METODOLOGÍA DE INGENIERÍA SOCIAL PARA LA INTERVENCIÓN EN AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Versión junio 2017

Introducción

El proceso de intervención en agua potable y saneamiento por parte de Protos en Ecuador data de 1997. Protos intervino en asocio con ONG locales como CESA, GAMMA, CEDIR, SENDAS, FUNDES, CEFODI para implementar los programas de agua y saneamiento. En 20 años de ejecución en las **comunidades y municipios rurales** de territorios como Cañar, Tambo y Suscal en la provincia de Cañar, de Oña en Azuay, de Saraguro en Loja, de Jipijapa en Manabí y de Río Verde, Muisne y Atacames en Esmeraldas, ahora más de 11.000 familias tienen acceso a agua potable y más de 15.000 personas a infraestructuras de saneamiento. Uno de los factores claves por el éxito de estas intervenciones es la aplicación **de la metodología de Ingeniería social**.

Luego de 20 años de aplicación de la metodología en el terreno, realizando y acompañando obras de agua potable y saneamiento, este documento presenta una **nueva versión** que busca adaptarse al actual **contexto normativo e institucional del Ecuador** principalmente en lo que caracteriza al nuevo momento: el que la gestión del sector agua y saneamiento a nivel de los territorios, se encuentra bajo la competencia exclusiva de los GADs municipales, por tanto la ejecución de actuales y futuros programas de agua potable y saneamiento serán cada vez más ejecutados desde la entrada descentralizada de los GADs municipales.

El presente documento por tanto tiene tres partes:

- El contexto normativo e institucional actual y los desafíos para los GADs municipales como dueños de Obra local
- La metodología actualizada que permita su aplicación desde la entrada de quienes son en la actualidad los responsables de la competencia en agua potable y saneamiento: los GADs municipales.
- Una caja de herramientas con buenas prácticas y ejemplos para ayudar a poner en práctica la metodología.

Esta nueva versión de la metodología de ingeniería social es el resultado de una cooperación constructiva, proactiva y fructífera con cada uno de nuestros aliados: CESA, GAMMA, CEDIR, FUNDES, SENDAS y CEFODI. Fue el desarrollo, luego la aplicación y la adaptación continua gracias a sus aportes y compromisos que logra de presentar ahora esta metodología de ingeniería social con **su validez aprobada en el terreno**.

Abreviaciones

ARCA	Agencia de Regulación y Control del Agua
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
ENAS	Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento
JAAP	Junta administradora de agua potable
GAD	Gobiernos autónomos descentralizados
LORHUyA	Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua
SENAGUA	Secretaría Nacional del Agua (o la Autoridad Única del Agua)
TDR	Términos de Referencia

Contenido

Introducción 2
Abreviaciones 3
Contenido 4
El contexto actual normativo e institucional 12
La LORHUA 12
La normativa secundaria del agua 13
El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización 13
Los instrumentos de Política Pública 14
El Plan Nacional del Buen Vivir – PNBV 2013 – 2017 14
La Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza – ENIEP 14
La Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento – ENAS 15
El rol de los actores del agua 15
Enfoques y estrategias a considerar en la aplicación en el nuevo contacto normativo 16
La entrada: Dueño de obra local 16
¿Cómo incorporar la metodología "desde el Dueño de Obra local? 17
Correspondencia de los pasos de la metodología de ingeniería social con las etapas de implementación de con el enfoque de dueño de obra local 18
Manual de aplicación práctica 21
Enfoques 22
Las rutas lógicas = el sustento conceptual de la metodología 23
Socio-organizativa: la espiral dialéctica (S) 23
Técnica: la participación-conocimiento compartido-apropiación (T) 23
Normativa: la re-creación (N) 24
Campo: la inmersión analítica (C) 24
Consideraciones metodológicas 25
La Educación Popular 25
Taller: espacio de construcción de conocimientos 25
Rol de la facilitación 26
Técnicas y dinámicas de apoyo, y su utilización 26
Batería de recomendaciones generales 27
Esquema detallado por paso 28
La organización de cada paso, es la siguiente: 28
Resumen de los pasos 29
1. PASO 1: Visita de la comunidad 30
1.1. Tiempo estimado 30
1.2. Lugar 30
1.3. Resultados a conseguir 30

1.4. Rol de los actores 30
1.5. Recursos 30
1.6. Actividades 30
Recorrido inicial 30
A nivel de la comunidad 31
Visitas a nivel familiar 31
1.7. Conclusiones y sugerencias 31
1.8. Apuntes y testimonios 31
2. PASO 2: Diagnóstico 32
2.1. Tiempo estimado 32
2.2. Lugar 32
2.3. Resultados esperados 32
2.4. Rol de los actores 32
2.5. Recursos 32
2.6. Actividades 32
Difusión inicial 32
Diagnóstico 33
2.7. Conclusiones y sugerencias 33
2.8. Apuntes y testimonios 33
3. PASO 3: Interpretación y preparación de resultados para devolución: sistematización 34
3.1. Tiempo Estimado 34
3.2. Lugar 34
3.3. Resultados a conseguir 34
3.4. Rol de los actores 34
3.5. Recursos 34
3.6. Actividades 34
Procesamiento de los datos 34
3.7. Conclusiones y sugerencias 36
3.8. Apuntes y testimonios 36
4. PASO 4: Estudio topográfico, cálculos, elaboración de alternativas de solución y elaboración de presupuesto referencial 37
4.1. Tiempo estimado 37
4.2. Lugar 37
4.3. Resultados a conseguir 37
4.4. Rol de los actores 37
4.5. Recursos 37
4.6. Actividades 37
Levantamiento topográfico 37

Estudios y presupuestos 38
Visita a otras experiencias 40
4.7. Conclusiones y sugerencias 40
4.8. Apuntes y testimonios 40
5. PASO 5: Información sobre el modelo de gestión en Agua Potable y saneamiento que se aplica por parte del GAD municipal para el medio rural 41
5.1. Tiempo estimado 41
5.2. Lugar 41
5.3. Resultados a conseguir 41
5.4. Rol de los actores 41
5.5. Recursos 41
5.6. Actividades 41
5.7. Conclusiones y sugerencias 42
5.1. Apuntes y testimonios 42
6. PASO 6: Devolución de resultados del estudio técnico. Negociación y selección de alternativa óptima. Análisis del borrador de convenio 43
6.1. Tiempo estimado 43
6.2. Lugar 43
6.3. Resultados a conseguir 43
6.4. Rol de los actores 43
6.5. Recursos 43
6.6. Actividades 43
Para sistema de agua potable 43
DEVOLUCIÓN DEL DIAGNOSTICO Y EL ESTUDIO PRELIMINAR 44
ACUERDOS DE LA NEGOCIACIÓN INICIAL 44
PRESENTACIÓN DEL CONVENIO BORRADOR 45
PARA SANEAMIENTO 45
6.7. Conclusiones y sugerencias 46
6.8. Apuntes y testimonios 46
7. PASO 7: Presupuesto final, memoria técnica, manual de construcción, y definición de maestro de obra 47
7.1. Tiempo estimado 47
7.2. Lugar 47
7.1. Resultados a conseguir 47
7.2. Rol de los actores 47
7.1. Recursos 47
7.2. Actividades 47
Presupuesto final, memoria técnica y manual de construcción 47
Propuestas para definición maestro de obra (solo en modalidad de administración directa) 48

7.1. Conclusiones y sugerencias 48
7.2. Apuntes y testimonios 48
8. PASO 8: Talles de autoestima 49
8.1. Tiempo estimado 49
8.2. Lugar 49
8.3. Resultados a conseguir 49
8.4. Rol de los actores 49
8.5. Recursos 49
8.6. Actividades 49
Supuestos básicos sobre el tema agua, saneamiento y hogar 49
Taller de autoestima 49
Taller de liderazgo 50
8.7. Conclusiones y sugerencias 50
8.8. Apuntes y testimonios 50
9. PASO 9: Elaboración de reglamento interno 51
9.1. Tiempo requerido 51
9.2. Lugar 51
9.3. Resultados a conseguir 51
9.4. Rol de los actores 51
9.5. Recursos 51
9.6. Actividades 51
Elaboración de propuesta inicial de reglamento 51
Conceptualizacion del reglamento y utilidad 52
Controlaria social 52
Análisis de propuesta de reglamento y aprobación 52
9.7. Conclusiones y sugerencias 53
9.8. Apuntes y testimonios 53
10. PASO 10: Socialización del convenio. Ratificación de la Junta, tarifa, operador/a 54
10.1. Tiempo estimado 54
10.2. Lugar 54
10.3. Resultados a conseguir 54
10.4. Rol de los actores 54
10.5. Recursos 54
10.6. Actividades 54
Presentación del convenio de agua potable y saneamiento firmado 54
Consideraciones sobre liderazgo y poder 54
Ratificación de la junta de agua y de operador/a 55
Seguimiento a la obtención de la viabilidad técnica 55

10.1. Conclusiones y Sugerencias 55
10.2. Apuntes y testimonios 55
11. PASO 11: Capacitación administrativa a la JAAP 56
11.1. Tiempo estimado 56
11.2. Lugar 56
11.3. Resultados a conseguir 56
11.4. Rol de los actores 56
11.5. Recursos 56
11.6. Actividades 56
a. Desarrollo de la capacitación en cada tema. 56
11.7. Conclusiones y sugerencias 57
11.8. Apuntes y testimonios 57
12. PASO 12: Apertura de cuenta corriente, manejo de recursos y adquisición de materiales 58
12.1. Tiempo estimado 58
12.2. Lugar 58
12.3. Resultados a conseguir 58
12.4. Rol de los actores 58
12.5. Recursos 58
12.6. Actividades 58
Apertura de la cuenta 58
Control de materiales por la Directiva 58
12.7. Conclusiones y sugerencias 59
12.8. Apuntes y testimonios 59
13. PASO 13: Planificación de trabajos y cronograma 60
13.1. Tiempo estimado 60
13.2. Lugar 60
13.3. Resultados a conseguir 60
13.4. Rol de los actores 60
13.5. Recursos 60
13.6. Actividades 60
Reflexión sobre el significado de la minga 60
Planificación y cronograma 60
Seguimiento y evaluación (contraloría social) 61
13.7. Conclusiones y sugerencias 61
13.8. Apuntes y testimonios 61
14. PASO 14: Capacitación a maestro. Capacitación a bodeguera/o. Capacitación a operador 62
14.1. Tiempo estimado 62
14.2. Lugar 62

14.3. Resultados a conseguir ... 62
14.4. Rol de los actores ... 62
14.5. Recursos ... 62
14.6. Actividades ... 62
Capacitación al-a bodeguero-a ... 62
Capacitación al maestro de obra ... 63
Contenidos ... 63
Capacitación a operador/a ... 64
14.7. Conclusiones y sugerencias ... 64
14.8. Apuntes y testimonios ... 64
15. PASO 15: Ejecución de la obra. Apoyo y seguimiento ... 65
15.1. iempo estimado ... 65
15.2. Lugar ... 65
15.3. Resultados a conseguir ... 65
15.4. Rol de los actores ... 65
15.5. Recursos ... 65
15.6. Actividades ... 65
15.7. Conclusiones y sugerencias ... 67
15.8. Apuntes y testimonios ... 67
16. PASO 16: Contraloría comunitaria y rendición de cuentas ... 68
16.1. Tiempo estimado ... 68
16.2. Lugar ... 68
16.3. Resultados a conseguir ... 68
16.4. Rol de los actores ... 68
16.5. Recursos ... 68
16.6. Resumen de actividades ... 68
16.7. Actividades ... 68
Motivación sobre contraloría social ... 68
Matriz de evaluación de la normativa ... 69
Presentación del informe economico ... 69
16.8. Conclusiones y sugerencias ... 69
16.9. Apuntes y testimonios ... 69
17. PASO 17: Bloque de talleres de protección de fuentes y saneamiento ... 70
17.1. Tiempo estimado ... 70
17.2. Lugar ... 70
17.3. Resultados a conseguir ... 70
17.4. Rol de los actores ... 70
17.5. Recursos ... 70

17.6. Actividades 70
Taller protección de fuentes de agua 71
17.7. Conclusiones y sugerencias 71
17.8. Apuntes y testimonios 72
18. PASO 18: Asamblea para aprobación del reglamento interno, definición de compromisos 73
18.1. Tiempo estimado 73
18.2. Lugar 73
18.3. Resultados a conseguir 73
18.4. Rol de los actores 73
18.5. Recursos 73
18.6. Actividades 73
Reconocimiento del reglamento y analisis 73
Representatividad de la JAAP y su importancia en el reglamento 74
Definición de tarifa y costo de derechos 74
18.7. Conclusiones y sugerencias 76
18.8. Apuntes y testimonios 76
19. PASO 19: RECORRIDO FINAL. TALLER DE EVALUACIÓN. ENLACE CON LA ESTRUCTURA DE SOSTENIMIENTO POST CONSTRUCCIÓN 77
19.1. Tiempo estimado 77
19.2. Lugar 77
19.3. Resultados a conseguir 77
19.4. Rol de actores 77
19.5. RECURSOS 77
19.6. Actividades 77
Recorrido final 77
Priorización y planificación 78
Evaluación 78
INFORMACIÓN sobre el modelo de gestión del GAD municipal y enlace con la estructura de gestión local (en alianza público comunitaria o entidad de gestión del GAD municipal). 78
e. ENTREGA DE REGLAMENTO 79
19.7. Conclusiones y sugerencias 79
19.8. Apuntes y testimonios 79
20. PASO 20: FASE DE PRUEBA 80
20.1. Tiempo estimado 80
20.2. Lugar 80
20.3. Resultados a conseguir 80
20.4. Rol de los actores 80
20.5. Recursos 80

20.6. Actividades 80
20.7. Conclusiones y sugerencias 81
20.8. Apuntes y testimonios 81

El contexto actual normativo e institucional

Una actualización de la metodología al actual contexto normativo, pasa necesariamente por ubicar las normativas y los cambios institucionales en el tema de agua y saneamiento por lo que a continuación se describe los principales planteamientos en los diversos cuerpos legales vigentes en la actualidad:

La Constitución ecuatoriana de 2008 plantea un ordenamiento jurídico del agua en dos cuerpos legales: la legislación relativa a las aguas y la del ordenamiento territorial.

En su art. 12 la constitución parte de considerar que "el derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable" y que "el agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida". Califica como sector estratégico al "agua" (art. 313) y en su artículo 318, establece que:

- La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria y, por lo tanto, el servicio público de agua potable y saneamiento será prestado únicamente por personas jurídicas públicas o comunitarias, fortaleciendo la gestión y funcionamiento de iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario.
- El Estado, a través de la Autoridad Única del Agua, será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación.: "El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley"...

Se especifican a la vez distintos principios para garantizar los servicios públicos como son obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad" concluyéndose con la afirmación de la responsabilidad del Estado en que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos estableciéndose su control y regulación.

La LORHUA

La Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua (LORHUA) promulgada en julio de 2014 concreta lo planteado en la Constitución y en relación a la institucionalidad del agua reconoce 4 instancias centrales: La Autoridad Única del agua, el Consejo Intercultural y Pluricultural del agua, la Agencia de Regulación y Control del agua ARCA, el Consejo de Cuenca Hidrográfica y las Organizaciones de Usuarios del agua.

El art. 18 de la LORHUA se refiere a las "competencias y atribuciones de la Autoridad Única del Agua" que recae en la Secretaría del Agua - SENAGUA, según el Reglamento de la Ley.

- "Otorgar personería jurídica a las juntas administradoras de agua potable y a las Juntas de Riego y drenaje (art. 18)
- "Emitir informe técnico de viabilidad para la ejecución de los proyectos de agua potable, saneamiento, riego y drenaje" (art. 18)
- "Establecer los parámetros generales, en base a estudios técnicos y actuariales, para la fijación de las tarifas por la prestación del servicio público de agua potable y saneamiento, riego y drenaje, y fijar los montos de las tarifas de las autorizaciones de uso y aprovechamiento productivo del agua, en los casos determinados en esta Ley" (art. 18 p), (La LORHUA también desarrolla este tema en los arts. 135 y siguientes relativos a tarifas). Dentro de la normativa del ARCA y sobe esta cuestión existe la Regulación nro. DIR-ARCA-RG-002-

2016 “Criterios Técnicos y Actuariales para la fijación de tarifas por usos y aprovechamientos del agua cruda”.

- “Implementar un registro para identificar y cuantificar los caudales y las autorizaciones de uso o aprovechamiento productivo cuando se trata de caudales que fluyen por un mismo canal o sistema de riego” [art. 18 s)].
- “Normar los destinos, usos y aprovechamientos del agua y controlar su aplicación” [art. 23 f)].
- “Regular para estandarizar y optimizar sistemas relacionados a los servicios públicos vinculados al agua” [art. 23 g)].
- “Controlar y sancionar el incumplimiento de las regulaciones nacionales, de acuerdo con procesos técnicos diseñados para el efecto e informar a las autoridades competentes del incumplimiento de la normativa” [art. 23 j)]. (En ejecución de ésta y de otras competencias de la ARCA está la Regulación Nro. DIR-ARCA-RG-001-2016 “sobre las medidas de control de actividades que alteran la cantidad y/o calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas, las sanciones y/o multas correspondientes y las acciones para su remediación en caso de afectación de las mismas”.
- “Regular y controlar la gestión técnica de todos aquellos servicios públicos básicos vinculados con el agua” [art. 23 l)].
- “Emitir informe previo vinculante para el otorgamiento de las autorizaciones para todos los usos y aprovechamientos del agua, así como también emitir normas técnicas para el diseño, construcción y gestión de la infraestructura hídrica, y controlar su cumplimiento” [art. 23 ñ)].

La normativa secundaria del agua

El reglamento de la LORHUyA, de manera general no significa un aporte a la gestión del sector y su gobernabilidad, es en mucho una larga repetición de lo que ya está planteado en la ley, con algunas imprecisiones en los términos que se utiliza (como por ejemplo usuarios y consumidores en el art.42). Merece destacarse algunos aspectos donde la normativa no resuelve bien la participación de las JAAPs como la obligatoriedad de conformar JAAPs sin considerar que existen muchas organizaciones comunitarias que gestionan el agua desde diversas figuras jurídicas como por ejemplo los cabildos. En general no se integra al reglamento los derechos de las poblaciones indígenas en relación a las formas de gestionar sus recursos.

Otro tema sensible tiene que ver con los criterios de calidad en la prestación del servicio de agua por parte de las JAAP serán determinados por la ARCA a futuro (art.47); o el procedimiento para la creación de las JAAP será definido por la SENAGUA (art.40) o los pasos para cumplir un plan de mejora del servicio que se harán en futuras normas expedidas y reformadas a nivel ministerial, y el proceso de difusión será más complejo que el de la ley y su reglamento. Esta limitación además trae consigo la complejidad de que en cada demarcación se hace una aplicación discrecional por la falta de claridad y oportunidad en la información.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

El Cootad otorga a los Gobiernos Autónomos Descentralizados la responsabilidad de planificar participativamente el desarrollo de sus territorios para transformar la realidad, erradicar la pobreza, y promover el buen vivir. Asigna a los gobiernos regionales la gestión de las cuencas hidrográficas; a los gobiernos autónomos municipales la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, y establece que, en las parroquias rurales, los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales, deberán coordinar con los municipios y las organizaciones comunitarias del agua, la prestación del servicio.

Determina el derecho a la participación ciudadana y el control social que se ejercerá en todos los niveles de gobierno a través de mecanismos de democracia participativa, directa y comunitaria; y estable el Sistema de Participación Ciudadana.

Concretamente en relación al Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos plantea en el *artículo 132: Las competencias de prestación de servicios de agua potable, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales (…) Los servicios que se presten en las parroquias rurales se deberán coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados de estas jurisdicciones territoriales y las organizaciones comunitarias del agua existentes en el cantón.*
(…) Los servicios públicos de saneamiento y abastecimiento de agua serán prestados de forma prevista en la Constitución y la ley. Se fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y lo comunitario (…)
La competencia de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas (…)
(…) Los gobiernos autónomos descentralizados municipales realizarán alianzas con los sistemas comunitarios para gestionar conjuntamente con las juntas administradoras de agua potable y alcantarillado existentes en las áreas rurales de su circunscripción, fortaleciendo el funcionamiento de los sistemas comunitarios. Los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán delegar las competencias de gestión de agua potable y alcantarillado a los gobiernos parroquiales rurales.

Los instrumentos de Política Pública

Dentro de los principales instrumentos de política pública para el sector agua y saneamiento se encuentran en el país el Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017), la Estrategia Nacional para la igualdad y la erradicación de la pobreza y la Estrategia nacional de agua potable y saneamiento, donde en relación a las políticas de agua y saneamiento se establece:[1]

El Plan Nacional del Buen Vivir – PNBV 2013 – 2017

principal instrumento de política pública con que cuenta el país, contiene los siguientes objetivos, políticas específicas y metas para el sector que en sus objetivos 3 (Mejorar la calidad de vida de la población) y 7 (Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global) se plantea políticas y metas para garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural y Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera con acceso justo y equitativo a sus beneficios.

La Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza – ENIEP

contiene una estrategia nacional que propone mecanismos multisectoriales para superar las disparidades territoriales y se orienta hacia la diversificación productiva, el aumento de la productividad, a la eliminación de las asimetrías y la ampliación de capacidades y oportunidades, particularmente de la población más necesitada.
La ENIEP asume un enfoque sistémico de la vida social, buscando construir intersectorialmente una propuesta lo más integradora posible, por lo que organiza sus propuestas en torno a tres componentes: bienes superiores, revolución productiva, trabajo y empleo y protección integral al ciclo de vida.

[1] Regalado, Silvana; Samaniego, Gabriela. "Sistematización de alternativas de saneamiento para el medio rural. La experiencia del programa de saneamiento en Oña y Saraguro". Consorcio Protos CEDIR. 2016

Dentro del componente bienes superiores, que son aquellos que garantizan derechos, y por lo tanto deben llegar sin excepción a cada uno de los ciudadanos y ciudadanas, se encuentra el eje de agua y saneamiento para el cual se define como meta, alcanzar el 83% de cobertura en servicios de agua potable y 75% en alcantarillado para el año 2017

La Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento – ENAS

plantea como su objetivo "garantizar el ejercicio pleno del derecho humano al agua y saneamiento de la población ecuatoriana, en condiciones de sostenibilidad y participación efectiva".
La estrategia se estructura a través de dos pilares universalización del acceso a los servicios de agua y saneamiento dignos y aseguramiento de la calidad y sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento.

El rol de los actores del agua

Una síntesis del rol de los actores en agua y saneamiento en función de la normativa reseñada anteriormente se presenta en el siguiente cuadro:

ACTORES	– COMPETENCIAS
SENAGUA	✓ Rectoría ✓ Planificación. ✓ Gestión de los recursos hídricos ✓ Realización de estudios y diseños ✓ Ejecución de obras ✓ Asignación de recursos ✓ Capacitación y formación ✓ Fijación de tarifas
SENAGUA / ARCA	✓ Regulación ✓ Control
MSP / ARCSA	✓ Regulación ✓ Control ✓ Vigilancia sanitario
MSP	✓ Rectoría en salud ✓ Sensibilización.
MAE	✓ Rectoría ambiental ✓ Control ✓ Licenciamiento ambiental
COMITÉ DE CALIDAD DEL AGUA (SENAGUA, MAE y MSP)	✓ Formulación de políticas nacionales sobre calidad de agua y control de la contaminación.
GAD	✓ Planificación ✓ Realización de estudios y diseños ✓ Ejecución de obras ✓ Asignación de recursos ✓ Prestación del servicio
JAAP	✓ Realización de estudios y diseños ✓ Ejecución de obras ✓ Prestación del servicio
EPA	✓ Realización de estudios y diseños

	✓ Ejecución de obras ✓ Capacitación y formación
BdE	✓ Asignación de recursos
ONG	✓ Realización de estudios y diseños ✓ Ejecución de obras ✓ Capacitación y asesoramiento ✓ Fortalecimiento de la sociedad civil.

Fuente: Estudio Agua Potable y Saneamiento. Solís 2016

Enfoques y estrategias a considerar en la aplicación en el nuevo contacto normativo

Del análisis precedente se desprende que en el actual momento el contexto normativo y legal está definido y presenta claridad en los roles de cada uno de los actores en relación al ejercicio de la competencia en agua potable y saneamiento.
Para efectos de la actualización de la metodología se puede afirmar entonces que se tiene un entorno favorable a los procesos de descentralización que delegan a los GADs municipales la competencia en la gestión territorial del agua potable y saneamiento, como instancias de cercanía que están en una posición privilegiada, tienen interés en implementar instalaciones adecuadas y conocen bien las necesidades y las posibilidades de la población por tanto es posible enfocar la evolución de la metodología hacia el Dueño de Obra Local (GAD municipal) para sellar así el fortalecimiento de una gobernabilidad local.
La metodología por tanto en este momento se propone una entrada de apoyo y fortalecimiento al Dueño de Obra Local municipal como organismo descentralizado que tiene la competencia exclusiva en la gestión del agua y saneamiento a nivel territorial.
Metodológicamente estaremos dando un paso desde el empoderamiento a las JAAPs y comunidades hacia una gobernabilidad durable en la gestión del agua y saneamiento con una entrada desde los GADs municipales como Dueños de Obra Local para garantizar la inclusión de políticas públicas de agua y saneamiento sobre todo el escenario rural cantonal hasta ahora poco considerado.
Así como el empoderamiento a las comunidades permite la sostenibilidad de los sistemas, el apoyo al Dueño de Obra Local, permitirá una buena gobernanza local no solo en agua, pero también bajo la influencia de los principios de este enfoque, hacia otros campos de trabajo de la autoridad municipal.

La entrada: Dueño de obra local

El enfoque del Dueño de Obra Local, se ha definido desde la intervención en Saraguro como: *un proceso técnico y administrativo, que está relacionado, sobre todo, con las herramientas que permiten a los diferentes actores desempeñar su rol y gestionar sus relaciones. El Dueño de Obra Local también puede considerarse como una estrategia de desarrollo institucional y de fortalecimiento organizacional de los actores, con el objetivo más estratégico de fortalecer la gobernanza y de contribuir de esta manera al desarrollo (Protos-CEDIR, 2012).*
En el marco de los procesos de descentralización del Estado, este enfoque constituye una valiosa herramienta de operativización del enfoque multiactor, desde el ámbito de la ejecución de intervenciones de desarrollo, entre varios niveles de gobierno y la comunidad, permitiendo entender a la implementación de una obra como la concatenación de pasos en donde se involucran todas las partes, empezando por la decisión del proyecto, su diseño, la determinación de inversiones así como su ejecución y puesta en marcha.
Estos pasos conllevan distintas responsabilidades y roles desde los actores y en distintos momentos en el proceso de implementación, aplicando el principio de complementariedad que articule el “saber hacer de cada uno” (capacidades sociales, políticas y técnicas). Esto presupone un marco institucional

y una voluntad política que permiten a los actores locales tomar responsabilidad en la priorización, realización y prestación de los servicios.

En general el dueño de la obra tiene las siguientes responsabilidades:

- Estudiar la oportunidad de construir una obra
- Tomar la decisión de su realización.
- Definir las características técnicas
- Reunir los fondos necesarios para su financiación
- Ordenar la realización de la obra y hacer seguimiento de su realización.
- Recibir la obra
- Organizar el aprovechamiento

¿Cómo incorporar la metodología "desde el Dueño de Obra local?

Si partimos de las etapas que el Dueño de obra local cumple en un proceso de intervención en agua potable y saneamiento se advierte que la diferencia en relación a un apoyo más directo a la comunidad – JAAP, está en la escala de la intervención, pues en tanto en la comunidad se restringe a su territorio, en el caso del GAD municipal estamos frente a la planificación cantonal donde es necesario definir una política pública en agua, definir una visión estratégica, una política territorial y movilizar a los actores de su territorio con el fin de promover una buena gobernabilidad de los servicios.

El cuadro siguiente producto de la sistematización en Saraguro pone en evidencia esta correspondencia entre las etapas existentes en un proceso de apoyo desde el dueño de obra local o centrado en el empoderamiento a la JAAP de la metodología en su versión inicial.[2]

[2] Gobernabilidad en la gestión rural del agua y saneamiento. Aplicación del enfoque de Dueño de Obra local en Oña y Saraguro. Protos CEDIR. 2012.

Correspondencia de los pasos de la metodología de ingeniería social con las etapas de implementación de con el enfoque de dueño de obra local

ENFOQUE DUEÑO DE OBRA LOCAL	PASO DE LA METODOLOGÍA DE INGENIERÍA SOCIAL	METODOLOGÍA DESDE EL GAD MUNICIPAL
I. Programación		Definir las prioridades (sectores, zonas, grupos meta, etc.) y en el mapeo de los actores involucrados, desde una perspectiva de las políticas sectoriales y de desarrollo a nivel nacional que desemboque en un Plan estratégico de agua y saneamiento
II. Planificación		Realizar una serie de obras y servicios a implementar a corto, medio y largo plazo, según la capacidad de inversión y las responsabilidades de las partes. El resultado es un Plan de inversión municipal anual en agua y saneamiento.
III. Definición de la obra	Paso 1: Visita a la comunidad Paso 2: Acercamiento y diagnóstico Paso 3: Interpretación y preparación de resultados para devolución: sistematización Paso 4: Estudio topográfico, cálculos y dibujos. Elaboración del presupuesto referencial. Paso 5: Información sobre una estructura local para la sostenibilidad (p.ej. Cenagrap) Paso 6: Devolución de resultados de diagnóstico y negociación. Paso 8: Taller de autoestima Paso 9: Elaboración del reglamento interno. Educación sanitaria, protección de fuentes Paso 11: Capacitación administrativa de la junta de agua Paso 17: Taller de fortalecimiento organizativo	Contratación de estudios mediante concurso público que requiere: - Preparación de TDR - Contratación - Fiscalización Aquí se debe garantizar la implementación de mecanismos participativos que permitan el involucramiento de las comunidades con criterios, así como la devolución del estudio. En los talleres y capacitación se debe garantizar la existencia de un equipo técnico social que sea el responsable de los talleres
IV. Preparación de los trabajos	Pasos 7: Presupuesto final, memoria técnica, manual de construcción y definición de maestro de obra Paso 10: Firma de convenio, definición de la Junta, tarifa, operador/a Paso 12: Adquisición de materiales Paso 13: Planificación de trabajos y cronograma	Se debe involucrar a la comunidad – JAAP en el proceso de compras públicas sobre todo para que de seguimiento a la entrega correcta de materiales según las especificaciones de los contratos
V. Realización de los trabajos	Paso 14: Capacitación a bodeguera/o, al maestro y a la junta de agua Paso 15: Ejecución de la obra. Apoyo y seguimiento	
VI. Recepción de la obra	Paso 16: Contraloría comunitaria Paso 18: Taller de evaluación y seguimiento	
VII. Puesto en operación de la obra	Paso 19: Recorrido final, taller de evaluación, seguimiento Paso 20: Fase de prueba	
VIII. Evaluación		Aprender de las lecciones obtenidas de las experiencias positivas y negativas en cada etapa e integrarlas en una nueva programación y en una mejora de los modos de operar

Como se puede ver en el cuadro anterior son los procesos cantonales de programación, planificación y evaluación, los que no contempla la metodología de ingeniería social en la medida en que se centra en la comunidad y/o JAAP. Sin embargo, es también importante señalar que los pasos de ejecución de la obra corresponden plenamente a un proceso de aplicación del enfoque de Dueño de Obra local En el cuadro siguiente se presentan los cuatro macro procesos que el Dueño de Obra local como responsable de la competencia adiciona a la metodología de ingeniería social, algunos de los cuales ya cuentan con un importante desarrollo que puede ser aprovechado en el sector agua y saneamiento desde la administración municipal:

MACROPROCESO	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Programación	El GAD municipal tiene dos momentos de programación: una programación estratégica de largo plazo y una planificación operativa anual de todo el territorio cantonal. Por ley en este momento la planificación debe ser empleando mecanismos participativos. Es importante que en estas dos esté claramente definido el sector agua potable con metas En los PDOTs existen 6 ejes de planificación: - Biofísico - Socio cultural - Productivo - Asentamientos humanos - Movilidad, energía y conectividad - Político institucional y participación social El sector agua potable y saneamiento está inscrito en el eje de Asentamientos Humanos	Consejo Cantonal Departamento de planificación
Planificación	Corresponde a la concreción anual del GAD. En él se detallan las acciones en los distintos campos de competencia. En la actualidad se considera el eje de agua potable en el largo plazo con metas anuales. En esta fase se elabora el presupuesto y el PAC (plan anual de construcción)	Consejo cantonal Departamento de planificación Departamento administrativo
Priorización - Ejecución de los proyectos de agua potable y saneamiento	Línea base de las comunidades y sistemas rurales. Priorización de las obras Contratación de estudios Contratación de empresas constructoras y o consultores Ejecución de obras de agua potable y saneamiento (administración directa) Fiscalización	Departamento de obras públicas, unidad de agua potable o empresa de agua potable Departamento administrativo Compras públicas
Seguimiento y fortalecimiento de la calidad de agua	Modelo de gestión público - comunitario Sistema de información para la gestión de los sistemas rurales. Servicios de apoyo a los sistemas rurales Asistencia técnica, social, legal, administrativa y financiera a los sistemas rurales Plan de mejora para los sistemas rurales	Consejo cantonal Departamento de obras públicas, unidad de agua potable, empresa de agua potable

Programación y Planificación. En la actualidad todos los GADs cuentan con Planes de Ordenamiento territorial que llegan hasta la formulación de propuestas y proyectos lo que es un valioso instrumento de programación y planificación del desarrollo y donde se encuentran sobre todo posibilidades para la concurrencia de competencias y/o su delegación a GADs parroquiales y JAAPs. Así también se aplican mecanismos participativos de planificación y definición participativa de presupuestos que constituyen un importante ejercicio que democratiza las decisiones fundamentales del territorio. Estas sin embargo deben estar acompañadas de elementos técnicos que permitan la toma de decisiones en función de criterios objetivos y no politizados-clienterlares del desarrollo.

Herramientas de priorización. En este sentido es importante considerar que concretamente en el sector agua potable y saneamiento se requiere contar con una línea de base que dé cuenta de la situación del sector a nivel rural, permita la elaboración del plan de intervención en agua y saneamiento y sobre esa base desemboque en priorizaciones adecuadas. Para ello herramientas básicas pueden ser sistemas informáticos como el SIGAP que permiten no solo tener una línea de partida pero realizar el seguimiento a la situación de los sistemas de agua potable y saneamiento rurales.

Modelo de Gestión. El otro gran tema es la necesidad de que el Gobierno Municipal defina el Modelo de gestión del sector agua potable y saneamiento más allá de las intervenciones puntuales y en función de la problemática tanto institucional como territorial de manera que garantice intervenciones sostenibles en alianza con todos los actores del agua orientadas al objetivo fundamental de asegurar un acceso equitativo al agua en cantidad y calidad cumpliendo así el ejercicio pleno del derecho humano al agua en el territorio. Dentro de los posibles modelos están el de alianza público comunitaria, empresa pública, implementación de servicios de apoyo a los sistemas rurales, especialización de unidades de agua y saneamiento, etc.

Modalidades de ejecución. Finalmente en relación a las modalidades de ejecución, existe una diferencia importante en relación a la ejecución de la metodología pues en procesos como el de los Consorcios Protos CEDIR y Protos CEFODI analizados en este documento, la ejecución inicia desde del diagnóstico y elaboración de los estudios en tanto que dentro de los procesos de contratación pública los procesos están segmentados, así la elaboración de estudios es una etapa y la ejecución de las obras otra, por lo que es importante contar con mecanismos que aseguren TDR y calidad de los estudios contratados, la definición, análisis y selección participativa de alternativas así como la devolución a la población de los estudios

La metodología presentada a continuación es por tanto posible de ser utilizada por los equipos técnicos, así: Cuando la ejecución es por administración directa esta metodología será empleada por el equipo responsable del departamento, unidad o empresa de agua potable y cuando es ejecutado por un contratista puede ser ejecutada por el equipo de la empresa o consultora contratada teniendo en ambos casos un equipo técnico social que garantice la integralidad de la intervención, la aplicación de mecanismos participativos y de control social de los usuarios del agua.

En los dos casos los pasos inician desde la validación de los estudios y diagnóstico puesto que en la entidad pública muy difícilmente los propios técnicos hacen los estudios o también éstos pueden ser realizados por otras entidades (GADs parroquiales, banco del estado, cooperación).

Manual de aplicación práctica

Luego de 15 años de aplicación de la metodología en escenarios rurales de la Sierra y la Costa ecuatoriana, ésta ha probado ser una herramienta fundamental para la implementación participativa de proyectos de agua potable y saneamiento, producto de lo cual se tienen sistemas de agua potable sostenibles, demostrando así su plena vigencia y actualidad.

En el transcurso de este período se ha evidenciado importantes cambios de contexto normativos y legales favorables a la descentralización y que delegan a los GAD (gobiernos autónomos descentralizados) municipales la competencia en la gestión territorial del agua potable y saneamiento, como instancias de cercanía que están en una posición privilegiada, tienen interés en implementar instalaciones adecuadas y conocen bien las necesidades y las posibilidades de la población.

Por tanto, en la actualidad se hace necesario ampliar la proyección de la metodología creada en un inicio como un soporte para el empoderamiento de las comunidades y las juntas administradoras de agua potable (JAAP) que emprenden la realización de un sistema de agua potable y saneamiento hacia una entrada desde el Dueño de Obra Local municipal como organismo descentralizado que tiene la competencia exclusiva en la gestión del agua y saneamiento a nivel territorial.

Metodológicamente estaremos dando un paso desde el empoderamiento a las JAAP y comunidades hacia una gobernabilidad durable en la gestión del agua y saneamiento con una entrada desde los GADs municipales como Dueños de Obra Local para garantizar la inclusión de políticas públicas de agua y saneamiento sobre todo el escenario rural cantonal hasta ahora poco considerado.

Así como el empoderamiento a las comunidades permite la sostenibilidad de los sistemas, el apoyo al Dueño de Obra Local, permitirá una buena gobernanza local no solo en agua, pero también bajo la influencia de los principios de este enfoque, hacia otros campos de trabajo de la autoridad municipal.

El presente documento contiene la propuesta metodológica adaptada que integra las acciones de agua potable y saneamiento para su uso desde los actores del ámbito público y comunitario.

Este manual pretende convertirse en un documento de consulta y planificación que permitirá la ejecución exitosa de cada una de las acciones propuestas y está organizada paso a paso según el ciclo de acompañamiento de construcción colectiva de sistemas de agua potable y de soluciones de saneamiento ambiental.

Los pasos han sido organizados de tal manera que una vez tomada la decisión de iniciar la construcción de sistemas de agua o soluciones de saneamiento, se emprenda un proceso global de soporte y colaboración entre la comunidad y la institución ejecutora.

Enfoques

Los siguientes enfoques son principios estratégicos fundamentales sobre los que se basa la presente metodología.

Género: parte de considerar que es importante partir de la necesidad práctica de satisfacer el derecho humano al agua para avanzar hacia el interés estratégico de lograr relaciones equitativas entre hombres y mujeres. El sistema de agua potable o la solución de saneamiento, dejan de ser un mero satisfactor y se convierten en temas estratégicos para trabajar el tema de la equidad de género debido a que por un lado, están cruzados por las relaciones de poder tanto entre grupos sociales cuanto entre hombres y mujeres; y, por otro la construcción de este tipo de obras debe pesar en su real dimensión el tema de la sobrecarga de trabajo para las mujeres y su participación en los espacios de decisión comunitarios e institucionales.

Participación y democracia: la comunidad y quienes forman parte de ella, dejan de ser beneficiarias y se convierten en agentes y protagonistas de su propio desarrollo en el contexto del desarrollo del país. La metodología a aplicarse y las técnicas utilizadas en el proceso permitirán desarrollar una discusión y reflexión dinámicas, colectivizar el conocimiento individual, enriquecerlo, crear y potenciar el conocimiento colectivo. La calidad de la participación en el proceso estará directamente relacionada con el interés que los temas despierten en las/los participantes y con la posibilidad de que visualicen el enriquecimiento que puede tener el proceso técnico de construcción si existe una adecuada participación.

Lo participativo a la vez busca propiciar el diálogo intercultural, reconocer la diversidad, revalorar la praxis de cada actor y comunidad, recrear un mundo diferente y resolver la problemática a la que nos enfrentamos.

Empoderamiento: referido principalmente a los niveles de autonomía que se pueden alcanzar durante el proceso y cuando la obra física termine. Este elemento es clave para el sostenimiento de los sistemas.

Multiactor y Dueño de Obra local. El Dueño de obra local en su sentido más estricto se refiere a un proceso técnico y administrativo que incluye la priorización, la realización y la prestación de servicios locales en base de herramientas que permiten a los diferentes actores locales identificar y desempeñar su rol, así como gestionar sus relaciones, siendo el objetivo estratégico fortalecer la gobernabilidad local hacia un desarrollo local sostenible.

Las rutas lógicas = el sustento conceptual de la metodología

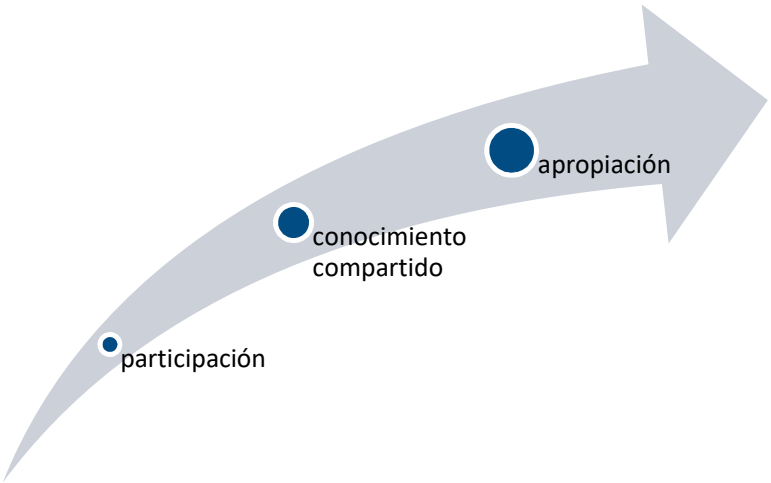
El acompañamiento en la ejecución de los sistemas tanto de agua potable cuanto de saneamiento ambiental, implica la adaptación e inclusión de una metodología de trabajo que permita que durante el proceso se generen actitudes y fortalezas en las localidades, de forma que al final de la construcción de la obra física, las comunidades se encuentren con plenas facultades para continuar de manera autónoma en su proceso de desarrollo y dentro de este aspecto, dar un sostenimiento responsable (social, técnico y ecológico) a sus sistemas de agua potable y saneamiento ambiental, formando parte activa de espacios colectivos organizados que podrán garantizar el manejo futuro de estas obras.
Respondiendo a las características propias de la intervención, se ha conceptualizado cuatro rutas lógicas diferentes y complementarias, las cuales son el sustento ideológico y el cimiento de la metodología global de trabajo en este tipo de procesos comunitarios. Las rutas lógicas diseñadas, a su vez, incorporan los enfoques de género, de participación y democracia, y de empoderamiento en cada hito y a lo largo de todo el proceso.

Socio-organizativa: la espiral dialéctica (S)

Otorgar a los/as participantes-agentes comunitarios/as, las herramientas que les posibilite recuperar e incorporar saberes, conocimientos, formas de trabajo (metodologías), pistas y conceptualizaciones, útiles para el proceso del proyecto y el perfeccionamiento de la práctica durante el diseño, la ejecución, evaluación y planificación futura del proyecto. Esta ruta lógica se basa en el proceso dialéctico, es decir, comienza por recuperar las formas, saberes, prácticas y conocimientos que tienen las personas sobre su realidad con el fin de identificarlas, luego, se realiza una reflexión que permitirá alimentar y comprender mejor dicha práctica; para finalmente, regresar a la realidad con nuevos elementos que permitan perfeccionarla. Conoceremos esta ruta como la espiral dialéctica.

La ruta lógica supone la utilización de técnicas participativas que llevan a la consecución del ciclo dialéctico, por ejemplo, el taller, explicado en el capítulo 0.

Técnica: la participación-conocimiento compartido-apropiación (T)



Esta ruta es **parte sustancial del proceso sistemático y dinámico de empoderamiento**.

Concretamente se busca que la comunidad (mujeres y hombres) conozca paso a paso los avances técnicos y sociales de la obra, los evalúen e inicien un proceso de contraloría que genere una apropiación real para garantizar la sustentabilidad tanto técnica como social.

Esta ruta lógica se complementa con el proceso dialéctico planteado en el social. El primer eslabón implica buscar siempre la participación activa; desde allí se asciende hacia procesos de compartir conocimientos que permitirán un manejo solvente y adecuado de cada tema trabajado; y, finalmente,

este manejo cabal de los temas culminará en la apropiación que automáticamente llevará hacia el sostenimiento de los procesos. La apropiación es totalmente opuesta a procesos coyunturales, momentáneos o poco duraderos; de hecho, **la apropiación debe implicar siempre la garantía de proteger lo alcanzado para el tiempo futuro**.

Normativa: la re-creación (N)

En este caso, la ruta lógica recoge los caminos recorridos en las áreas anteriores, es decir, se junta el proceso de la espiral dialéctica con el de participación-conocimiento compartido-apropiación (PCA), y **convierte a la reglamentación en un nuevo y activo espacio de re-creación** de las normas de funcionamiento que no son ajenas a los procesos organizativos locales y que conjugan las necesidades prácticas y los intereses estratégicos de los sectores poblacionales que participan en la construcción social y técnica de sus obras. Al ser así, todas las agentes tienen algo que decir, que proponer y que incluir para la definición de sus reglas y normas de funcionamiento interno.

Campo: la inmersión analítica (C)

Se ha incluido esta ruta lógica, debido a que el proceso de aprendizaje durante la ejecución de un proyecto (sistema de agua o solución de saneamiento), se dan relaciones de ida y vuelta que suponen espacios donde se comparten y reparten conocimientos. Para esto, la inmersión analítica es necesaria **al momento de realizar labores como recorridos, visitas de seguimiento**, en donde la presencia del/la técnico/a, presenta la certera **posibilidad de sumergirse en la realidad y en la problemática cotidiana** debido a que se parte de un conocimiento de primera mano sobre lo que sucede y luego se llega a un proceso de análisis donde se conjuga las situaciones observadas con los conocimientos previos, obtenidos de procesos anteriores.

Este análisis permitirá bosquejar soluciones para reforzar las actividades que se están realizando y superar obstáculos.

Tiene como fin **realizar correcciones inmediatas** durante los procesos de construcción de la obra física y de fortalecimiento organizativo. Esta ruta lógica debe ser tomada en cuenta por todo el personal del proyecto a fin de optimizar cada una de las acciones que se realizan.

Consideraciones metodológicas

La Educación Popular

Todo proceso de Educación Popular busca consolidar la formación de la persona por lo que parte de reforzar la identidad y autonomía a través de la apropiación del conocimiento, reconociendo y aceptando la singularidad de las personas y evitando así caer en la homogenización.

Tanto la autonomía como la singularidad nos llevan al enriquecimiento personal, sin embargo, este proceso se alimenta del grupo social en donde está inmersa la persona, por ello es necesario desarrollar habilidades para captar y asimilar todas las potencialidades de los grupos donde nos desenvolvemos a fin de captar todos los elementos que sirven para ese crecimiento personal.

La apertura permanente a lo nuevo y a lo ajeno es una actitud necesaria para garantizar un adecuado proceso de enseñanza aprendizaje en educación popular.

La Educación Popular propone avanzar hacia la realización de la persona en su grupo social, donde el aporte individual permite el crecimiento colectivo. Esta trascendencia es la clave del compromiso social y es lo que permitirá que el cambio ganado tenga sus frutos en nuevas formas de organización colectiva, en donde los valores de convivencia grupal sean más importantes que la persona de forma individual.

Taller: espacio de construcción de conocimientos

Los seres humanos somos esencialmente seres de conocimiento, nuestra vida se manifiesta como fruto de los múltiples conocimientos que hemos ido adquiriendo en el transcurso de la misma y de aquellos que nos fueron transmitidos de generaciones pasadas.[3] Siempre estamos intercambiando, produciendo y recreando conocimientos, esto ha permitido que las comunidades avancen. Uno de los momentos que permiten la socialización de los conocimientos es el *taller*.

*"El taller, dentro de la concepción de la Educación Popular, significa un espacio donde se ponen en común los conocimientos de todos/as quienes participan. Es decir, es una **minga de saberes**".*

El taller se inscribe dentro de la **ruta lógica (S) que denominamos espiral dialéctica**; parte del conocimiento o saber que el grupo tiene sobre su realidad para analizarlo y confrontarlo a la luz de nuevos elementos y, luego volver a la práctica para transformarla o mejorarla.

Para la realización de los talleres se propone la siguiente estructura:

- Idea Motivadora: es el primer momento del taller y ayuda para sensibilizar al grupo sobre el tema, generar un ambiente de confianza y respeto mutuo entre las personas del taller y motivar e interesar a las/os participantes.
- Aproximación a la realidad: en este segundo momento se parte de la realidad y el conocimiento que sobre la misma tenga el grupo. Es el espacio para recoger la experiencia grupal e individual e iniciar un proceso de recolección de información que nos lleve con éxito al siguiente momento.
- Reflexiones sobre el tema: se confronta la realidad con nuevos elementos y aportes. Se recrea la experiencia a partir de reflexiones colectivas y aportes teóricos.
- De vuelta a la realidad y alternativas: se trabajan algunas alternativas para intervenir en la realidad, en este momento también se realizan los compromisos personales y colectivos. Es

[3] (Los contenidos que se exponen a continuación están basados en el Módulo: Construcción colectiva del conocimiento. CEPAM)

el momento de plantear formas concretas y acciones para regresar a la realidad con el conocimiento y experiencia enriquecidos.

Esta es la **secuencia que utilizaremos en todos los talleres que se darán en el proceso**. Para que estos talleres tengan el éxito deseado, es necesario apuntar algunas consideraciones sobre el rol de la persona que facilitará la realización de cada uno de ellos.

Rol de la facilitación

La Educación Popular parte del principio que **nadie sabe todo y nadie ignora todo.** Es decir, todas las personas somos alfabetas y analfabetas en algún aspecto de nuestra vida. El taller ayuda y propicia el encuentro de saberes, prácticas, experiencias, conocimientos. En el taller se generan relaciones solidarias, por tanto, quien anima el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como función facilitar las herramientas para realizar el trabajo, organizar las ideas, etc.

El rol de la persona que facilita el taller es motivar, incentivar, orientar y a su vez aprender, reconocer y escuchar. Además, comparte las experiencias acumuladas, estimula la creatividad del grupo y también se enriquece con las experiencias y prácticas del mismo.

Así el proceso educativo resulta multilateral y el descubrimiento de los conocimientos es una obra de participación colectiva. El proceso educativo que recupera el conocimiento de los/as participantes aporta para **mejorar la autoestima individual y colectiva** porque valoriza las propias prácticas y saberes.

Una persona que facilita un proceso de capacitación de corta duración o de largo alcance, puede tomar en cuenta las siguientes sugerencias para su trabajo:

- Respetar a las personas participantes, esto es, mantener una relación horizontal en todo momento
- Saber escuchar y sintetizar todas las opiniones
- Motivar la participación de todo el grupo atendiendo a criterios de diversidad
- Estimular la participación con una actitud permanente y positiva de aprendizaje
- Explicar cada actividad que se realiza de forma clara y con paciencia. Asegurarse de que las personas saben lo que van a hacer y saben cómo hacerlo
- No ejercer una actitud de dominio y saber detener a las personas que manifiestan actitudes dominantes
- Preparar bien cada taller o cada sesión y contar con los materiales necesarios

Técnicas y dinámicas de apoyo, y su utilización

Un buen manejo de diferentes técnicas de animación social permite la consecución de los propósitos realizados y del taller. Las técnicas y dinámicas son herramientas de apoyo creativas que pueden servir para animar, analizar, comunicar, planificar y concentrar.

Las técnicas deben ser utilizadas para lo que fueron destinadas, en el momento oportuno y con una conducción correcta. Para el uso de las técnicas se requiere ingenio, creatividad y objetividad.

Para una correcta aplicación de técnicas de animación social recordamos algunos elementos:

- Antes de seleccionar una técnica debemos aclarar los objetivos que se persiguen con la actividad a desarrollarse. Si se tiene claridad sobre lo que se quiere lograr, será más fácil adaptar una técnica.
- Las técnicas deben adaptarse a la realidad del grupo. Una misma técnica puede tener un excelente resultado en una comunidad, no así en otra, por ello antes de aplicar cualquier herramienta se debe analizar al grupo y el momento por el que está atravesando.

- Se debe analizar si el grupo es grande o pequeño, si es mixto (hombres-mujeres), si es indígena, afrodescendiente o mestizo así como su nivel de lecto escritura y su experiencia. Todos estos elementos darán ideas para adaptar las técnicas según la realidad.
- Se debe considerar las posibilidades reales de aplicación como la disponibilidad de tiempo, los recursos, el local, etc.
- Las técnicas dependen de la experiencia de cada facilitador/a, por eso es importante que vayamos practicando y aprendiendo permanentemente nuevas herramientas.
- Una buena utilización de las técnicas ayuda en el proceso de interacción grupal, en la formación de conciencia crítica, en el desarrollo de la creatividad, en la colaboración y en el sentido de responsabilidad.
- Las técnicas deben aplicarse de acuerdo a un plan y no porque parezca entretenida.
- Al aplicar alguna técnica se debe mantener una actitud atenta y observadora que permita hacer los ajustes sobre la marcha.
- Para aplicar cualquier técnica lo importante es tener imaginación y creatividad.

Batería de recomendaciones generales

- En las reuniones y espacios colectivos, se debe tomar en cuenta la ubicación de las personas. Es necesario estar en semicírculo si el número de asistentes lo permite. Esta forma de ubicación abre y garantiza la comunicación.
- Buscar que las personas estén cómodas, procurar la máxima concentración. Tratar de que una persona que se encargue de los/as niños/as.
- El lenguaje debe utilizarse en masculino y femenino siempre, o buscar palabras genéricas (personas, gente, infancia, población, agentes, etc.).
- Las palabras deben denotar cercanía, buscar confianza, horizontalidad. Una palabra puede frenar completamente el proceso o cortar la comunicación, así como también puede lograr un efecto positivo e incidir en las actitudes de quienes está participando del proceso.
- Es necesario dirigirse a las personas mirando siempre a los ojos, buscando la atención, pero también comprobando la recepción de los mensajes.
- Nuestra forma de caminar, estar de pie, sentarnos, acercarnos denota valores y sentidos comunes (autoridad vs. compañerismo; agresividad vs. afectividad; impaciencia vs. paciencia; intolerancia vs. tolerancia; centralismo vs. participación).
- El tiempo de la comunidad y de la institución no es igual, el tiempo es relativo, por lo tanto, la paciencia y la actitud de respeto es fundamental.
- En espacios de consulta y de toma de la palabra de las personas agentes, hay que tomar en cuenta a los diversos grupos poblacionales. Dirigir la participación si es necesario, buscar la voz de cada sector de la localidad. Se tiene que evitar la concentración en el uso de la palabra. Todos y todas tenemos algo que decir.
- Motivar a las personas por las acciones y los logros obtenidos en el proceso. En todas las comunidades existen muchos héroes y heroínas, personas que por sus historias de vida son verdaderas sobrevivientes; es necesario resaltar sus experiencias y testimonios como forma de cimentar la identidad y fortalecer la autoestima.

Esquema detallado por paso

Una vez conocidas las rutas lógicas o el sustento conceptual de la metodología de acompañamiento, es necesario acercarnos a los pasos que debemos dar como parte de este camino hacia el desarrollo local.

Cada paso está organizado internamente de manera secuencial y detallada; esta organización al ser parte de un proceso social es por supuesto dinámica, flexible y adaptable a las diferentes realidades, identidades y tiempos comunitarios. El objetivo es alcanzar los resultados propuestos al término de las obras físicas de agua potable y saneamiento y tomando en cuenta los enfoques subyacentes a todo el proceso.

La organización de cada paso, es la siguiente:

- Nombre del paso
- Tiempo necesario aproximado para la ejecución de la actividad
- Lugar: el espacio geográfico donde se va a desarrollar
- Resultados a conseguir: Descripción de lo que se va a obtener con la realización de la actividad, dan cuenta de los objetivos para los que se realiza cada una. Cada responsable debe elaborar los resultados según la naturaleza del taller. El resultado debe ser concreto y preciso. El resultado se redacta como algo cumplido, por ejemplo: "la JAAP maneja solventemente el manual de construcción".
- Rol de los actores que intervienen: Se describirá principalmente el rol que cumplirán el GAD municipal como Dueño de Obra local y dentro de él las instancias involucradas, el rol de las JAAPs y de otros aportantes en dos modalidades: administración directa y contratación pública a terceros.
- Recursos: descripción del material e insumos necesarios para la realización de la actividad.
- Actividades: se define las actividades necesarias para lograr el resultado de este paso. Luego, vamos a socializar lo siguiente:
    - La ruta lógica
    - Definir lo que se necesita hacer dentro de cada actividad, y finalmente;
    - Se requiere definir los pasos que se van a dar para alcanzar un resultado concreto de esta actividad. Se debe tener presente que la "forma" definida para trabajar debe ser lo más participativa y motivadora posible y siempre partir del conocimiento previo de las personas.
    - Para partir de la realidad concreta se puede iniciar cada actividad aplicando una lluvia de ideas por ejemplo sobre una pregunta concreta: ¿cómo llevan ustedes en la casa o en las organizaciones las cuentas? O ¿cómo se organizan para las tareas? Etc.
- Conclusiones y sugerencias: observaciones que cada responsable interpretará como más importantes y que resultarán relevantes para el seguimiento y refuerzo de la capacitación.
- Apuntes y testimonios: contiene recomendaciones y aspectos a recordar para el siguiente paso o para el registro del actual. Es una suerte de diario de campo para registrar aprendizajes. Está sección muy importante para encaminar el proceso de capacitación posterior que estará en manos de la estructura local.

Resumen de los pasos

A continuación, presentamos los pasos a seguir de manera secuencial y según la fase a la que corresponde donde se ha considerado tres fases: la fase preparatoria, antes de la firma del convenio, la fase de ejecución de la obra y la fase de prueba y seguimiento:

#	FASE	Descripción de cada paso	Ruta[4]
1	FASE PREPARATORIA	Visita de la comunidad	T C
2		Diagnóstico	S T C
3		Interpretación y preparación de resultados para devolución: Sistematización	S T
4		Estudio topográfico, cálculos, elaboración de alternativas de solución y elaboración de presupuesto referencial	T C
5		Información sobre el modelo de gestión en Agua Potable y saneamiento que se aplica por parte del GAD municipal para el medio rural	N
6		Devolución de resultados del estudio técnico. Negociación y selección de alternativa óptima. Análisis del borrador de convenio	S T
7		Presupuesto final, memoria técnica, manual de construcción, y definición de maestro de obra	S T
8	FASE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	Taller de autoestima	S
9		Elaboración de reglamento interno	S N T
10		Socialización del convenio. Ratificación de la Junta, tarifa, operador/a	N
11		Capacitación administrativa a la JAAP	S T
12		Apertura de cuenta corriente, manejo de recursos y adquisición de materiales	T
13		Planificación de trabajos y cronograma	S T
14		Capacitación a maestro. Capacitación a bodeguera/o. Capacitación a operador	S T C
15		Ejecución de la obra. Apoyo y seguimiento	T C
16		Contraloría comunitaria. Rendición de cuentas	S
17		Bloque de talleres de protección de fuentes y saneamiento	S
18		Asamblea para aprobación del reglamento interno, definición de compromisos	N
19		Recorrido final. Taller de evaluación. Enlace con la estructura local sostenimiento	S T C
20	FASE POST EJECUCIÓN	Fase de prueba	T S C

[4] T= Técnica, S= Socio-organizativa, N= Normativa, y C= Trabajo de campo

1. PASO 1: Visita de la comunidad

1.1.Tiempo estimado

1 día

1.2.Lugar

En la comunidad

Requisitos previos: Debe existir previamente la identificación de la comunidad donde se va a intervenir lo que supone por parte del GAD municipal haber realizado el proceso anual de planificación y priorización de las intervenciones en agua potable y saneamiento.

Cuando la comunidad no tiene identificada una fuente de agua ni cuentan con el permiso de uso y aprovechamiento, se debe orientar a la comunidad en los pasos para iniciar estos procesos acordes a la normativa vigente.

1.3.Resultados a conseguir

- Conocimiento inicial de la realidad de la comunidad
- Conocimiento de las fuentes de agua disponibles, y estimación de su capacidad de cobertura para la comunidad. Situación de los recursos naturales de la comunidad
- Conocimiento global de la infraestructura de agua y/o saneamiento existente
- Insumos para la realización del diagnóstico
- Conocer el interés y necesidad sobre sistemas de agua y soluciones de saneamiento
- Conocer las percepciones sobre los servicios de agua, saneamiento y los hábitos de aseo.
- Presentar a la directiva de la comunidad la metodología de trabajo y la participación en todo el ciclo del proyecto.

1.4.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Movilizar el personal técnico social responsable de elaborar el diagnóstico	Reunión con la comunidad para colectar información y las propuestas de la comunidad para tomarlas en cuenta en la elaboración de TDR para el estudio donde se incluya estos temas Seguimiento a la ejecución
JAAP	Participación en los talleres y recorridos	Participación en los talleres y recorridos
GAD PARROQUIAL	Participación en los talleres y recorridos	Participación en los talleres y recorridos

1.5.Recursos

Cuaderno, Fichas de registro, Cámara de fotos, Herramientas para medir el caudal de la fuente, GPS

1.6.Actividades

Recorrido inicial

Ruta lógica: campo

A través de: caminata dialogada en la comunidad

Para **agua potable**: En compañía de delegados de la comunidad (directiva por lo general o un grupo de la comunidad) se emprende el camino. El recorrido debe incluir: fuente/s de agua y la propiedad del

terreno, principales infraestructuras del sistema existente, terrenos por los que posiblemente se va a tender el sistema (cuando el sistema es nuevo), vista rápida de soluciones de saneamiento existente, visitas domiciliarias. Para el análisis de las fuentes se propone usar la ficha N1 que se presenta en la caja de herramientas correspondientes al paso 1.

Para **saneamiento** se realizarán actividades a dos niveles: comunidad y familiar.

A nivel de la comunidad

A través de: mapa de la comunidad

Se puede utilizar para esta actividad la realización de un mapa comunitario donde se registre:

- **Concentración o dispersión de la comunidad:** Para definir el tipo de sistema de saneamiento que debe implementarse, solución colectiva o individual
- **Disposición de los servicios básicos: s**ervicios de eliminación de excretas, disponibilidad de agua potable: Cantidad, calidad y continuidad, sistemas viales internas de la comunidad para conocer tipo de recubrimiento
- **Topografía de la zona:** montañosa, plana o moderada
- **Nº de familias que requieren el servicio:** para determinar costos aproximados de los servicios y el nivel de cobertura que se requiere.
- **N° de familias que tienen servicio de saneamiento** (letrinas y unidades básicas, recolección de aguas servidas, fuentes de financiamiento con que fueron construidas, etc).
- **Tipo de suelo:** estabilidad, permeabilidad, nivel freático, los usos del suelo
- **Clima:** Pisos climáticos existentes, pluviosidad y temperatura, considerando las épocas climáticas más críticas
- **Disponibilidad de materiales:** materiales existentes en la zona que pueden ser utilizados en la construcción de las obras
- **Disponibilidad de terreno:** que tiene cada familia para soluciones individuales o la comunidad para soluciones colectivas.

Visitas a nivel familiar

A través de: encuesta familiar

En las visitas domiciliarias a cada una de las viviendas de la comunidad se constata si tienen o no unidad básica, además de otros datos sobre el número de personas que viven en la familia, permeabilidad del suelo, disponibilidad de terreno, fuentes y cursos de agua cerca de las soluciones sanitarias existentes o por construir, nivel freático y posibilidad de inundaciones, estabilidad de los suelos, disponibilidad de vías de acceso para acarreo de materiales, usos y costumbres de disposición de aguas residuales.

Previamente se han definido los criterios para acceder a una USBF los mismos que serán informados (por ejemplo: residir permanentemente en la vivienda, contar con conexión de agua para favorecer que todas las viviendas estén conectadas a los sistemas de agua, sólo pueden acceder a una USBF, aportar con materiales de contraparte (25% del costo), si ya tienen USBF ver qué mejoras requieren, etc. Para las visitas domiciliarias se utiliza las fichas de saneamiento N°2 y 3 detalladas en el capítulo de herramientas correspondiente al paso 1.

1.7.Conclusiones y sugerencias

Este paso se realiza casi simultáneamente al Acercamiento y Diagnóstico. Los resultados y registros apuntados, servirán para el paso dos en el momento de la plenaria para corroborar o ampliar información y para decidir las propuestas que se van a ejecutar en cada comunidad.

1.8.Apuntes y testimonios

---

2. PASO 2: Diagnóstico

2.1.Tiempo estimado

1 día

2.2.Lugar

Comunidad

Requisitos previos: Contar con la asignación presupuestaria al interior del GAD municipal, así como de las otras contrapartes institucionales si existieran. Contar con la decisión de la comunidad de realizar el sistema de agua potable y/o saneamiento. Contar con el permiso de uso y aprovechamiento del agua para el proyecto de agua potable y contar con el visto bueno de la comunidad sobre la metodología de intervención para ambos casos.

2.3.Resultados esperados

- Estimación de situación socio organizativa de partida
- Aspectos claves para la construcción del sistema de agua potable y/o saneamiento

2.4.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Movilizar el personal técnico social responsable de elaborar el diagnóstico.	Presentación al consultor elegido y socializar el proceso. Administración y fiscalización de la ejecución
JAAP	Participación, entrega de la información y apoyo en los talleres y recorridos	Participación, entrega de la información y apoyo en los talleres y recorridos
GAD PARROQUIAL	Participación en los talleres y recorridos, fomentar la participación de la comunidad	Participación en los talleres y recorridos, fomentar la participación de la comunidad
OTROS: CONSULTORES		Movilizar el personal técnico social responsable de elaborar el diagnóstico

2.5.Recursos

Croquis de la comunidad (agua potable), Papelotes, masking, marcadores gruesos y delgados de colores, Cuadernos de campo, Encuestas familiares (saneamiento), Cámara de foto

2.6.Actividades

Difusión inicial

Ruta lógica: Técnica, participación, conocimiento compartido, apropiación (PCA)

A través de: Presentación

El equipo participante explica brevemente quiénes son los actores implicados y los objetivos del trabajo a emprender en agua potable y/o saneamiento. Los temas abordados serán:

- **Quiénes somos:** ONGs, GAD MUNICIPAL, contratista, otros actores. Conformación de equipos, delimitación de responsabilidades, áreas.
- **Qué hacemos:** Construcción, mejoramiento y rehabilitación de sistemas de agua y/o soluciones de saneamiento, fortalecimiento organizativo, estructura local para el mantenimiento futuro.
- **Cómo trabajamos:** contraparte; principios: responsabilidad, participación, solidaridad, objetivo estratégico a partir del agua potable y/o saneamiento, género, equidad. Plan general.

Para este punto se utilizarán las técnicas sobre el ciclo del proyecto que se describen en el anexo al paso 2 de herramientas.

Diagnóstico

Ruta Lógica: inmersión analítica

A través de: Diagnóstico Rural Rápido Participativo (DRRP)

Se explica que se va a realizar un diagnóstico que permitirá conocer los datos de partida que se considerarán en todo el proceso de construcción y trabajo conjunto. A través de las técnicas que se presentan en el anexo al paso 2 se busca conocer la situación socio-económica y sanitaria de comunidades y familias en nivel general, los servicios comunitarios existentes (agua y saneamiento incluidos), las organizaciones sociales e Instituciones. Historia del sistema de agua, la situación de saneamiento, la historia de su organización.

2.7.Conclusiones y sugerencias

- Los gráficos de los mapas y diagramas realizados cuenten con todos los detalles necesarios, para esto se debe preguntar a las personas que dibujaron, el significado de cada símbolo.
- El mapa de la comunidad contiene todas las viviendas existentes con los nombres de los-as jefes de familia de manera que pueda servir de base para el posterior trabajo de topografía.
- El diagrama histórico debe relacionarse con hechos importantes para la comunidad.
- Se debe apuntar el nombre de las personas claves para la convocatoria y para la participación en los talleres.
- Se puede hacer un registro de la participación para medir el interés y el grado de involucramiento de hombres y mujeres.
- La realización de la plenaria es importante en función de la apropiación, se debe garantizar que todas las personas conocen lo expuesto en el diagnóstico y están de acuerdo.
- Una vez que los datos de los mapas estén contabilizados, se recomienda tener un archivo para las comunidades.
- La parte relacionada al funcionamiento de las organizaciones será la base para la elaboración del borrador del reglamento en el paso número 9, por lo tanto, debe ser procesada y archivada para el efecto.
- La información obtenida en este paso debe ser adaptada para trabajar con la comunidad y analizar los insumos y recursos necesarios para construir las obras.

2.8.Apuntes y testimonios

---

3. PASO 3: Interpretación y preparación de resultados para devolución: sistematización

3.1.Tiempo Estimado

2 días

3.2.Lugar

Oficina

Requisitos previos: Contar con la información de la visita a la comunidad y del taller de diagnóstico.

3.3.Resultados a conseguir

- Datos del diagnóstico organizados y priorizados
- Ficha de información básica sobre la comunidad
- Panorama global de la realidad de la comunidad
- Conocimiento sobre situación de saneamiento
- Documento de diagnóstico

3.4.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL Departamento de planificación	Revisar PDOTs e información relevante Procesar la información	Facilitar los PDOTs e información relevante
JAAP	Apoyar el levantamiento de la información	Apoyar el levantamiento de la información
GAD PARROQUIAL	Apoyar el levantamiento de la información	Apoyar el levantamiento de la información
OTROS: CONSULTORES		Procesar la información

3.5.Recursos

Diagramas y mapas realizados en las comunidades en la primera reunión, Encuestas, Registros y fichas del paso 1, Formato de la Ficha de arranque, se empleará la ficha del SIGAP

3.6.Actividades

Procesamiento de los datos

Ruta lógica: inmersión analítica, participación, conocimiento compartido, apropiación.

A través de: condensación de información

Para recoger la información del diagnóstico se puede trabajar de la siguiente manera:

De los mapas, se puede utilizar un listado-borrador-ayuda en el que se registra cada aspecto diagnosticado: número de casas, número de habitantes, número de hombres, número de mujeres, escuela, casa comunal, etc.

# de casas	72
# habitantes	356
casa comunal	Sí
centro de salud	no
# número de familias que tienen luz	28

A través de: vaciado de información

Con este listado preliminar se pasa a la ficha de arranque. Hay que considerar cada uno de los datos con que se cuenta y el propósito de ellos para no dejar de lado ningún elemento recogido en el

diagnóstico. En el anexo al paso 3 se presenta la ficha inicial para el vaciado de la información (SIGAP – 2016).

A través de: redacción de documento de diagnóstico
Para la elaboración de este documento, se puede utilizar el siguiente esquema:

Antecedentes de la comunidad	Gestiones realizadas para contar con servicios de agua y/o saneamiento, recogidos en el mapa histórico, estado legal de la comunidad o entidad gestora del servicio.
Datos de población	# de habitantes, migración, población generacional, población por género, población mayormente vulnerable a discriminación como tercera edad y con capacidades especiales, densidad poblacional, historia de crecimiento de la población, enfermedades.
Servicios públicos existentes	Luz, agua, educación, salud, recolección de residuos sólidos, servicios de saneamiento, estado en que se encuentran, mantenimiento de los servicios, tarifas que paga la población, en el caso del agua el consumo básico (m3 por familia mes)
Medios de comunicación existentes	Vías de acceso, radio, televisión, otros.
Situación de Salud y prácticas de saneamiento	Enfermedades más frecuentes en niños/as menores de dos años y en la población en general; hábitos y costumbres de aseo familiar y comunitario; responsable de realizar las tareas de aseo en la familia; capacitación recibida para el cuidado de la salud; conocimiento básico de la comunidad sobre la contaminación del agua, conocimiento sobre procesos de desinfección del agua, interés de la comunidad en recibir capacitación en temas de salud y saneamiento.
Condiciones físicas de la zona	Clima, recursos naturales, tipo y usos de suelo, morfología, topografía general, materiales de construcción existentes en la zona y calendario estacional.
Organizaciones e instituciones existentes en la comunidad	Instituciones que apoyan a la comunidad; organizaciones internas y externas existentes, relación, capacidad de gestión y administración de la JAAP y, participación de la mujer.

En la redacción deberemos tomar en cuenta algunos aspectos:

- La información siempre debe presentarse desagregada por sexo.
- Es importante diferenciar entre personas que asisten, usuarios/as antiguos/as, usuarios/as nuevos/as.
- La historia debe recoger los elementos claves que servirán para la construcción (agua y/o saneamiento) y el seguimiento, esto es, sucesos, personajes que los protagonizaron, conflictos, forma de resolución, y, finalmente, análisis de proyección con base en la historia.
- Los datos que se solicitan en la ficha. Es importante para el seguimiento la forma de toma de decisiones y por supuesto el estado en los trámites de legalización.
- Dentro de las organizaciones comunitarias se debe tener el detalle de participación desagregado por sexo, igualmente es importante apuntar la alternabilidad y los períodos de cambio.
- Es importante dentro del tema de recursos naturales el aspecto de la propiedad sobre los mismos, ya que este será un punto neurálgico para la negociación.
- La infraestructura existente será la base para la planificación de trabajos en caso de sistemas que serán readecuados. Es importante destacar los problemas que presentan dichas infraestructuras.

- Los puntos para el levantamiento topográfico igualmente son aspectos básicos para la negociación, es necesario apuntarlos de forma clara.
- No olvidar apuntar el nombre de los responsables de la zona de trabajo para el seguimiento a la comunidad.

3.7.Conclusiones y sugerencias

- La ficha de arranque es la primera información de las comunidades, es necesario abrir una carpeta por comunidad.
- Se puede añadir a la ficha una hoja en blanco para no perder la información adicional resultante del diagnóstico y que no se incluye dentro de la información solicitada en la ficha.
- Aquí se incluyen los nombres de las personas que acompañarán el estudio topográfico, deben ser en igual número hombres y mujeres.
- Se debe escribir todo el resultado sobre el funcionamiento de las organizaciones a fin de preparar el borrador del reglamento para la reunión con la directiva que se propondrá en el paso número 6.
- El documento de diagnóstico servirá como base para la negociación de la construcción del sistema de agua potable y/o de la solución de saneamiento, por lo tanto, es necesario que este trabajo sea claro y manejable para todas las personas involucradas.
- Es necesario preparar un resumen del documento de diagnóstico para entregar a las comunidades.

3.8.Apuntes y testimonios

---

4. PASO 4: Estudio topográfico, cálculos, elaboración de alternativas de solución y elaboración de presupuesto referencial

4.1. Tiempo estimado

De cuatro a seis semanas

4.2. Lugar

Comunidades. Oficina

Requisitos previos: Contar con el listado de usuarios potenciales del sistema, debe incluir todos los representantes de las familias que cuenten o no cuenten con servicio de la comunidad en estudio.

4.3. Resultados a conseguir

- Estudio topográfico completo
- Obtención de los parámetros básicos de diseño, poniendo énfasis en los caudales de diseño, criterios de zonificación, tipo de tratamiento, niveles de servicio y más aspectos tecnológicos del sistema.
- Elementos informativos que complementen el diagnóstico
- Preparación de al menos dos alternativas de solución con su respectivo cálculo tarifario y presupuesto tentativo.

4.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL Departamento Obras Públicas	Elaboración del estudio	Administración y/o fiscalización del estudio.
JAAP		Seguimiento
GAD PARROQUIAL		Seguimiento
OTROS: CONSULTORES		Elaboración del estudio

4.5. Recursos

- Los necesarios para el estudio (equipo topográfico, cámara fotográfica)
- Padrón de usuarios actualizado y organizado según las condiciones específicas de cada proyecto
- Ficha de arranque Diagnóstico de la comunidad
- Estudio topográfico (para cálculos técnicos y diseño)
- Análisis de la calidad de agua (solo agua potable o alcantarillado)
- Registro de aforos de la fuente (agua potable)
- Registro del efluente (para saneamiento como solución colectiva)
- Análisis de suelos (si se especifica en los TDRs)
- Acuerdos previos para la obtención de los terrenos de la planta de tratamiento y/o captación
- Selección de materiales locales considerados como aportes comunitarios (para soluciones de saneamiento familiar)
- Término de Referencias Específicos y Normativa vigente para elaboración de estudios como los cálculos técnicos y dibujos
- Equipo y Programas de computacionales

4.6. Actividades

Levantamiento topográfico

Ruta lógica: inmersión analítica

A través de: recorrido y conversación para acuerdos

Traslado a la vertiente. Recordemos que en el taller de diagnóstico se definieron los nombres de las personas que acompañarían al topógrafo para hacer el estudio. Por lo tanto, es necesario que busquemos directamente a estas personas.
Una vez que hemos formado el grupo con el que vamos a trabajar explicamos para qué nos trasladamos a la vertiente. En esta explicación debemos hablar de la necesidad de dar nuestro tiempo y que los días que tengamos que trabajar en el estudio deben estar las mismas personas.

Instrucciones básicas al grupo de apoyo. En este punto desarrollaremos todos los elementos técnicos y logísticos sobre los que capacitaremos al grupo que nos acompaña para poder realizar el levantamiento topográfico.

Antes de definir la actividad que cada miembro del equipo realizará, el topógrafo deberá averiguar las habilidades de cada persona: quién conoce bien el terreno por el que van a caminar, quién ha hecho antes un trabajo de este tipo, quién conoce la historia de la zona, quién sabe los nombres de los dueños de las viviendas y tierras y quién conoce sobre los problemas del recorrido. Una vez que tenga esta información, el topógrafo podrá saber quién es la persona que deberá trabajar directamente con él, quien será la persona que se adelantará en el trayecto, quien hará las marcas del territorio, etc.

Luego de levantada la información el profesional topógrafo procederá a realizar el estudio que será entregado al Ingeniero para el siguiente paso.

Estudios y presupuestos

Ruta lógica: inmersión-analítica

A través de: Elaboración de estudios
La elaboración de estudios de **agua potable** tiene cuatro momentos claves:

- Análisis de alternativas. Nos referimos a los elementos que se deberán tomar en cuenta para el diseño del sistema, las posibilidades que estos presentan y algunos aspectos que por razones técnicas no podrán ser negociados.
- Cálculos técnicos. Bases técnicas para desarrollar diseños
- Propuestas de diseño de cada alternativa. Elaboración del diseño del sistema que será negociado con la comunidad en los aspectos susceptibles de hacerlo

Elaboración del presupuesto. Con base a las alternativas desarrolladas, se establece un presupuesto referencial por alternativa de construcción, tomando en cuenta todos los elementos técnicos y contables para el caso. Este presupuesto está desglosado de manera que permita realizar análisis comparativo del financiamiento de cada alternativa

El equipo técnico coordinará previamente con la Junta directiva y/o comunidad, para que un grupo de personas conformado por hombres y mujeres acompañen y estén presentes en esta actividad. Para esto el equipo explicará que mediante un recorrido visitarán cada uno de los domicilios de las familias de la comunidad de acuerdo con el listado de los usuarios del diagnóstico.

En la visita, el equipo técnico realizará las pruebas de campo necesarias para determinar la permeabilidad del suelo y el nivel freático, en caso de que considere conveniente recogerá muestras del suelo para enviar al laboratorio. Adicionalmente conversará con los miembros de la comunidad para que registren los cambios que se presenten en las pruebas de campo en los días siguientes; y comuniquen al equipo el día que visiten nuevamente la comunidad.

El equipo técnico conversará con la comunidad sobre problemas de deslizamiento en el terreno, si existen fuentes de agua cercanas, y la disponibilidad de terreno para la construcción de la unidad sanitaria, así como también la posible ubicación.

En el caso de las comunidades que disponen del servicio de saneamiento, el equipo técnico deberá constatar el estado en el que se encuentra la infraestructura de saneamiento que disponen las familias, a fin de determinar la ampliación o rehabilitación, según lo requieran.

En el recorrido el equipo técnico explicará en el sitio en que consiste el sistema y las partes del mismo. Simultáneamente recogerá los datos necesarios para los estudios topográficos, ubicación de las matrices de las tuberías de recolección, longitud existente desde las domiciliarias a la matriz de recolección, ubicación de la planta de tratamiento de las aguas servidas, distancia existente hasta el afluente de descarga, disponibilidad de terreno para la construcción de las plantas de tratamiento.

Con el apoyo de los asistentes observará y conversará sobre el tipo de suelo, si existen zonas rocosas que dificulten la excavación, existen problemas de deslizamiento en el terreno o fallas geológicas en la zona, existen fuentes de agua cercanas, canales de riego, así como la distancia que existe desde el posible punto de descarga a la comunidad más cercana y en que utilizan el agua de la quebrada.

Uno de los problemas que se presentan en la implementación de los sistemas integrales de alcantarillado sanitario es conseguir terreno para la construcción de las planta de tratamiento ya que no existe predisposición por parte de los propietarios de los terrenos para negociar los sitios y se oponen a la construcción de la obra, por lo que el equipo una vez concluido el levantamiento topográfico, debe conversar con la Junta directiva y establecer acuerdos para que busquen soluciones en caso de que se presenten inconvenientes, ya que esto significa retrasos en el proceso o quizá cambiar de solución tecnológica.

Así mismo, en el caso de las comunidades que disponen del servicio de saneamiento, el equipo técnico deberá constatar el estado en el que se encuentra la infraestructura de saneamiento que disponen las familias, a fin de determinar la ampliación o rehabilitación, según lo requieran.

El equipo procesará la información de acuerdo con los programas de computación que dispone.

Para la elaboración del presupuesto, en el caso que se construyan servicios de eliminación de excretas y alcantarillado sanitario es importante que se detalle los costos por separado.

Análisis e identificación de opciones de saneamiento. Con el procesamiento de las matrices, el área técnica (equipo operativo) analizará cual es el servicio de saneamiento más adecuado para las familias de la comunidad: la rehabilitación de los servicios existentes, la implementación de unidades sanitarias integrales y /o la implementación de alcantarillado sanitario, de acuerdo a las opciones tecnológicas existentes.

En el análisis se debe considerar:

- Ventajas y desventajas de los diferentes tipos de servicios
- Uso y mantenimiento que requiere cada una de las opciones
- Costos de inversión
- Posibles tarifas
- Capacidad de pago de las familias de la comunidad
- Posibilidades de financiamiento y aportes comunitarios

Las alternativas tecnológicas identificadas deberán considerar además lo siguiente:

- Que el servicio atienda al mayor número de familias de la comunidad.
- Que el servicio sea factible de mantener técnica y económicamente en el futuro por la comunidad.
- Que el servicio sea fácil de operar y mantener.

- Que los costos de implementación sean accesibles.
- Que el aporte económico esté acorde con la capacidad de pago de la comunidad.
- Deben ser soluciones seguras para la población y el ambiente que no contaminen los recursos naturales de la comunidad ni de otras comunidades, considerando la protección del suelo, la protección de las fuentes de agua superficial y subterránea.
- Que los diseños y materiales de construcción no causen daño al entorno natural y que mantengan armonía con el tipo de infraestructura que dispone la comunidad.

Para la caracterización de las familias y viviendas se puede usar una tabla síntesis que se ejemplifica en las herramientas al paso 5.

Visita a otras experiencias

Ruta lógica: inmersión analítica
A través de: caminata y recorridos
Mientras se realizan los pasos anteriores, la comunidad donde se va a iniciar la construcción de la solución sanitaria, realizará recorridos y visitas a comunidades en donde ya están funcionando este tipo de obras con el fin de que conozcan los diferentes tipos y las implicaciones para este emprendimiento.

4.7.Conclusiones y sugerencias

- Si se habla de un proceso de responsabilizacion de las actividades por parte de las comunidades, pasos como este son claves porque implican la capacitación en terreno y la apropiación del conocimiento.
- Es importante tomar en cuenta que estarán presentes hombres y mujeres.
- Con los resultados del estudio se tienen los insumos para la planificación de trabajos.
- El presupuesto es una herramienta básica para la planificación de trabajos y la contraloría interna, es necesario que esté socializado y comprendido por todo el equipo técnico.

4.8.Apuntes y testimonios

---

5. PASO 5: Información sobre el modelo de gestión en Agua Potable y saneamiento que se aplica por parte del GAD municipal para el medio rural

5.1.Tiempo estimado

4 horas

5.2.Lugar

Comunidad

Requisitos previos: El GAD municipal debe contar con un modelo de gestión y apoyo a los sistemas rurales o las estrategias de apoyo para garantizar la sostenibilidad de los sistemas rurales luego de concluida la construcción.

5.3.Resultados a conseguir

- Usuarios/as de los sistemas de agua potable informados sobre la política, modelo de gestión, estrategias y actividades de trabajo del GAD municipal en relación a la gestión rural del agua
- Usuarios con fundamentos para tomar la decisión de aliarse con el GAD municipal
- Conocimiento del equipo operativo sobre la situación técnica y organizativa del sistema (JAAP, existencia de aplicación del Reglamento Interno, estado del sistema, etc)

5.4.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Elaboración del modelo de gestión de Agua Potable y saneamiento	Información sobre el modelo de gestión en agua y saneamiento en coordinación con el GAD municipal
JAAP	Participación en la elaboración del modelo de gestión de Agua Potable y saneamiento	Incorporación de la JAAP en los momentos claves constructivos para garantizar su apropiación
GAD PARROQUIAL	Participación en la elaboración del modelo de gestión de Agua Potable y saneamiento y fomentar la participación de la comunidad	
OTROS: CONSULTORES		Organización del taller

5.5.Recursos

Papelotes, Marcadores, Matriz de responsabilidades, Afiche, Ficha de arranque, Folleto de difusión del modelo de gestión del GAD municipal, …

5.6.Actividades

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de: conversación sobre modelos de gestión en agua potable y saneamiento
Se presentará un video sobre la experiencia del CENAGRAP como alianza público comunitaria para garantizar la sostenibilidad de los sistemas.

Se realizará un diálogo abierto sobre la importancia de este modelo y cuál es la problemática en el cantón donde se ubica el sistema de agua a construir.

Se partirá de compartir la experiencia del modelo de gestión público comunitario existente en Cañar y Oña presentando cómo se construyó: los fundamentos históricos sobre la creación del CenAGRAP.

Luego se realizará una reflexión acerca de las principales causas relacionadas con la organización que han llevado al colapso de los sistemas de agua potable de las comunidades. Se complementa socializando los principales criterios que han conducido a la creación de los centros, bajo la óptica de la sostenibilidad de los sistemas de agua comunitarios.

Conocimiento de los actores del agua según convenios con los Municipios.- Se trata de visualizar con claridad las obligaciones que asumen los municipios, los organismos de apoyo y las JAAP involucrados en los centros. El equipo operativo profundiza la información respecto de las obligaciones que tienes estos organismos en la regulación del funcionamiento del Centro.
Las actividades de acompañamiento.- Se detalla con profundidad las actividades que desarrolla el Centro: acompañamiento organizativo y técnico, capacitación, seguimiento y venta de materiales.
Requisitos para aliarse con el GAD municipal.- Orientar a la comunidad sobre los pasos que deben seguir para trabajar conjuntamente con el GAD municipal y los actores locales y el apoyo que brindará a futuro.
Acuerdos y compromisos.- Se debe llegar a ciertos acuerdos preliminares sobre cómo construir un modelo de gestión conjunto GAD – JAAP comunidades para el agua potable, así como los compromisos que van a cumplir las partes.

5.7.Conclusiones y sugerencias

Es importante que los técnicos del GAD municipal y sus autoridades hayan definido el modelo de gestión para brindar servicio a los sistemas de agua rurales y si no lo hubiera se pueda aprovechar para iniciar un proceso de construcción desde las JAAP apoyadas.

Delegados del GAD, expondrán el modelo de gestión para el sector rural en agua y saneamiento y plantearán una invitación a trabajar conjuntamente.

5.1.Apuntes y testimonios

---

6. PASO 6: Devolución de resultados del estudio técnico. Negociación y selección de alternativa óptima. Análisis del borrador de convenio

6.1.Tiempo estimado

1 dia

6.2.Lugar

Comunidad

Requisitos previos: Se debe contar con el informe de diagnóstico y el estudio técnico con las alternativas del sistema de agua potable y/o saneamiento que se va a socializar y sobre el cual se realizará la negociación.

6.3.Resultados a conseguir

- Actores visibilizados
- Alternativa óptima seleccionada
- Comunidad prevenida sobre compromisos que va a adquirir
- La comunidad conoce procesos, acciones y asume responsabilidades
- La comunidad conoce su situación real global y valida el diagnóstico realizado
- La comunidad conoce la importancia de contar con servicios integrales de agua y/o saneamiento

6.4.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Organización y ejecución del paso	Participación en el taller
JAAP	Participación en el taller. Convocatoria a los usuarios	Participación en el taller. Convocatoria a los usuarios
GAD PARROQUIAL	Participación en el taller	Participación en el taller
OTROS: CONSULTORES		Organización y ejecución del paso

6.5.Recursos

- Documento con información del diagnóstico
- Papelotes con resultados del diagnóstico
- Documento de diagnóstico
- Estudio preliminar
- Papelotes con gráficos sobre la relación agua-saneamiento
- Papelotes
- Tarjetas de diferentes colores con palabras para la conformación de grupos
- Marcadores
- Carteles

6.6.Actividades

Para sistema de agua potable

Se exponen los elementos clave identificados previamente por el equipo. Para esto es necesario que el equipo técnico haya conocido los resultados del diagnóstico y estudios y que la comunidad cuente con la información ya procesada del diagnóstico. Se dejará una copia de la ficha de arranque y el informe de diagnóstico.

DEVOLUCIÓN DEL DIAGNOSTICO Y EL ESTUDIO PRELIMINAR

Ruta lógica: espiral dialéctica. Inmersión analítica
A través de: exposición

Para esta exposición se llevan los datos relevantes escritos en un papelote a fin de optimizar el tiempo y mantener la atención de las personas participantes. Tomar en cuenta, por ejemplo:

- Número de familias
- Número de usuarios/as
- Puntos estratégicos de la construcción
- Situación de salud y riesgos relacionados con el saneamiento
- Historia de la comunidad (agua y saneamiento)
- Organizaciones comunitarias y su situación
- Instituciones presentes y rol que pueden jugar

A medida que se expone el estudio se presentan puntos clave para la comprensión del sistema, la forma en la que funciona un sistema, cuáles son sus elementos principales y para qué sirven:

- Filtros
- Tanque de reserva
- Tanque rompe presiones
- Caja de limpieza
- Caja de aire
- Caja de control
- Pasos elevados
- Tipo de captación
- Funcionamiento del sistema

Abordaremos además todos los elementos que se relacionan con la tubería. Se hará una clara explicación sobre algunos temas en torno a la tubería como protección de la tubería y sus dimensiones, por qué se usan los diferentes tipos de tubería y su relación con el caudal de agua. Será de mucha utilidad para la negociación final de la propuesta que mujeres y hombres, conozcan la relación entre la dimensión de la tubería y el agua, a fin de evitar dificultades y dudas de las familias usuarias.

Aquí también se tratan los temas de pasos de infraestructuras, ubicación y propiedad de los terrenos donde se construirán las infraestructuras. Se debe enfatizar en la legalización de los terrenos a nombre de la JAAP donde se encuentran las principales infraestructuras, que son actividades que deberá desarrollar para no tener problemas posteriores al momento de la construcción.
A continuación, se recepta las inquietudes de la comunidad sobre posibles inconsistencias en el diseño o exclusiones de la población, posibles puntos de conflicto entre usuarios, análisis de la población vulnerable que se recogerán en el diseño definitivo.
Una vez que se ponen los puntos definidos en consideración de la comunidad se entrega una copia de la ficha de arranque y el documento de diagnóstico a la junta local. Los gráficos y mapas también pueden dejarse, con la recomendación de cuidar el material para futuras actividades.

ACUERDOS DE LA NEGOCIACIÓN INICIAL

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de: plenaria y exposición

Se presentan los temas que pueden ser sujeto de negociación o de explicación:

- Número de familias (analizar si existen familias que pueden haberse excluido y porqué)
- Agua disponible: (tratar el tema de no tomar más agua de la necesaria, posibles reboces)

- Capacidad del tanque de almacenamiento. Para qué el tanque, funcionamiento. Explicar las dimensiones del tanque en función de los parámetros técnicos considerados.
- Tipo de tratamiento: mantenimiento, calidad constante, peligro de cambio en la cloración, costo, trabajo, distancia
- Cerramiento de la captación: filtro natural, captación profunda
- Tanque de distribución: ventajas, criterios técnicos y sociales, conflictos, abuso, uso seguro, distribución constante
- Medidores: contraloría social
- Consideraciones y decisiones sobre la solución de saneamiento a implementarse

Los acuerdos deben centrarse en:

- Negociación de terrenos donde se construirán las infraestructuras y por donde pasará las tuberías.
- Aporte económico y en trabajo comunitario: apropiación y cuidado de sus propios bienes, definición del aporte.
- Derechos sin casa.
- Acuerdos sobre los aportes de las personas con discapacidad y personas de la 3ra edad: equidad, solidaridad

PRESENTACIÓN DEL CONVENIO BORRADOR

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación (PCA)
A través de: presentación
Se partirá de la definición de actores con la especificación de quienes nos hemos juntado para la ejecución del proyecto a fin de afianzar la noción de responsabilidad durante el proceso y después de que éste concluya.

Además, se evidenciará la diversidad de actores entre quienes conforman las familias usuarias y la diferente relación de estos con el agua y el saneamiento.
Se explicará la importancia del convenio como documento base para la ejecución del proyecto en donde se especifican las responsabilidades de las partes: ONGs -GADs Municipal y/o Parroquiales, otras entidades.
En este momento es necesario retomar los elementos definidos en los principios de responsabilidad y participación para consolidar la definición del convenio.
Se entrega una copia del borrador de convenio a la comunidad para su análisis y posterior firma.
Una vez que están definidos los aspectos que forman parte de este paso, se cuentan ya con los elementos para firmar el convenio y se procederá a fijar una fecha próxima para formalizar las actividades con esta firma.

PARA SANEAMIENTO

Se analizará y discutirá con todos los usuarios del sistema el convenio entre la comunidad y las instituciones que financian el proyecto para la construcción de las obras de saneamiento.
Se procederá de igual manera con el convenio entre la JAAP y los usuarios del servicio de eliminación de excretas.
La contraparte establecida en los estudios será ratificada. Esta contraparte será en materiales y mano de obra por lo que los técnicos previamente tendrán el listado detallado y los precios unitarios de los materiales. Es importante que en conjunto se sugiera a los usuarios mecanismos de compra colectivos de los materiales que pondrán como bloques o ladrillos para aprovechar precios al por mayor, así también para movilizar apoyos en transporte desde la municipalidad.

El promotor/a deberá recordar a la comunidad su responsabilidad en la presentación de candidatos para la contratación del maestro para la construcción de la obra. Los técnicos a su vez extenderán las invitaciones con los formularios para la oferta económica y de experiencia

Ruta lógica: Inmersión analítica
A través de: Explicación de opciones tecnológicas
El equipo social y técnico que realizó el diagnóstico presentará los resultados obtenidos del estudio. Luego de la presentación, el equipo analizará y discutirá las soluciones en base de las cuales formulará la propuesta institucional a ser presentada a la comunidad.

Se presentará a la comunidad las opciones tecnológicas: recolección de aguas servidas por red de tuberías y sin red de recolección-

Se cierra la presentación y se explica que durante esta reunión se realizarán actividades iniciales necesarias para la construcción de la solución de saneamiento. La actividad de partida tiene que ver con la necesidad del conocimiento y de la socialización comunitaria de todo lo que conocemos sobre nosotras y nosotros mismos.

A continuación, se trabajará la matriz de preferencia, para esto, se divide nuevamente a las personas asistentes en dos grupos: uno de hombres y uno de mujeres. El cuadro se presenta en las herramientas al paso 6.
Como siempre en todas las actividades es necesario tomar en cuenta los puntos de vista de cada uno de los grupos que conforman la comunidad (género, edad, etnia, etc.)
Con todos los criterios, se elige la opción tecnológica más apropiada para la comunidad.
Una vez seleccionada la opción tecnológica, antes de concluir con la reunión, debemos establecer algunos acuerdos como la fecha de entrega de la contraparte, la firma del convenio, definir el número de usuarios participantes, etc.
A continuación, se debe considerar dos puntos adicionales:

- Para la presentación de las opciones tecnológicas, se trabaja en base a uno o varios prototipos de unidad básica definido en función de los resultados del diagnóstico (técnicos-sociales) y las opciones tecnológicas posibles y presupuesto con varios materiales opcionales, según lo que la familia elija.
- Se presenta a la comunidad el listado de las familias que cumplen con las condiciones establecidas y se valida la nómina incluyendo interesados si hubiera y resolviendo casos específicos como acuerdos para apoyar a personas que no cuentan con la contraparte o que por condiciones geográficas no accedan a agua por ejemplo.

6.7.Conclusiones y sugerencias

- Esta reunión es clave para la organización y planificación de todas las actividades, por ello es importante lograr la participación y considerar los puntos de vista de todas las personas.
- En esta reunión debe visibilizarse la necesidad de tener el taller de autoestima para las mujeres, a partir de la discusión sobre los usos del agua.
- También en esta reunión se debe solicitar a la directiva que asistan un día a la oficina para revisar las propuestas surgidas en el diagnóstico sobre el reglamento y para elaborar el borrador del mismo para la siguiente reunión.

6.8.Apuntes y testimonios

---

7. PASO 7: Presupuesto final, memoria técnica, manual de construcción, y definición de maestro de obra

7.1.Tiempo estimado

2 semanas

7.2.Lugar

Oficina

Requisitos previos: Haber validado el diagnóstico y seleccionado la alternativa optima en asamblea comunitaria e incorporado los acuerdos logrados en ella, se pasa del estudio preliminaral estudio definitivo.

7.1.Resultados a conseguir

- Estudio definitivo.
- Contar con la memoria técnica y manual de construcción.
- Cantidades de obra, listado de materiales, y zonas de trabajo
- Descripción de la mano de obra, calificada y no calificada
- Detalle del tiempo necesario de trabajo para el maestro y oficiales
- Manejo de información suficiente para definición de maestro de obra

7.2.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL Departamento o unidad de Agua Potable y saneamiento	Elaboración de estudios definitivos y trámites para la obtención de la viabilidad Técnica ante la SENAGUA	Revisión del cumplimiento con los TDRs y Recepción de estudios
JAAP	Recepción del estudio negociado	Recepción del estudio negociado
GAD PARROQUIAL	Recepción del estudio	
OTROS: CONSULTORES		Elaboración de estudios y aprobación final del contratante (GAD) y trámites para la obtención de la viabilidad técnica ante la SENAGUA

7.1.Recursos

- Todos los insumos provenientes de las actividades técnicas previas
- Normativa para presentación de estudios, formatos de memoria técnica y formato de presupuestos
- Actas de acuerdo

7.2.Actividades

Ruta lógica: inmersión-analítica
A través de**:** Elaboración de estudios

Presupuesto final, memoria técnica y manual de construcción

Las actividades son ejecutadas directamente por el Ing. Civil responsable, en el programa de computación definido para ello y dan como resultado los documentos respectivos como el

presupuesto, memoria técnica, planos de obra, manual de O&M, plan de capacitación y fortalecimiento organizativo y/o manual de construcción.
Para las intervenciones en saneamiento, se elaborará en base de los acuerdos de la reunión de negociación, así como del listado definitivo de familias y los compromisos adquiridos, el presupuesto final, la memoria técnica y el Manual de construcción. Si es una solución colectiva además el Manual de Operación y Mantenimiento que servirá para el operador y que deberá ser entregado a la comunidad

Los documentos resultantes de esta actividad, serán entregados a las comunidades: a las directivas y a las personas encargadas de la parte técnica de las obras.

Propuestas para definición maestro de obra (solo en modalidad de administración directa)

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de: análisis
Se debe preparar en copias para cada dos o tres personas, las cantidades de obra y presupuesto referencial que servirá como base para la definición de la contratación del maestro de obra.

Por otra parte, es necesario preparar un cartel con la ampliación de esta misma tabla que servirá para explicar y definir conjuntamente con las comunidades la forma y el monto de la contratación del maestro de obra. Es necesario manejar la tabla de forma fluida y preparar información y criterios de análisis para las ofertas, con base en el PRECIO TOTAL ALBAÑIL y sus valores MÍNIMO Y MÁXIMO.
Luego de la presentación de ofertas se realizará con la directiva de la JAAP el análisis de ofertas, considerando maestros de la comunidad como prioridad. Solo cuando no exista maestros propios se receptarán ofertas de personas externas a la comunidad, en este caso la experiencia con que cuenta un maestro en la construcción de sistema de agua potable es necesario.

7.1.Conclusiones y sugerencias

Los documentos resultantes de esta actividad (memoria técnica y manual de construcción), serán entregados posteriormente a las comunidades, al maestro y promotor técnico de obra.
El material con el análisis para la definición de maestro, se utilizará en el paso número 9.

7.2.Apuntes y testimonios

---

8. PASO 8: Talles de autoestima

8.1.Tiempo estimado

1 dia

8.2.Lugar

Comunidad

Requisito previo: Se debe realizar este taller antes de la firma del convenio para que hombres y mujeres se involucren de manera activa en la ejecución de la obra, conozcan y se garantice que particularmente las mujeres participen tanto en la conformación de la JAAP, en la definición del reglamento, así como en la toma de decisiones posteriores.

8.3.Resultados a conseguir

- Mujeres sensibles y con nuevos elementos para leer su realidad
- Motivación para la participación activa y propositiva en el proyecto
- Reconocer los valores y potencialidades que poseen como seres humanos
- Mujeres con conocimientos sobre ejercicio de liderazgo
- Mujeres que valoran sus potencialidades para ser líderes
- Mayor participación de las mujeres en la toma de decisiones

8.4.Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social**	Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	Participación a través del promotor social en el taller
JAAP	Participación activa en el taller	Participación activa en el taller
GAD PARROQUIAL	Participación en el taller	Participación en el taller
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del taller según detalle del paso

8.5.Recursos

Papelotes, Marcadores, Masking, Pega, música indígena del Cañar, Esmeraldeña, Grabadora, Matriz de usos de agua, Clips, papelitos, palos, Símbolos, Fotografías, …

8.6.Actividades

Supuestos básicos sobre el tema agua, saneamiento y hogar

Ruta lógica: Inmersión analítica

A través de: lectura comprensiva y preparación

Tema agua y hogar. Consideraciones y alegatos frente al tema de mujer y agua, para sustentar la necesidad de elevar la autoestima de las mujeres dentro de su cultura y como protagonistas del uso y manejo del agua en la familia y como responsables (asignadas por el sistema) de las actividades que tienen que ver con el saneamiento. Se puede tomar como referencia el taller de sensibilización de agua y saneamiento que se presenta en el anexo al paso 8.

Se realizará una inducción a la necesidad de la participación de las mujeres en las directivas de la JAAP, así como en la toma de decisiones sobre los aspectos fundamentales del proceso de construcción y posterior manejo y operación.

Taller de autoestima

Ruta lógica: espiral dialéctica

Este es el primer taller que se llevará adelante con los grupos, por esto, es necesario revisar todas las recomendaciones metodológicas contenidas en las páginas iniciales de este manual y los insumos

teóricos. Como sabemos, la ruta lógica que se utilizará en todos los talleres es la del proceso dialéctico: Partir de la experiencia, avanzar hacia la reflexión y volver a la práctica con nuevos elementos para su transformación.
En el tema de autoestima, aplicado como agua, saneamiento y hogar, partimos de algunos supuestos básicos que aportarán y guiarán el trabajo con las comunidades y los grupos:
Minga de saberes: Encuentro de saberes y prácticas diferentes entre quien hace la facilitación y el grupo. Este es el encuentro entre dos visiones y formas de conocer y aprender el mundo.
Apertura cognoscitiva: Una forma de conocer las cosas, una forma de expresarse, unos códigos de comunicación, una simbología que marca su relación con el mundo y su proceso de aprendizaje. La apertura cognoscitiva al ser uno de los principios de la educación popular y estar aplicada a una región con una rica tradición cultural, adquiere aún más significado.
Entender la lógica del mundo indígena y/o campesino-rural fuertemente determinado por la *simbología. Códigos y lenguajes simbólicos que es más eficaz que las palabras***.** El mundo indígena es un espacio de hechos y acciones más que de declaraciones. Está cargado de imágenes y simbología. En este lenguaje importa más el verbo que el sustantivo, y el adjetivo implica toda una forma de ver el mundo.

Agua: arquetipo de la feminidad representa la vida, por ella brotan las semillas y crecen las sementeras además es un elemento ritual purificador que se utiliza en diferentes celebraciones: bautismo, fiesta, matrimonio, muerte. El principal elemento de purificación en el universo.
Mientras más pobre es la comunidad en recursos naturales más simbólica es su relación con el agua, esto acrecienta su valor social, así como los rituales en torno a los mismos. Estos símbolos se convierten en elementos articuladores de la cultura. La personalidad individual vs identidad colectiva está fuertemente marcada en el mundo indígena.
Tender puentes afectivos con las mujeres, de reconocimiento, revalorización de su vida, su cultura, su cosmovisión.

En el tema de saneamiento ambiental es básico tomar en cuenta las responsabilidades asignadas socialmente a mujeres y a hombres, con el fin de ubicar sobre quién está la responsabilidad de las diversas actividades y qué significaría un apoyo para la disminución del tiempo y esfuerzo requerido en estas actividades.
También será bueno reflexionar sobre la importancia de la participación activa y la necesidad de asumir compromisos en funciones directivas u otros cargos de significativa importancia para el desarrollo comunitario como parte de su responsabilidad. La red para ser fuerte, requiere de fuertes puntales y sostenes.

Taller de liderazgo

Ruta lógica: espiral dialéctica
Los pasos desagregados para la realización de este taller, según la guía propuesta para este tipo de actividades se encuentran en el anexo al paso 8.

8.7.Conclusiones y sugerencias

- Si al taller asisten hombres, habría que tratar de formar grupo aparte con ellos para no incidir en la participación.
- Se puede invitar a una compañera para que participe en la reunión para elaboración del borrador de reglamento que se realizará junto con la directiva.

8.8.Apuntes y testimonios

---

9. PASO 9: Elaboración de reglamento interno

9.1.Tiempo requerido

1 día

9.2.Lugar

Oficina y comunidad

Requisito previo. Haberse realizado el taller de autoestima para garantizar que los puntos de vista y las necesidades específicas de las mujeres estén considerados en el reglamento.

9.3.Resultados a conseguir

- Reglamento que recoge aportes, necesidades prácticas e intereses estratégicos
- Conocimiento integral del contenido del reglamento y sus implicaciones

9.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL Especialista social	Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	Participación a través del promotor social en el taller
JAAP	Participación y definición consensuada de reglas	Participación y definición consensuada de reglas
GAD PARROQUIAL	Participación en el taller	Participación en el taller
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del taller según detalle del paso

9.5. Recursos

Papelotes, Marcadores, Propuesta de reglamento elaborada previamente con la directiva, Copias del reglamento por separado, Fotografías o dibujos

9.6. Actividades

Elaboración de propuesta inicial de reglamento

Ruta lógica: re-creación

A través de**:** reunión de trabajo con la junta de agua

Antes de realizar esta reunión es necesario que el equipo técnico revise la ficha de arranque en el anexo correspondiente al tema de funcionamiento organizativo. Es también importante contar con el formato tipo de reglamento proporcionado por la SENAGUA de manera que se pueda tomar como referencia la normativa actual

En esta ficha se encontrarán aspectos que nos permitirán tener información sobre:

- si las organizaciones tienen vida jurídica en la práctica
- las instancias de decisión que acostumbran en las organizaciones
- las formas de participación de cada instancia
- las responsabilidades y sanciones
- la forma de definir aportes económicos
- la forma de tomar decisiones y los espacios de decisión
- Como resultado del diagnóstico se tiene algunas prácticas comunitarias que se recogen en una propuesta de reglamento que será discutida en esta reunión.

Sobre la base de esta información y con el modelo de reglamento para el funcionamiento de la organización del agua, se elabora un borrador de propuesta.

Con la participación de la directiva y/o el /la presidente/a de la organización (previamente se ha convocado a esta reunión) se lee el borrador y se explica los elementos básicos que se han incorporado al reglamento.

Una vez discutido en este nivel, se imprime y se sacan tres copias una para el equipo técnico y dos para el trabajo en grupos. Esto servirá de insumo para la discusión en la reunión con la comunidad.

Conceptualizacion del reglamento y utilidad

Ruta lógica: re-creación
A través de un juego
Para hablar sobre el reglamento, es necesario partir del conocimiento que tienen las personas sobre su concepto y trabajar con base en explicaciones claras sobre su contenido y utilidad para el desarrollo del proyecto. Esta actividad es importante realizar tanto en comunidades donde no ha habido experiencia previa organizativa y legalizada, cuanto en aquellas en donde ya hay una práctica que se basa en la reglamentación y las normas. La técnica se presenta en el anexo al paso 9.

Controlaria social

Ruta lógica: re-creación

Se realizará una introducción de aspectos sobre la conformación de espacios de contraloría social (veedurías) centrándose en aspectos como quién puede integrar la veeduría, cómo funciona, porque hacer veeduría. El contenido de este tema se presenta en el anexo al paso 9.
La veeduría y sus mecanismos de actuación podrían establecerse en el reglamento interno y serían sujetos de intervención las instituciones, organizaciones, personas y procedimientos que formen parte del sistema de riego en una comunidad.
Si la comunidad está interesada en conformar este espacio, a continuación, en el análisis del reglamento se puede incorporar, así como sus funciones y objetivos. Internamente se estructuraría la veeduría en una organización de acuerdo a la lógica y a las costumbres organizativas de la zona, tratando de homologar con lo que prevé la normativa vigente sobre el tema.

Análisis de propuesta de reglamento y aprobación

Ruta Lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de un trabajo en grupos sobre guía de preguntas
Se explica que la propuesta que se discutirá a continuación ha sido elaborada con base en la información obtenida en el diagnóstico y con la participación de la directiva de la junta. Existen algunas reglas o normas que van a estar necesariamente incluidas en el reglamento y entran de cajón porque no dependen de la voluntad; otras, referidas a deberes y derechos de los/as miembros de la junta de agua, las iremos leyendo y analizando aquí en esta reunión y son producto de la práctica diaria que se ha tenido anteriormente.

Antes de ir al trabajo en grupos, en plenaria, explicar que el buen funcionamiento de la junta de agua depende de la participación de todas las personas. Esta participación implica que cada persona conozca los deberes y derechos que tiene al interior de la organización.
Derecho: es algo que le pertenece a la persona, es un beneficio que se va a recibir de la junta de agua, es una facultad. Por ejemplo, derechos son: elegir y ser elegido/a, usar una cantidad de agua en el mes, exigir cuentas claras, etc.
Deber: es una obligación, una responsabilidad que se tiene con la junta de agua. Si es que tengo un derecho, tengo también un deber. No puedo exigir un derecho si es que no puedo cumplir un deber. Ejemplo: asistir a las reuniones, pagar las mensualidades, vigilar que el sistema funcione, reportar cuando existan daños, etc. A continuación, se conforma dos grupos de trabajo, uno de hombres y uno de mujeres. (En último caso pueden ser mixtos).

Se les pide que lean con detenimiento todas las partes del reglamento que se les entregará en cada grupo y que respondan a las siguientes preguntas:

- ¿están de acuerdo?, si o no y por qué
- ¿qué falta incluir?
- ¿cómo creen que debería reglamentarse el ingreso de nuevas personas usuarias del sistema?
- ¿qué está demás? Y por lo tanto se debe quitar
- ¿es un compromiso del grupo respetar el reglamento?

Explicar también que un reglamento tiene diversas partes y que cada una se refiere a las instancias o espacios que funcionarán dentro de la junta de agua. Así tenemos, la Asamblea General, la directiva, las comisiones, etc (los espacios según cada borrador de reglamento). Analizaremos lo que debe hacer y las sanciones en cada caso para saber exactamente a qué nos estamos comprometiendo.
Luego del trabajo en grupos se procede a la plenaria, cada grupo responde a las preguntas y se llega a acuerdos generales sobre el reglamento. Es importante terminar con un compromiso de la comunidad para cumplir y hacer cumplir el reglamento.

9.7.Conclusiones y sugerencias

- Con el trabajo realizado en esta reunión se procede a elaborar el reglamento en una primera versión que será validado en la práctica de las actividades, para ser revisado en el paso número 20.
- Los compromisos se registran con fines de seguimiento.
- Si existe interés, se puede conformar una pequeña comisión para profundizar el tema de contraloría social y reglamentar su funcionamiento de acuerdo a la realidad de la comunidad y de su historia de organización.

9.8.Apuntes y testimonios

---

10. PASO 10: Socialización del convenio. Ratificación de la Junta, tarifa, operador/a

10.1. Tiempo estimado

Medio día

10.2. Lugar

Comunidad

Requisitos previos: Se debe contar con el estudio definitivo, el presupuesto desagregado según aportes de las respectivas contrapartes y la certificación de disponibilidad presupuestaria.

10.3. Resultados a conseguir

- Convenio socializado.
- Viabilidad técnica y ambiental
- Junta de Agua sensibilizada sobre la necesidad de estar conformada equitativamente
- Legalización de la JAAP
- Operador/a designado/a por la comunidad bajo nuevos criterios

10.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Elaboración y negociación del convenio Preparación y ejecución del taller según detalle del paso Garantizar los aportes negociados	Elaboración y firma del convenio y obtención de la viabilidad técnica y ambiental
JAAP	Participación y aprobación del borrador de convenio Firma del convenio Garantizar los aportes negociados	Conocimiento del convenio firmado Coordinación de actividades con los contratistas
GAD PARROQUIAL	Participación y aprobación del borrador de convenio	
OTROS: CONTRATISTA		Firma del contrato Preparación y ejecución del taller de información del contrato firmado según detalle del paso

10.5. Recursos

Papelotes, Marcadores

10.6. Actividades

Presentación del convenio de agua potable y saneamiento firmado

Se partirá de la presentación del convenio de agua potable y saneamiento firmado donde se retomarán los temas principales como: obligaciones de las contrapartes, monto y forma de aportes, plazos.

Consideraciones sobre liderazgo y poder

Ruta lógica: re-creación

Es importante en esta reunión–conversar–sobre algunos aspectos que se debe tomar en cuenta al momento de fortalecer la organización con la participación de todos sus actores. El desarrollo concreto del taller se presenta en el anexo al paso 10.

Ratificación de la junta de agua y de operador/a

Ruta Lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de: exposición, toma de distancia

Para la realización de esta actividad, se recordará el compromiso que asumen tanto quienes integran la JAAP como los usuarios-as y de la necesidad de que exista diversidad en la conformación de la misma de manera que estén representados los diversos sectores y grupos sociales.
Para la designación del operador se tomará en cuenta básicamente el procedimiento que decida la comunidad para el efecto y se elegirá los/as representantes. Es importante que se elijan varios candidatos que participen en todo el proceso constructivo de manera que se pueda elegir entre ellos-as.
Se puede a manera de recuento hablar sobre la necesidad de que se seleccione un grupo de personas que puedan en el futuro asumir el cargo de operador-a por su importancia para el buen funcionamiento del sistema.
Finalmente vale resaltar el compromiso que asumen tanto quienes han integrado la Junta de Agua, como todos/as los/as usuarios/as.

Seguimiento a la obtención de la viabilidad técnica

Es importante hacer el seguimiento adecuado para obtener la viabilidad en un corto plazo y se requiere ajustes realizarlos con el equipo técnico encargado del GADC o consultor contratado.

10.1. Conclusiones y Sugerencias

- La designación de la junta de agua, finalmente se realizará sin intervención del equipo técnico, por ello es necesario dar todos los elementos que sea posible a fin de que se pueda incidir de alguna manera en las prácticas tradicionales.
- La junta de agua se convertirá en aliada del proceso de construcción, entonces, es necesario que el equipo tome en cuenta los principios del Consorcio de ONGs, el GAD municipal y las entidades participantes en la intervención y se logre de esta manera un trabajo de calidad.
- Se recomendará a la JAAP la necesidad de la legalización de la directiva ante la entidad competente (SENAGUA)

10.2. Apuntes y testimonios

---

11. PASO 11: Capacitación administrativa a la JAAP

11.1. Tiempo estimado

3 horas

11.2. Lugar

Oficina

Requisitos previos. La JAAP debe estar conformada y si no está legalizada debe iniciar el proceso de legalización ante la autoridad competente.

11.3. Resultados a conseguir

- Junta de Agua maneja la visión global y la metodología del proyecto
- Junta de agua eficiente y ejerciendo liderazgo democrático
- Junta de agua maneja conceptos iniciales sobre administración del sistema
- Junta de agua conoce la relación entre agua potable y saneamiento para la comunidad.

11.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	Seguimiento a la ejecución de la capacitación
JAAP	Participación en el taller	Participación en el taller
GAD PARROQUIAL		
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del taller según detalle del paso

11.5. Recursos

Papelógrafos, Hojas, Lápices, Marcadores, Resultados del taller de trabajo

11.6. Actividades

a. Desarrollo de la capacitación en cada tema.

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación

Si bien se tienen definidos los contenidos de esta capacitación con la junta de agua, se pueden incluir sesiones cortas sobre diferentes temas que permitan que las personas que integran la Junta fortalezcan sus capacidades, amplíen su conocimiento y participen de mejor manera en el ejercicio de liderazgo en su organización.

Los temas que se pueden ir abordando deben obtenerse de un diagnóstico de necesidades de capacitación en cada comunidad y pueden tomar elementos sobre: liderazgo de género, fortalecimiento organizativo, temas administrativos entre otros.

Para esto, encontramos apoyo teórico en la primera parte de este manual sin embargo, como sugerencia se apuntan a continuación algunos temas, que se trabajarán en períodos corto, que aportarán en el tema sobre el que se desarrolla la capacitación técnica con la Junta de agua.

- Clasificación y tipos de liderazgo, roles y responsabilidades (ver primera parte del manual)
- Cualidades de la persona líder (ver primera parte del manual)
- Resolución de conflictos. La importancia de la comunicación (ver primera parte del manual)
- Procedimiento parlamentario: charla corta (ver elementos en la primera parte del manual)
- Capacitación para elaboración de contratos

- Capacitación administrativa (documentos básicos: actas, registro de mingas, convocatorias, preparación y conducción de reuniones
- Contabilidad básica. Manejo de registros.

La metodología que se sugiere es la de lecturas comentadas, miniplenarias con lluvia de ideas y compromisos para cada tema a ser alcanzados a corto plazo, según se realizan las diferentes obras y actividades del sistema.

Estos temas se encuentran desarrollados en los módulos desarrollados por CARE AVINA.
www.avina.net y la página web del CENAGRAP……

11.7. Conclusiones y sugerencias

- Para darle contenido a este paso, el equipo técnico debe tener en cuenta que es necesario un tiempo adicional de preparación.
- La realización de esta actividad permitirá interiorizar la metodología de intervención y la lógica con la que ha sido concebida.
- Los espacios de capacitación se pueden optimizar juntando varias comunidades.
- Ha sido sugerencia del equipo tratar de mantener una capacitación más sistemática que garantice mejores resultados.

11.8. Apuntes y testimonios

---

12. PASO 12: Apertura de cuenta corriente, manejo de recursos y adquisición de materiales

12.1. Tiempo estimado

1 día en la apertura de cuenta, de quince a tres semanas en la adquisición de materiales

12.2. Lugar

Entidades involucradas

Requisitos previos. La JAAP debe tener claro los roles de cada uno de los miembros de la directiva consignados ya en el reglamento y haber definido según él quienes abrirán la cuenta.

12.3. Resultados a conseguir

- Junta de Agua maneja la visión global y la metodología del proyecto
- Junta de agua eficiente y ejerciendo liderazgo democrático
- Junta de agua maneja conceptos iniciales sobre administración del sistema
- Junta de agua conoce la relación entre agua potable y saneamiento para la comunidad.

12.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL	Adquisición de materiales por el portal de compras públicas	Verificación de cumplimiento de especificaciones
JAAP	Participación en el comité de adquisiciones y los procesos de entrega de material, seguimiento a las especificaciones	Participación en los procesos de entrega de material, seguimiento a las especificaciones
GAD PARROQUIAL	Adquisición de materiales según portal de compras públicas	
OTROS: CONTRATISTA	Adquisición de material según procedimientos de financiadores	Ejecutar el plan de adquisiciones según cronograma valorado de su propuesta técnica.

12.5. Recursos

Documentos legales de la organización, Hojas de control de materiales, Archivadores

12.6. Actividades

Apertura de la cuenta

Normalmente la comunidad-JAAP debe aportar con un monto en efectivo por cada socio como contraparte por lo que si no tiene debe proceder a abrir una cuenta de ahorros en una entidad financiera local con doble firma. Este aporte es muy útil para contar con un fondo que permita realizar compras de materiales imprevistas y pequeñas que permitan no paralizar los trabajos. También permite emplear en gastos de gestión- coordinación de la directiva con las entidades institucionales a cargo de la obra.

Control de materiales por la Directiva

Las instituciones aportantes compran el material según sus normas pero es importante que la directiva de la JAAP-comunidad participe en el comité de adquisiciones pues será un importante momento de aprendizaje sobre los procedimientos institucionales según las normativas vigentes.

Es también importante asegurarse de contar con los listados de materiales y copia de las facturas una vez que se han sellado los procesos de contratación de las instituciones, puesto que va a ser la comunidad-JAAP junto a su bodeguero quien reciba el material.

12.7. Conclusiones y sugerencias

En un paso siguiente el promotor técnico capacitará específicamente al-a bodeguero-a en la identificación de los materiales y la forma correcta de llevar un kardex de entrada y salida de los mismos.

Para saneamiento Se debe establecer un plazo para que cada usuario adquiera los materiales de manera que se encuentren listos al momento de la entrega de los materiales de las instituciones para poder dar inicio de las obras.

12.8. Apuntes y testimonios

---

13. PASO 13: Planificación de trabajos y cronograma

13.1. Tiempo estimado

1 día

13.2. Lugar

Oficina, comunidad

Requisito previo: Contar con los materiales necesarios para arrancar el trabajo y haber definido el maestro quien participará en este taller.

13.3. Resultados a conseguir

- Revalorización del trabajo comunitario
- Apropiación por parte de la comunidad en todas las fases de la ejecución
- Planificación expuesta en papelotes como herramienta para el trabajo (mapa y calendario)
- Estrategias de trabajo a aplicarse (mingas, turnos, tareas) con flexibilidad en las responsabilidades de hombres y mujeres, dirigentes y personas de tercera edad.
- Vigilancia y control social de la ejecución de la obra (consideración de reglas para el cumplimiento y aplicación de sanciones).
- Obra terminada (calidad y sostenibilidad)

13.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal**	Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	Participación en el taller Seguimiento al proceso constructivo
JAAP	Participación en el taller. Criterios para la planificación desde lo comunitario	Participación en el taller Coordinación y conocimiento de la planificación desde lo comunitario
GAD PARROQUIAL	Participación para el posterior seguimiento al proceso constructivo	
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del taller según detalle del paso Ejecución de la planificación

13.5. Recursos

Manual de construcción, Memoria técnica, Papelotes, Marcadores, Matrices: contraloría social y priorización, Diagnóstico sobre la minga

13.6. Actividades

Reflexión sobre el significado de la minga

Ruta lógica: re-creación

Reflexión sobre el significado de la **minga**, para revalorizar el trabajo colectivo; actividad motivadora frente al trabajo solidario y participativo. El texto de referencia sobre la minga e detalla en el anexo al paso 13.

Planificación y cronograma

Actividades participativas para la planificación y seguimiento de los trabajos, permitirán un involucramiento mayor de la comunidad y un conocimiento cabal del diseño de la obra. Para realizar la planificación participativa se proponen tres herramientas detalladas en el anexo al paso 13: el mapa

del sistema de manera que los usuarios tengan una visión general de lo que se va a implementar, el calendario estacional que nos permita conocer las actividades comunitarias, compatibilizar tiempos y evitar mutuas interferencias y la matriz de planificación específica.

Seguimiento y evaluación (contraloría social)

Ruta lógica: re-creación

Seguimiento y evaluación, la contraloría social como forma de integrar este concepto nuevo a fin de que la comunidad evite actos que vayan en contra de su sistema. En el seguimiento se usará la propia matriz de planificación y el cronograma.

PARA SANEAMIENTO

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación

Previo a la iniciación de la construcción de la obra, el equipo social se reunirá con las personas usuarias para planificar las actividades correspondientes. Estas actividades serán delegadas a las Junta Directiva puesto que en la fase de implementación del sistema de agua ya vivieron procesos similares.

El promotor/a iniciará la sesión informando a los usuarios/as todas las actividades técnicas desarrolladas para la implementación de los servicios.

Planificación de trabajos. En reunión comunitaria se planificarán los trabajos, de acuerdo a los cronogramas sugeridos en el anexo de herramientas correspondiente a este paso

Se debe recordar que la participación comunitaria es fundamental para garantizar el proceso de apropiación y sostenimiento futuro tanto de las obras físicas cuanto de la estructura organizativa.

13.7. Conclusiones y sugerencias

- Es necesario que todas las matrices queden expuestas en la comunidad para el seguimiento.
- Se debe disminuir el peso y la presión de los trabajos retrasados frente al cronograma oficial, con la redefinición de responsabilidades y la búsqueda de nuevas formas de organización que respondan a la visión del mundo de la comunidad y no irrumpan con la premura de tiempo y el apuro que puede provenir por parte de la institución responsable de la ejecución.
- El tema de contraloría social es muy importante para abordar en las comunidades, por lo tanto las ideas generadas en este paso servirán para ir conversando del tema y profundizarlo luego en el paso 16.

13.8. Apuntes y testimonios

---

14. PASO 14: Capacitación a maestro. Capacitación a bodeguera/o. Capacitación a operador

14.1. Tiempo estimado

1 día

14.2. Lugar

Oficina y comunidad

Requisitos previos. Contar con la designación de bodeguero y maestro. Disposición de la JAAP de realizar el acompañamiento y coordinación de trabajos con los dos. Maestro cuenta con el personal necesario para la ejecución de los trabajos. En la planificación se han definido las actividades y responsables para el inicio de las actividades.

14.3. Resultados a conseguir

- Persona que tiene bajo su responsabilidad la bodega, con conocimientos básicos sobre instrumentos para control de inventario, identificación de accesorios y materiales
- Persona que tiene bajo su responsabilidad la dirección de la obra, maneja el manual de construcción y la lectura del plano
- Maestro conoce los detalles constructivos de obras de saneamiento
- Capacitar a la JAAP sobre la administración y operación del sistema en caso de alcantarillado sanitario

14.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Especialista técnico**	Designación y capacitación del maestro según proceso de contratación Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	
JAAP **Bodeguero y maestro designado**	Designación y capacitación del bodeguero y el local de bodega Participación activa en la capacitación	Coordinación con la JAAP la realización de trabajos
GAD PARROQUIAL		
OTROS: CONSULTORES		Designación y seguimiento al maestro y equipo constructor

14.5. Recursos

Manual de construcción, Manual de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado, Registros de entrada y salida, Accesorios, Papeles y marcadores, Palas, Escobas, Recogedores, Sacos para colocar la basura, Agua y jabón para lavarse las manos

14.6. Actividades

Capacitación al-a bodeguero-a

Ruta lógica: inmersión analítica, espiral dialéctica

A través de: lectura comprensiva

La capacitación a la persona responsable de bodega, debe tomar en cuenta algunas pautas:

Debemos utilizar dibujos y si es posible, accesorios verdaderos a fin de que la persona se familiarice con ellos en la práctica. Recordemos que muchas personas tienen dificultad con la lectura y escritura, entonces siempre será mejor la visualización.

Se puede también utilizar catálogos de material para conocer los diferentes tipos de accesorios para construcción y mantenimiento de sistemas de agua
En la capacitación se debe realizar actividades prácticas de armado de diferentes estructuras, conducciones, medidores, etc.
Para el conocimiento de registros, debemos tener muestras y realizar trabajos prácticos de llenado de la ficha, para esto se pueden poner diferentes ejemplos de entrada, salida y necesidades de material.
En el caso de personas que tienen dificultad para leer y escribir, es necesario que se apoyen en símbolos para el seguimiento. Es importante capacitar no solamente a una persona sino a dos o tres para garantizar la apropiación por parte de las comunidades y el sostenimiento de esta actividad.
Se podría realizar visitas entre comunidades conjuntamente con las personas encargadas de la bodega a fin de que conozcan y compartan diversas formas de organización y solución de problemas en este tema.

Capacitación al maestro de obra

Ruta lógica: inmersión analítica, espiral dialéctica
A través de: espacio o encuentro de capacitación
La capacitación al maestro de obra, tomará en cuenta lo siguiente:

- La realización de esta actividad se hará en el campo, mediante trabajo práctico y aprendizaje conjunto.
- Se trabajará sobre la base de los planos y el manual de construcción, mediante lectura conjunta y aprendizaje paso a paso de su utilización práctica.
- En este tema se debe hablar de la importancia de estas dos herramientas de trabajo para realizar un trabajo de mayor calidad.
- Es importante que tengamos un esquema claro de los aspectos claves que debe conocer el maestro para detenernos en la capacitación, para esto podemos acudir al esquema de preparación de talleres y elaborar una guía previa a la capacitación.
- Se realizarán también prácticas en el terreno para confirmar el aprendizaje y la aplicación de lo aprendido. Es importante también revisar si se están utilizando el plano y manual de construcción como apoyo permanente en la construcción de la obra.

En los dos casos es importante tener espacios de refuerzo de la capacitación y sobre todo contar siempre con más personas que puedan participar (hombres y mujeres), para evitar la dependencia de una sola persona para las actividades técnicas de construcción y mantenimiento. Se sugiere también realizar la capacitación en espacios colectivos, es decir no solamente capacitando a una comunidad sino a varias a la vez y se puede también optimizar el espacio de capacitación a la junta de agua para contar con más personas que puedan hacer el seguimiento. Con esto se garantiza un mejor proceso de contraloría social y por lo tanto mayor participación y responsabilización.

Por otro lado, si bien es conveniente optimizar los espacios de encuentro en las comunidades y realizar la capacitación en el campo, sería conveniente formalizar algunos momentos de capacitación para lograr mejores resultados.

Contenidos

MANEJO DE BODEGA	CONSTRUCCIÓN
♦ Uso de registros de entrada y salida de material ♦ Reconocimiento de materiales y accesorios ♦ Clasificación de materiales (cerchas) ♦ Conocimientos de accesorios ♦ Conocimiento de materiales en la práctica	♦ Lectura de planos ♦ Manejo y utilización del manual de construcción ♦ Apoyo con la práctica en el terreno ♦ Reconocimiento del trabajo a realizar en el terreno

Una vez que tenemos definidos los aspectos claves a tomar en cuenta en cada tema, fijamos la fecha y realizamos la capacitación.

Capacitación a operador/a

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de: recorrido y aplicación de registros
La capacitación al operador deberá regirse al Manual de Operación y Mantenimiento elaborado por el equipo técnico.
Sin embargo, es importante que la Junta Directiva realice el seguimiento de la operación y mantenimiento del sistema mediante la utilización de registros, cuyo manejo estará a cargo del Operador, quien deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de cada uno de los componentes del sistema.

La siguiente matriz puede servir de guía para la elaboración de los registros de mantenimiento:

REGISTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Comunidad: _____
Operador: _____

Fecha	Actividad realizada	Problemas encontrados	Materiales utilizados en reparaciones	Observaciones
	Recorrido rutinario del sistema			
	Limpieza de pozos de Revisión			
	Revisión de la fosa séptica			
	Limpieza del pantano			
	Reparación de daños			
	Reposición de tapas			

14.7. Conclusiones y sugerencias

- Tomar en cuenta la posibilidad de realizar una capacitación sistemática y de refuerzo permanente, ya sea mediante encuentros colectivos o en la práctica en el campo.
- Se puede juntar varias comunidades y varias responsabilidades para optimizar los espacios de capacitación y proveer de mayores posibilidades de acceso al manejo y conocimiento de los temas por parte de hombres y mujeres de las comunidades.

14.8. Apuntes y testimonios

---

15. PASO 15: Ejecución de la obra. Apoyo y seguimiento

15.1. iempo estimado

Todo el tiempo que dure la construcción

15.2. Lugar

Oficina y comunidad

Requisitos previos. Es un paso realizado por el equipo técnico del proyecto por lo que está directamente relacionado con el proceso constructivo y requiere que los técnicos se encuentren participando desde el inicio del proceso de implementación del convenio.

15.3. Resultados a conseguir

- Personal del proyecto conoce y maneja el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación
- Personal del proyecto aplica las herramientas que forman parte del sistema
- Sistema en construcción

15.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal** **Técnico de campo**	Preparación y ejecución del sistema de seguimiento y monitoreo	Preparación y ejecución del sistema de seguimiento y monitoreo, designación de la fiscalización y administrador del proyecto
JAAP	Participación en el seguimiento	Participación en el seguimiento
GAD PARROQUIAL	Participación en el seguimiento y fomentar la participación de la comunidad	Formar comité de fiscalización
OTROS: CONTRATISTA		Cumplimiento con el cronograma de trabajo de la propuesta y Evaluación periódica de los avances según Sistema de seguimiento y monitoreo

15.5. Recursos

Sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación (SME), Cuaderno de campo, Sistema de análisis de los indicadores de seguimiento, monitoreo y evaluación

15.6. Actividades

Ruta lógica: inmersión analítica

A través de: lectura comprensiva

A continuación, se recogen los elementos teóricos que sustentan el sistema de SME y que es necesario manejar para su aplicación.

Se debe tomar como base los objetivos generales y específicos descritos en el plan operativo que para la ejecución de cada programa se elabore en el proyecto: implementación del servicio adecuado (calidad y cantidad) de agua potable basado en la participación de las organizaciones, a fin de que asuman la responsabilidad del proyecto para alcanzar su sustentabilidad a futuro, garantizando la equidad social y de género en beneficio de sus propios procesos de desarrollo. Fortalecer las capacidades locales en el manejo de agua (ONGs contraparte).

Cada objetivo general plantea una serie de objetivos específicos con sus metas, indicadores, estrategias y actividades. El SME se circunscribe en el ámbito de las metas e indicadores.
Las metas (cuantificación y cualificación de cada objetivo específico) establecen hasta dónde se pretende llegar y nos irán marcando la marcha de las acciones y sus resultados. Los indicadores en cambio son las medidas específicas que permiten que verifiquemos el avance hacia la consecución de la meta, son por tanto los indicadores los que encabezan el SME.

El sistema SME tendrá entonces el siguiente esquema:

Objetivo general			
Objetivo especifico			
Meta	Indicadores	Herramienta de registro	Monitoreo
			Registro
			Evaluación
	Medición de planificación, proceso, resultados e impactos, (de acuerdo a tiempo y propósito)	Análisis y comparación	Herramienta vaciado de información

Una vez que contamos con las herramientas elaboradas debemos tomar la línea de base como punto de partida. Sobre ésta se sumarán (o restarán) los datos que nos del sistema de modo que podamos evidenciar los resultados de la intervención en las comunidades y el avance (retroceso o estancamiento) en la consolidación del proyecto de agua potable.

Para el proceso de seguimiento y monitoreo es necesario también tomar en cuenta los resultados del diagnóstico y elaborar un plan de cambios sobre la situación inicial. Como referente podemos tomar los mismos grupos de indicadores (población, servicios, uso del agua, situación ecológica, situación organizativa, etc) y elaborar un cuadro de valoración sobre los cambios que se observan durante la construcción del sistema y luego de concluida la obra, la participación comunitaria en la estructura local.

Para la aplicación del sistema, han sido diseñadas algunas fichas que recogen información sobre cada uno de los aspectos que forman parte del plan operativo, es decir, de cada indicador. Con la aplicación de las fichas y la interpretación periódica que se realizará se contará con resultados fiables sobre el avance en la ejecución de actividades, pero también y lo más importante, se tendrá información cualitativa sobre el proceso de fortalecimiento comunitario y organizativo a partir de las actividades en la construcción o rehabilitación de sistemas de agua potable.

El sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación, se convierte así en una herramienta básica para el logro de objetivos y metas al final del proceso.

El marco teórico que guiará el desarrollo del sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación, se basó en el siguiente cuadro de referencia:

	MONITOREO	SEGUIMIENTO	EVALUACIÓN
AMBITO	Recursos invertidos vs. Resultados (tiempo/plan)	Qué y cómo se hizo vs. metodología	Resultados, logros e impactos
PROPOSITO	Determinar si el proyecto se desarrolla según su planificación	Determinar hitos en el desarrollo de la planificación que marcan éxito, fracaso, estancamiento, etc.	Determinar resultados y establecer proyecciones a futuro (propuesta global, metodología, técnicas, etc.)
TIEMPO	Regularmente (períodos según necesidades)	Continuamente (hábito de recoger y clasificar información)	- etapas preestablecidas - término del proyecto
FUENTE	Informes generados por el proyecto. Observación directa	Informes Beneficiarios/as. Equipo técnico. Observación directa	Información surgida de monitoreo y seguimiento. Equipo técnico Beneficiarios/as
HECHO POR	Equipo. Técnico/a responsable	Equipo. Técnico/a responsable	Equipo. Técnico/a responsable. Apoyo externo
HECHO PARA	Dirección del proyecto Equipo Beneficiarios/as	Dirección del proyecto Equipo Beneficiarios/as	Financiera Dirección del proyecto Equipo Beneficiarios/as

Por otra parte, y de forma paralela a las fichas e instrumentos de registro de la información del sistema, se debe llevar un cuaderno de campo en donde conste toda la información cualitativa del proceso comunitario.

Para el uso apropiado del cuaderno de campo, podemos tomar como referencia los resultados del diagnóstico y frente a cada tema o bloque temático, se apuntarán los cambios, problemas y logros que se observan durante el proceso. También se registrarán las oportunidades y los aspectos que pueden ser objeto de un análisis posterior, una vez que se hayan alcanzado ciertos niveles de cumplimiento de los resultados.

15.7. Conclusiones y sugerencias

- El sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación es una herramienta fundamental para realizar el acompañamiento del proceso de construcción de la obra y de participación comunitaria.
- El monitoreo, seguimiento y evaluación deben incluir aspectos cualitativos y cuantitativos y los resultados deben ser manejados

15.8. Apuntes y testimonios

---

16. PASO 16: Contraloría comunitaria y rendición de cuentas

16.1. Tiempo estimado

Medio dia

16.2. Lugar

Comunidad

16.3. Resultados a conseguir

- Todos los actores conocen el avance de las actividades planificadas, compromisos, costos reales y cumplimiento de las mismas
- Se tendrá elementos de refuerzo sobre lo que es la contraloría social o comunitaria

16.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal**	Información sobre los procesos de participación previstos en la ley	Información sobre los procesos de participación previstos en la ley
JAAP	Organización de la comisión de contraloría	Organización de la comisión de fiscalización
GAD PARROQUIAL		
OTROS: CONTRATISTA		Facilitación del trabajo de la comisión de Fiscalización

16.5. Recursos

Matriz de contraloría social preparada, Papelotes, Marcadores, Dibujos sobre espacios de contraloría social

16.6. Resumen de actividades

a. Motivación sobre el tema de contraloría social.
b. Matriz de evaluación de contraloría social, que deberá aplicarse no solamente en este momento sino cada vez que sea necesario hacer un alto para analizar dificultades y buscar soluciones.
c. Presentación del informe económico. Espacio abierto para la participación de la directiva y como forma de aplicación práctica de la contraloría comunitaria.

16.7. Actividades

Motivación sobre contraloría social

Ruta Lógica: espiral dialéctica
A través de: exposición grafica
Retomamos la actividad realizada en el paso 9, en lo que se refiere a lo que son las veedurías para fortalecer el concepto, antes de pasar a la evaluación.

Preguntas que guíen serán saber si está en funcionamiento la veeduría comunitaria, quiénes lo conforman, ¿cómo ha funcionado?, qué dificultades tuvieron, tuvieron apoyo, etc. para a continuación realizar un análisis a profundidad de las responsabilidades.

Matriz de evaluación de la normativa

Para realizar esta actividad, se propone utilizar una guía de evaluación gráfica que incluya los espacios organizativos y las diferentes responsabilidades. Así, se evaluará el funcionamiento de: Asamblea general, Junta administradora (cada uno de sus miembros), operador(a), usuarios(as). Los criterios de evaluación servirán para evaluar dos factores: funcionamiento y protagonistas y se presentan en el anexo al paso 16

Presentación del informe economico

Ruta Lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de: exposición
Se retoma uno de los elementos que forma parte del concepto de contraloría social: la información y el conocimiento permanente de todos los aspectos del trabajo.
Siendo así, es momento de conocer el avance de la obra en el aspecto financiero. Por lo tanto, se va a proceder a dar a conocer el informe financiero.

Se pide atención para después poder dar paso a preguntas e inquietudes. Igualmente se motiva a mantener un ambiente de tranquilidad y respeto en todo momento, al preguntar, requerir información o al contestar.

16.8. Conclusiones y sugerencias

- Al hablar del tema de contraloría social es necesario utilizar siempre términos positivos que inviten a mejorar las acciones y actuaciones y que no generen disgustos o problemas de interpretación.
- El lenguaje directo siempre es el mejor, y para esto se puede pedir que no perdamos de vista el fin último que es el mejoramiento de la calidad de vida a nivel familiar y organizativo.
- Para el mantenimiento futuro del sistema y para la participación de la comunidad en la estructura local es básico que en este taller queden claros los conceptos de veedurías y se recojan las principales ventajas y desventajas vistas desde la práctica.
- La siguiente actividad es el taller de liderazgo, es necesario invitar al mismo grupo que participó en el taller de autoestima.

16.9. Apuntes y testimonios

---

17. PASO 17: Bloque de talleres de protección de fuentes y saneamiento

17.1. Tiempo estimado

2 horas
Bloque de talleres de saneamiento: 3 días (4H30 cada día)

17.2. Lugar

Comunidad

17.3. Resultados a conseguir

- Sensibilización de hombres y mujeres sobre protección de fuentes y disposición adecuada de la basura.
- Reconocer los valores. Comunidad conoce como proteger la salud a través de la práctica frecuente de hábitos de higiene.
- Participantes reconocen la importancia de contar con servicios de eliminación de excretas para prevenir las enfermedades, y proteger la salud personal y ambiental.
- Comunidad consciente de la importancia del manejo adecuado de la "basura".
- Familias de la comunidad reconocen la importancia del uso y cuidado adecuado del agua.
- Fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas favorables al cuidado y protección de la salud personal, familiar y comunitaria.

17.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal**	Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	Participación en el taller Seguimiento al proceso constructivo
JAAP	Participación en el taller. Garantizar la participación de las mujeres	Participación en el taller
GAD PARROQUIAL	Participación en el taller	
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del taller según detalle del paso

17.5. Recursos

Televisión, Grabadora, Cassette de Música, VHS, Video, Papelotes, Marcadores, Rompecabezas, Masking, Palas, Escobas, Recogedores, Sacos para colocar la basura, Agua y jabón para lavarse las manos, Vasos con agua

17.6. Actividades

Simultáneamente con la construcción del sistema se debe iniciar el proceso de educación sanitaria a la comunidad, para esto se debe considerar las necesidades de capacitación identificadas en el diagnóstico comunitario.

En el caso de las comunidades en donde existan escuelas, las actividades de educación sanitaria con los niños/as serán coordinadas con los profesores/as; para el desarrollo de los talleres de capacitación se guiará en base al contenido del módulo educativo de los niños.

A continuación, se presenta el desarrollo de un ejemplo de taller de protección de fuentes, pero en anexo se puede encontrar ejemplos de talleres de saneamiento que se pueden intercalar en varios pasos mientras se realiza el proceso constructivo.

En el anexo al paso 17 se desarrollan los siguientes talleres:

- Importancia de los hábitos de higiene. Fortalecer los conocimientos, actitudes y prácticas favorables al cuidado y protección de la salud personal, familiar y comunitaria.
- Disposición adecuada de excretas. Manejo adecuado de la basura. Reconocer la importancia de los servicios de eliminación de excretas y su uso y mantenimiento para la protección de la salud comunitaria y el ambiente. Difundir en la comunidad el manejo adecuado de los residuos sólidos.
- Uso y cuidado del agua. Promover en las familias de la comunidad el uso adecuado del agua.

Taller protección de fuentes de agua

Ruta Lógica: inmersión analítica
A través de: salida de observación y/o presentación de fotografías de las fuentes en caso de no haber tiempo
Iniciar la actividad explicando el objetivo de esta actividad, el lugar que se visitará y las acciones que se deben realizar. Se debe solicitar que las personas observen durante todo el recorrido hasta la fuente de agua: la vegetación existente, los animales, la basura, etc.

Se inicia la caminata y al llegar a la fuente se forma un círculo para conversar sobre lo que han observado en el trayecto: qué había en el camino, cómo estaba la vegetación, habían riachuelos o arroyos, habían animales cerca de las fuentes de agua, había contaminación o basura, etc.

A través de: plenaria
Al regresar, se inicia una plenaria planteando las siguientes preguntas:

- ⇨ ¿Cómo era en años pasados la fuente de agua de la comunidad?
- ⇨ ¿Cómo eran las vertientes, tenían una mayor cantidad de agua?
- ⇨ ¿Había más vegetación?, comentar que es lo que ha pasado.

Se debe recalcar la importancia de la protección de las fuentes de agua y la responsabilidad que tienen todos/as los usuarios y la Junta Administradora sobre este tema; en este momento, se puede solicitar a cada persona que propongan por lo menos una actividad que se debe realizar y con todo el grupo se priorizarán aquellas de mayor importancia y se establece el cronograma que las organizará.

Se concluye el trabajo estableciendo algunos compromisos en relación a los siguientes aspectos:

- ⇨ Inicio de acciones para la protección de las fuentes de agua de la comunidad.
- ⇨ Consideración dentro de la tarifa de agua un porcentaje para la protección de las fuentes de agua.

17.7. Conclusiones y sugerencias

- Es necesario revisar todas las recomendaciones metodológicas contenidas en los supuestos metodológicos iniciales de este manual y los insumos teóricos.
- En los talleres se puede incorporar conocimientos tradicionales para elaborar conjuntamente con las comunidades y como producto del proceso de construcción de los sistemas y soluciones de saneamiento una compilación de usos y saberes ancestrales

- El agua es un tema generador muy importante para las comunidades y es importante que los espacios de formación incorporen conceptos propios de los lugares en donde se trabaja; rituales, ceremonias, significados y símbolos del agua, por ejemplo.
- El tema de saneamiento en cambio, es un tema delicado de abordar y por lo tanto, la actitud de respeto y de tino es fundamental para lograr una acercamiento que permita profundizar desde las inquietudes comunitarias el uso y la importancia de los conceptos que contiene este paso.
- Finalmente, los compromisos deben ser sujetos de seguimiento y retroalimentación permanente si se quiere lograr impactos positivos en las actitudes, comportamientos y prácticas comunitarias.
- El tema de liderazgo es un punto importante dentro del cambio de la situación de género en las comunidades, por ello es importante siempre incentivar al cambio de actitud de hombres y mujeres para lograr un nuevo ejercicio de liderazgo.
- A partir de este taller, se puede comenzar a trabajar con las mujeres para que se decidan a aceptar cargos de dirigencia en la comunidad y para que consideren la posibilidad de cambiar su forma de ejercer el liderazgo desde su identidad de étnia y de género.
- Si el taller genera inquietudes que rebasan el tiempo estipulado, es necesario tomar nota de ellas para retomarlas por grupos pequeños en futuros espacios de encuentro.
    - Si existe interés se puede planificar un taller similar con un grupo

17.8. Apuntes y testimonios

---

18. PASO 18: Asamblea para aprobación del reglamento interno, definición de compromisos

18.1. Tiempo estimado

2 horas

18.2. Lugar

Comunidad

Requisitos previos. El sistema de agua potable de o de saneamiento debe estar cerca de concluirse, por tanto, ya se conoce los aportes de los usuarios que permitirán abordar los temas de derechos.

18.3. Resultados a conseguir

- Ajustes y validación del reglamento realizados
- Integración de elementos nuevos o eliminación de innecesarios
- Apropiación de reglamento como herramienta para el mantenimiento futuro del sistema
- Definición de tarifa y costos de derechos

18.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal**	Preparación y ejecución del taller según detalle del paso	Participación en el taller con criterios desde la gestión del sector APS
JAAP	Elaboración del reglamento borrador Participación en el taller. Aprobación del reglamento. Hacer cumplir el reglamento aprobado	Elaboración del reglamento borrador Participación en el taller Aprobación del reglamento
GAD PARROQUIAL	Participación en el taller	
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del taller según detalle del paso. Facilitación del taller de socialización del reglamento

18.5. Recursos

Papelotes, Marcadores, Matriz de evaluación de la normativa

18.6. Actividades

Reconocimiento del reglamento y analisis

Se parte de analizar cómo se desarrollaron los trabajos, cuáles fueron las responsabilidades asumidas por la asamblea, la directiva, los usuarios y cómo se cumplieron para luego enriquecer el reglamento borrador ya elaborado en el paso número 9.

Ruta lógica: ***re-creación***

Con las ideas resultantes de esta actividad se elabora el reglamento definitivo y se devuelve a las comunidades. Se puede hablar también sobre el funcionamiento de las veedurías y hacer el análisis para su accionar a futuro.

Representatividad de la JAAP y su importancia en el reglamento

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
A través de ordenamiento cuantitativo integrado
de los espacios más importantes para la ejecución de las actividades es la JAAP con cada una de sus dignidades. Por esto es necesario que revisemos cómo está conformada y si esta conformación permite que todos los sectores estén representados en la misma. Si bien es básico contar con un reglamento ajustado a la realidad, también es importante que la junta de agua de respuesta a lo que dice el mismo con base en la integración de los criterios de toda la población que forma parte del sistema. Con esta actividad se persigue realizar un análisis de la necesidad de que toda la población que conforma el proyecto de agua esté representada. Se visualizará la forma de integración de la directiva actual de la Junta de Agua y su conformación según sexo, y cómo responde a la población a la que representa. Pida que digan quién forma parte de la Junta de Agua. Grafique con los símbolos de hombre y mujer en un extremo del papelote, según cada integrante. Grafique una barra o un círculo, como prefiera. Esta barra representa a la asamblea general o a los/as usuarios/as del agua.

Pregunte, qué porcentaje o proporción representan los hombres, del total. Señale con una línea, dividiendo el espacio. Haga la misma pregunta para las mujeres. Se puede ampliar si es necesario y hacer otra barra en la que se represente la población joven y mayor.

Cada barra o círculo se coloca en sentido vertical y a continuación se hace la reflexión de la necesidad de que toda la población esté representada a fin de lograr que los intereses de cada grupo sean llevados a la toma de decisiones.
Aquí algunos puntos para la reflexión:

- Si la asamblea de usuarios/as está conformada por hombres y mujeres en *xxx* proporción, por qué no se recoge esta proporción en la directiva.
- ¿Quién va a llevar los intereses de las mujeres a la Junta de agua si es que no están representadas?
- ¿En caso de seguir así, cómo se puede hacer para que todos los intereses de cada grupo sean tomados en cuenta al momento de tomar las decisiones?

La reflexión se puede guiar mediante gráficos con flechas que integren cada una de las barras y se dirijan al grupo de personas que conforman la Junta de Agua. Terminar la reflexión pidiendo que tomen en cuenta estos criterios para nombrar a sus representantes e inviten a una elección o reelección consciente de la Junta de Agua.

Definición de tarifa y costo de derechos

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación
Primera cosa: lluvia de ideas

1. Explicar en plenaria la utilidad del pago. Por qué se debe pagar y para qué va a servir el dinero de los aportes.
2. Utilizando una lluvia de ideas recibir sugerencias y definir por consenso la tarifa que va a regir. Para esto se debe tomar en cuenta criterios como: Nivel socioeconómico de la localidad (Ver línea de base), tamaño del sistema, número de socios/as, etc. Recuerde que los criterios deben ajustarse a la realidad de cada comunidad. Se debe tomar en cuenta todas las opiniones y tratar de que las personas se comprometan verdaderamente en el pago. Se debe tratar también, el tema de ingresos de nuevas personas usuarias y la consiguiente inclusión de este tema en el reglamento interno.
3. Definición de criterios para el posterior cálculo la tarifa: analizar el tema del trabajo como base para la fijación del costo del derecho y la situación particular de la población vulnerable de la comunidad.

En base de una matriz previamente realizada por el Ingeniero, se van llenando colectivamente los costos que sirven para definir de manera técnica la tarifa. El Ingeniero orientará sobre la forma de calcular los costos técnicos por ejemplo la cantidad de cloro y el tiempo del operador. Se receptan los

criterios de los miembros de la comunidad sobre la posibilidad o no de pagar los valores calculados. Se sensibiliza sobre la necesidad de pagar una tarifa adecuada para garantizar la sostenibilidad del sistema Un ejemplo de matriz para el cálculo de tarifa se presenta en el anexo al paso 18.

PARA SANEAMIENTO

Ruta Lógica: re-creación

En las comunidades que se construyan servicios integrales de agua y saneamiento o en aquellas que se complementen los servicios de saneamiento se conformarán Juntas Administradoras de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, las cuales serán las responsables de administrar, operar y mantener los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario.

A través de: exposición

Se debe realizar una breve introducción explicando que la Junta tiene dos grandes responsabilidades:

- ✓ El uno, tomar el agua de la naturaleza y purificarla para que sea apta para el consumo humano; y,
- ✓ El otro, emprender acciones para devolver a la naturaleza el agua utilizada de manera que no cause daño a la naturaleza ni a las personas.

A través de: reunión de trabajo con la Junta

En el punto 3 (Paso 8, actividad a.) se complementará aspectos de saneamiento ambiental, para la elaboración del borrador de propuesta:

Obligaciones del usuario/a:

- ✓ Cuidar y mantener el sistema de alcantarillado sanitario, así como la unidad sanitaria integral de manera adecuada para proteger la salud familiar y comunitaria.
- ✓ Aplicar las prácticas de saneamiento ambiental, a través del manejo adecuado de la basura, protección de las fuentes de agua, manejo adecuado de los recursos naturales y uso racional de productos químicos y fertilizantes en la agricultura.
- ✓ Participar activamente en programas de educación sanitaria, en la protección del sistema de agua potable y saneamiento ambiental, así como en la protección de las fuentes de agua;
- ✓ Brindar las facilidades necesarias para la operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario.

Obligaciones de la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Ambiental:

- ✓ La administración del servicio de alcantarillado sanitario será de exclusiva responsabilidad de la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Ambiental.
- ✓ La Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Ambiental deberá vigilar y supervisar el cumplimiento de las tareas de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario.
- ✓ Fijar y revisar tarifas periódicamente, las mismas que deben cubrir los gastos administrativos, de operación y de mantenimiento del sistema.

De la tarifa por servicios de agua y saneamiento:

La tarifa por los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario deberá considerar:

- ✓ Un valor para el pago del servicio de agua potable; adicional a este se incluirá un valor para la protección de las fuentes abastecedoras de agua; y,
- ✓ Un valor para el pago del servicio de alcantarillado sanitario

Sanciones:

Al operador si no cumple con las tareas de operación adecuada del servicio de alcantarillado e irresponsabilidad en el manejo del sistema que ocasione problemas de contaminación.

18.7. Conclusiones y sugerencias

- En las comunidades donde aún no se ha nombrado veeduría o comité para contraloría social, este taller puede ser un buen momento.
- Es necesario invitar a las personas a continuar participando ya que la siguiente actividad es básica para el futuro del sistema. Invitar entonces a la reunión para realizar la planificación y seguimiento de actividades.
- En las comunidades donde aún no se ha nombrado veeduría o comité para contraloría social, este taller puede ser un buen momento.

18.8. Apuntes y testimonios

---

19. PASO 19: RECORRIDO FINAL. TALLER DE EVALUACIÓN. ENLACE CON LA ESTRUCTURA DE SOSTENIMIENTO POST CONSTRUCCIÓN

19.1. Tiempo estimado

3 horas

19.2. Lugar

Comunidad

Requisito previo. Haberse realizado los talleres de contraloría comunitaria y definición de reglamento. Haber concluido la obra física.

19.3. Resultados a conseguir

- Plan de seguimiento
- Comunidad tiene en sus manos el reglamento y conoce todas sus partes
- Se cuenta con criterios de la comunidad sobre el proceso global de construcción y participación

19.4. Rol de actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal**	Preparación y realización del recorrido y evaluación de la obra	Participación en el recorrido y evaluación de la obra Fiscalización
JAAP	Participación en el taller. Criterios para la planificación desde lo comunitario	Participación en el taller Coordinación y conocimiento de la planificación desde lo comunitario
GAD PARROQUIAL	Participación en el recorrido y evaluación final	
OTROS: CONSULTORES		Preparación y ejecución del recorrido y evaluación de la obra

19.5. RECURSOS

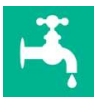
Papelógrafos, Mapa participativo de planificación y seguimiento (paso 13), Marcadores, Matriz de evaluación

19.6. Actividades

Recorrido final

Ruta lógica: ***inmersión analítica***

A traves de: Caminata



Para empezar este paso, se integra una comisión conformada por representantes de la comunidad y por personal de la Institución local con el fin de realizar un recorrido del sistema y/o visitas domiciliarias para verificar el estado de la construcción.

Mientras se realiza este recorrido, se realizan las otras actividades descritas en este paso y al final, cuando la comisión regrese, se procede a incluir sus apreciaciones en la evaluación (c).

Trabajo de la comunidad y del equipo técnico de seguimiento. Pruebas técnicas y registro de funcionamiento: problemas y soluciones

Priorización y planificación

Ruta lógica: re-creación

A traves de: matriz de priorización

Una vez terminada la obra es necesario priorizar los aspectos de reforzamiento post construcción con la comunidad y realizar una planificación que permita apoyar el proceso de mantenimiento futuro utilizando la matriz de priorización. Un ejemplo se consigna en las herramientas al paso 19.

Evaluación

Ruta lógica: inmersión analítica

- Por la naturaleza de esta actividad, empezaremos manejando los **objetivos** que busca este momento de evaluación.
- Evaluar cualitativamente la metodología aplicada durante el proceso de apoyo a la comunidad en la construcción o rehabilitación del sistema con los actores comunitarios.
- Receptar puntos de vista y criterios de los usuarios sobre la calidad de los pasos aplicados.
- Auscultar las sugerencias para mejorar la aplicación de los pasos metodológicos.
- Obtener lecciones sobre los problemas enfrentados y la forma de resolución.
- Enlazar formalmente con el GAD municipal para asegurar el apoyo y seguimiento del sistema desde este Centro. Reforzar el sentido de apropiación y participación comunitaria.

A través de: Plenaria guiada con matriz de evaluación. Lluvia de ideas.

Para iniciar esta actividad es necesario conformar un equipo de evaluación que integre a personas de las áreas social y técnica del Consorcio y la coordinación del GAD municipal.
Como forma de motivación, se puede hacer un breve recuento del proceso: cuándo comenzaron, cómo era la organización, los problemas que tenían, qué pensaban al inicio, etc).
A continuación, se presenta a la asamblea la matriz previamente elaborada en donde se analizará el proceso, revisando los pasos organizados por grandes temas generadores. El trabajo se realizará tema por tema utilizando la técnica de lluvia de ideas.
Una vez llenada la matriz, ya sea por filas o por columnas, se hace un análisis global sobre las apreciaciones y recomendaciones registradas haciendo hincapié en los aprendizajes y las potencialidades de la comunidad para el desarrollo de actividades significativas para el mejoramiento de las condiciones de vida. Se integran los miembros de la comisión, y presentan un informe de su recorrido.

INFORMACIÓN sobre el modelo de gestión del GAD municipal y enlace con la estructura de gestión local (en alianza público comunitaria o entidad de gestión del GAD municipal).

Ruta lógica: participación, conocimiento compartido, apropiación

A través de: exposición y charla final

En este momento se debe rescatar todo el proceso desatado a partir del inicio de la construcción o rehabilitación del sistema, tomando en cuenta los resultados de la aplicación de la MATRIZ DE EVALUACION y hacer hincapié en la participación comunitaria como único medio para garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento del sistema. Aspectos como contraloría social, responsabilización y aquellos contenidos en el paso 2, son importantes de resaltar.

1. Se hace una pequeña exposición sobre el modelo de gestión cantonal. El GAD municipal debe señalar cómo se continuará con la gestión y seguimiento técnico social del sistema, se puede fijar una fecha para que la comunidad inicie formalmente el trámite para la integración y o participación en las actividades y espacios cantonales creados.
2. Finalmente se hace la entrega oficial del reglamento como un símbolo de la toma en sus manos por parte de la comunidad de la obra realizada y del proceso de fortalecimiento organizativo iniciado.

ENTREGA DE REGLAMENTO

Ruta lógica: Participación-conocimiento compartido-apropiación

A través de: exposición y charla final

En este momento sería bueno, rescatar todo el proceso desatado a partir del inicio de la construcción o rehabilitación del sistema y hacer hincapié en la participación comunitaria como único medio para garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento del sistema. Aspectos como contraloría social, responsabilización y aquellos contenidos en el paso 1, son importantes de resaltar.

Finalmente se hace la entrega oficial del reglamento como un símbolo de la toma en sus manos por parte de la comunidad de la obra realizada y del proceso de fortalecimiento organizativo iniciado.

19.7. Conclusiones y sugerencias

- Los resultados de la evaluación son aspectos muy importantes que deberán registrarse e incorporarse en la práctica para los procesos que se inician.
- Hay que recordar que los procesos comunitarios, como todo en el universo, no son estáticos y por lo tanto, la metodología no puede ser de ningún modo un "libro de recetas", sino un apoyo para el trabajo que deberá enriquecerse con la práctica y más aun con las apreciaciones de quienes son protagonistas de su desarrollo.
- Sería recomendable, registrar los aprendizajes y sugerencias, organizándolos por temas para poder sistematizarlos y aplicarlos en el futuro. Por ejemplo: capacitación, organización, temas abordados, tiempos, acompañamiento, etc.

19.8. Apuntes y testimonios

---

20. PASO 20: Fase de prueba

20.1. Tiempo estimado

3 meses

20.2. Lugar

Comunidad

Requisito previo. El sistema está funcionando y el GAD municipal ha entregado a la JAAP la delegación para la prestación del servicio.

20.3. Resultados a conseguir

- Comprobación del funcionamiento organizativo y del sistema con el uso regular en la comunidad
- El GAD Municipal realiza el seguimiento al sistema
- Enlace entre la JAAP y la estructura de gestión – GAD municipal

20.4. Rol de los actores

ACTORES	ADMINISTRACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN PÚBLICA
GAD MUNICIPAL **Especialista social** **Síndico municipal**	Monitoreo del funcionamiento Capacitación al operador y a la JAAP en cobro de tarifas	Recepción de la obra y monitoreo de su funcionamiento
JAAP	Recepción de la obra Operación y mantenimiento de la obra. Participación en la capacitación al operador Cobro de tarifas	Recepción de la obra Operación y mantenimiento de la obra. Participación en la capacitación al operador Cobro de tarifas
GAD PARROQUIAL	Apoyo a la JAAP en temas socio organizativos y resolución de posibles conflictos	
OTROS: CONSULTORES		Seguimiento en los meses de prueba para responder a posibles problemas

20.5. Recursos

Diario de campo, Fichas de seguimiento y registro

20.6. Actividades

Ruta lógica: inmersión analítica

Proceso global

1. Pruebas técnicas y registro de funcionamiento: problemas y soluciones
2. Lectura de medidores
3. Apoyo al cobro de tarifas
4. Apoyo en cálculo de excedentes
5. Revisión de las partes integrantes del sistema
6. Apoyo en cloración
7. Apoyo en control de consumo de agua
8. Aplicación del reglamento
9. Acta de entrega recepción del sistema por parte del GAD municipal
10. JAAP y GAD municipal planifican y definen el plan de seguimiento y apoyo al sistema.

Ruta lógica: participación, conocimiento, apropiación

1. En el caso de las soluciones colectivas (alcantarillado sanitario), el equipo social y técnico apoyará a la Junta Directiva durante un (1) año, a través de visitas planificadas (1 por trimestre), dando seguimiento a:
   - ⇨ **Administración del sistema**
     - Rol de la Junta administradora
     - Aplicación del reglamento
     - Manejo económico
     - Cobro de tarifa
     - Control de la calidad del agua en los efluentes de descarga
   - ⇨ **Operación y mantenimiento**
     - Cumplimiento del mantenimiento preventivo del sistema de alcantarillado sanitario
     - Revisión y limpieza de conexiones domiciliarias y pozos de revisión
     - Revisión y limpieza de la fosa séptica
     - Manejo adecuado de los pantanos

   Cambios de actitudes y comportamientos
     - Uso y mantenimiento del servicio de alcantarillado sanitario
     - Promover la práctica de hábitos de higiene, manejo adecuado de la basura y cuidado del agua
2. Elaborar informes de las visitas realizadas, los mismos que servirán para evaluar la administración y la operación y mantenimiento del sistema (dificultades superadas, dificultades que persisten, conflictos en la administración, problemas técnicos, etc.).

Una vez cumplido el período de apoyo del Consorcio de ONGs esta responsabilidad será transferida a la estructura local o a la estructura del GAD municipal existente (Unidad, Departamento, empresa). En el caso de la dotación de unidades sanitarias, una vez concluido el proceso de implementación las actividades de apoyo y seguimiento estarán dirigidas a vigilar y promover el uso de este servicio, bajo la supervisión del cenAGRAP, en coordinación con la Junta Directiva de cada comunidad.

20.7. Conclusiones y sugerencias

- En caso de soluciones individuales, la comunidad se compromete a realizar el seguimiento a los pozos sépticos y filtros de manera que se detecte a tiempo posibles problemas (saturación, siembra de plantas, etc).
- Durante esta fase de prueba, se realizará el seguimiento a las soluciones de saneamiento.
- El acompañamiento a las juntas en esta fase es un aspecto muy importante con miras a su incorporación y participación razonada en el modelo de gestión promovido por el GAD municipal

20.8. Apuntes y testimonios