos de la evaluación participativa.

Entre los principales beneficios de este abordaje evaluativo están los siguientes:

- Apropiación de los resultados por parte de las instancias que participan en el proceso.
- Resultados enriquecidos con las miradas de las personas que trabajan en el día a día de los programas.
- Evaluaciones que resultan de mayor utilidad a las instancias ejecutoras, ya que al participar en el diseño, pueden atender sus necesidades de información.
- Mayor aceptación de los procesos evaluativos en general, al conocerse la utilidad de las evaluaciones.

Sin embargo, este abordaje enfrenta retos, y específicamente las condiciones generadas por la pandemia por COVID-19 este año significan más retos para esta evaluación:

- Reconocimiento de la validez de la información al generarse con la colaboración de las personas que ejecutan el programa. Por ello es importante que se cuente con un sólido diseño metodológico de la evaluación y el compromiso y ética de quienes en ella participan, así como de la confianza de las personas tomadoras de decisiones que impulsan el proceso evaluativo.
- Adquirir conocimientos técnicos y específicos sobre evaluación en tan corto tiempo.
- Dar un giro a la concepción tradicional de la evaluación y la similitud que siempre se realiza con las auditorías para reconocer los beneficios de la evaluación como una herramienta para el aprendizaje y mejora de los programas, y dejar de verlo como un requisito que debe atenderse.
- Las restricciones impuestas por el manejo de la pandemia impiden realizar este proceso de forma presencial, y no será posible implementar actividades grupales que supongan la reunión de varias personas.

Capítulo 3. Diseño metodológico de la evaluación participativa

La Evaluación Participativa del **componente de atención social y participación de comunitaria del programa de agua potable, drenaje y saneamiento**, se realizó conforme a las 4 etapas descritas en el capítulo anterior. A continuación se presentan los elementos de su diseño metodológico, mismo que se implementó cuidando todos los aspectos para evitar sesgos en la información.

3.1. Etapa I: Preparación de la evaluación.

Correspondió esta fase a las instancias coordinadoras de las evaluaciones de la Secretaría de la Función Pública (SFP), de la Coordinación Estatal de Planeación (COEPLA), y de la Secretaría de Finanzas y comprende las siguientes actividades:

a) Incorporación en el Programa Anual de Evaluación.

En el Programa Anual de Evaluación 2020 del Estado de Zacatecas publicado en Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 2 de mayo de 2020, se estableció la disposición de realizar esta Evaluación Participativa.

b) Selección del equipo evaluador.

En una evaluación participativa es fundamental la adecuada identificación de los actores que participarán en todas las etapas de la evaluación.

Es importante destacar que las actuales condiciones provocadas por la pandemia COVID-19 en México y que tiene repercusiones en el Estado de Zacatecas, el alcance de la evaluación se ha visto limitado ya que

no es posible realizar actividades que impliquen reunir en un sitio a grupos de personas. Por tal motivo, la identificación de los actores que conformarán el equipo evaluador y la selección de las personas a quienes se recurrirá durante la evaluación, quedará sujeta a las restricciones impuestas por las instancias de gobierno como medidas sanitarias por la pandemia.

En el mes de septiembre de 2020 las instancias coordinadoras de las evaluaciones de la Secretaría de la Función Pública (SFP), de la Coordinación Estatal de Planeación (COEPLA), y de la Secretaría de Finanzas, definieron con la Secretaría del Agua y Medio Ambiente la conformación del equipo evaluador.

Las personas que participaron en el equipo evaluador son:

Dirección de Vinculación Municipal, Secretaría de Agua y Medio Ambiente.

- Juan Pablo Cancino Quintero
- Rocío de Lourdes Hernández Ramírez
- María Elena Mata Marín
- Gabriel Padilla Rodríguez
- Lidia Zuñiga Escobedo

Dirección de Contraloría Social, Secretaría de la Función Pública.

- Ricardo Daniel Hernández Acosta
- Perla Isela Juárez Estrada
- Consuelo López García
- Belinda Lozano Hernández

- Oscar Daniel Ortiz Estrada
- Juan Jakov Sánchez Collazo
- Patricia Iliana Segura Morales

Centro de Análisis de Programas y Evaluación de Proyectos, S.C. (C-evalua).

- Janett Salvador - Facilitadora del proceso y tallerista principal.
- Alfredo Domínguez Díaz – co tallerista.
- Regina Moreno Guerrero – co tallerista.

Actores que podrían participar durante la implementación de la evaluación:

- Representantes de Comités Comunitarios de localidades beneficiarias de las obras y acciones¹.
- Personas beneficiarias directas de las obras y acciones del programa

¹ Es deseable la participación de representantes de los Comités Comunitarios en el diseño de la evaluación; sin embargo, las localidades beneficiadas son pequeñas poblaciones rurales con menos de 2,500 habitantes, con altos grados de marginación, por lo que no será posible que se conecten remotamente a través de medios electrónicos y/o plataformas informáticas.

3.2. Etapa II. Diseño de la evaluación

Para esta Etapa II. se realizó un ejercicio de capacitación bajo la modalidad de Taller, que se impartió en línea al personal que participaría en el equipo evaluador. En el **Anexo 1.** se incorpora el material proporcionado durante el Taller.

a) Definir el objetivo de la evaluación

El objetivo definido en el taller para la evaluación es el siguiente:

El objetivo de la Evaluación Participativa del **Componente de Atención Social y Participación Comunitaria del Apartado Rural del Programa de agua potable, drenaje y saneamiento** es **analizar la sostenibilidad** de los sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento construidos dentro de las acciones del componente, así como conocer la **valoración** de las personas de las comunidades beneficiadas respecto de los **efectos del programa en su calidad de vida.**

b) Definir las preguntas de evaluación.

Las preguntas de evaluación definidas por el equipo durante el Taller fueron las siguientes:

1. ¿Qué factores determinan la satisfacción de los beneficiarios con los servicios recibidos?
2. ¿En qué medida los beneficiarios se encuentran satisfechos con las obras y servicios?

3. ¿Qué factores determinan el cumplimiento del pago de la cuota?
4. ¿Qué factores determinan la adecuada operación de un sistema?
5. ¿Cuáles son las condiciones de operación de los sistemas y sus necesidades de mantenimiento preventivo o correctivo?
6. ¿Qué factores determinan el adecuado funcionamiento del comité de sostenibilidad?
7. ¿Los comités cuentan con el recurso necesario para realizar el mantenimiento del sistema?
8. ¿Los sistemas son sostenibles?
9. ¿Cuál es la percepción de la población respecto de los efectos de las obras en su calidad de vida?

c) Matriz de Evaluación

Se consideró la aplicación de técnicas de investigación cualitativas a través de trabajo de campo consistentes en entrevistas y encuestas. Para tal efecto se definió una muestra analítica de 5 localidades que tuvieron obras durante el ejercicio 2019 y que se instalaron Comités de Sostenibilidad para su funcionamiento. En la siguiente página se presenta la Matriz de Evaluación.

Tabla 2. Matriz de Evaluación Participativa del Componente Atención Social y Participación Comunitaria

Criterio	Preguntas de Evaluación	Indicadores	Técnicas de investigación	Fuente
Relevancia	1. ¿Qué factores determinan la satisfacción de los beneficiarios con los servicios recibidos?	Opinión directa de personas beneficiarias respecto de su satisfacción con los servicios	De campo. Encuesta.	Personas beneficiarias
Coherencia	2. ¿En qué medida los beneficiarios se encuentran satisfechos con las obras y servicios?	Opinión directa de personas beneficiarias respecto de su satisfacción con los servicios	De campo. Encuesta	Personas beneficiarias
Coherencia	3. ¿Qué factores determinan el cumplimiento del pago de la cuota?	Opinión directa de personas beneficiarias respecto de su satisfacción con los servicios	De campo. Encuesta.	Beneficiarios
Coherencia	4. ¿Qué factores determinan la adecuada operación de un sistema?	Opinión de operadores	De campo. Entrevista	Personas Operadoras
Eficiencia	5. ¿Cuáles son las condiciones de operación de los sistemas y sus necesidades de mantenimiento preventivo o correctivo?	Opinión de operadores / comité	De campo. Entrevistas	Personas Operadoras e integrantes del Comité

Criterio	Preguntas de Evaluación	Indicadores	Técnicas de investigación	Fuente
Coherencia	6. ¿Qué factores determinan el adecuado funcionamiento del comité de sostenibilidad?	Opinión de personas beneficiarias operadores y comité	De campo. Encuesta	Beneficiarios
Eficiencia	7. ¿Los comités cuentan con el recurso necesario para realizar el mantenimiento del sistema?	Opinión del tesorero/a del comité	De campo. Entrevistas	Integrantes del Comité cuotas
Sostenibilidad	8. ¿Los sistemas son sostenibles?	Opinión de personas beneficiarias	De campo. Encuesta	Personas beneficiarias
Impacto	9. ¿Cuál es la percepción de la población respecto de los efectos de las obras en su calidad de vida?	Opinión de personas beneficiarias	De campo. Encuesta	Personas beneficiarias

Fuente: Equipo Evaluador

3.3. Etapa III. Implementación de la evaluación

Para la implementación de la evaluación se sostuvo un total de 7 reuniones de trabajo con el equipo evaluador en las siguientes fechas y propósitos:

- **27 de octubre de 2020.** Revisión de la Matriz de Evaluación, cronograma e instrumentos para el trabajo de campo.
- **3 de noviembre de 2020.** Revisión de los instrumentos para el trabajo de campo y la herramienta para su sistematización.
- **4 de noviembre de 2020.** Capacitación a personal encargado de aplicar las entrevistas y las encuestas. Primera parte.
- **5 de noviembre de 2020.** Capacitación a personal encargado de aplicar las entrevistas y las encuestas. Segunda parte.
- **18 de noviembre de 2020.** Organización para la sistematización de la información recopilada trabajo de campo.
- **24 de noviembre de 2020.** Análisis y generación de hallazgos.
- **4 de diciembre de 2020.** Generación de conclusiones y recomendaciones.

Ilustración 4. Reunión de trabajo a distancia. Equipo evaluador.



Fuente: Equipo Evaluador.

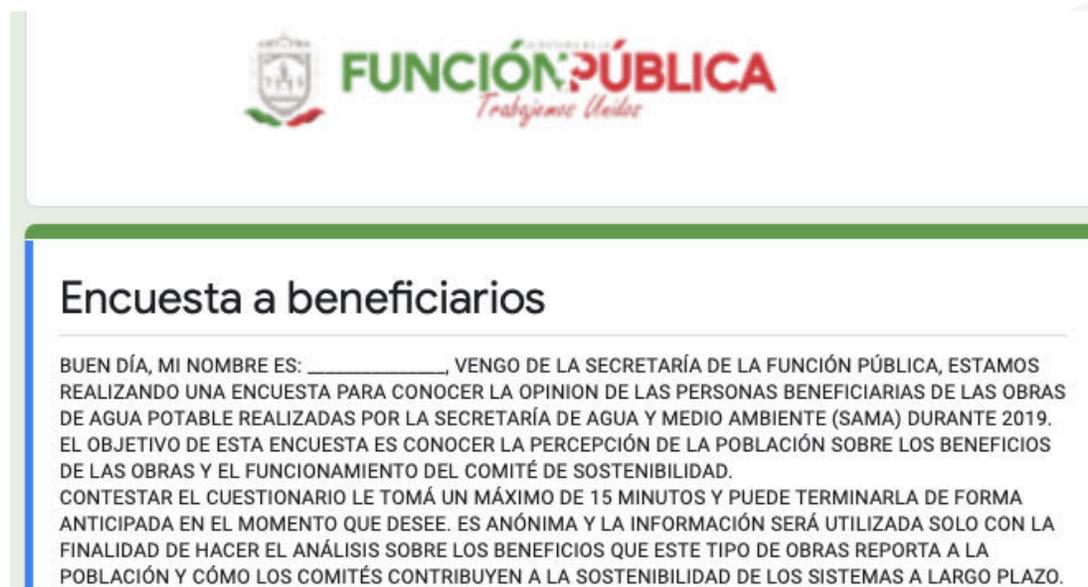
a) Diseño de instrumentos para la recolección de la información de campo.

A efecto de dar respuesta a las preguntas de evaluación, se diseñaron los siguientes instrumentos para la recolección de información en campo:

- **Cuestionario para encuesta a pobladores de las localidades beneficiadas.**

Utilizando la herramienta de *Formularios de google* se elaboró el cuestionario que se aplicaría a las y los habitantes de las localidades que se incluirían en la muestra analítica.

Ilustración 5. Carátula del cuestionario para encuesta a personas beneficiarias.



 **FUNCIÓN PÚBLICA**
Trabajemos Unidos

Encuesta a beneficiarios

BUEN DÍA, MI NOMBRE ES: _____, VENGO DE LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, ESTAMOS REALIZANDO UNA ENCUESTA PARA CONOCER LA OPINION DE LAS PERSONAS BENEFICIARIAS DE LAS OBRAS DE AGUA POTABLE REALIZADAS POR LA SECRETARÍA DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE (SAMA) DURANTE 2019. EL OBJETIVO DE ESTA ENCUESTA ES CONOCER LA PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN SOBRE LOS BENEFICIOS DE LAS OBRAS Y EL FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD. CONTESTAR EL CUESTIONARIO LE TOMÁ UN MÁXIMO DE 15 MINUTOS Y PUEDE TERMINARLA DE FORMA ANTICIPADA EN EL MOMENTO QUE DESEE. ES ANÓNIMA Y LA INFORMACIÓN SERÁ UTILIZADA SOLO CON LA FINALIDAD DE HACER EL ANÁLISIS SOBRE LOS BENEFICIOS QUE ESTE TIPO DE OBRAS REPORTA A LA POBLACIÓN Y CÓMO LOS COMITÉS CONTRIBUYEN A LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS A LARGO PLAZO.

Fuente: Formulario de google. Elaborado por el equipo evaluador.

En el **Anexo 2. Instrumentos** se adjunta el cuestionario completo.

- **Guía de entrevista para el/la Presidente/a del Comité.**

La guía de entrevista al/ a la Presidente/a del Comité de Sostenibilidad contenía las siguientes preguntas:

1. ¿Puede por favor indicarnos cómo se lleva a cabo la operación del sistema su cargo?
2. ¿Qué se necesita para el adecuado funcionamiento del sistema?
3. ¿Siempre cuentan con todo lo que necesitan?
4. ¿Por qué razón llegan hacer falta algo o esas cosas?
5. ¿Qué hacen cuando no pueden obtenerlas?
6. ¿Ha ocurrido que dejan de operar parcial o temporalmente por falta de lo necesario?
7. ¿Cuáles han sido los retos más relevantes que han superado para lograr el funcionamiento del sistema?
8. ¿Qué recomendaría a otros comités que apenas se están formando, para que puedan operar siempre y sin problemas?
9. ¿Considera que como se lleva actualmente la operación y financiamiento del sistema es adecuado para que a largo plazo continúe operando en buenas condiciones?

10. ¿Qué sugerencias de mejora haría usted a la forma de operación para garantizar la sostenibilidad a largo plazo?

El Instrumento completo se incorpora en el **Anexo 2. Instrumentos.**

- **Guía de entrevista para el/la Tesorero/a del Comité.**

La guía de entrevista al/ a la Tesorero/a del Comité de Sostenibilidad contenía las siguientes preguntas:

1. ¿Realizan un presupuesto anual de operación del sistema?
2. ¿Cómo se determina la cuota que los pagan los usuarios del servicio?
3. ¿Cómo llevan su registro de pagos y adeudos?
4. ¿Llevan un registro de las personas morosas?
5. ¿Qué medidas toman ante el incumplimiento de pago?
6. ¿De qué manera los usuarios realizan el pago del servicio?
7. ¿Cómo elaboraran los informes financieros?
8. ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan para solventar la operación y mantenimiento del sistema?

9. ¿Considera que como se lleva actualmente la operación y financiamiento del sistema es adecuado para que a largo plazo continúe operando en buenas condiciones?
10. ¿Qué sugerencias de mejora haría usted a la forma de operación para garantizar la sostenibilidad a largo plazo?

El Instrumento completo se incorpora en el **Anexo 2. Instrumentos.**

- **Guía de entrevista para el/la Operador/a.**

La guía de entrevista al/ a la Operador/a contenía las siguientes preguntas:

1. ¿Puede por favor indicarnos cómo se lleva a cabo la operación del sistema su cargo?
2. ¿Qué se necesita para el adecuado funcionamiento del sistema?
3. ¿Siempre cuentan con todo lo que necesitan?
4. ¿Por qué razón llegan hacer falta algo o esas cosas?
5. Si ha tenido alguna falla, ¿A quién acude para solicitar los insumos necesarios para arreglarlo?
6. ¿Ha ocurrido que dejan de operar parcial o temporalmente por falta de lo necesario?
7. ¿Cuáles son las condiciones actuales de operación del sistema y sus necesidades de mantenimiento?

8. ¿Cuáles han sido los retos más relevantes que han superado para lograr el funcionamiento del sistema?
9. ¿Qué recomendaría a otros comités que apenas se están formando, para que puedan operar siempre y sin problemas?

El Instrumento completo se incorpora en el **Anexo 2. Instrumentos**.

A las personas entrevistadas se les proporcionó una Carta de Consentimiento informado previamente a la entrevista, para darles a conocer el objetivo de la entrevista, su alcance, que su participación era voluntaria y datos de contacto de la persona responsable de la evaluación.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

EVALUACIÓN PARTICIPATIVA DEL COMPONENTE DE ATENCIÓN SOCIAL Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Hola, este formulario es para funcionarios y personal de la Secretaría de la Función Pública.

Introducción y propósito del estudio: Mi nombre es _____ de la Secretaría de la Función Pública. Dentro del Programa Anual de Evaluación 2020 se definió la Evaluación del Componente de Atención Social y Participación Comunitaria bajo la modalidad participativa, por lo que se ha integrado un equipo de evaluación con personal de las siguientes dependencias y entidades: Secretaría del Agua y Medio Ambiente y la Secretaría de la Función Pública coordinados por el Centro de Análisis de Programas y Evaluación de Proyectos, S.C. (C-evalua).

La carta completa se incorpora en el **Anexo 2. Instrumentos**.

b) Determinación de la muestra analítica de localidades.

En 2019 se realizaron 26 obras con cargo al programa; para el trabajo de campo se seleccionaron 5 localidades que tuvieron obras y se crearon Comités de Sostenibilidad. Las localidades fueron:

Tabla 3. Muestra analítica

Num	Localidad	Municipio	Obra
1	San José y Las Pilas	Villanueva	Construcción del sistema de agua potable y planta potabilizadora.
2	Los Conde	Río Grande	Construcción de planta potabilizadora.
3	Tierra Blanca	Río Grande	Equipamiento, línea de conducción y tanque elevado metálico
4	Santa Rosa	Trinidad García de la Cadena	Construcción del sistema de agua potable
5	Los Aparicio	Tepetongo	Mejora de la red de distribución

Fuente: Equipo evaluador

A continuación se detallan:

- **San José y Las Pilas, Villanueva.**

DATOS DE LA LOCALIDAD Y DE LA OBRA	
NOMBRE DE LA LOCALIDAD	SAN JOSE Y LAS PILAS
MUNICIPIO	VILLANUEVA
POBLACIÓN (NUM HABITANTES)	154 HABITANTES
NOMBRE DE LA OBRA REALIZADA	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y PLANTA POTABILIZADORA
MONTO DE INVERSIÓN	
FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA	
FECHA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD	

NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ	
NUM DE ENCUESTAS	16 INSTRUMENTOS APLICADOS EN AMBAS LOCALIDADES
DATOS DEL TRABAJO DE CAMPO	
FECHA EN QUE SE VISITÓ PARA HACER EL TRABAJO DE CAMPO	12 DE NOVIEMBRE DEL 2020
NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL TRABAJO DE CAMPO Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLARON	APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS POR PARTE DE LA SFP: RICARDO DANIEL HERNÁNDEZ ACOSTA Y JUAN JAKOV SÁNCHEZ COLLAZO PERSONAL DE SAMA: ROCÍO DE LOURDES HERNÁNDEZ RAMÍREZ
NUM DE ENTREVISTAS REALIZADAS AL COMITÉ Y OPERADOR	2 AL COMITÉ (PRESIDENTE Y TESORERO) Y 1 OPERADOR
NUM DE ENCUESTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN	14 ENCUESTAS APLICADAS A LOS BENEFICIARIOS DE AMBAS LOCALIDADES
JUSTIFICACIÓN DE HABERLA SELECCIONADO PARA TRABAJO DE CAMPO	LAS LOCALIDADES DESDE EL COMIENZO DEL PROCESO DE LAS OBRAS, CON EL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO Y DICTAMEN DE FACTIBILIDAD SOCIAL SE MOSTRARON MUY INTERESADOS EN LAS OBRAS Y PARTICIPATIVOS, POR LO QUE DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO SE DIO UN PERIODO DE MUCHA RESPONSABILIDAD POR PARTE DE ELLOS EN CUANTO A SU INVOLUCRAMIENTO, Y ASI MISMO ACTUALMENTE EN LA SOSTENIBILIDAD DE DICHS SISTEMAS EN SU MAYORIA SE MUESTRAN COMPROMETIDOS Y SATISFECHOS CON ESTOS RECURSOS CON LOS CUALES FUERON BENEFICIADOS A CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO EN MEJORA DE SU CALIDAD DE VIDA EN CUESTIONES DE CUBRIR SUS NECESIDADES BÁSICAS EN CUANTO AL VITAL LIQUIDO QUE ES EL AGUA.

- **Los Conde, Río Grande**

DATOS DE LA LOCALIDAD Y DE LA OBRA	
NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LOS CONDES
MUNICIPIO	RIO GRANDE
POBLACIÓN (NUM HABITANTES)	1,418 HABITANTES
NOMBRE DE LA OBRA REALIZADA	CONSTRUCCION DE PLANTA POTABILIZADORA

MONTO DE INVERSIÓN	
FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA	MARZO/2019
FECHA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD	
NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ	
NUM DE ENCUESTAS	24 INSTRUMENTOS APLICADOS
DATOS DEL TRABAJO DE CAMPO	
FECHA EN QUE SE VISITÓ PARA HACER EL TRABAJO DE CAMPO	12 DE NOVIEMBRE DEL 2020
NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL TRABAJO DE CAMPO Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLARON	<p>APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS POR PARTE DE LA SFP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PERLA ISELA JUÁREZ ESTRADA • CONSUELO LÓPEZ GARCÍA • BELINDA LOZANO HERNÁNDEZ <p>PERSONAL DE SAMA: JUAN PABLO CANCINO QUINTERO</p>
NUM DE ENTREVISTAS REALIZADAS AL COMITÉ Y OPERADOR	2 AL COMITÉ (PRESIDENTE Y TESORERO) Y 1 OPERADOR
NUM DE ENCUESTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN	24 ENCUESTAS APLICADAS A LOS BENEFICIARIOS DE LA LOCALIDAD
JUSTIFICACIÓN DE HABERLA SELECCIONADO PARA TRABAJO DE CAMPO	EN LA LOCALIDAD DESDE EL COMIENZO DEL PROCESO DE LAS OBRAS, CON EL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO Y DICTAMEN DE FACTIBILIDAD SOCIAL SE MOSTRARON MUY INTERESADOS EN LAS OBRAS Y PARTICIPATIVOS, POR LO QUE DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO SE DIO UN PERIODO DE MUCHA RESPONSABILIDAD POR PARTE DE ELLOS EN CUANTO A SU INVOLUCRAMIENTO, Y ASI MISMO ACTUALMENTE EN LA SOSTENIBILIDAD DE DICHS SISTEMAS EN SU MAYORIA SE MUESTRAN COMPROMETIDOS Y SATISFECHOS CON ESTOS RECURSOS CON LOS CUALES FUERON BENEFICIADOS A CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO EN MEJORA DE SU CALIDAD DE VIDA EN CUESTIONES DE CUBRIR SUS NECESIDADES BÁSICAS EN CUANTO AL VITAL LIQUIDO QUE ES EL AGUA.

- **Tierra Blanca, Río Grande**

DATOS DE LA LOCALIDAD Y DE LA OBRA	
NOMBRE DE LA LOCALIDAD	TIERRA BLANCA
MUNICIPIO	RIO GRANDE
POBLACIÓN (NUM HABITANTES)	1,361 HABITANTES
NOMBRE DE LA OBRA REALIZADA	EQUIPAMIENTO, LINEA DE CONDUCCION Y TANQUE ELEVADO METALICO
MONTO DE INVERSIÓN	
FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA	MARZO/2019
FECHA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD	
NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ	- INOCENTE GALAN MACIAS - JUAN CORDOBA HERRERA CARMELO ALMANZA
NUM DE ENCUESTAS	24 INSTRUMENTOS APLICADOS
DATOS DEL TRABAJO DE CAMPO	
FECHA EN QUE SE VISITÓ PARA HACER EL TRABAJO DE CAMPO	11 DE NOVIEMBRE DEL 2020
NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL TRABAJO DE CAMPO Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLARON	APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS POR PARTE DE LA SFP: • PERLA ISELA JUÁREZ ESTRADA • CONSUELO LÓPEZ GARCÍA • BELINDA LOZANO HERNÁNDEZ PERSONAL DE SAMA: JUAN PABLO CANCINO QUINTERO
NUM DE ENTREVISTAS REALIZADAS AL COMITÉ Y OPERADOR	2 AL COMITÉ (PRESIDENTE Y TESORERO) Y 1 OPERADOR
NUM DE ENCUESTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN	24 ENCUESTAS APLICADAS A LOS BENEFICIARIOS DE LA LOCALIDAD
JUSTIFICACIÓN DE HABERLA SELECCIONADO PARA TRABAJO DE CAMPO	EN LA LOCALIDAD DESDE EL COMIENZO DEL PROCESO DE LAS OBRAS, CON EL DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO Y DICTAMEN DE FACTIBILIDAD SOCIAL SE MOSTRARON MUY INTERESADOS EN LAS OBRAS Y PARTICIPATIVOS, POR LO QUE DURANTE LA EJECUCION DEL PROYECTO SE DIO UN PERIODO DE MUCHA

RESPONSABILIDAD POR PARTE DE ELLOS EN CUANTO A SU INVOLUCRAMIENTO, Y ASI MISMO ACTUALMENTE EN LA SOSTENIBILIDAD DE DICHS SISTEMAS EN SU MAYORIA SE MUESTRAN COMPROMETIDOS Y SATISFECHOS CON ESTOS RECURSOS CON LOS CUALES FUERON BENEFICIADOS A CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO EN MEJORA DE SU CALIDAD DE VIDA EN CUESTIONES DE CUBRIR SUS NECESIDADES BÁSICAS EN CUANTO AL VITAL LIQUIDO QUE ES EL AGUA.

- **Santa Rosa, Trinidad García de la Cadena**

DATOS DE LA LOCALIDAD Y DE LA OBRA	
NOMBRE DE LA LOCALIDAD	SANTA ROSA
MUNICIPIO	TRINIDAD GARCIA DE LA CADENA
POBLACIÓN (NUM HABITANTES)	92 HABITANTES
NOMBRE DE LA OBRA REALIZADA	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE
MONTO DE INVERSIÓN	2'067,907.88
FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA	25 DE MARZO DEL 2020
FECHA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD	28 DE NOVIEMBRE DEL 2019
NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ	- MARISELA MEDINA CUIEL (PRESIDENTA) - ROSA ELIA BAUSTISTA PEREZ (SECRETARIA) GLORIA GONZALEZ CASTAÑEDA (TESORERA) ROSA ELIA BAUSTISTA PEREZ (SECRETARIA)
NUM DE ENCUESTAS	16 INSTRUMENTOS APLICADOS
DATOS DEL TRABAJO DE CAMPO	
FECHA EN QUE SE VISITÓ PARA HACER EL TRABAJO DE CAMPO	11 DE NOVIEMBRE DEL 2020
NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL TRABAJO DE CAMPO Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLARON	APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS POR PARTE DE LA SFP: - JUAN JAKOV SANCHEZ COLLAZO - RICARDO DANIEL HERNANDEZ ACOSTA

	PERSONAL DE SAMA: GABRIEL PADILLA RODRIGUEZ
NUM DE ENTREVISTAS REALIZADAS AL COMITÉ Y OPERADOR	2 AL COMITÉ (PRESIDENTE Y TESORERO) Y 1 OPERADOR
NUM DE ENCUESTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN	16 ENCUESTAS APLICADAS A LOS BENEFICIARIOS DE LA LOCALIDAD
JUSTIFICACIÓN DE HABERLA SELECCIONADO PARA TRABAJO DE CAMPO	PRINCIPALMENTE DE LA SELECCION A ESTA COMUNIDAD FUE DEBIDO A LA GRAN PARTICIPACION DURANTE EL PROCESO DE LA OBRA, CABE MENCIONAR QUE LOS HABITANTES EN SU MAYORIA SON PERSONAS ADULTOS MAYORES, Y QUE HASTA LA FECHA SIGUEN INVOLUCRAMDOSE CON SU PARTICIPACION EN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE SU SISTEMA COMO BENEFICIO Y MEJORA EN SU CALIDAD DE VIDA.

- Los Aparicio, Tepetongo

DATOS DE LA LOCALIDAD Y DE LA OBRA	
NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LOS APARICIO
MUNICIPIO	TEPETONGO
POBLACIÓN (NUM HABITANTES)	340 HABITANTES
NOMBRE DE LA OBRA REALIZADA	MEJORA DE LA RED DE DISTRIBUCION
MONTO DE INVERSIÓN	1'757,503.83
FECHA DE ENTREGA DE LA OBRA	24 DE ENERO/2020
FECHA DE CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD	10 DE DICIEMBRE DEL 2019
NOMBRE DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ	ELISEO SILVA DORADO NORMA APARICIO CALDERA ARNULFO CALDERA APARTICIO
NUM DE ENCUESTAS	18 INSTRUMENTOS APLICADOS
DATOS DEL TRABAJO DE CAMPO	
FECHA EN QUE SE VISITÓ PARA HACER EL TRABAJO DE CAMPO	13 DE NOVIEMBRE DEL 2020

NOMBRE DE LAS PERSONAS QUE PARTICIPARON EN EL TRABAJO DE CAMPO Y ACTIVIDADES QUE DESARROLLARON	<p>APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS POR PARTE DE LA SFP: JUAN JAKOV SANCHEZ COLLAZO RICARDO DANIEL HERNANDEZ ACOSTA</p> <p>PERSONAL DE SAMA: LIDIA ZUÑIGA ESCOBEDO</p>
NUM DE ENTREVISTAS REALIZADAS AL COMITÉ Y OPERADOR	2 AL COMITÉ (PRESIDENTE Y TESORERO) Y 1 OPERADOR
NUM DE ENCUESTAS REALIZADAS A LA POBLACIÓN	18 ENCUESTAS APLICADAS A LOS BENEFICIARIOS DE LA LOCALIDAD
JUSTIFICACIÓN DE HABERLA SELECCIONADO PARA TRABAJO DE CAMPO	ES UNA COMUNIDAD MUY RESPONSABLE Y COMPROMETIDA CON LA CUAL SE HA TRABAJADO EN DIFERENTES ETAPAS Y POR DIFERENTE PERSONAL DEL AREA DE VINCULACION MUNICIPAL EN TODO SU PROCESO, Y POR LO QUE SE COINCIDE QUE LOS BENEFICIARIOS SE ENCUENTRAN SATISFECHOS CON SUS OBRAS Y A SU VES DANDO EL ADECUADO OPERACION, MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACION DE SU SISTEMA.

c) Preparación logística del trabajo de campo.

Por medio de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente se contactó a los Comités de Sostenibilidad para solicitarles su colaboración y participación en las entrevistas y que permitieran al equipo evaluador hacer las encuestas entre las personas beneficiarias.

d) Recolección de la información.

El trabajo de campo se realizó en la semana del 9 al 13 de noviembre de 2020.

- **Trabajo de campo realizado en San José y las Pilas, Villanueva.**

El día 12 del mes de noviembre se acudió a las comunidades de San José y las Pilas del municipio de Villanueva, en donde se tenía convocado por el personal de atención social de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente a los integrantes del comité de Sostenibilidad y operadores de los sistemas de Agua Potable y Planta Potabilizadora, obras ejecutadas en el ejercicio fiscal 2019, donde el presupuesto asignado para la realización de dichas obras fue de manera tripartita (Gobierno Federal, Gobierno Estatal y Gobierno Municipal) a través del programa PROAGUA en su apartado Rural, en donde se realizaron entrevistas y encuestas por parte de los compañeros de la Secretaría de la Función Pública de Gobierno del estado (Ricardo Daniel Hernández Acosta y Juan Jakov Sánchez Collazo), para dicho comité y beneficiarios en general habitantes de estas localidades mencionadas.

Cabe mencionar que existe un solo comité de sostenibilidad para ambas comunidades por lo que fueron aplicadas una entrevista para el presidente y otra para la tesorera; respecto a los operadores de los sistemas únicamente se encontró en la comunidad de San José a la señora Teresa quien es la que da operación y mantenimiento a la planta potabilizadora, y quien también se le realizó la entrevista.

Por otra parte las encuestas fueron aplicadas en su totalidad un número de 16 instrumentos en ambas localidades, divididas en 6 encuestas en Las Pilas y 10 en San José tomando como referente los datos de número viviendas de cada comunidad. Información proporcionada por los delegados década una de

éstas. Y siendo la muestra seleccionada para la realización y aplicación de instrumentos para la elaboración de la evaluación participativa.

- **Trabajo de campo realizado en Los Conde, Río Grande.**

La comunidad de Los Conde del municipio de Rio Grande, ubicada a 148 kilómetros de la capital del estado fue una de las localidades donde se llevó a cabo la evaluación referente al Sistema de Potabilización , mediante entrevistas tanto al comité, operadores de los sistemas como a los beneficiarios en general, dichas entrevistas fueron realizadas por personal de la secretaria de la Función Pública y acompañadas de personal de la secretaria del Agua y Medio Ambiente.

Se acudió el día 12 de noviembre del año 2020, donde un día antes se convocó a las autoridades locales, esto mediante llamada telefónica. Al encontrarnos en la localidad el primer sector en ser entrevistado fue el comité de sostenibilidad, aplicando una entrevista al presidente del comité y otra al tesorero del comité, los cuales son encargados de darle el seguimiento en la administración de la Planta Potabilizadora, después se acudió a entrevistar a los beneficiarios, estos fueron elegidos de manera aleatoria y realizándose 24 entrevistas.

Finalmente se entrevistó al que se encarga de la operación de la Plata Potabilizadora, dando un total de 27 entrevistas.

- **Trabajo de campo en Tierra Blanca, Río Grande.**

La comunidad de tierra blanca del municipio de Rio Grande, ubicada a 150 kilómetros de la capital del estado fue una de las localidades donde se llevó a cabo la evaluación referente al Sistema de Agua Potable, mediante entrevistas tanto al comité, operadores de los sistemas como a los beneficiarios en general, dichas entrevistas fueron realizadas por personal de la secretaria de la Función Publica y acompañadas de personal de la secretaria del Agua y Medio Ambiente.

Se acudió el día 11 de noviembre del año 2020, donde un día antes se convoco a las autoridades locales, esto mediante llamada telefónica. Al encontrarnos en la localidad el primer sector en ser entrevistado fue el comité de sostenibilidad, aplicando una entrevista al presidente del comité y otra al tesorero del comité, los cuales son encargados de darle el seguimiento en la administración de los sistemas, después se acudió a entrevistar a los beneficiarios del sistema de Agua Potable, estos fueron elegidos de manera aleatoria y realizándose 24 entrevistas.

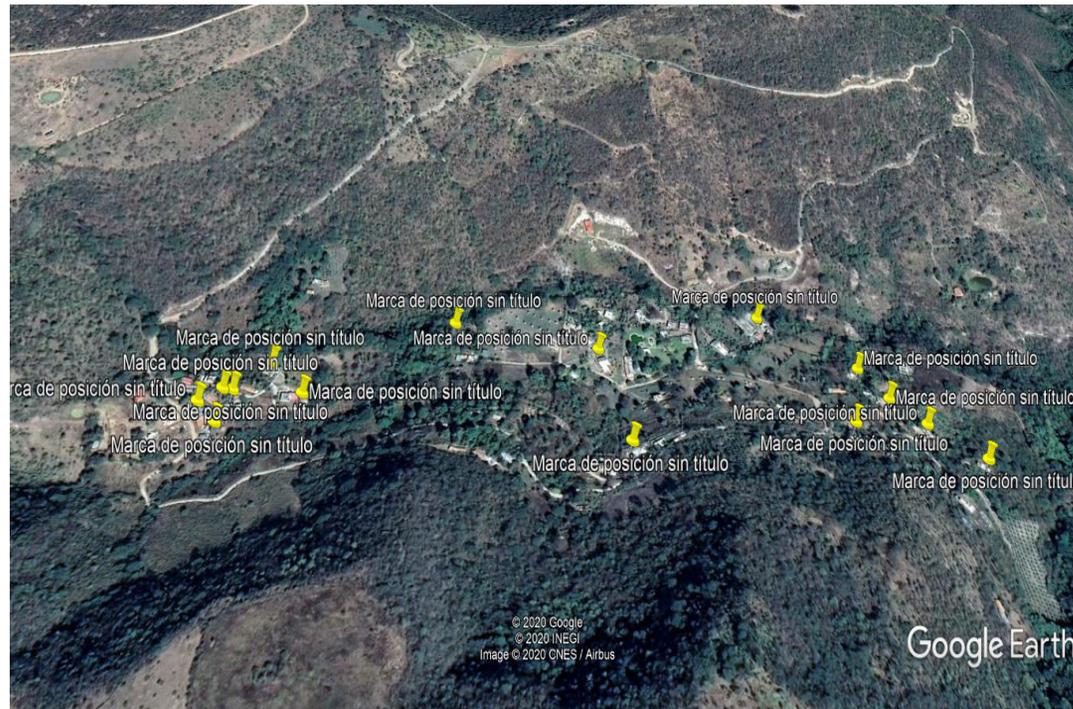
Finalmente se entrevisto al operador del Sistema de Agua Potable, que es el que se encarga de la operación del sistema, dando un total de 27 entrevistas.

- **Trabajo de campo realizado en Santa Rosa, Trinidad García de la Cadena**

Se seleccionó la localidad de Santa Rosa ubicada en el municipio de Trinidad García de la Cadena la cual se encuentra a 253 km. Al suroeste De la capital de estado de Zacatecas, con una obra de sistema de agua potable, primeramente se contactó al delegado municipal, posteriormente a los integrantes del comité, así como al operador del sistema, para informarles sobre la evaluación que se está realizando y pedirles su colaboración, se les explicó que se iría a visitar la localidad el día 11 de noviembre a las 11:00 am, personal de sama con personal de la función pública, ese día salió un equipo de la ciudad de zacatecas a las 7:00 am, llegando a la localidad a las 10:30 am y el trabajo se distribuyó de la siguiente manera:

Juan Jakov Sánchez Collazo entrevistó al presidente del Comité y Ricardo Daniel Hernández Acosta entrevistó a la tesorera, y posteriormente al operador, acto seguido los dos evaluaron y entrevistaron a los beneficiarios iniciando por las viviendas más concentradas y continuar con las dispersas, las encuestas que se aplicaron en la localidad fueron en los siguientes puntos:

Ilustración 6. Santa Rosa, Trinidad García de la Cadena



Fuente: Google Earth

Las entrevistas se ubicaron para poder abarcar una superficie mayor y poder tener las opiniones de una mayor pluralidad de beneficiarios, los cuales participaron de una forma respetuosa y responsable.

- **Los Aparicio, Tepetongo.**

De las obras ejercidas en el año 2019 con las obras de Sistemas de Agua por parte de la SAMA, se seleccionó a la localidad Los Aparicio del municipio de Tepetongo, Zacatecas. Está ubicada a una distancia de 76 km, al suroeste de la Capital del Estado y con respecto al municipio se encuentra a 10 km. Con la obra denominada “Mejora de la Red de Distribución”.

Primeramente se contactó por vía telefónica al presidente y tesorero, quienes son parte del Comité de Sostenibilidad y al operador del sistema de agua, con la finalidad de informarles sobre la Evaluación Participativa programada por la Función Pública y SAMA en su localidad. Se les solicitó su colaboración y autorización para ser entrevistados por el personal de la Función Pública, explicándoles la importancia de sus opiniones sobre su sistema de agua, cómo lo operan, recursos con los que cuentan y qué hacen para sostenerlo; por último se indicó al Comité de Sostenibilidad hacer rutas para ubicar los domicilios de preferencia del centro y partes altas de las personas a quienes ellos consideren con su consentimiento para aplicarles las 18 encuestas. Se citó al Comité entre las 9:15 y las 9:30 horas en fecha viernes 13 de noviembre del 2020.

Nos trasladamos a la comunidad a las 8:20 H, llegando a las 10:15 H a la localidad. Antes de iniciar se distribuyen las actividades, iniciando primero con las entrevistas al Comité de Sostenibilidad a cargo del personal de la Función Pública C. Juan Jakov Sánchez Collazo y C. Ricardo Daniel Hernández Acosta, entrevistando el primero a la esposa del Operador del Sistema de nombre C. Eustaquio Cervantes Ceballos

y al Tesorero C. Arnulfo Caldera Aparicio, y el segundo entrevista al Presidente del Comité C. Eliseo Silva Dorado. Personal de SAMA se encarga de presentar al Comité de Sostenibilidad y explica brevemente el objetivo de la entrevista, tomando fotos durante las entrevistas.

Las encuestas se aplicaron en los domicilios donde indicaba el Presidente y Tesorero del Comité, y algunas otras se aplicaron a las personas que transitaban al momento del recorrido. Personal de SAMA explicó el objetivo de la encuesta y solicitó el consentimiento del encuestado. El número de encuestas aplicadas fueron 18, divididas a la mitad por cada encuestador.

Los resultados fueron muy positivos, se obtuvo una buena participación por parte del Comité y de los beneficiarios. Se abarcó una mayor superficie de la localidad para así obtener opiniones adicionales para realizar la sistematización de resultados en la recopilación de datos.

Ilustración 7. Reporte fotográfico del trabajo de campo







Fuente: Equipo Evaluador

e) Procesamiento de la información.

Una vez recopilada la información es necesario organizarla, clasificarla y sistematizarla. Algunos de las técnicas que se emplean o instrumentos que se aplican sirven para más de una pregunta de evaluación, por lo que hay que clasificar la información para que pueda agruparse para cada pregunta y hacer más organizadamente el análisis.

- **Entrevistas.**

El equipo evaluador se encargó de sistematizar las respuestas de las entrevistas, analizarlas transversalmente para identificar aquellos elementos comunes, así como aquellas situaciones que reflejaran problemas o riesgos. Se generaron matrices con las respuestas de las entrevistas, y posteriormente se integraron en una sola matriz en donde se organizaron por pregunta de evaluación. Se realizó un total de 15 entrevistas:

Tabla 4. Entrevistas realizadas

Num	Localidad	Municipio	Presidente/a del Comité	Tesorero/a del Comité	Operador/a
1	San José y Las Pilas	Villanueva	1	1	1
2	Los Conde	Río Grande	1	1	1
3	Tierra Blanca	Río Grande	1	1	1
4	Santa Rosa	Trinidad García de la Cadena	1	1	1
5	Los Aparicio	Tepetongo	1	1	1

Fuente: Equipo Evaluador

- **Encuestas.**

El equipo evaluador se encargó de capturar en el formulario las respuestas de las encuestas, analizarlas transversalmente, para identificar aquellos elementos comunes, así como aquellas situaciones que reflejaran problemas o riesgos.

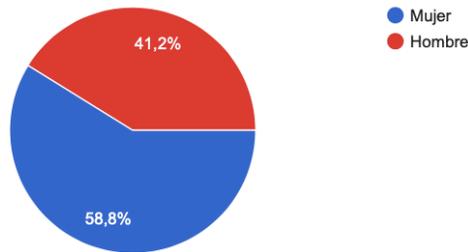
Se generaron matrices con las respuestas de la encuesta, y posteriormente se integraron en una sola matriz en donde se organizaron por pregunta de evaluación.

En el **Anexo 3. Sistematización** se incorpora la captura de las encuestas en el formulario de google.

Se aplicó un total de 105 encuestas:

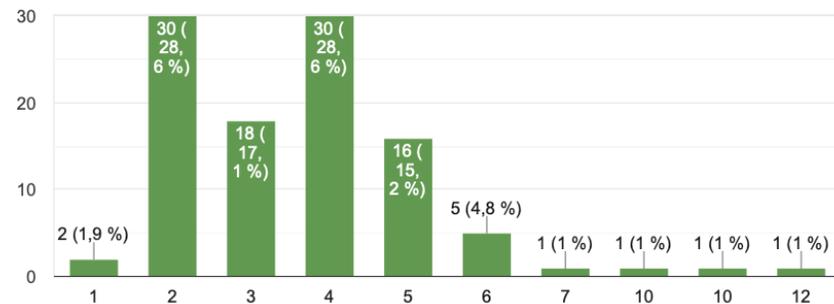
4. ANOTAR EL SEXO

102 respuestas



2. ¿PUEDE, POR FAVOR, DECIRME EL NÚMERO DE PERSONAS QUE HABITAN EN ESTA VIVIENDA?

105 respuestas



Se observó que las casas con 2 y con 4 habitantes fueron las que representaron en conjunto el 60% de la muestra. EL 58.8% de las personas que respondieron fueron mujeres y el resto hombres.

f) Análisis de la información.

Se integró una matriz organizando la información por pregunta de evaluación, y colocando la información del trabajo de campo. En reunión de trabajo se realizó el análisis de la información.

g) Resultados: Hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

En reunión de trabajo se generaron los hallazgos de la evaluación, se elaboraron las recomendaciones y se obtuvieron las conclusiones. Esta información se presenta en el siguiente capítulo.

h) Elaboración de informe.

El informe fue elaborado por el equipo evaluador, con el apoyo de la facilitadora del proceso, revisado por cada participante del equipo y en una reunión se revisó el informe y elaboró la presentación de resultados.

El 15 de diciembre se presentó ante funcionarios y funcionarias de la Secretaría de la Función Pública, Secretaría de Finanzas, Coordinación Estatal de Planeación, Secretaría del Agua y Medio Ambiente los resultados de la evaluación en reunión virtual por la plataforma de ZOOM.

Ilustración 8. Reunión de presentación de resultados

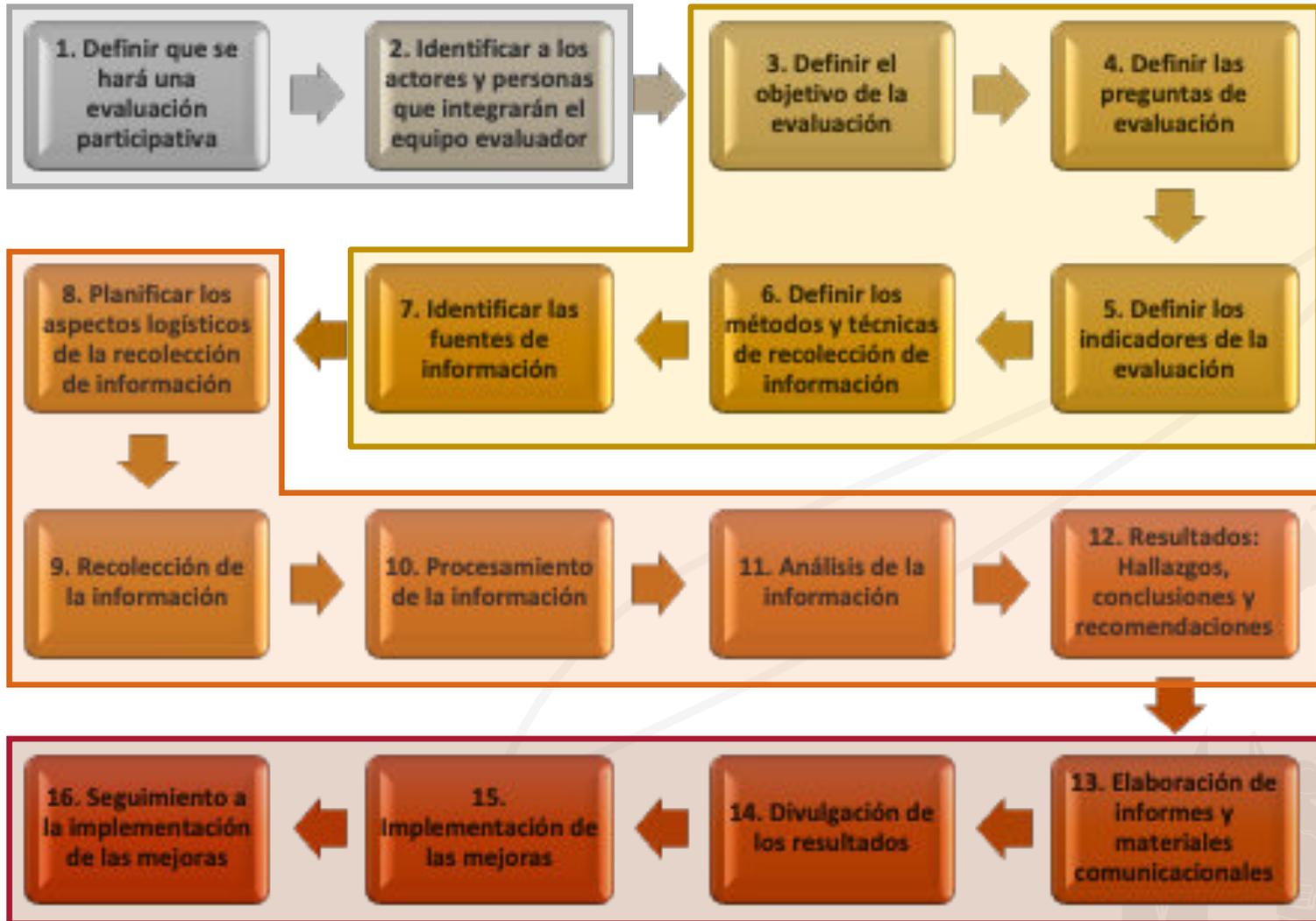


Fuente: Equipo Evaluador. Plataforma ZOOM.

Las diapositivas de la presentación de resultados se incorporan en el **Anexo 4**.

A manera de resumen, en la siguiente página se muestran todos los pasos que se siguieron en la Evaluación Participativa.

Ilustración 9. Etapas de la Evaluación Participativa y actividades realizadas



- ETAPA I. PREPARACIÓN DE LA EVALUACIÓN
- ETAPA II. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN
- ETAPA III. IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN
- ETAPA IV. DIVULGACIÓN DE RESULTADOS E IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

Fuente: C-evalua

Capítulo 4. Resultados de la Evaluación

4.1. Factores que determinan la satisfacción de las personas beneficiarias.

Se indagó sobre los beneficios que la población valora del servicio que recibe a través de una encuesta aplicada a 105 personas beneficiadas por la construcción de un sistema de agua potable en su localidad.

Según las respuestas de los habitantes de las localidades beneficiadas la construcción de la planta de agua potabilizadora mejoró su calidad de vida. Específicamente, entre los principales comentarios recibidos se encuentran los siguientes:

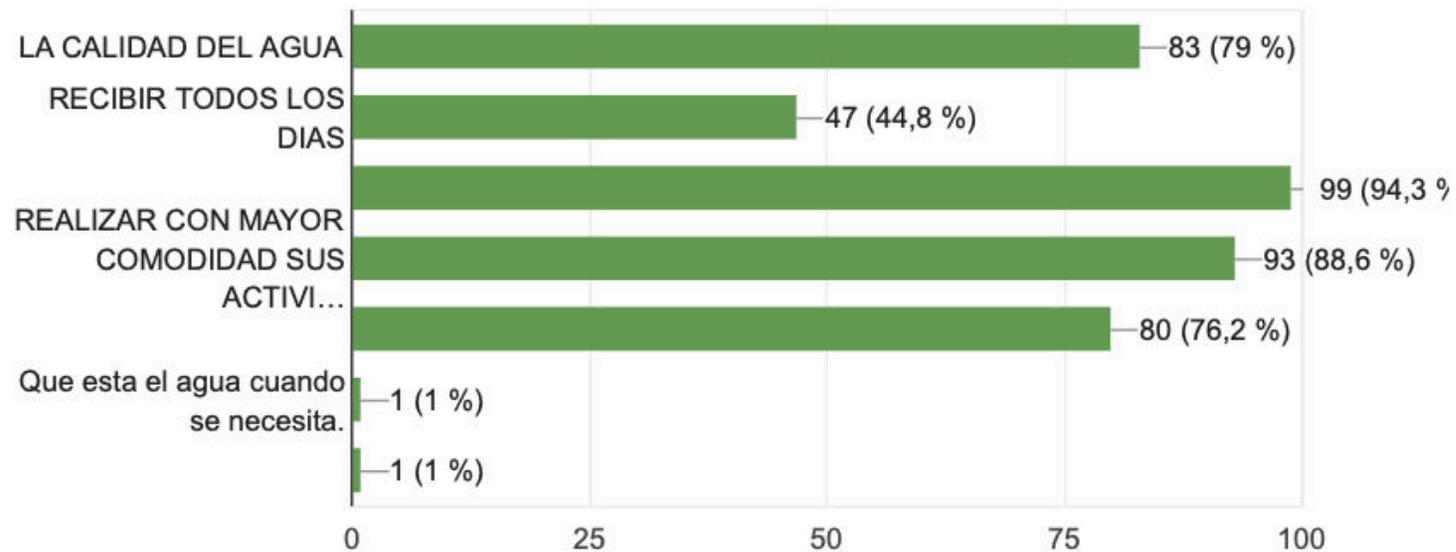
- *“Ya no tienen que ir a acarrear el agua al pozo, pues ya la tienen en su domicilio”*
- *“Ya pueden lavar la ropa en su casa y no tienen que ir hasta el arroyo”*
- *“Ahora pueden realizar con más facilidad sus actividades domésticas”*
- *“Ya no tiene que ir a comprar el agua para beber, cocinar o bañarse”*
- *“Ahora que tienen agua en su domicilio se enferman menos”*

Lo que más se valora de contar con el servicio de agua potable en el domicilio, todas las personas entrevistadas respondieron, que podrán realizar con mayor comodidad sus actividades cotidianas, además de tener mejor calidad de agua, y la cuota no es elevada además de contar con el agua todos los días.

Gráfica 1. Factores relacionados con el servicio a los que más valor otorgan las personas beneficiarias

8. ¿QUÉ ES LO QUE MÁS VALORA USTED DE CONTAR CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN SU DOMICILIO? Contestar todas las que considere

105 respuestas



Fuente: Encuesta a personas beneficiarias. Formulario de Google.

Las personas de las localidades gastan menos ahora porque ya no compran agua, además de que generan un ahorro porque ya no gastan combustible para ir a comprar el agua a otras comunidades.

Otros aspectos recurrentes que se mencionaron es el agrado por el sabor y limpieza del agua que reciben del sistema. Un aspecto adicional que mencionaron como beneficio es que durante la construcción de la obra, se generaron fuentes de empleo

Ilustración 10. Pozo en Tierra Blanca



Fuente: Equipo evaluador

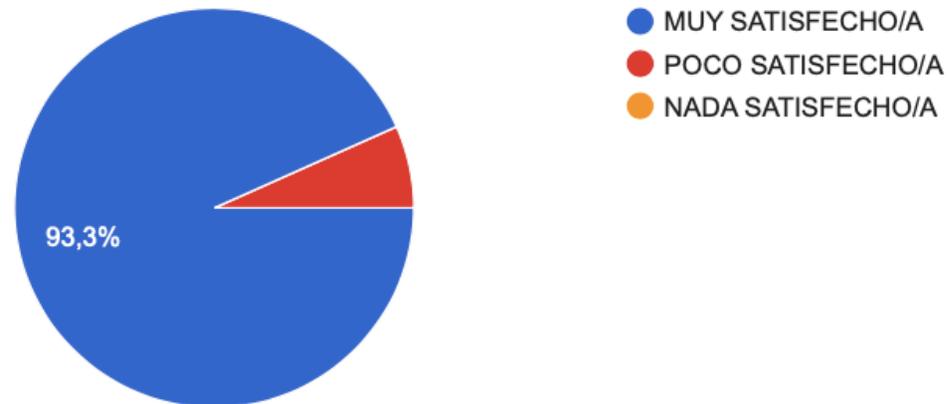
4.2. Grado de satisfacción de las personas beneficiarias con las obras y servicios.

Se realizó una encuesta a 105 personas en 5 localidades para conocer su grado de satisfacción, la cual fue medida con la siguiente escala: Mucho, Poco, Nada.

Gráfica 2. Grado de satisfacción de las personas encuestadas

5. ¿QUÉ TAN SATISFECHO/A SE ENCUENTRA CON EL SERVICIO DE AGUA POTABLE /CANTIDAD Y CALIDAD DEL AGUA POTABLE QUE RECIBE?

105 respuestas



Fuente: Encuesta a población beneficiaria. Formulario de Google.

El 93.3 de las personas que respondieron la encuesta manifestaron encontrarse muy satisfechos con el servicio. El 6.7% restante dijo que está poco satisfecho.

- En Santa Rosa, Trinidad G. de la Cadena, Zac. De un total de 16 personas encuestadas 6 manifestaron que porque ya tienen agua en su casa cuando la necesitan no les falta, 2 manifestaron, porque ya no se batalla, antes la trasladaba de un pozo y era muy problemático, 2 por comodidad, 1 porque ahora la utiliza para muchas funciones, 1 porque el agua sale limpia, la presión es constante, 1 tiene el servicio aunque no se ha conectado, 1 antes era muy problemático para el agua de consumo, 1 se tiene buen servicio y 1 ha estado funcionando bien el sistema.
- En Tierra Blanca, Río Grande Zac. De un total de 24 personas encuestadas 10 personas manifestaron que porque ya tienen agua suficiente en sus casas, 7 porque ya no la acarrear ya no batallan, 4 porque ya tienen cuatro días a la semana y esta calentita, 1 porque tiene servicio completo, 1 porque con el pozo no les falta y por ultimo 1 persona no la puede usar para comer.
- En los Conde, Río Grande Zac. De un total de 24 personas encuestadas 14 manifestaron que porque tienen mucha agua calentita en su domicilio cada tercer día, además ya no se acarrea, 1 por tener la planta potabilizadora y el pozo, 1 porque consume agua que esta tratada, 6 porque el costo es más barato el garrafón lo compraban más caro en las camionetas de fuera ya no batallan por agua de consumo, 1 porque las mujeres ya no sufren por agua ahora tienen en su domicilio el agua del

pozo y con la potabilizadora tienen agua de buen sabor y 1 porque el agua del pozo no sirve para consumo solo para el quehacer tiene que comprar en la potabilizadora.

- Las Pilas, Villanueva, Zac. Del total personas encuestadas 3 manifestaron porque el agua está limpia, 1 Porque a veces no hay agua, 1 Todo se ha facilitado, tenemos agua para tomar, 1 a veces sale agua y a veces no, se pasa poco y cobran más, 1 Nunca había agua limpia y la traían del río, ahora sí hay.
- San José, Villanueva, Zac. Del total de personas encuestadas 4 manifestaron que ya no se batalla como antes para tener agua la tienen en la casa y 1 que ya no se batalla tienen agua para tomar.
- Los Aparicio, Tepetongo, Zac. De un total de 16 personas encuestadas 2 manifestaron que antes batallaban para traerla iban al pozo, 6 ahora llega directo a la casa, 3 cubre sus necesidades hacen sus actividades con más facilidad, 1 no hay agua todo el día solo en las tardes, 1 utiliza el agua para cocinar, 1 sirve mucho el sistema, 1 llega muy bien y no falla y 1 antes no tenían. Un total de 16 encuestas.

Se identificó que hay personas que desconocen el funcionamiento y operación de los sistemas y por ello no están del todo satisfechos con el servicio.

Por otra parte, hay personas que no cumplen con que el servicio sea exclusivo para consumo humano, por lo que sus consumos son elevados y tienen que pagar montos más elevados, eso provoca que consideren que son cuotas muy altas.

Ilustración 11. Trabajo de campo



Fuente: Equipo Evaluador

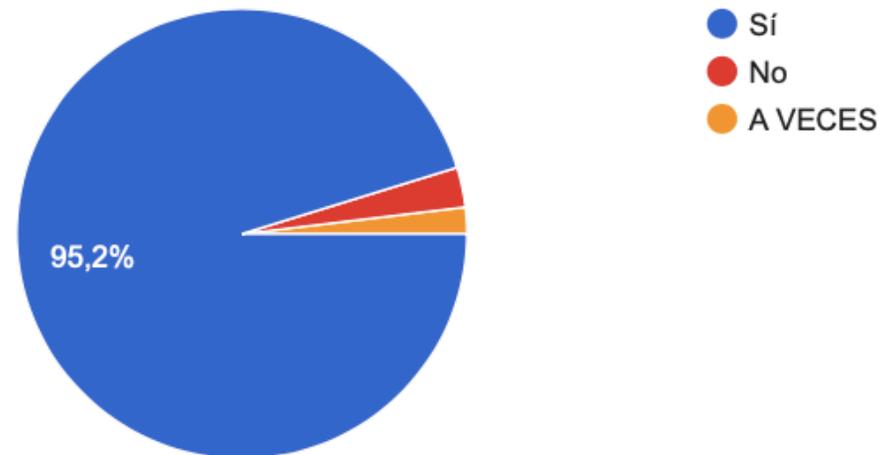
4.3. Factores que determinan el cumplimiento del pago de cuotas

De las 105 personas encuestadas en 5 localidades el 95.2% paga sus cuotas; el 2.9% no las paga y el 1.9% restante a veces las paga.

Gráfica 3. Porcentaje de personas que cumplen con el pago de cuotas

9. ¿PAGA USTED SUS CUOTAS POR EL SERVICIO DE AGUA POTABLE?

105 respuestas



Fuente: Encuesta a personas beneficiarias. Formulario de Google.

Entre las razones por la que se pagan las cuotas o no pagar las cuotas, 88 personas respondieron que pagan su cuota por la calidad del servicio, por la ubicación donde se realiza el pago y los horarios para realizarlos y más que nada la confianza con el comité sobre el manejo de los recursos, como principales

razones; mientras que quienes no pagan respondieron que no cuentan con el servicio, o cuentan con el servicio pero no la ocupa, o que no están conectadas a la toma.

Gráfica 4. Razones por las que la población encuestada paga o no paga sus cuotas



Fuente: Entrevista a personas beneficiarias. Formulario de Google.

En entrevista a los integrantes de los Comités de Sostenibilidad de estas localidades algunos mencionaron que hay personas que aún estando conectadas no realizan el pago, y han tenido que implementar medidas de castigo para quienes no pagan, consistentes en aplicarles multas o cortarles el servicio.

4.4. Valoración de la operación de los sistemas

a) Factores que determinan el adecuado funcionamiento del sistema.

Mediante entrevistas a presidentes/as de los Comités y a operadores/as, se indagó sobre los factores que ellos consideran determinan la adecuada operación del sistema.

De las respuestas que dieron las y los presidentes de los comités, se resumen los siguientes factores:

- Que la presidencia supervise el funcionamiento y esté atento/a con visitas periódicas.
- Que la tesorería se encargue de recibir el pago y, a su vez realizar el pago a CFE.
- Que la presidencia cumpla con la función de rendir cuentas a la población y fomentar su participación y compromiso.
- Que la persona encargada de la operación tenga un adecuado desempeño, que esté atento de las mediciones, de los mantenimientos, de la supervisión para que todo funcione correctamente.

A esa misma pregunta las personas encargadas de la operación contestaron:

- Que se capacite bien a las/los operadores
- Que se mantenga limpio el sistema: filtros, garrafones, tapaderas, setllos, etc.
- Que se de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema cuando se requiera; que se tengan los recursos para poder comprar lo que se necesite.
- Que se le entregue al operador los insumos y herramientas básicos para la operación: guantes, cubrebocas, jabón, llaves y demás herramientas.

b) Sobre la adecuada provisión de los insumos y elementos del sistema

Se preguntaron las razones por las que puede hacerle falta algún elemento para la operación, las respuestas fueron en el sentido de que podrían llegar a hacerles falta los insumos por falta de recursos, refiriéndose específicamente a falta de pago de las personas usuarias. Sin embargo, en una localidad volvieron a hacer énfasis en que no les entregaron herramientas para la operación del sistema.

Lo que la presidencia del Comité hace cuando no pueden obtenerlos los insumos que requiere procede según sea el caso:

- Acude el/la presidente/a con una persona que da mantenimiento a varias plantas, o a otras localidades o a ferreterías;

- En el caso que no les llega diario el agua, usan tinacos para guardar el agua para los días que no les llega.
- En otro caso indicaron que acuden a SAMA o a la presidencia.
- Una persona indicó que si llega a faltar no sabría donde comprarlo.

En las entrevistas se buscó profundizar sobre aquellas situaciones extraordinarias que pudieran poner en riesgo el funcionamiento del sistema, se preguntó si ha ocurrido que dejen de operar parcial o temporalmente por la falta de los elementos necesarios para el sistema.

- En un localidad estuvo parado el sistema una semana por que no llegaban las partes.
- En otro caso mencionaron que a veces por una falla en el motor.
- Una persona entrevistada mencionó que por un problema en el sistema se ha tenido que suspender aproximadamente 6 horas pero no indicó cuantas veces ha ocurrido.
- En otra localidad mencionaron que hubo un incendio, se quemó un tubo y eso provocó la suspensión temporal.

Las veces que ha habido alguna suspensión ha sido por situaciones extraordinarias / emergencias, el resto del tiempo la operación es normal en los horarios acordados.

4.5. Valoración de la situación actual de los sistemas visitados

Las personas operadoras de todos los sistemas visitados señalaron que las condiciones actuales de operación son buenas, en dos de ellos señalaron que se requiere limpieza de alguna parte del sistema (el espacio y el aljibe), sin embargo, en todos los sistemas visitados indicaron que funcionan bien

El adecuado funcionamiento presupone algunos retos para los comités y operadores, las personas entrevistadas identifican principalmente dos retos:

- **C** Por la situación de emergencia en que los coloca y la dificultad (en ocasiones) para obtener los repuestos o los servicios técnicos. Los retos que identifican las personas operadoras de los sistemas han sido diversos y particulares para cada caso: una falla eléctrica, fallas en las tuberías, un incendio, entre otros.
- **La cobranza.** Hay personas que pagan puntualmente, pero hay otras que no pagan, o hay otras personas que dicen que no reciben el servicio y se ha visto que sí lo reciben, hay personas que se quejan de las cuotas muy elevadas pero es porque no respetan el consumo para uso doméstico y también ocupan el agua para sus animales y por eso les sube la tarifa. "

Aprendizajes y experiencias

Se solicitó a los entrevistados que nos indicaran qué recomendarían a otros comités que apenas se están formando, para que puedan operar siempre y sin problemas. Entre las recomendaciones que las personas encuestadas brindan a otros comités que se están formando, están las siguientes:

- Que el comité trabaje unido, compartiéndolo como experiencia de éxito.
- Que el comité trabaje con compromiso comunitario.
- Transparencia y rendición de cuentas del comité a la ciudadanía.
- Que se ponga atención a las capacitaciones

4.6. Valoración del funcionamiento de los Comités de Sostenibilidad.

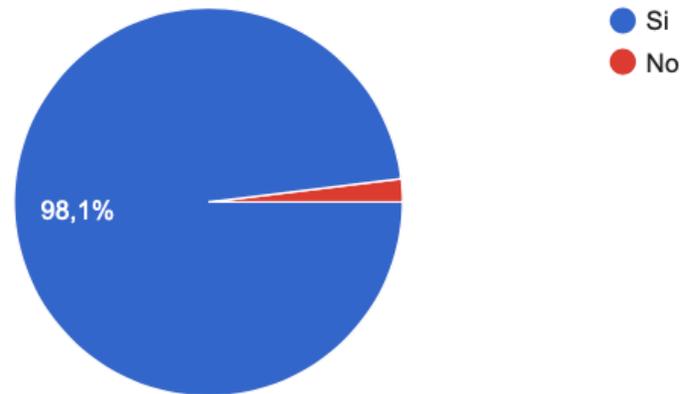
a) Conocimiento de la población sobre la existencia y funcionamiento de los Comités.

Se preguntó a las personas encuestadas sobre los Comités, la primera pregunta era si ellas o ellos conocían la existencia del Comité. El 98.1% de si sabe que existen.

Gráfica 5. Porcentaje de la población encuestada que sabe de la existencia del Comité de Sostenibilidad.

12. ¿SABE USTED QUE EXISTE UN COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD (COMITÉ DE AGUA POTABLE)? Si la respuesta es "NO" pase a la pregunta 15

104 respuestas



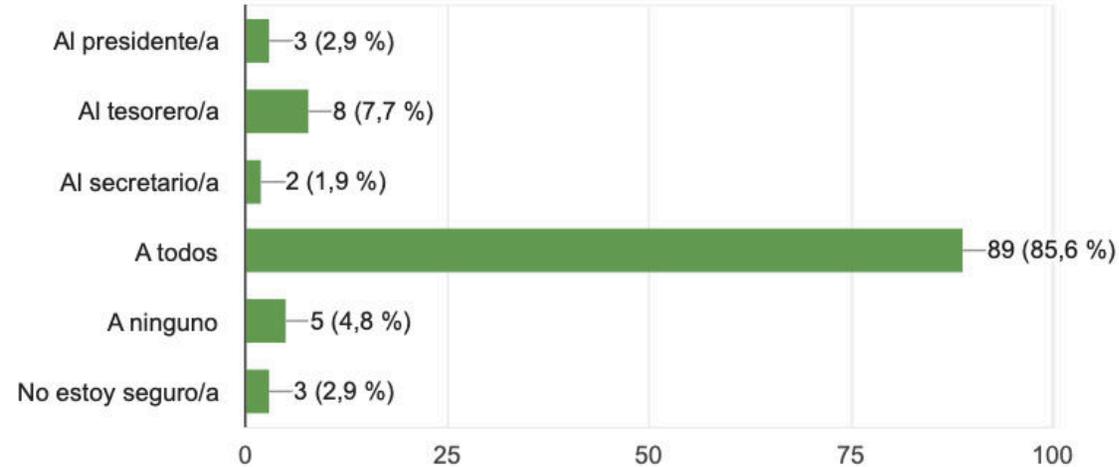
Fuente: Encuesta a las personas beneficiarias. Formulario de Google.

el 85.6% conocen a todos los integrantes del comité; el 2.9% sólo conoce al presidente; el 7.7% sólo conoce al tesorero; el 1.9% sólo conoce al secretario, el 4.8% no conoce a ninguno, y el 2.9% no está seguro de conocerlos.

Gráfica 6. Integrantes del Comité que son conocidos por la población encuestada

13. ¿CONOCE USTED A LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD (COMITÉ DE AGUA POTABLE)? Si la respuesta es "NO" pase a la pregunta 15

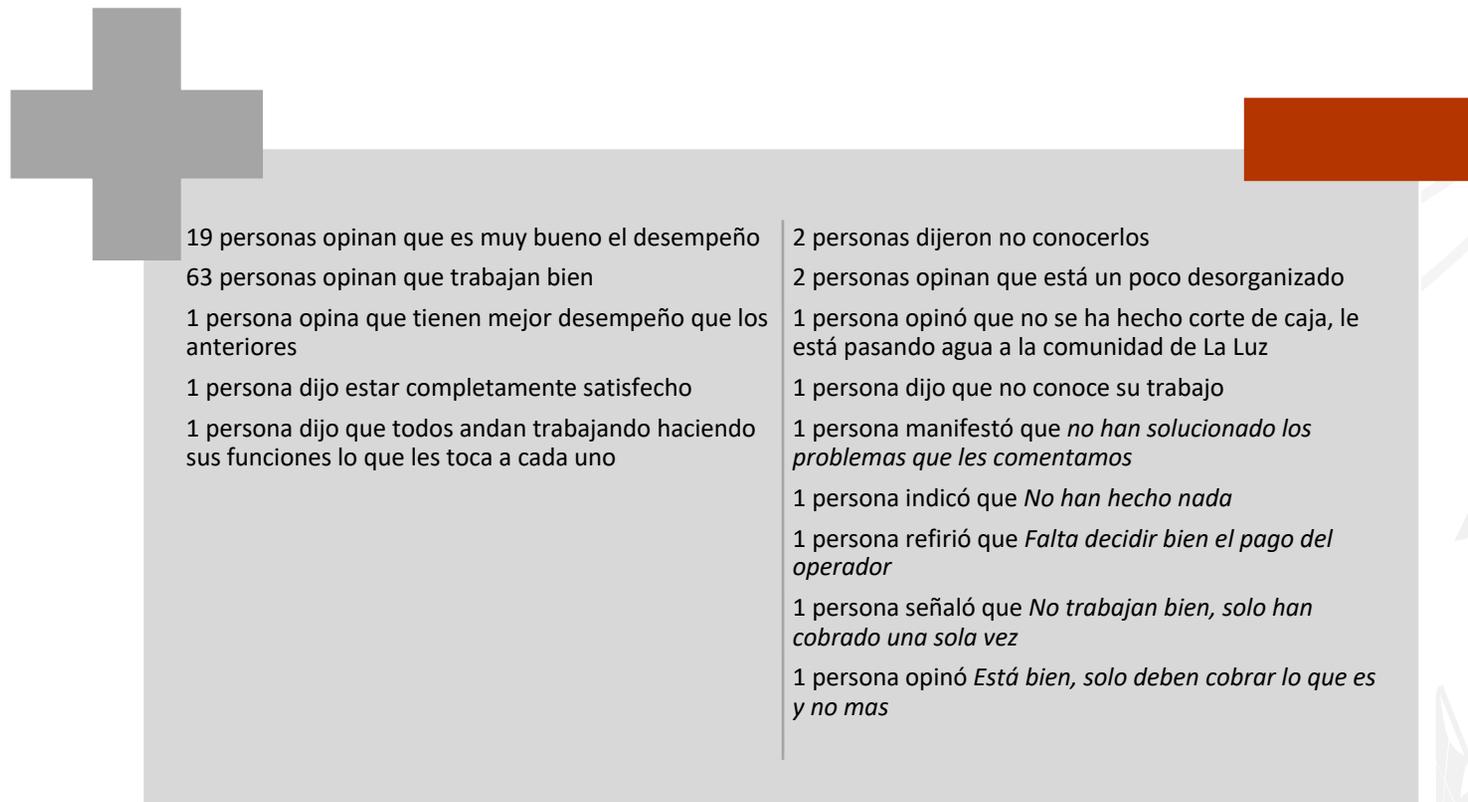
104 respuestas



Fuente: Encuesta a las personas beneficiarias. Formulario de Google.

b) Valoración del desempeño de los Comités por parte de la población beneficiaria

Se les preguntó su opinión sobre el desempeño del comité, de las 105 personas encuestadas sólo 98 contestaron la pregunta, con las siguientes respuestas:



Fuente: Elaboración propia con información de la encuesta a las personas beneficiarias.

c) Percepción de la población sobre lo que se requiere para el buen funcionamiento de un Comité

Se hizo la pregunta en la encuesta, de las 105 respuestas, 29 personas comentaron que así está trabajando bien el comité y no requiere nada. Las opiniones propositivas se agruparon en 3 categorías:

Organización y compromiso de sus integrantes

- 11 beneficiarios dijeron que debería existir más organización y comunicación entre ellos y los integrantes del comité.
- 3 personas comentaron que el comité tenga las ganas de seguir trabajando.
- 2 señalaron que el comité se reelija otra vez.
- 1 persona opinó que se realizara cambio de integrantes de comité
- 1 persona dijo que estén al pendiente del sistema.
- 1 persona opinó que se *trabaje parejo*
- 1 persona señaló que se requiere tener capacitación y conocimiento de las funciones que realizan e incentivarlos económicamente.

Comunicacionales y de rendición de cuentas

- 25 personas comentaron que para que funcione correctamente el Comité debe informar a la población de las funciones que realiza.
- 3 personas comentaron que cada cierto tiempo hacer un recuento de los gastos.
- 3 personas dijeron que se requieren reuniones más frecuentes
- 1 persona dijo que se requiere presentarse ante toda la localidad

Corresponsabilidad

- 9 personas contestaron que la población debe pagar sus cuotas a tiempo para que el comité funcione de la mejor manera.
- 4 comentaron que los beneficiarios deben apoyar al comité cuando lo necesiten para que éste funcione bien.
- 2 personas opinaron que se regularice la morosidad.
- 2 personas pidieron que atiendan las peticiones de la población
- 2 personas mencionaron que exista conformidad con la localidad

4.7. Suficiencia financiera de los Comités de Sostenibilidad

Relacionado con el pago de las cuotas por parte de la población beneficiaria así como a la capacidad organizativa del propio comité. Se entrevistó a tesoreras/os y se cruzó la información con respuestas de operadore/as y presidentes/as, así como de la población.

a) Planeación financiera.

Se indagó sobre la forma en que los Comités elaboran sus presupuestos de gastos para determinar el pago de la cuota. En 1 de las 5 localidades visitadas mencionaron que elaboran un presupuesto para la operación, en las otras 4 no lo hacen. En una localidad manifestaron que lo hacen mensual.

Respecto a la forma en que se determina la cuota que pagarán, en dos localidades indicaron que se determina en juntas/reuniones; en otras mencionaron algunos criterios o una cantidad, pero en ninguna explicaron cómo se relacionaba con los gastos que tienen y el número de personas que reciben el servicio, o vinculada al consumo. En una localidad explicaron cómo están integrados sus gastos e ingresos.

Personal de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente señalaron que parte de su trabajo, previamente a que entre en operaciones el sistema, es ayudarles a integrar un listado de gastos que deben cubrir y se les orienta sobre las cuotas a cobrar.

Los Comités se encargan de ejecutar las decisiones de la Asamblea, quien está facultada para definir cuota, sanciones, y otras medidas sobre la operación y funcionamiento de los sistemas. En algunas localidades han decidido tener una cuota que permita cubrir el pago del operador, de la energía eléctrica y de los gastos de operación regulares, además les permita contar con un fondo para emergencias. En otras localidades el acuerdo es que cada vez que llega el estado de cuenta de la energía eléctrica, dividir el monto entre la población y no contar con un fondo de reserva para emergencias; en esas localidades cuando hay un gasto adicional se solicita el pago de cuotas extraordinarias.

“... Exactamente ahorita no hemos tenido todo eso pero si hay un presupuesto de gastos que son como uno 6 mil de gastos, pero una entrada de \$13,500 cada mes y de esos de los 13,500 que entran se tiene que pagar de luz 3 mil y algo, 2,800, varia, 2 mil del pozero mas 300 del que toma la lectura mas 300 del que va a pagar la luz, cerca de 6 mil en los gastos descomposturas o algo, no a habido seguidas pero si ha habido una, un tubo que se quebro y tuvo un costo de 2 mil pesos.”

Tesorero entrevistado

b) Registro de los cobros y manejo de adeudos

Todas las personas encargadas de tesorería que se entrevistaron señalaron que llevan los registros en una libreta, alguno mencionó que utilizan un talonario de recibos para el control de los pagos. Por lo general no cuentan con una oficina, por lo que el tesorero/a recibe los cobros en su domicilio, esta situación es bien vista por la población ya que les ofrece flexibilidad de horarios para hacer el pago.

Respecto a la morosidad de pago, en dos localidades indicaron que no hay personas con adeudos, y en las tres que si tienen personas morosas: en una dijeron que no han hecho nada, en otra dijeron *“Vamos a realizar una reunión para hablar con ellos y ver si van a pagar o no y cortar a los que no van a pagar”*; mientras que en la tercera les pone una multa de \$100.00 y si no pagan se les corta el servicio.

En una de las localidades que no tienen personas con adeudos han implementado la siguiente estrategia para evitar morosidad:

“...se puso un plazo también que los días primeros iban a pagar, por decir el día último se toma la lectura y ya del 1 al 5 hay que pagar pero extendimos al día 11 ya pal 12 si no paga la persona, le cierro y traigo mi candado y si quiere el agua, que pague y son \$100 de multa, pero hasta ahorita a nadie le hemos hecho eso...”

Tesorero entrevistado

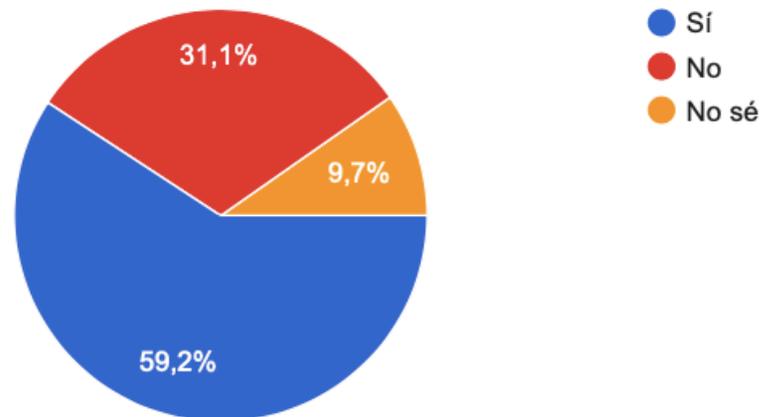
c) Rendición de cuentas

Los Comités tienen la obligación de hacer informes semestrales. En la encuesta a la población beneficiaria hubo alusiones a que en algunos casos no se ha cumplido con la presentación de informes.

Gráfica 7. Percepción sobre la rendición de cuentas

15. ¿EL COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD (COMITÉ DE AGUA POTABLE) INFORMAN SOBRE EL MANEJO DE LOS RECURSOS DEL SISTEMA?

103 respuestas



Fuente: Encuesta a las personas beneficiarias. Formulario de Google.

Respecto a la elaboración de informes financieros, en las entrevistas, las personas de tesorería indicaron que no se ha cumplido por varias razones:

- **Plazo.** Los informes son semestrales y todavía no los cumplen, hay dos localidades en esta situación;
- **Desconocimiento.** Una persona no fue informada que debía hacerlo
- **Restricciones por la pandemia.** En una localidad dijeron que los hacen en Asamblea, pero que ahora por la pandemia no han podido convocar a Asamblea.

“... por esta cosa que salió no se realizó, entonces nosotros el comité ya nos pusimos de acuerdo en la primera semana de febrero vamos a anunciar por esas bocinas que se arrime la gente que se va a hacer un corte de caja desde que estuvimos nosotros mes con mes lo que se juntó y lo que salió y ahí se va a poner nuevo comité.”

Tesorero entrevistado

d) Retos para los Comités

Las personas entrevistadas que están encargadas de tesorería ven como retos que:

- La gente cumpla con su pago, les alcancen los recursos y la sostenibilidad.

4.8 La sostenibilidad de los sistemas

Constituye uno de los retos que observan quienes tienen a su cargo el funcionamiento de los comités y de los sistemas es su sostenibilidad a largo plazo. Siendo cargos que se desempeñan como trabajo voluntario, que les implican algunas situaciones de conflicto con las personas que no cumplen con sus obligaciones, que en su mayoría carecen de una formación profesional para desempeñarlos, y la continua rotación de los equipos, el buen funcionamiento a largo plazo es un gran reto. Sin embargo, todas las personas en posición de presidencia entrevistadas coincidieron en que como se lleva actualmente la operación y financiamiento del sistema es adecuado para que a largo plazo continúe operando en buenas condiciones.

Entre las sugerencias que dieron para garantizar la sostenibilidad a largo plazo está:

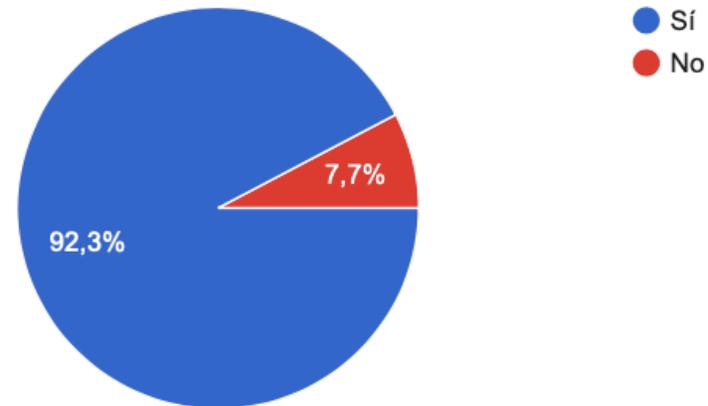
- Adecuado manejo de los recursos financieros,
- Mantenimiento preventivo y estar pendiente de las fallas
- Ahorrar agua
- Supervisar al operador
- En una localidad creen que tienen insuficiente capacidad de almacenamiento.

Por otra parte, el 92.3% de las personas encuestadas consideran que con las condiciones actuales de operación del sistema de agua, éste puede mantenerse operando adecuadamente a lo largo del tiempo. 97 personas respondieron que sí y 9 que no.

Gráfica 8. Percepción de la población sobre las expectativas de sostenibilidad del sistema.

17. CON LAS CONDICIONES ACTUALES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA, ¿CONSIDERA QUE ÉSTE PUEDA MANTENERSE OPERANDO ADECUADAMENTE A LO LARGO DEL TIEMPO?

104 respuestas



Fuente: Encuesta a las personas beneficiarias. Formulario de Google.

Las 97 personas que respondieron que si, sustentan su respuesta en:

- 30 personas consideran que es porque las instalaciones son nuevas, por lo tanto, están en buen estado y son de calidad para durar mucho tiempo.

- 20 personas consideran que es porque siempre se está al pendiente de las instalaciones y de la bomba por parte del Comité y de las personas.
- 19 personas consideran que es gracias al Comité, ya que está trabajando bien y está al pendiente de todo.
- 15 personas consideran que es porque el Comité invita a reuniones y toda la gente acude para estar informados.
- 5 personas consideran que mientras los beneficiarios sigan pagando sus cuotas del servicio todo va continuar bien por un largo tiempo.
- 7 personas consideran que sí, porque el pozo tiene mucha agua.
- 6 personas consideran que es porque toda la localidad cuida el agua y las instalaciones y hacen buen uso de la misma.
- 1 persona considera que si porque son pocas las personas que utilizan el agua, la mayoría sigue utilizando el manantial.
- 1 persona considera que si porque no hay mucha población y por lo tanto no se utiliza mucha agua.

Las 9 personas que respondieron que no, consideran que no va a durar por un largo tiempo porque no se trabaja, llega el agua cada 3er día, no consiguen los insumos como el cloro, porque el comité no les informa nada, no cobran cuotas y no conocen las instalaciones.

A efecto de conocer la corresponsabilidad de la población con el comité y con el beneficio recibido, se preguntó:

Ilustración 12. Pregunta de la encuesta para conocer la corresponsabilidad de la población

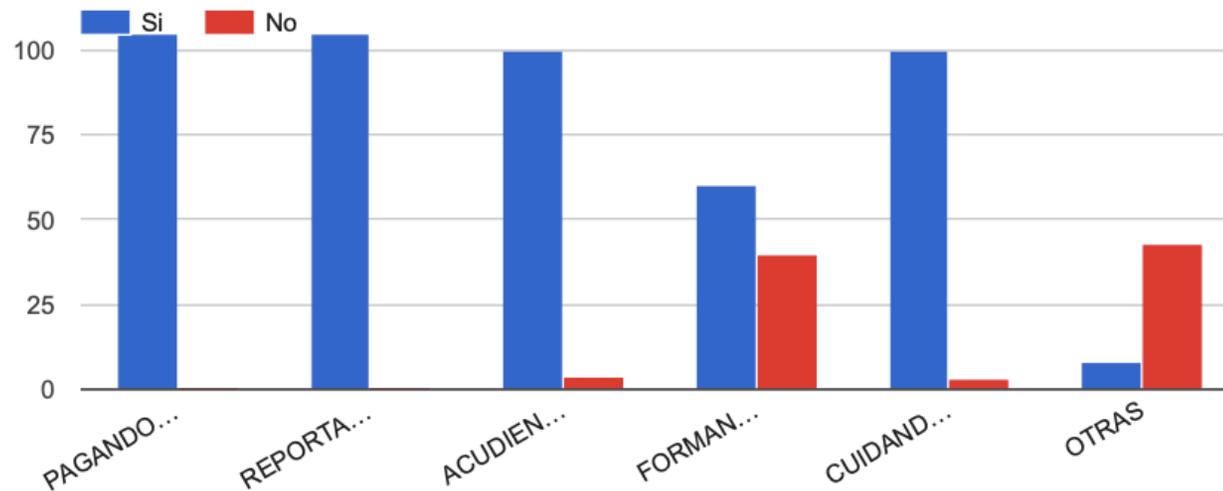
19. DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES QUE LE VOY A MENCIONAR, POR FAVOR INDIQUE CON CUÁLES ESTARÍA USTED DISPUESTO/A A COLABORAR PARA QUE EL SISTEMA DE AGUA FUNCIONE BIEN A LO LARGO DEL TIEMPO:

	Si	No
PAGANDO LAS CUOTAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
REPORTANDO FUGAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ACUDIENDO A REUNIONES Y ASAMBLEAS INFORMATIVAS O ADMINISTRATIVAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
FORMANDO PARTE DEL COMITÉ CUANDO SE REQUIERA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CUIDANDO EL SISTEMA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OTRAS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fuente: Encuesta a las personas beneficiarias. Formulario de Google.

Gráfica 9. Disposición a colaborar de la población para la sostenibilidad del sistema

19. DE LAS SIGUIENTES SITUACIONES QUE LE VOY A MENCIONAR, POR FAVOR INDIQUE CON CUÁLES ESTARÍA USTED DISPUESTO/A A COLABORAR PARA QUE EL SISTEMA DE AGUA FUNCIONES BIEN A LO LARGO DEL TIEMPO:



Fuente: Encuesta a las personas beneficiarias. Formulario de Google.

Se aprecia en la gráfica que 105 personas contestaron que estarían dispuestas a colaborar para que el sistema de agua funcione adecuadamente pagando sus cuotas. 105 personas indicaron que reportando fugas. 100 personas dijeron que asistiendo a asambleas y 100 personas indicaron que cuidando el sistema. Sin embargo, sólo 60 personas dijeron que formando parte del comité cuando se le requiera.

En otras respuestas, una persona indicó que podría ser operador cuando se requiera, 2 más dijeron que cuidando el agua/gastando menos agua; 1 persona dijo que buscar que el comité trabaje mejor, 1 persona dijo que hacer mantenimiento de los tubos y 1 persona que apoyar al comité en lo que necesiten

4.9. Percepción de la población respecto de los efectos de las obras en su calidad de vida

95 de las 105 personas que contestaron la encuesta tuvieron comentarios positivos respecto al efecto que el contar con el servicio de agua potable en sus viviendas. Las respuestas más recurrentes fueron:

- **Beneficios económicos.** *Ya no tienen que acarrear o comprar el agua. Eso les representa ahorros de tiempo y de recursos económicos. "La población ya no gasta tanto en acercar el agua a su casa". "Que no tienen que comprarla". "La dan mas barata que cuando la compraban en las trocas de fuera". "Que ya tienen su agua y no la compran como anteriormente". "Sale más barato que el garrafón ayuda a tener mas dinero para comer". "Ya no necesitamos a las pipas para tener agua". "la población ya no gasta tanto en acercar el agua a su casa". "Con la potabilizadora sale el*

garrafón mas barato que cuando lo compraban por fuera, y la del pozo sale calientita buena para bañarse. Ayuda a la economía de la casa". "Ya no tener que ir a comprar el agua para bañarse".

- **Beneficios por el incremento en el consumo de agua.** *"Incrementaron su consumo de agua respecto de cuando la acarreaban y/o compraban". "Ahora reciben mucha agua cada 4 días". "Ya no batallan por agua. Tenemos el servicio seguro cada vez que nos toca". "Ya alcanza para todos, no hay que acarrear". "antes se acababa y ahora no". "El precio es mas bajo que cuando entran camionetas a vender antes se tenia que comprar mas cara". "La compran mas barata y eso ayuda para comprar las tortillas". "Ahorran unos pesitos, ya no la compramos en las trocas de fuera la dan mas cara". "Ahorro, ya que no se trasladan por el agua a otras localidades. Se ahorra en gas para hervir el agua". "Antes no se podia gastar el agua porque era complicado traerla".*
- **Facilidad para realizar las actividades domésticas.** *"La comodidad de recibir el servicio en sus casas, les facilita la vida". "Lavar en su propio hogar". "Su condición de vida es mejor, es más fácil hacer su trabajo en casa". " Antes teníamos que buscarla y ahora ya en nuestra casa es todo más fácil a la hora de lavar, pues todo lo necesario se hace con menos esfuerzo y tiempo". "Que ya está en su domicilio y hacen más fácil sus quehaceres, hay más limpieza". "Cambió nuestro nivel de vida, podemos hacer nuestras actividades domésticas". "Mucho, porque así ya tenemos agua para hacer nuestras actividades domésticas". "Ya hacemos con más comodidad nuestras cosas". "Que ya no acarreamos agua para nuestras actividades". "Ya es más fácil hacer nuestras cosas". "Tenemos suficiente agua y que ya no debemos bajar al arroyo a lavar". "El beneficio es que ahora ya no bajo*

al arroyo a lavar". "Ahora tienen agua para los quehaceres". "Ahora ya mi esposa ya no baja a lavar la ropa al arroyo". "El agua está muy cerca, ante iban más lejos y está muy limpia". "Ya no hay que traer agua de la noria".

- **Beneficios a la salud.** *"Se tiene mas limpieza y no se enferman tanto". "Hay más limpieza, se baña más seguido, no tienen que acarrearla". "el agua anterior tenía amibas y ahora ya no batallamos por el agua". "El agua de la planta tiene buen sabor se enferman menos". "El agua es mas buena no se enferman".*

10 personas tuvieron comentarios en los que señalan áreas de oportunidad para el programa:

- **Sobre la operación del sistema.** *"A veces el operador se tarda en abrir las llaves". "Deben arreglar todos los tubos que no están bien instalados". "Quedó muy chico el depósito, se llena muy rápido y hay que prender la bomba muy seguido". "Dejaron la tubería lejos de su casa para conectarse".*
- **Sobre el funcionamiento del Comité.** *"Falta de organización del comité para invitar a toda la población a participar". "Que vigilen más los medidores ya que algunos marcan más". "El servicio esta bien, lo que no esta de acuerdo con las finanzas que maneja el comité".*
- **Sobre la calidad del servicio y del agua.** *"Le gustaría que el agua se utilizara para comer". "Los fines de semana no hay agua". "La empresa que puso la obra, dejo las calles en malas condiciones en donde se pusieron las tomas de agua".*

Capítulo 5. Hallazgos y Recomendaciones

El **componente de Atención Social y Participación Comunitaria** busca que las comunidades rurales que han sido beneficiadas con obras de agua potable, drenaje y saneamiento básico logren la **sostenibilidad de los servicios**, para ello se promueve el involucramiento y la **participación de la población** desde la etapa de planeación, desarrollo y principalmente en la operación de la infraestructura. El elemento clave del modelo es la creación de **Comités de Sostenibilidad** que se encargarán de la operación y mantenimiento de los servicios.

El objetivo de la evaluación es **analizar la sostenibilidad** de los sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento y conocer la **valoración de las personas** de las comunidades beneficiadas respecto de los **efectos en su calidad de vida**.

En el capítulo anterior se presentaron los resultados de la evaluación por temas asociados a las preguntas de evaluación. En este capítulo se interpretan dichos resultados y se muestran los hallazgos que conducirán a la generación de recomendaciones y las conclusiones de la evaluación.

La información se organiza para dar el resultado de la valoración, en primera instancia, sobre el funcionamiento de los Comités de Sostenibilidad como los encargados del funcionamiento del sistema; continúa con una valoración sobre la sostenibilidad de los sistemas y se concluye con los efectos en la calidad de vida de las personas de las localidades beneficiadas con obras y las actividades del componente de atención social y participación ciudadana.

5.1.Principales hallazgos

A partir de los resultados de la evaluación, se resumen a continuación los principales hallazgos, clasificados en 3 grandes temas:

- Relacionados con el funcionamiento de los Comités de Sostenibilidad y la operación del sistema.
- Relacionados con la sostenibilidad de los sistemas.
- Relacionados con los beneficios a la población por los sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento.

a) Hallazgos relacionados con el funcionamiento de los Comités de Sostenibilidad y la operación del sistema.

De acuerdo con los resultados del trabajo de campo, las personas en las comunidades tienen conocimiento de la existencia de los Comités y conocen a la mayoría de sus integrantes, principalmente a quienes se desempeñan en la presidencia y en la tesorería.

La función de los Comités es esencial para que la población tenga el servicio de agua potable, drenaje y saneamiento, según se trate de la obra ejecutada. Esa importancia es reconocida por la población, y en la mayoría de las respuestas se encontró un reconocimiento al buen desempeño. El 60% de las personas

encuestadas mencionó estar en la disponibilidad de formar parte del Comité para contribuir a que el sistema funcione bien en el largo plazo.

Es importante destacar que la población identifica tres aspectos esenciales para el buen funcionamiento del Comité

- Organización y compromiso de sus integrantes.
- Adecuada comunicación y rendición de cuentas a la comunidad.
- Que exista corresponsabilidad entre la comunidad y el Comité.

Los Comités identifican como retos: que la población cumpla con sus pagos, que estos recursos sean suficientes para la operación, y lograr la sostenibilidad.

b) Hallazgos relacionados con la sostenibilidad de los sistemas

En relación con la sostenibilidad de los sistemas, se señalan aspectos relevantes que pueden garantizar su vida en el largo plazo, y se identificó un aspecto de riesgo.

Primeramente, se destaca que la apropiación de la infraestructura por parte de las y los pobladores es un aspecto fundamental para lograr la sostenibilidad de los sistemas. En ese sentido, la percepción de la población es que los sistemas pueden continuar operando en el largo plazo de forma sostenible, y

manifiestan el ánimo de colaborar pagando cuotas, reportando fugas, acudiendo a reuniones, formando parte de los comités y apoyando al comité en lo que se requiera.

Por otra parte, de la revisión hecha a la normatividad del programa y la información recopilada en las entrevistas a quienes integran los comités, se advierte que un aspecto de riesgo es la sostenibilidad financiera de los sistemas. Los Comités no realizan una planeación financiera de su operación, sólo uno de ellos indicó elaborar un presupuesto, los demás operan con una cuota que fijaron que no está claramente relacionada con un análisis de gastos y una previsión para el mantenimiento de los sistemas. Cada Comité se conduce de forma distinta para la atención de emergencias; alguno de ellos manifestó tener un fondo para este tipo de situaciones, otros no cuentan con esta previsión. Esa situación puede poner en riesgo la sostenibilidad de los sistemas.

c) Hallazgos relacionados con los beneficios a la población.

Los beneficios tradicionalmente asociados a los proyectos de agua potable identifican dos tipos de beneficios sociales: 1) Los beneficios por mayor consumo de agua y 2) la liberación de recursos. El primero agrupa a todos aquellos que se relacionan con el hecho de que las personas no se encuentran limitadas para obtener el agua y cambian sus hábitos, lo que se traduce en mayor higiene y mejor salud; el segundo comprende el conjunto de gastos (de dinero e incluso de tiempo) que dejan de aplicar a la tarea de conseguir el agua para llevarla a sus hogares.

Las personas que contestaron la encuesta confirman estos beneficios al expresar cuáles son aquellos aspectos que más valoran de contar con el agua en sus viviendas; sin embargo, destacan dos aspectos que es conveniente abordar como resultado de esta evaluación:

- El **bienestar** que obtienen por la “facilidad y comodidad para realizar las tareas del hogar”. Con un enfoque perspectiva de género, tradicionalmente son las mujeres son las responsables del agua para el uso doméstico, ante la falta del agua potable en los hogares, a ellas les corresponde dedicar esfuerzos para una adecuada administración del recurso. El 58.6% de las personas que respondieron la encuesta fueron mujeres y de ellas son las respuestas que destacan el incremento en su bienestar para el desempeño de las labores del hogar.
- El componente Atención Social y Participación Comunitaria, adicionalmente al beneficio que aporta a la población de contar con sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento, contribuye con la **cohesión social**, entendido como un *conjunto de valores compartidos y sentido de pertenencia* (Jenson, 2002), en las comunidades, al organizarlas e integrarlas en torno a la búsqueda de la sostenibilidad de un bien común: el agua. Esto fue palpable en las respuestas de las personas encuestadas sobre lo que estarían dispuestos a realizar para la sostenibilidad del sistema.

5.2. Recomendaciones.

El equipo evaluador trabajó conjuntamente las recomendaciones, en éstas se precisa el tipo de actor al que corresponde su implementación.

a) Relacionadas con el funcionamiento de los Comités de Sostenibilidad y la operación del sistema.

A las personas beneficiarias:

- Mantenerse atentos y atentas del desempeño del Comité,
- Dar cumplimiento a sus compromisos y apoyar cuando se les requiera.
- Asumir que la operación del sistema es corresponsabilidad de la población y los Comités.

A los Comités:

- Integrar a los Comités a personas comprometidas y que cuenten con disponibilidad para desempeñar el cargo,
- Conocer y resguardar el Expediente Básico de la Obra, entregarlo completo y en buenas condiciones al siguiente Comité,
- Conocer el Reglamento Interno,
- Apoyarse en la población para la operación y atención de situaciones extraordinarias.
- Impulsar la corresponsabilidad de la población para el adecuado funcionamiento del sistema.

A la Secretaría del Agua y Medio Ambiente:

- Continuar desarrollando las actividades de capacitación y formación de los Comités, reiterando la importancia de asumir el compromiso con conocimiento de las funciones y responsabilidades.
- Brindar asesoría cuando los Comités lo soliciten.

b) Relacionadas con la sostenibilidad de los sistemas.

A las personas beneficiarias:

- Uso adecuado de los sistemas y sus componentes.
- Cumplimiento en el pago de sus cuotas,
- Participar en las Asambleas y asumir los compromisos acordados.
- Adoptar en su hogar una cultura del cuidado de agua.

A los Comités:

- Trabajar en forma organizada.
- Contratar operadores con el conocimiento necesario para la operación del sistema y estar pendiente de su desempeño,

- Mantener completo y en buenas condiciones el inventario de materiales y herramienta mínima indispensable para realizar el mantenimiento preventivo y las reparaciones menores,
- Capacitar a las y los integrantes del nuevo Comité,
- Elaborar un presupuesto de operación del sistema que sirva de base para la determinación de las cuotas,
- Implementar un fondo para emergencias,
- Implementar estrategias para el cobro de los adeudos que evite que los adeudos se acumulen sin ser cobrados,
- Impulsar la corresponsabilidad de la población en la sostenibilidad de los sistemas,
- Mantener informada a la población sobre: (1) la situación de la operación de los sistemas, (2) los ingresos y gastos, (3) desempeño del operador; en caso de que no pudieran celebrarse reuniones presenciales, publicar en espacios comunes la información básica, a efecto de mantener informada a la población.

A la Secretaría del Agua y Medio Ambiente:

- Fortalecer el equipo de promotores para que puedan dar cobertura a todas las localidades y proyectos.

- Fortalecer en los Comités las habilidades administrativas para una más adecuada planeación financiera y para la determinación de cuotas que permitan la creación de un fondo para emergencias.

c) Relacionados con los beneficios a la población por los sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento.

A las personas beneficiarias.

- Adoptar en su hogar una cultura del cuidado de agua,
- Fortalecer la participación de mujeres en los Comités.

A los Comités:

- Continuar cumpliendo con sus funciones

A la Secretaría del Agua y Medio Ambiente:

- Mantener el compromiso que tienen con la población y continuar realizando las acciones del programa en beneficio de las personas que aún no cuentan con estos servicios en sus hogares,
- Continuar dando seguimiento para el buen funcionamiento de los sistemas ya instalados.
- Impulsar el involucramiento de mujeres en los procesos participativos y en la conformación de los Comités.

Capítulo 5. Conclusiones

El Apartado Rural del **Programa de agua potable, drenaje y saneamiento** busca abatir el rezago en la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento básico en localidades rurales, para ello promueve la construcción, mejoramiento y ampliación de infraestructura en localidades menores a 2.500 habitantes.

El componente Atención Social y Participación Comunitaria, procura la **sostenibilidad** de los servicios de agua potable y saneamiento básico mediante la **promoción de la participación de la población** en las localidades en la planeación, desarrollo y **operación de los sistemas**.

La evaluación tuvo como objetivo **analizar la sostenibilidad** de los sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento construidos dentro de las acciones del componente, así como conocer la **valoración** de las personas de las comunidades beneficiadas respecto de los **efectos del programa en su calidad de vida**.

La evaluación se realizó bajo el abordaje participativo, por un equipo de evaluación conformado por personas de la Secretaría de la Función Pública y de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente, bajo la conducción del Centro de Análisis de Programas y Evaluación de Proyectos, C-evalua, con un enfoque cualitativo mediante el uso de técnicas de investigación de campo.

De esta evaluación se concluye **que la aplicación del componente de Atención Social y Participación Comunitaria ha sido de suma utilidad para sentar las bases hacia la sostenibilidad de los sistemas de agua potable, drenaje y saneamiento en las comunidades rurales**.

En las visitas de campo se constató que los Comités de Sostenibilidad se encuentran operando las obras recibidas en 2019, la comunidad conoce de la existencia del Comité, conocer a sus integrantes, y valora el trabajo que ellas y ellos realizan. Por otra parte, se muestran comprometidos a colaborar para que los sistemas funcionen adecuadamente a largo plazo. La mayoría de las personas beneficiarias pagan sus cuotas y los sistemas han operado sin interrupciones, excepto por algunas fallas que han sido atendidas a la brevedad, es decir, no han dejado de funcionar por periodos prolongados por causas atribuibles a la negligencia de la persona encargada de la operación o del Comité.

En general tanto la población beneficiaria como las personas que integran el Comité consideran que de continuar operando como hasta ahora, los sistemas pueden alcanzar la sostenibilidad.

La población identificó beneficios asociados a contar con agua potable en sus casas, algunos relacionados con el incremento en el consumo de agua potable, otros asociados con aspectos económicos por ahorros a partir de que cuentan con el agua potable en sus viviendas. Un aspecto reiterado, sobre todo en la población femenina entrevistada se refiere al bienestar que les produce en sus vidas cotidianas, por la facilidad y comodidad que les brinda el contar con el agua potable en su vivienda. Un efecto adicional es la cohesión social que se produce en las localidades a partir del impulso de la corresponsabilidad para la sostenibilidad de los sistemas.

Un aspecto que se identificó por la evaluación que debe ser tomado en cuenta, es que para garantizar la sostenibilidad de los sistemas en el largo plazo, es que se cuente en los Comités con una adecuada

planeación financiera que permita determinar una cuota que cubra, además de los gastos de operación, los posibles mantenimientos preventivos y correctivos que requiera la infraestructura, sobre todo cuando ésta ya haya tenido desgaste.

El trabajo realizado por el personal de la Dirección de Vinculación Municipal de la Secretaría del Agua y Medio Ambiente es reconocido en las localidades.

Bibliografía

Jenson, J. (2002). Identifying the Links: Social Cohesion and Culture. *Canadian Journal of Communication*, 141-151.

Morra, L. y. (2010). *El camino hacia los resultados. Diseño y realización de evaluaciones eficaces para el desarrollo*. COlombia: Banco Mundial y Mayol Ediciones.

Patton, M. Q. (1977). *In Search of Impact: An Analysis of the Utilization of Federal Health Evaluation Research en Using Social Research in Public Policy Making*. Lexington, MA: Lexington Books.

SEMARNAT. (9 de Diciembre de 2020). *Comisión Nacional del Agua*. Obtenido de Manual de Operación y Procedimientos 2019:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/477347/MOP_RURAL_2019.pdf

SEMARNAT. (2020). *REGLAS de operación para el Programa de agua potable, drenaje y tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2019*. Ciudad de México, México: Diario Oficial de la Federación.

Anexos

Anexo 1. Material del Taller de capacitación al equipo evaluador

Anexo 2. Instrumentos para el trabajo de campo

Anexo 3. Sistematización del trabajo de campo

Anexo 4. Presentación de Resultados

