Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

CONSTRUFUTURO

Nit. 805021814-9

CONVENIO 026 DE 2024

"OBJETO: AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DE LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN USO Y MANEJO ADECUADO DEL RECURSO HÍDRICO; TODO ELLO ORIENTADO A FORTALECER LA GOBERNANZA POR EL AGUA ENTRE LAS COMUNIDADES USUARIAS E IMPLEMENTAR ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y TÉCNICAS PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS MICROCUENCAS ABASTECEDORAS DE LOS ACUEDUCTOS SELECCIONADOS"

INFORME TÉCNICO FINAL

RELACIÓN PRODUCTOS TERCER DESEMBOLSO

Elaboró

EQUIPO TÉCNICO CONVENIO 026 DE 2024

CONSTRUFUTURO

Santiago de Cali, 17 de diciembre de 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. Material Educativo Producido. 5
3. Planes de Fortalecimiento para Organizaciones Prestadoras del Servicio de Agua 6
4. Planes de fortalecimiento para la gobernanza local 7
3. Herramientas de manejo de paisaje definidas y costeadas. 7
4. Acciones identificadas y costeadas para la optimización de los acueductos 8
5. Plan de capacitación a los grupos de participación conformados como parte del fortalecimiento a la veeduría. 12
5. Sistematización y video 13
6. Conclusiones 13

Índice de tablas

Tabla 1 HMP implementar para cada acueducto 8
Tabla 2 Resumen del estado actual de los acueductos en cuanto a los mapas de riesgo y concensiones 9

Índice de ilustraciones

Fotografía 1 Entrega de Material Pedagógico 5

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

CONSTRUFUTURO

Nit. 805021814-9

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Evidencia de material produccido
Anexo 2. Plan de trabajo ACUEDUCTO EL DIAMANTE

Anexo 3. Plan de trabajo ASUAHER

Anexo 4. Plan de trabajo ASUACOVI

Anexo 5. Plan de trabajo ACUAOLGA

Anexo 6. Plan de trabajo ACUAQUISQUINA

Anexo 7. Plan de trabajo COMUNIDAD CALEÑOS

Anexo 8. Plan de trabajo COMUNIDAD BETANIA Y VILLA PINZÓN

Anexo 9. Plan de trabajo ACUEDUCTO VEREDA BENHUR

Anexo 10. Plan de trabajo ASUACAT

Anexo 11. Plna de trabajo ACUAROBLE

Anexo 12. Plan de fortalecimiento para la gobernanza local

Anexo 13. Acciones identificadas y costeadas para la optimización de los acueductos.

Anexo 14. Plan de capacitación a los grupos de participación conformados como parte del fortalecimiento de la veduría.

Anexo 15. Documento de sistematización y video.

Anexo 16. Evidencia evento de cierre.

1. INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales entre los cuales se encuentran el agua, el suelo y el bosque se constituyen en la materia prima para todas las especies del planeta, entre ellas el ser humano; siendo el agua una prioridad, donde el acceso a esta es visto en los últimos tiempos como un privilegio, pues las fuentes hídricas cada vez se agotan más y se deben implementar tecnologías costosas y complejas para garantizar la distribución a la población, este panorama mundial ha establecido la necesidad de generar acciones de gobernanza del agua, a fin de implementar estrategias que permitan la sostenibilidad del recurso hídrico.

Colombia por ser un país rico en diversidad, pisos térmicos y páramos aun cuenta con importantes fuentes hídricas y microcuencas que abastecen de agua potable a poblaciones urbanas y rurales en todo el país; sin embargo, muchos lugares de Colombia sufren temporadas de desabastecimiento de este recurso. En ese sentido a nivel nacional ha tomado relevancia la gestión del agua que involucra a organizaciones del Estado, la academia, el sector privado y la sociedad civil, donde a partir de funciones y competencias establecidas de manera legislativa se definen procesos y procedimientos para garantizar el cuidado del recurso y la administración del recurso; en el caso del agua, para las poblaciones rurales, la ley 142 de 1994 o ley de servicios públicos faculta a las comunidades para que a través de organizaciones de base y comunitarias puedan prestar este servicio, esta administración implica labores operativas, comerciales, administrativas y financieras; pero también entrega unas obligaciones ambientales y sociales para los usuarios del agua que implica la protección de microcuencas abastecedoras y procesos de educación ambiental y participación.

En el Valle del Cauca, la Corporación Ambiental del Valle del Cauca CVC viene adelantando un papel muy importante como aliado estratégico para los acueductos rurales de su jurisdicción, pues a través de procesos de fortalecimiento adelanta acciones de protección de las microcuencas en su objeto primordial de conservación mediante la implementación de herramientas de manejo de paisaje y apoyando desde la educación ambiental en la gobernanza del agua y participación social el fortalecimiento interno de las organizaciones y la sensibilización a los usuarios del agua. Así mismo avanza en la implementación de una estrategia de suelo que sensibiliza, educa y compromete a las y los propietarios en el manejo adecuado de este recurso.

De esta manera, la fundación Construfuturo se une a la CVC mediante la ejecución del convenio 026 de 2024 con el propósito de adelantar o implementar acciones previstas en la estrategia de uso manejo del recurso agua, al igual que el fortalecimiento de la Gobernanza por el Agua, es generar actitudes y

comportamiento de valoración por el cuidado del recurso hídrico, de los ecosistemas reguladores de agua y de la gestión ambiental compartida.

Es por ello que a continuación se presenta informe técnico final de la ejecución del convenio con un porcentaje de implementación que corresponde al 100% de la ejecución total que se refleja en el desarrollo total de los componentes establecidos para el mismo.

Teniendo en cuenta que el informe final soporta el tercer desembolso del convenio, se presentan los anexos correspondientes al componente de caracterización de los acueductos rurales en lo que respecta a material pedagógico producido, planes de fortalecimiento para las organizaciones prestadoras de servicio de agua formulados, planes de fortalecimiento para la gobernanza local dirigido a comunidades usuarias, herramientas de paisaje definidas y costeadas, acciones identificadas y costeadas para la optimización de los acueductos, plan de capacitación para los grupos de participación conformados como parte del fortalecimiento a las veedurías, documento de sistematización y video y sus respectivos anexos,

Es importante mencionar que la ejecución del convenio se viene desarrollando en diferentes sectores del Valle del Cauca como Ansermanuevo, Versalles, Bolívar, Florida, Palmira, Dagua, Yumbo y Buga.

2. **Material Educativo Producido.**

Fotografía 1 Entrega de Material Pedagógico



Fuente Construfuturo 2024

Con el objeto de general material educativo disponible para las organizaciones que prestan el servicio de agua en comunidades rurales, se produjo un material en formato grande denominado Rompecabezas del Rio a tu Mano, que cuenta con todos los elementos necesarios para llevar a cabo la gobernanza del agua en comunidades rurales. Este material es un aporte importante para el trabajo de educación ambiental que realizan tanto las organizaciones como los funcionarios de las diferentes DARs.

En total se entregaron 20 rompecabezas, de los cuales 10 fueron suministrados a los acueductos seleccionados y 10 al grupo de educación ambiental de la DGA para ser entregados a las diferentes DARs.

3. **Planes de Fortalecimiento para Organizaciones Prestadoras del Servicio de Agua**

Los resultados obtenidos de la socialización y caracterización fueron los insumos que permitieron establecer la planificación de las acciones para garantizar el fortalecimiento de los acueductos priorizados

El equipo de Construfuturo elaboró un plan de trabajo para cada uno de los acueductos, estos fueron socializados con las organizaciones prestadoras del servicio de agua, las comunidades usuarias y las Direcciones Ambientales Regionales de CVC. De esta manera estos documentos fueron concertados y aprobados.

Cada uno de los planes de fortalecimiento se elaboró con base en la metodología de marco lógico, así mismo contempló componentes básicos de acuerdo a las necesidades de los acueductos, entre estos componentes se encuentran:

- Componente jurídico y administrativo
- Componente social y de educación ambiental
- Componente de comunicaciones
- Componente técnico
- Componente ambiental específicamente en HMP

Cada plan de trabajo cuenta con su respectivo cronograma. Se anexan a este informe los 10 planes de trabajo formulados para fortalecimiento.

4. **Planes de fortalecimiento para la gobernanza local**

Con el fin de canalizar las fortalezas y oportunidades de las comunidades usuarias y buscar estrategias para atender las necesidades de los acueductos rurales, se formuló un plan de gestión de la gobernanza local que plantea diferentes estrategias para las organizaciones a fin de mejorar los niveles de gestión tanto a nivel local como a nivel regional.

El documento brinda elementos generales, pero también especifica para casos puntuales, de acuerdo a las necesidades de cada comunidad usuaria. Se anexa al presente informe el plan de gobernanza local,

3. **Herramientas de manejo de paisaje definidas y costeadas.**

Con base en los recorridos realizados en cada una de las microcuencas abastecedoras, se llevó a cabo el diseño y costeo de herramientas para el manejo del paisaje en los 10 acueductos priorizados. Esta información fue presentada en los planes de trabajo correspondientes a cada acueducto, donde se establecieron estrategias específicas enfocadas en la preservación y recuperación del entorno natural en las áreas de influencia de los sistemas de abastecimiento de agua. Estas herramientas tienen como objetivo fortalecer el equilibrio ambiental y garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos.

Se implementarán acciones clave para la conservación y restauración ambiental, que incluyen:

- Cercas vivas (CV): Se promueve la creación de barreras vegetales que cumplen funciones de protección y conservación de suelos.
- Áreas de Protección (AP): Identificadas para garantizar la integridad ecológica y la protección de las fuentes hídricas.
- Bosques de Protección (BP): Espacios dedicados a la conservación de especies nativas y la mitigación de impactos ambientales.
- Restauración Ecológica: Iniciativas enfocadas en la reforestación y restauración de áreas degradadas.

Cada comunidad desarrolla actividades específicas alineadas con las necesidades de su entorno:

Tabla 1 HMP implementar para cada acueducto

Acueducto	Herramientas implementar
Roble	1 km de aislamiento de protección y 1 km de Cerca Viva
Diamante	1 km de aislamiento de protección , km de Cerca Viva y 1 ha Bosque de protección
Herreradura	2 km de aislamiento de protección y 2 km de Cerca Viva
Vinculo	1 km de aislamiento de protección , km de Cerca Viva y 1 ha Bosque de protección
Quisquina	1 km de aislamiento de protección y 1 km de Cerca Viva
Atuncela	2 km de aislamiento de protección ,2 km de Cerca Viva y 2 ha de restauración de alta densidad
Caleños	1 km de aislamiento de protección y 1 km de Cerca Viva
Betania	1 Ha de Bosque de protección
La Olga	1 km de aislamiento de protección , km de Cerca Viva y 1 ha Bosque de protección
Benhur	1 km de aislamiento de protección y 1 km de Cerca Viva

4. Acciones identificadas y costeadas para la optimización de los acueductos

Con base en el ejercicio de caracterización a los sistemas de acueductos se identificaron las siguientes acciones.

Tabla 2 Resumen del estado actual de los acueductos en cuanto a los mapas de riesgo y concensiones

No.	Sigla	Centro poblado rural (Vereda / Corregimiento)	Municipio	Mapa de riesgos: Si / No	Autorización sanitaria favorable: Sí / No	Observaciones
01	**"ACUAROBLE"**	Corregto. El Roble: (Veredas La Quiebra del Roble, Tres esquinas, El Ciprés, Sta. Bárbara y La Puerta). (Veredas Diamantina, Lusitania, San Agustín y El Roble)	Ansermanuevo	**Si** **.** RES MR No. 1262 30 Agto. 2024 ACUAROBLE RED #2 **.** RES. MR No. 1263 – 30 Ago. 2024 ACUAROBLE RED #1	No	El Mapa de Riesgos será actualizado este año. (3 Fuentes: Q. El Roble, Q. San Agustín, Q. La Sonadora / Cuenca Catarina) (Q. La Sonora / Cuenca Catarina)
02	**DIAMANTE**	Corrgto. El Diamante (**Calamar – San Antonio**)	Versalles	**Si** **.** RES. No. 2607/ 23 -12 - 2020 VEREDAS EL DIAMANTE Y LA CRISTALINA	No	En esta Secretaría se tiene identificado como, **Junta Administradora Acueducto Rural** **El Diamante - La Cristalina**

03	**"ASOAHER"**	Corrgto. La Herradura	Bolívar	**Si** . RES. No. 1676 - 20 - 08 - 2019 CORREGI MIENTO LA HERRADURA	No	Sin solicitud
04	**"ASUACOVI"**	Corrgto. El Vínculo	Guadalajara de Buga	**Si** . RES. SSM Buga 2000-023-2022 (24 mayo)	**Si** . RES. 2520 – 20 – 12 - 2022	Cuenta con autorización sanitaria vigencia 2037. La adopción de mapa de riesgos es competencia de la DLS de Buga.
05	**"ASUAQUIS QUINA"**	Corrgto. La Quisquina	Palmira	**Si** . RES. 1173.13.3.130 Agto. 15 2017	**Si** . RES. 2615 dic. 14 de 2018 (5 años)	Cuenta con autorización sanitaria hasta 2023. La ado|pción o actualización del mapa de riesgos es competencia de la DLS de Palmira
	Caleños	Resguardo El Triunfo – Cristal Páez	Florida	Si . RES. No. 2517 - 29.11.2019 VEREDA LOS CALEÑOS RESGUARDO INDIGENA EL TRIUNFO - CRISTAL PAEZ - FLORIDA	No	Sin solicitud

07	**Betania y Villapinzón**	Resguardo El Triunfo – Cristal Páez	Florida	Si . RES No. 2722 VEREDAS BETANIA, VILLA PINZON Y LOS CALEÑOS	No	Sin solicitud
08	**"ACUAOLGA"**	Corregimiento La Olga	Yumbo	SD	No	La información para mapa de riesgos debe ser reportada por la DLS de Yumbo
09	**"ASOCASAM"**	Vereda Ben Hur – Corrgto. de San Bernardo	Dagua	**Si** . RES. No. 1046 - 22 de mayo de 2019 VEREDA BEN HUR	**Si** . RES. No. 2130 del 18 de dic. 2023 - BEN HUR, SAN BERNARDO – DAGUA	Vigencia hasta 2033
10	**"ASUACAT"**	Corrgto. de Atuncela	Dagua	**Si** . RES. No. 1062 del 15 de junio de 2018 CORREGIMIENTO ATUNCELA	No	Sin solicitud

- Se seleccionaron 10 Sistemas de abastecimiento de agua rural en microcuencas de jurisdicción de seis (6) DAR - Direcciones ambientales Regionales (Norte, BRUT, Centrosur, Suroriente, Suroccidente y Pacífico Este), en territorios de ocho (8) Municipios (Ansermanuevo, Versalles, Bolívar, Guadalajara de Buga, Palmira, Florida, Yumbo y Dagua).

- . Todos los Sistemas de abastecimiento de agua rural seleccionados con excepción de los dos (2) Abastos de agua del Resguardo Indígena TRIUNFO

CRISTAL PÁEZ de Florida - Valle, se encuentran en la Plataforma virtual del SIASAR - Sistema de información de agua y saneamiento rural.

- Sólo un Sistema de agua de los diez (10), corresponde a la Categoría de Acueducto (ASUACOVI - El Vínculo - Guadalajara de Buga), es decir mayor a 600 usuarios/suscriptores y cuenta con PTAP Tipo FiME. Y se considera como un Prestador menor de servicios.
- Los nueve (9) Sistemas restantes son Abastos de agua, considerados Administradores de un Sistema de agua rural.
- La mayoría están Formalizados como Asociaciones de usuarios con excepción de El Diamante, Atuncela, y los dos Abastos del Resguardo indígena.
- Sólo 3 sistemas de los 10 hacen uso de la Cloración del agua (El Vínculo, La Quisquina y La Herradura).
- Todos los sistemas de abastecimiento de agua tienen Mapa de riesgos de Calidad del agua vigentes, incluidos los del Resguardo indígena, y con excepción de la La Olga en Yumbo.

- Sólo tres (3) de los diez (10) Sistemas de agua tienen Autorización sanitaria Favorable, y pueden acceder con el PUEAA a la solicitud de Concesión de aguas. Sólo uno cuenta con Filtración (ASUACOVI).

- Se trabajarán Todos en Apoyo técnico de costeo de Estudios para Informe de Mejoramiento de la Calidad del agua. Igualmente, en la Formulación de los PUEAA en los formatos Excel CVC; el ejercicio económico de los Esquemas Tarifarios, y las Proyecciones de la Demanda futura de agua.

5. Plan de capacitación a los grupos de participación conformados como parte del fortalecimiento a la veeduría.

A fin de facilitar el entendimiento de la legislación ambiental en materia de recurso hídrico y fortalecer los procesos de capacitación, los lineamientos generales para los planes de trabajo para los acueductos incluyen las siguientes acciones

- Fortalecer y apoyar a los Acueductos Rurales y las Comunidades Usuarias en los procesos de actualización de estatutos sociales, nombramiento de

Juntas Directivas, Juntas Administradoras o Juntas de Agua. Realizando a su vez, un acompañamiento en el desarrollo de las Asambleas Generales de Usuarios.

- Acompañar a los miembros de Juntas Directivas, Juntas Administradoras o Juntas de Agua del acueducto rural en el trámite de registro de estatutos sociales y nuevos miembros cargos directivos en Cámara y Comercio, o ante el órgano competente dentro de su comunidad (Betania y Villa Pinzón y Los Caleños).
- Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva, de administradores del acueducto y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.
- Acompañamiento en aspectos particulares que se lograron identificar en cada uno de los acueductos prestadores del servicio de agua, desde su necesidad específica, tales como, problemas de servidumbre, formas de vinculación de los trabajadores, entre otros.
- Ejecución del Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana, que tiene como propósito capacitar a los líderes representantes de las comunidades usuarias del acueducto en este mecanismo de participación ciudadana

5. Sistematización y video

Se entrega como anexo el documento de sistematización del convenio 026 de 2024 que recopila toda la información del proceso desarrollado haciendo énfasis en metodologías, aprendizajes y apuestas; así mismo se anexa el guion del video que recopila el proceso desarrollado con los diferentes actores

6. Conclusiones

El convenio 026 de 2024 alcanzó un cumplimiento total del 100% en la implementación de sus componentes, reflejando un impacto significativo en la gobernanza del agua y en la protección del recurso hídrico en las comunidades rurales del Valle del Cauca. A través de estrategias educativas, técnicas y ambientales, se logró fortalecer la valoración y el cuidado de las microcuencas abastecedoras de agua, integrando a las comunidades en el proceso de gestión ambiental compartida. Esto se traduce en un modelo de sostenibilidad

que promueve prácticas responsables y asegura la preservación de los recursos naturales, fomentando actitudes conscientes frente al acceso y uso del agua como un derecho esencial.

La implementación de herramientas de manejo del paisaje y acciones para la optimización de los acueductos rurales permitió la restauración y conservación de áreas estratégicas en diez microcuencas seleccionadas. Estas intervenciones incluyeron el diseño y costeo de cercas vivas, bosques de protección, áreas de restauración ecológica y zonas de aislamiento, asegurando un equilibrio ambiental sostenible. Además, la caracterización y diagnóstico de los sistemas de abastecimiento de agua identificaron desafíos críticos, como la falta de autorizaciones sanitarias y mapas de riesgos actualizados, y se definieron planes específicos para abordar estas limitaciones. Este enfoque técnico y estratégico fortalece la capacidad operativa y ambiental de las comunidades beneficiarias, promoviendo la resiliencia frente a problemas de desabastecimiento y degradación ambiental.

Los planes de fortalecimiento para las organizaciones prestadoras de servicios de agua y las comunidades usuarias contribuyeron significativamente al empoderamiento local y a la mejora de los procesos de gobernanza. Estas acciones incluyeron capacitaciones en normativa ambiental, apoyo en la actualización de estatutos sociales y acompañamiento en la gestión de juntas directivas y administrativas. Además, la promoción de la veeduría ciudadana y el fortalecimiento de capacidades organizativas generaron un impacto positivo en la participación comunitaria, garantizando la transparencia y el compromiso en la gestión del recurso hídrico. Estas intervenciones no solo mejoraron la funcionalidad de los acueductos rurales, sino que también promovieron un modelo de desarrollo comunitario sostenible basado en la equidad, la corresponsabilidad y la protección ambiental.

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO
COMUNIDAD USUARIA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA EL DIAMANTE

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de la Vereda El Dimanante, del municipio de Versalles-Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Administradora del acueducto y al equipo técnico de la DAR BRUT, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “EL DIAMANTE” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “Junta Administradora Acueducto Rural El Diamante - La Cristalina” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR BRUT. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de la Vereda El Diamante en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de El Diamante en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "Junta Administradora Acueducto Rural El Diamante - La Cristalina" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR BRUT.	**.** Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle (Incluyendo Calamar y San Antonio) **.** PUEAA formulado colectivamente.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. La Cristalina (Cuenca R. San Juan - Subzona Garrapatas).	– Transporte – Refrigerios – Logística: (Video beam) – Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	**.** Proyección de la Demanda futura de agua, **.** Un Informe Técnico de Estudios y, **.** El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	Transporte Refrigerios Logística: (Video beam) Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1	– Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración – Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de las zonas intervenir	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG, Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la	6 meses máximo

uso adecuado de los recursos naturales.	km de aislamiento, 1 km de cerca viva Y 1 ha de bosque de protección.	– Transporte de insumos al predio – Instalación y georreferenciación de hmp – Reunión de entrega de las hmp entregadas	implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.4.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto de la vereda El Diamante y a la comunidad usuaria, en el proceso de constitución de su organización.	– Estatutos Sociales – Acta de Constitución. – Cartas de Aceptación de Cargos de miembros de Junta Directiva	– Definir e identificar con las personas líderes de junta del acueducto los aspectos más relevantes a fortalecer en la prestación del servicio de agua, y a su vez establecer las reglas por las cuales quieren gobernar su actividad y conducir la prestación del servicio. – Construir Estatutos Sociales con los líderes de Junta de El Diamante. – Acompañar en la Asamblea General para la constitución del acueducto El Diamante, aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para la reuniones convocadas.	10 meses
2.3.2 Acompañar en el proceso de trámite de registro de Cámara y	Registro de Cámara de Comercio	Acompañamiento en el proceso de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	10 meses

Comercio, a los miembros de Junta Directiva del acueducto El Diamante, una vez sea constituido como organización y sean nombrados para los respectivos cargos.	Solicitud de NIT			
2.3.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.3.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	– Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. – Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Materia pedagógico	10 meses
2.4.4 Capacitar a la comunidad usuaria y miembros de junta sobre veedurías ciudadanas en su marco legal.	Documento de constitución de Grupo de Veeduría Ciudadana	Reunión y capacitación sobre veedurías ciudadanas y su vez, realizar el acompañamiento de su conformación.	Logístico: computador, internet.	

			Refrigerios para las reuniones convocadas.	
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de El Diamante en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca del funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	– Taller "El acueducto su funcionamiento" – Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de El Diamante	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. Marco lógico componente HMP

Para la microcuenca El Diamante donde se abastece el acueducto , se propone 1 km de aislamiento de protección,1 km de cerca viva y 1 ha Bosque de Protección para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

3.2. Costos implementación HMP

Aislamiento de protección

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	5	305.563	1.527.815	1	1.527.815
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	1	244.450
Subtotal mano de obra					**9.692.033**		**9.692.033**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	1	516.208
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**11.248.208**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**23.613.372**		**23.613.372**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**26.972.040**		**26.972.040**

Cerca viva

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	1	407.600
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	1	195.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	1	407.600
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	1	40.760
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	1	32.600
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	1	162.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	1	122.400
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	1	352.839
	Subtotal mano de obra				**2.420.599**		**2.420.599**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	1	800.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	1	136.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	1	100.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
	Subtotal materiales e insumos				**1.074.000**		**1.074.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	1	121.030
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	1	214.800
	Subtotal otros costos directos				**335.830**		**335.830**
	Total Costos Directos				**3.830.429**		**3.830.429**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	1	574.564
	VALOR TOTAL				**4.404.993**		**4.404.993**

Bosque de Protección

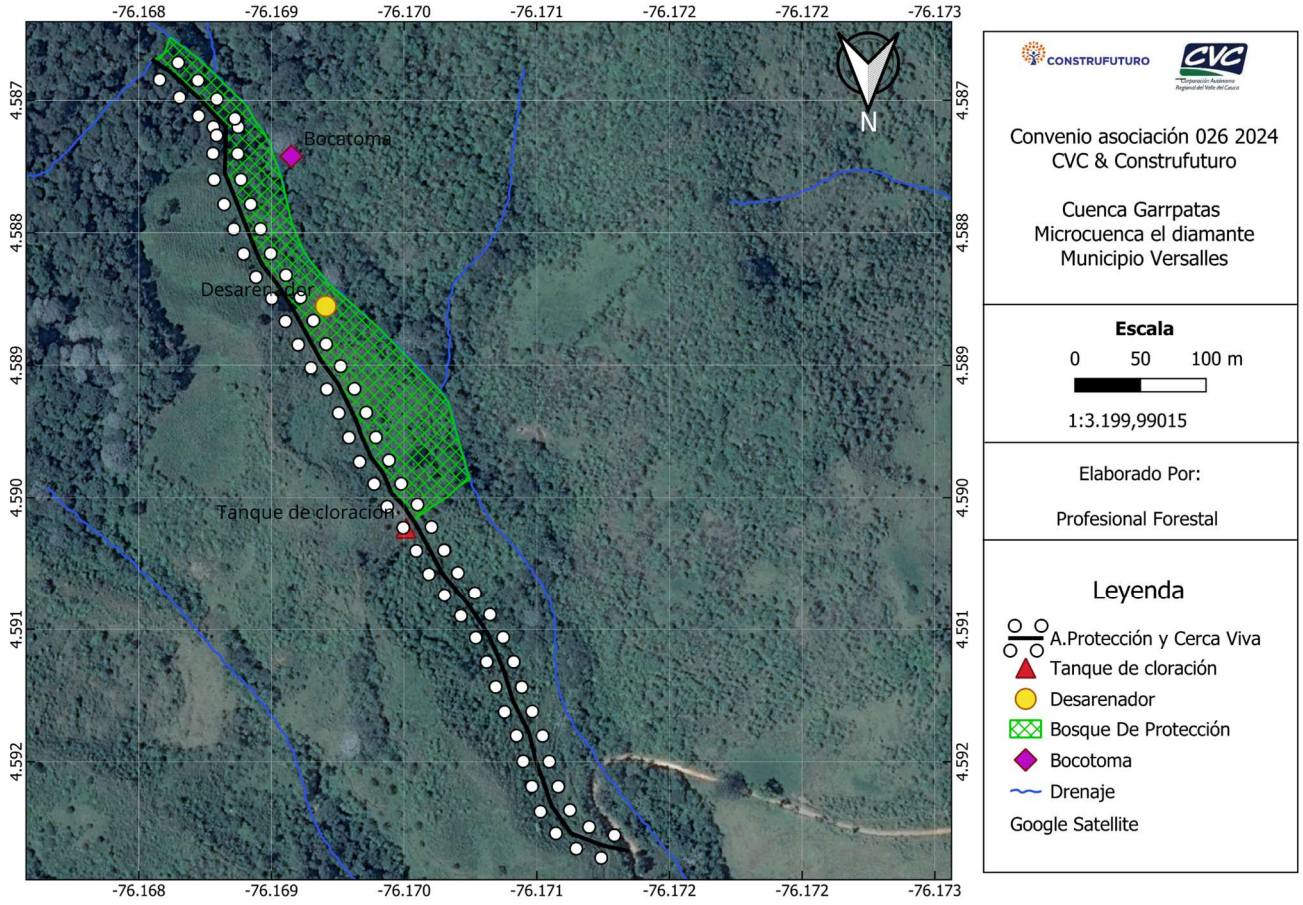
Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Hectárea	1	Intervención con fines de protección sobre áreas de arbustales/matorrales medios/bajos.
Número de plantas por hectárea	Planta	800	En la primera fase se utilizan especies pioneras o secundarias tempranas acorde al ecosistema de referencia (siembra en franjas aprox. 2,5x6 m); se debe mantener en las franjas la regeneración natural existente.
Porcentaje plantas especies nativas	%	100%	
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	400	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	16	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Ha	Kilo	4,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	800	1019	815.200	1	815.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	800	489	391.200	1	391.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	800	1019	815.200	1	815.200
1.4	Plateo siembra	Planta	800	873	698.400	1	698.400
1.5	Siembra	Planta	800	764	611.200	1	611.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	80	1019	81.520	1	81.520
1.7	Resiembra	Planta	80	815	65.200	1	65.200
1.8	Fertilización	Planta	800	407	325.600	1	325.600
1.9	Control fitosanitario	Planta	800	306	244.800	1	244.800
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	2.021	349	705.329	1	705.329
Subtotal mano de obra					**4.753.649**		**4.753.649**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	800		-	1	-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	400	4.000	1.600.000	1	1.600.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	4,0	68.000	272.000	1	272.000
2.4	Micorriza	Kilo	16	12.500	200.000	1	200.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**2.110.000**		**2.110.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	237.682	237.682	1	237.682
3.2	Transporte insumos	20%	1	422.000	422.000	1	422.000
Subtotal otros costos directos					**659.682**		**659.682**
Total Costos Directos					**7.523.331**		**7.523.331**
4	Factor Rural	15%	1	1.128.500	1.128.500	1	1.128.500
VALOR TOTAL					**8.651.831**		**8.651.831**

-

Mapa de Área Intervención HMP



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE EL DIAMANTE - VERSALLES
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto "Junta Administradora Acueducto Rural El Diamante - La Cristalina" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR BRUT.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. La Cristlina (Cuenca R. San Juan - Subzona Garrapatas).	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él proceso restauración.		x																										
	Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de de las zonas intervenir			X																									
	Transporte de insumos al predio				X																								
	Instalación y georreferenciación de hmp					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
	Reunión de entrega de las hmp Implementadas																			X									
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller "El acueducto su funcionamiento"															X													
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de El Diamante en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"										X	X																	
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.														X	X	X												
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																		X	X									

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA HERRADURA – ASUAHER

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de La Herradura del municipio de Bolívar - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Directiva del acueducto y al equipo técnico de la DAR BRUT, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “ASUAHER” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “ASOAHER” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR BRUT. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada La Herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental,la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad del corregimiento LA HERRADURA en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ASUAHER en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ASOAHER" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR BRUT.	Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. PUEAA formulado colectivamente.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Dosquebradas (Subcuenca R. Pescador - Cuenca Magdalena - Cauca).	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Proyección de la Demanda futura de agua, Un Informe Técnico de Estudios y, El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental,la	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la	- Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración - Recorrido con los propietarios para la	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y	7 meses máximo

restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.	HMP correspondiente a 1 km de aislamiento y 1 km de cerca viva	delimitación y trazado de de las zonas intervenir - Transporte de insumos al predio - Instalación y georreferenciación de hmp - Reunión de entrega de las hmp entregadas	desplazamiento del equipo para los recorridos. <u>Humano:</u> Profesional con conocimiento en la implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico <u>Refrigerios:</u> Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.3.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales y nombramiento de la Junta del Agua en Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales y nombramiento de Junta del Agua. Cartas de aceptación de cargos de los miembros de Junta Directiva	- Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. - Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos y nombramiento de Junta del Agua.	<u>Logístico:</u> computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses
2.3.2 Acompañar a la Junta del Agua del acueducto de La Herradura en el trámite de registro de estatutos sociales y nuevos miembros de junta en Cámara y Comercio, y a su vez la renovación de su registro mercantil.	Registro de estatutos sociales y miembros de Junta del Agua. Registro Mercantil Renovado	Acompañamiento en el proceso de trámite de registro en Cámara de Comercio.	<u>Logístico:</u> computador, internet.	10 meses

2.3.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta del agua y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.3.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	- Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. - Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	- Logístico: computador, internet - Refrigerios para las jornadas programadas. Materia pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ASUAHER en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca de el funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Taller "El acueducto su funcionamiento" Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y	6 meses máximo

		hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de La Herradura	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativo Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. MARCO LÓGICO COMPONENTE HMP

Para la microcuenca la herradura donde se abastece el acueducto ASUAHER, se propone 2 km de aislamiento de protección y 2 km de cerca viva para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

COSTOS IMPLEMENTACIÓN HMP

Aislamiento de protección

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO			
AISLAMIENTO DE PROTECCIÓN DE ÁREA NATURAL			
Especificaciones y condiciones técnicas			
Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Hmp	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

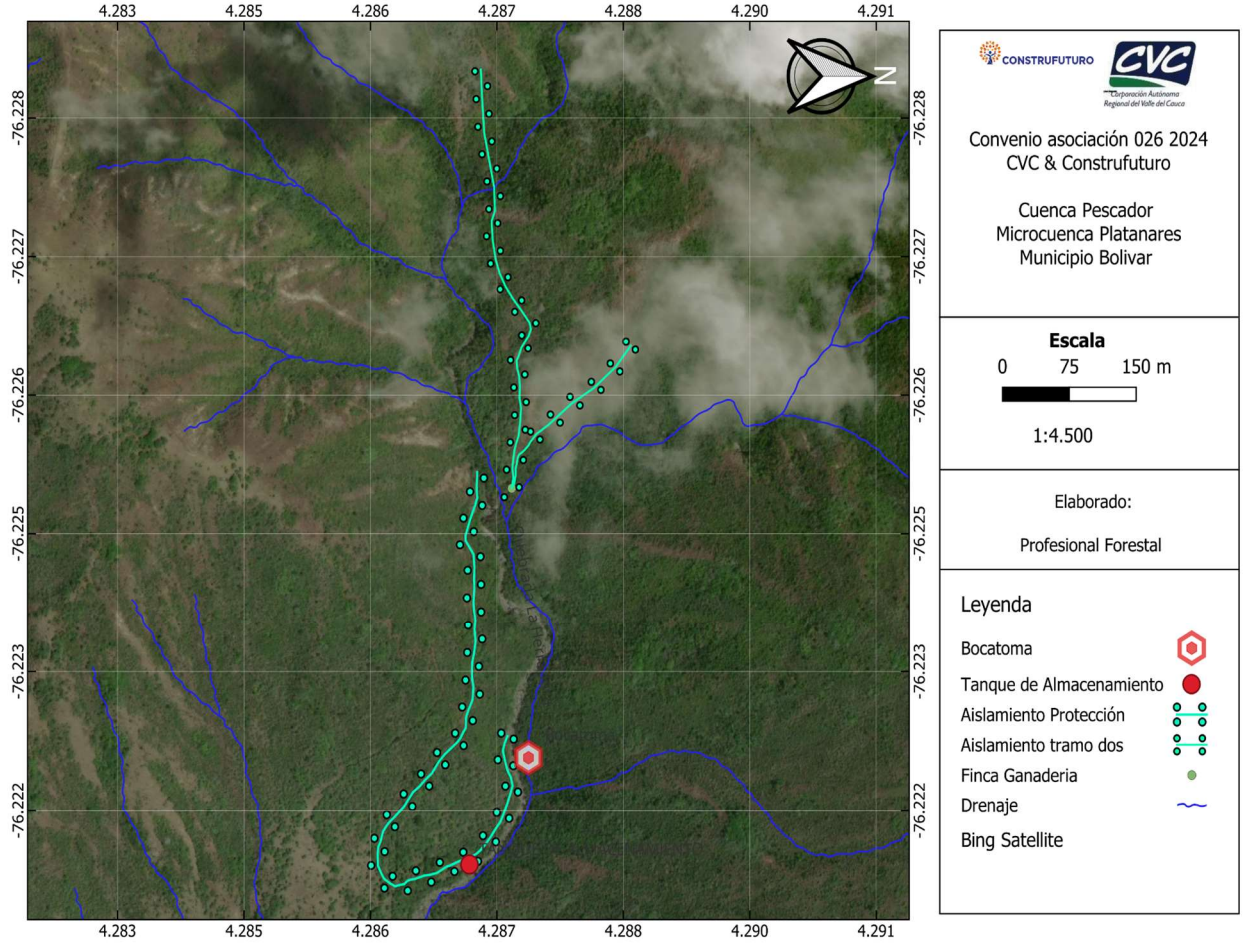
No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/km	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	1	305.563	305.563	2	611.126
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	2	444.800
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	2	2.444.800
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	2	2.719.840
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	2	1.440.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	2	7.312.506
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	2	988.790
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	2	488.800
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	2	488.900
Subtotal mano de obra					**8.469.781**		**16.939.562**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	2	6.080.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	2	14.240.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	2	250.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	2	552.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	2	180.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	2	162.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	2	1.032.416
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**22.496.416**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	2	846.978
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	2	4.499.284
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**5.346.262**
	Total Costos Directos				**22.391.120**		**44.782.240**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	2	6.717.336
VALOR TOTAL					**25.749.788**		**51.499.576**

Cerca viva

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	2	815.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	2	391.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	2	815.200
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	2	698.400
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	2	698.400
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	2	81.520
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	2	65.200
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	2	325.600
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	2	244.800
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	2	705.678
	Subtotal mano de obra				**2.420.599**		**4.841.198**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	2	1.600.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	2	272.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	2	200.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	2	76.000
	Subtotal materiales e insumos				**1.074.000**		**2.148.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	2	242.060
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	2	429.600
	Subtotal otros costos directos				**335.830**		**671.660**
	Total Costos Directos				**3.830.429**		**7.660.858**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	2	1.149.128
	VALOR TOTAL				**4.404.993**		**8.809.986**

Mapa de Área de Intervención



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE LA HERRADURA - BOLÍVAR
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ASOAHER” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR BRUT.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Dosquebradas (Subcuenca R. Pescador - Cuenca Magdalena - Cauca).	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la Herradura	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él proceso restauración.		x																										
	Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de de las zonas intervenir			x	x																								
	Transporte de insumos al predio					x	x																						
	Instalación y georreferenciación de hmp							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x							
	Reunión de entrega de las hmp Implementadas																												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”															x													
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto La Herradura en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “El acueducto su funcionamiento”						x	X																					
	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”										x	X																	
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.														x	x													
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																		x	X									

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO

COMUNIDAD USUARIA DEL ACUEDUCTO DE ASUACOVI

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de El Vínculo del municipio de Buga - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Directiva del acueducto y al equipo técnico de la DAR CENTRO SUR, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “ASUACOVI” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “ASUACOVI” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR CENTROSUR. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca del río Sonsito, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de El Vínculo en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ASUACOVI en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ASUACOVI" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR CENTROSUR.	PUEAA formulado colectivamente, en formato Excel CVC	Orientar sobre la Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua en formato Excel de CVC; ya se tienen el Mapa de riesgos para el Río Sonsito - Cuenca Sonso; y la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle.	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	**.** Proyección de la Demanda futura de agua, **.** Un Informe Técnico de Estudios y Plan de Cumplimiento en la Operación de la PTAP Tipo FiME, **.** El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y PTAP-FiME, y el Esquema Tarifario para Prestadores > de 600 usuarios/suscriptores.	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental,la restauración ecológica y el	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1	– Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración – Recorrido con los propietarios para la	<u>Materiales:</u> Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. <u>Transporte:</u> Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos.	6 meses máximo

uso adecuado de los recursos naturales.	km de aislamiento y 1 km de cerca viva	delimitación y trazado de las zonas intervenir – Transporte de insumos al predio – Instalación y georreferenciación de hmp – Reunión de entrega de las hmp entregadas	Humano: Profesional con conocimiento en la implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.3.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales mediante Acta de Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales.	– Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. – Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos sociales.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses
2.3..2 Acompañar a la Junta Directiva del acueducto de Asuacovi en el trámite de registro de estatutos sociales en Cámara y Comercio	Registro de estatutos sociales	● Acompañamiento en el proceso de trámite de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.3.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	● Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses

2.3.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana.	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Material pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de El Vínculo en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca de el funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Taller "El acueducto su funcionamiento" Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de	6 meses máximo

			las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de El Vínculo	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. Marco lógico componente HMP

Para la microcuenca la herradura donde se abastece el acueducto ASUACOVI , se propone 1 km de aislamiento de protección, 1 km de cerca viva y 1 ha de Bosque de protección para la conservación del recurso hídrico y forestal de la microcuenca.

COSTOS IMPLEMENTACIÓN HMP

Aislamiento de protección

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO			
AISLAMIENTO DE PROTECCIÓN DE ÁREA NATURAL			
Especificaciones y condiciones técnicas			
Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Hmp	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	5	305.563	1.527.815	1	1.527.815
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	1	244.450
Subtotal mano de obra					**9.692.033**		**9.692.033**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	1	516.208
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**11.248.208**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**23.613.372**		**23.613.372**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**26.972.040**		**26.972.040**

Cerca viva

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	1	407.600
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	1	195.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	1	407.600
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	1	40.760
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	1	32.600
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	1	162.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	1	122.400
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	1	352.839
	Subtotal mano de obra				**2.420.599**		**2.420.599**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	1	800.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	1	136.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	1	100.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
	Subtotal materiales e insumos				**1.074.000**		**1.074.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	1	121.030
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	1	214.800
	Subtotal otros costos directos				**335.830**		**335.830**
	Total Costos Directos				**3.830.429**		**3.830.429**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	1	574.564
	VALOR TOTAL				**4.404.993**		**4.404.993**

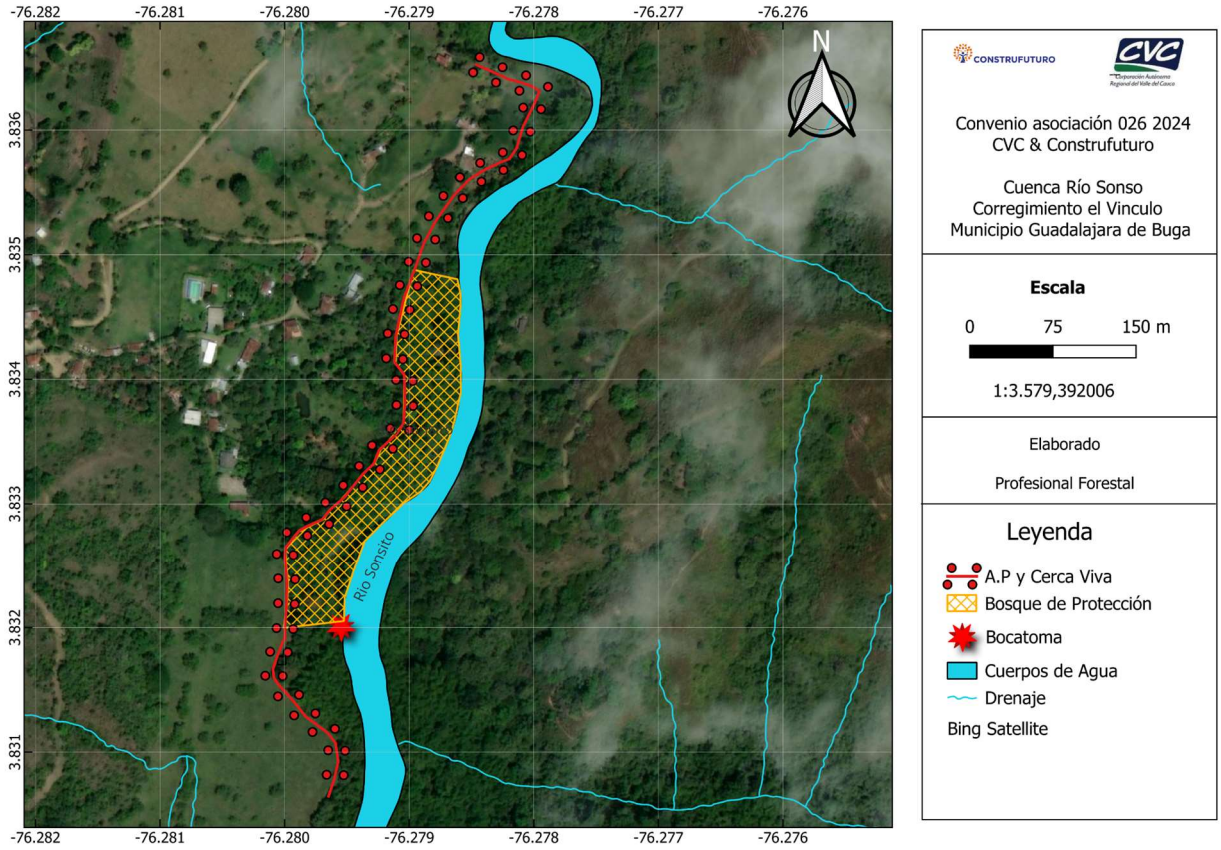
Bosque de Protección

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Hectárea	1	Intervención con fines de protección sobre áreas de arbustales/matorrales medios/bajos.
Número de plantas por hectárea	Planta	800	En la primera fase se utilizan especies pioneras o secundarias tempranas acorde al ecosistema de referencia (siembra en franjas aprox. 2,5x6 m); se debe mantener en las franjas la regeneración natural existente.
Porcentaje plantas especies nativas	%	100%	
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	400	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	16	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Ha	Kilo	4,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	800	1019	815.200	1	815.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	800	489	391.200	1	391.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	800	1019	815.200	1	815.200
1.4	Plateo siembra	Planta	800	873	698.400	1	698.400
1.5	Siembra	Planta	800	764	611.200	1	611.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	80	1019	81.520	1	81.520
1.7	Resiembra	Planta	80	815	65.200	1	65.200
1.8	Fertilización	Planta	800	407	325.600	1	325.600
1.9	Control fitosanitario	Planta	800	306	244.800	1	244.800
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	2.021	349	705.329	1	705.329
Subtotal mano de obra					**4.753.649**		**4.753.649**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	800		-	1	-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	400	4.000	1.600.000	1	1.600.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	4,0	68.000	272.000	1	272.000
2.4	Micorriza	Kilo	16	12.500	200.000	1	200.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**2.110.000**		**2.110.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	237.682	237.682	1	237.682
3.2	Transporte insumos	20%	1	422.000	422.000	1	422.000
Subtotal otros costos directos					**659.682**		**659.682**
Total Costos Directos					**7.523.331**		**7.523.331**
4	Factor Rural	15%	1	1.128.500	1.128.500	1	1.128.500
VALOR TOTAL					**8.651.831**		**8.651.831**

Mapa de Área Intervención HMP



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE EL VÍNCULO - GUADALAJARA DE BUGA
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ASUACOVI” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR CENTROSUR.	Orientar sobre la Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua en formato Excel de CVC; ya se tiene Mapa de riesgos para el Río Sonsito - Cuenca Sonso; y la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”															X													
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de El Vínculo en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”										X	X																	
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.														X	X	X												
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																		X	X									

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA OLGA – ACUAOLGA

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociacion de Suscriptores del Acueducto de La Olga del municipio de Dapa - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Directiva del acueducto y al equipo técnico de la DAR SUROCCIDENTE, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “ACUAOLGA” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “ACUAOLGA” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SUROCCIDENTE. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la olga, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de La Olga en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de La Olga en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ACUAOLGA" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SUROCCIDENTE.	**.** Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. **.** PUEAA formulado colectivamente en formato CVC Excel. **.** Gestionar sobre el Mapa de riesgos a la DLS Yumbo.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; sobre el Mapa de riesgos de la Q. La Olga no se tiene datos (DLS Yumbo).	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	**.** Proyección de la Demanda futura de agua, **.** Un Informe Técnico de Estudios y, **.** El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental,la restauración ecológica y el	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1	– Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración – Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de las zonas intervenir	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la	6 meses máximo

uso adecuado de los recursos naturales.	km de aislamiento, 1 km de cerca viva Y 1 ha de bosque de protección.	– Transporte de insumos al predio – Instalación y georreferenciación de hmp – Reunión de entrega de las hmp entregadas	implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.4 **2.4.1** Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales y nombramiento de la Junta Directiva mediante Acta de Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales y nombramiento de Junta Directiva. Cartas de aceptación de cargos de los miembros de Junta Directiva	Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses
2.4.2 Acompañar a la Junta Directiva del acueducto de Acuaolga en el trámite de registro de estatutos sociales y nuevos miembros de junta directiva en Cámara y Comercio	Registro de estatutos sociales y miembros de junta directiva	Acompañamiento en el proceso de trámite de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.4.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta	Comunidad capacitada	Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses

directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.				
2.4.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana.	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Material pedagógico	10 meses
2.4.5 Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales y nombramiento de la Junta Directiva mediante Acta de Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales y nombramiento de Junta Directiva. Cartas de aceptación de cargos de los miembros de Junta Directiva	Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de La Olga en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca de el funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Taller "El acueducto su funcionamiento" Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua.	7 meses máximo

participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.			Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	7 meses máximo
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de La Olga	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	7 meses máximo

3.1. MARCO LÓGICO COMPONENTE HMP

Para la microcuenca la olga donde se abastece el acueducto de la comunidad la olga +, se propone 1 km de aislamiento de protección,1 km de cerca viva y 1 ha Bosque de Protección para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

3.2. Costos implementación HMP

Aislamiento de protección

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	5	305.563	1.527.815	1	1.527.815
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	1	244.450
Subtotal mano de obra					**9.692.033**		**9.692.033**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	1	516.208
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**11.248.208**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**23.613.372**		**23.613.372**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**26.972.040**		**26.972.040**

Cerca viva

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	1	407.600
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	1	195.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	1	407.600
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	1	40.760
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	1	32.600
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	1	162.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	1	122.400
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	1	352.839
Subtotal mano de obra					**2.420.599**		**2.420.599**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	1	800.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	1	136.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	1	100.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**1.074.000**		**1.074.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	1	121.030
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	1	214.800
Subtotal otros costos directos					**335.830**		**335.830**
Total Costos Directos					**3.830.429**		**3.830.429**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	1	574.564
VALOR TOTAL					**4.404.993**		**4.404.993**

Bosque de Protección

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Hectárea	1	Intervención con fines de protección sobre áreas de arbustales/matorrales medios/bajos.
Número de plantas por hectárea	Planta	800	En la primera fase se utilizan especies pioneras o secundarias tempranas acorde al ecosistema de referencia (siembra en franjas aprox. 2,5x6 m); se debe mantener en las franjas la regeneración natural existente.
Porcentaje plantas especies nativas	%	100%	
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	400	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	16	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Ha	Kilo	4,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	800	1019	815.200	1	815.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	800	489	391.200	1	391.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	800	1019	815.200	1	815.200
1.4	Plateo siembra	Planta	800	873	698.400	1	698.400
1.5	Siembra	Planta	800	764	611.200	1	611.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	80	1019	81.520	1	81.520
1.7	Resiembra	Planta	80	815	65.200	1	65.200
1.8	Fertilización	Planta	800	407	325.600	1	325.600
1.9	Control fitosanitario	Planta	800	306	244.800	1	244.800
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	2.021	349	705.329	1	705.329
Subtotal mano de obra					**4.753.649**		**4.753.649**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	800		-	1	-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	400	4.000	1.600.000	1	1.600.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	4,0	68.000	272.000	1	272.000
2.4	Micorriza	Kilo	16	12.500	200.000	1	200.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**2.110.000**		**2.110.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	237.682	237.682	1	237.682
3.2	Transporte insumos	20%	1	422.000	422.000	1	422.000
Subtotal otros costos directos					**659.682**		**659.682**
Total Costos Directos					**7.523.331**		**7.523.331**
4	Factor Rural	15%	1	1.128.500	1.128.500	1	1.128.500
VALOR TOTAL					**8.651.831**		**8.651.831**

CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE LA OLGA - YUMBO
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ACUAOLGA” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SUROCCIDENTE.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; sobre el Mapa de riesgos de la Q. La Olga no se tiene datos (DLS Yumbo).	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”														X														
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de La Olga en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”										X	X								X									
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.																					X	X						
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																							X	X				

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO
COMUNIDAD USUARIA DEL ACUEDUCTO DE ASUAQUISQUINA

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de La Quisquina del municipio de Palmira - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Directiva del acueducto y al equipo técnico de la DAR SURORIENTE, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “ASUAQUISQUINA” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “ASUAQUISQUINA” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SURORIENTE. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada los chorros que abastece el acueducto de ASUAQUISQUINA, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de ASUAQUISQUINA en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ACUAQUISQUINA en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ASUAQUISQUINA" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SURORIENTE.	**.** Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. **.** PUEAA formulado colectivamente.	● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Los Chorros (Cuenca Río Nima).	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	**.** Proyección de la Demanda futura de agua, **.** Un Informe Técnico de Estudios y, **.** El Esquema Tarifario.	● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses

2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental,la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1 km de aislamiento, 1 km de cerca viva.	• Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración • Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de de las zonas intervenir • Transporte de insumos al predio • Instalación y georreferenciación de hmp • Reunión de entrega de las hmp entregadas	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	6 meses máximo
2.4.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales y nombramiento de la Junta Directiva mediante Acta de Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales y nombramiento de Junta Directiva.	• Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. • Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses

	Cartas de aceptación de cargos de los miembros de Junta Directiva			
2.4.2 Acompañar a la Junta Directiva del acueducto de Asuaquisquina en el trámite de registro de estatutos sociales y nuevos miembros de junta directiva en Cámara y Comercio	Registro de estatutos sociales y miembros de junta directiva	• Acompañamiento en el proceso de trámite de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.4.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	• Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.4.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana.	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Material pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de La Quisquina en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca de el funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Taller "El acueducto su funcionamiento" Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua.	6 meses máximo

participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.			Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	6 meses máximo
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de La Quisquina	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. MARCO LÓGICO HMP

Para la microcuenca los chorros donde se abastece el acueducto Acuaquisquina, se propone 1 km de aislamiento de protección y 1 km de cerca viva.Para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

3.2. COSTOS IMPLEMENTACIÓN HMP

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

- **Aislamiento de protección**

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	5	305.563	1.527.815	1	1.527.815
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	1	244.450
Subtotal mano de obra					**9.692.033**		**9.692.033**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	1	516.208
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**11.248.208**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**23.613.372**		**23.613.372**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**26.972.040**		**26.972.040**

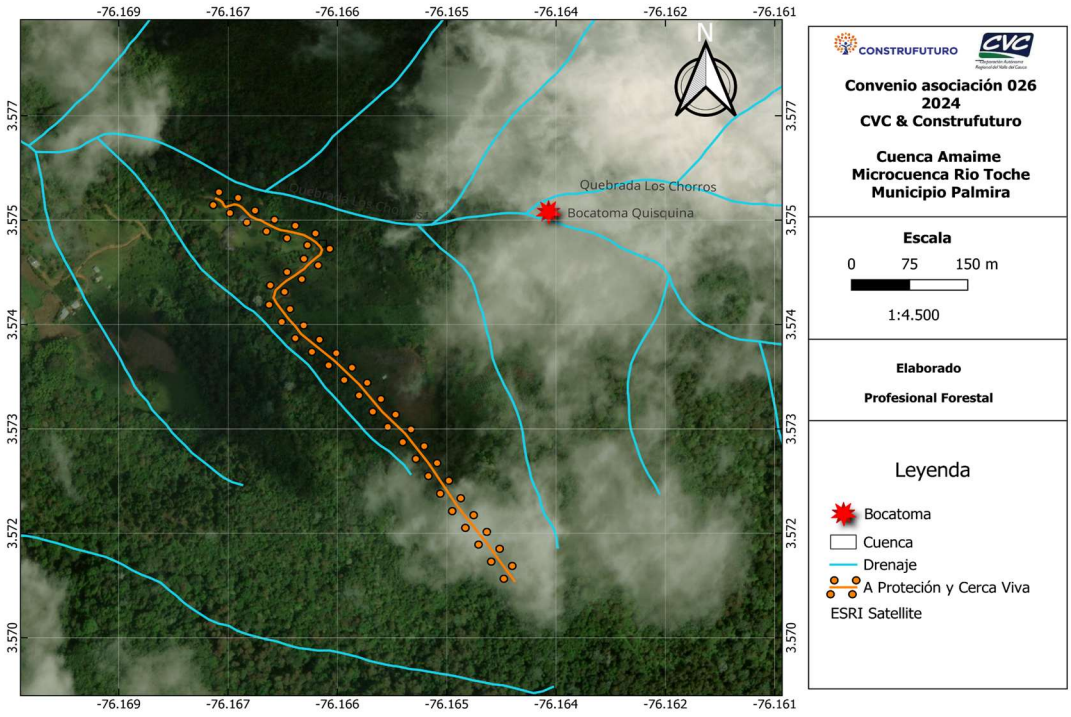
- **Cerca viva**

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	1	407.600
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	1	195.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	1	407.600
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	1	40.760
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	1	32.600
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	1	162.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	1	122.400
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	1	352.839
	Subtotal mano de obra				**2.420.599**		**2.420.599**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	1	800.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	1	136.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	1	100.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
	Subtotal materiales e insumos				**1.074.000**		**1.074.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	1	121.030
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	1	214.800
	Subtotal otros costos directos				**335.830**		**335.830**
	Total Costos Directos				**3.830.429**		**3.830.429**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	1	574.564
	VALOR TOTAL				**4.404.993**		**4.404.993**

- **Mapa de Área Intervención HMP**



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE LA QUISQUINA - PALMIRA
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ASUAQUISQUINA” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SURORIENTE.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Los Chorros (Cuenca Río Nima).	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”														X														
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de La Quisquina en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”									X	X								X										
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.																					X	X						
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																							X	X				

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO
COMUNIDAD USUARIA DEL ACUEDUCTO LOS CALEÑOS

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de Los Caleños, del municipio de Florida -Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Administradora del acueducto y al equipo técnico de la DAR Suoriente, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “LOS CALEÑOS” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “LOS CALEÑOS” Resguardo indígena Triunfo Cristal Páez - Florida en los Lineamientos de la Autonomía ambiental en los Territorios indígenas de la Cuenca Regional CVC DAR SURORIENTE. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión, referente a (Lista de chequeo, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada los caleños, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer a los miembros de la Directiva del Agua y a la comunidad usuaria LOS CALEÑOS en sus componentes administrativos, y así contribuir a la organización de su acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto Los Caleños en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "LOS CALEÑOS" Resguardo indígena Triunfo Cristal Páez - Florida en los Lineamientos de la Autonomía ambiental en los Territorios indígenas de la Cuenca Regional CVC DAR SURORIENTE.	**.** Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. **.** PUEAA formulado colectivamente.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. La Margarita (Subcuenca R. Santa Bárbara - Cuenca Río Guachal).	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión, referente a (Lista de chequeo, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	**.** Proyección de la Demanda futura de agua, **.** Un Informe Técnico de Estudios para el Sistema de agua y, **.** El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1 km de aislamiento y 1 km de cerca viva.	– Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración – Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de las zonas intervenir	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la	6 meses máximo

uso adecuado de los recursos naturales.		– Transporte de insumos al predio – Instalación y georreferenciación de hmp – Reunión de entrega de las hmp entregadas	implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.4.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto de LOS CALEÑOS y a la comunidad en el proceso de elaboración y actualización de Estatutos Sociales, además, del acompañamiento a los miembros de la Directiva en su organización administrativa y operativa	Estatutos Sociales Acta de Registro de Estatutos Sociales	– Definir e identificar con las personas líderes de la Directiva los aspectos más relevantes a fortalecer en la prestación del servicio de agua, y a su vez establecer las reglas por las cuales quieren gobernar su actividad y conducir la prestación del servicio. – Construir Estatutos Sociales con los líderes de la Directiva Los Caleños. – Acompañar en la Asamblea General para aprobación de Estatutos Sociales.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para la reuniones convocadas.	10 meses
2.3.2 Acompañar en el proceso de suscripción de Estatutos Sociales en su autoridad competente dentro de su comunidad.	Registro en su autoridad competente	– Acompañamiento en el proceso de registro de estatutos sociales.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.3.3 Fortalecer y apoyar a los miembros de la Directiva que ejerzan las funciones de	Comunidad capacitada	– Capacitación a la Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses

cargos de junta administradora y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.				
2.3.4. Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	– Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. – Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Materia pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Los Caleños en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca del funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Intercambio de saberes sobre el manejo y administración del recurso hídrico, relacionados con: - La gobernanza local del acueducto y su funcionamiento - La junta del agua y la toma de decisiones.	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y	6 meses máximo

		¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo? Otros impactos sobre las fuentes hídricas p.j. manejo de aguas residuales	actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la comunidad de Los Caleños	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. Marco lógico componente HMP

Para la microcuenca los caleños donde se abastece el acueducto del corregimiento Los Caleños, se propone 1 km de aislamiento de protección y 1 km de cerca viva. Para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

3.2. Costos implementación HMP

Aislamiento de protección

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	5	305.563	1.527.815	1	1.527.815
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	1	244.450
Subtotal mano de obra					**9.692.033**		**9.692.033**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	1	516.208
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**11.248.208**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**23.613.372**		**23.613.372**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**26.972.040**		**26.972.040**

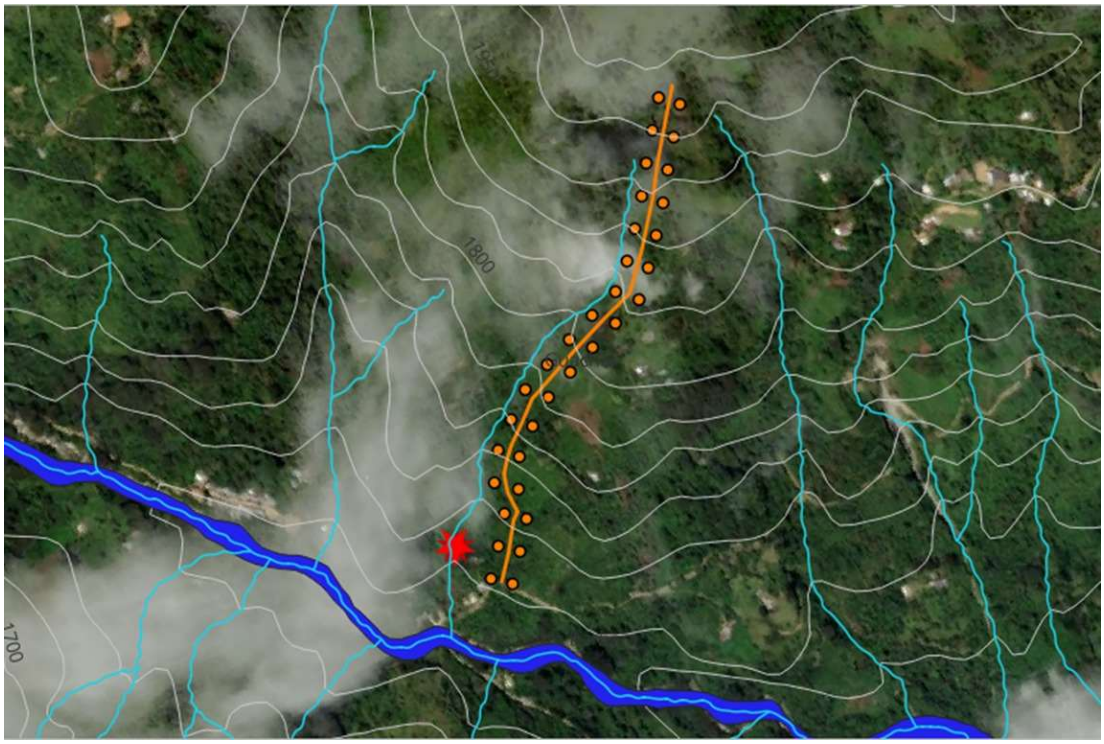
Cerca viva

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	1	407.600
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	1	195.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	1	407.600
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	1	40.760
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	1	32.600
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	1	162.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	1	122.400
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	1	352.839
Subtotal mano de obra					**2.420.599**		**2.420.599**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	1	800.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	1	136.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	1	100.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**1.074.000**		**1.074.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	1	121.030
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	1	214.800
Subtotal otros costos directos					**335.830**		**335.830**
Total Costos Directos					**3.830.429**		**3.830.429**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	1	574.564
VALOR TOTAL					**4.404.993**		**4.404.993**

Mapa de Área Intervención HMP



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE CALEÑOS - RESGUARDO INDÍGENA TRIUNFO CRISTAL PÁEZ (FLORIDA).
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “LOS CALEÑOS” Resguardo indígena Triunfo Cristal Páez - Florida en los Lineamientos de la Autonomía ambiental en los Territorios indígenas de la Cuenca Regional CVC DAR SURORIENTE.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. La Margarita (Subcuenca R. Santa Bárbara - Cuenca Río Guachal).	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”														X														
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Los Caleños en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”									X	X								X										
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.																					X	X						
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																							X	X				

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO

COMUNIDAD USUARIA DEL ACUEDUCTO DE BETANIA Y VILLA PINZON

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de Betania y Villa Pinzón del municipio de Florida - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Administradora del acueducto y al equipo técnico de la DAR SURORIENTE, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto "BETANIA Y VILLA PINZON" en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Las Camelias (Subcuenca R. Frayle y Cuenca Cauca). Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios para el Sistema de agua y el Esquema Tarifario.

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada los caleños, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer a los miembros de la Directiva del Agua y a la comunidad usuaria de BETANIA Y VILLA PINZON en sus componentes administrativos, y así contribuir a la organización de su acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Betania y Villa Pinzón en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del plan de trabajo, se utiliza una matriz básica de marco lógico que permite evidenciar el alcance

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ACUANASA" - Betania - Villapinzón (Resguado indígena Triunfo - Cristal Páez) y Caleños, en los Lineamientos de la Autonomía ambiental en los Territorios indígenas de la Cuenca Regional CVC DAR SURORIENTE.	. Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. . PUEAA formulado colectivamente.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Las Camelias (Subcuenca R. Frayle y Cuenca Cauca).	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros)	. Proyección de la Demanda futura de agua, . Un Informe Técnico de Estudios y, . El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios para el Sistema de agua y el Esquema Tarifario.	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses

2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1 km de aislamiento, 1 km de cerca viva Y 1 ha de bosque de protección.	- Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración - Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de las zonas intervenir - Transporte de insumos al predio - Instalación y georreferenciación de hmp - Reunión de entrega de las hmp entregadas	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	6 meses máximo

2.4. **2.4.1** Fortalecer y apoyar al Acueducto de BETANIA Y VILLA PINZON y a la comunidad en el proceso de elaboración y actualización de Estatutos Sociales, además, del acompañamiento a los miembros de la Directiva en su organización administrativa y operativa	Estatutos Sociales Acta de Registro de Estatutos Sociales	- Definir e identificar con las personas líderes de la Directiva los aspectos más relevantes a fortalecer en la prestación del servicio de agua, y a su vez establecer las reglas por las cuales quieren gobernar su actividad y conducir la prestación del servicio. - Construir Estatutos Sociales con los líderes de la Directiva de Betania y Villa Pinzon. - Acompañar en la Asamblea General para aprobación de Estatutos Sociales.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses
2.4.2 Acompañar en el proceso de suscripción de Estatutos Sociales en su autoridad competente dentro de su comunidad.	Registro en su autoridad competente	Acompañamiento en el proceso de registro de estatutos sociales.	Logístico: computador, internet.	10 meses

2.4.3 Fortalecer y apoyar a los miembros de la Directiva que ejerzan las funciones de cargos de junta administradora y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	Capacitación a la Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.4.5 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	- Logístico: computador, internet - Refrigerios para las jornadas programadas - Material pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Betania y Villa Pinzón en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca del funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Intercambio de saberes sobre el manejo y administración del recurso hídrico, relacionados con: - La gobernanza local del acueducto y su funcionamiento - La junta del agua y la toma de decisiones.	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas,	6 meses máximo

			marcadores, papel bond, tijeras, etc. <u>Refrigerios</u> para los momentos de capacitación.	
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo? Otros impactos sobre las fuentes hídricas p.j. manejo de aguas residuales	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	6 meses máximo
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la comunidad de Betania y Villapinzón	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	<u>Humano:</u> Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos <u>Logístico:</u> computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general <u>Refrigerios</u> para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. Marco lógico componente HMP

Para la microcuenca los chorros donde se abastece el acueducto del corregimiento los caleños, se propone 1 ha Bosque de Protección para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

3.2. Costos implementación HMP

- **Bosque de Protección**

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Hectárea	1	Intervención con fines de protección sobre áreas de arbustales/matorrales medios/bajos.
Número de plantas por hectárea	Planta	800	En la primera fase se utilizan especies pioneras o secundarias tempranas acorde al ecosistema de referencia (siembra en franjas aprox. 2,5x6 m); se debe mantener en las franjas la regeneración natural existente.
Porcentaje plantas especies nativas	%	100%	
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	400	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	16	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Ha	Kilo	4,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	800	1019	815.200	1	815.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	800	489	391.200	1	391.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	800	1019	815.200	1	815.200
1.4	Plateo siembra	Planta	800	873	698.400	1	698.400
1.5	Siembra	Planta	800	764	611.200	1	611.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	80	1019	81.520	1	81.520
1.7	Resiembra	Planta	80	815	65.200	1	65.200
1.8	Fertilización	Planta	800	407	325.600	1	325.600
1.9	Control fitosanitario	Planta	800	306	244.800	1	244.800
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	2.021	349	705.329	1	705.329
Subtotal mano de obra					**4.753.649**		**4.753.649**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	800		-	1	-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	400	4.000	1.600.000	1	1.600.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	4,0	68.000	272.000	1	272.000
2.4	Micorriza	Kilo	16	12.500	200.000	1	200.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**2.110.000**		**2.110.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	237.682	237.682	1	237.682
3.2	Transporte insumos	20%	1	422.000	422.000	1	422.000
Subtotal otros costos directos					**659.682**		**659.682**
Total Costos Directos					**7.523.331**		**7.523.331**
4	Factor Rural	15%	1	1.128.500	1.128.500	1	1.128.500
VALOR TOTAL					**8.651.831**		**8.651.831**

CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE BETANIA - VILLAPINZÓN - RESGUARDO INDÍGENA TRIUNFO CRISTAL PÁEZ (FLORIDA)
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ACUANASA" - Betania - Villapinzón (Resguado indígena Triunfo - Cristal Páez) y Caleños, en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR SURORIENTE.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Las Camelias (Subcuenca R. Frayle y Cuenca Cauca).	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”														X														
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Betania y Villa Pinzón en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”										X	X							X										
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.																					X	X						
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																							X	X				

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO
COMUNIDAD USUARIA DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA BEN-HUR

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de la Vereda Benhur, del municipio de Dagua -Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Administradora del acueducto y al equipo técnico de la DAR Pacifico Este, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto "BENHUR" en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto "ASOCASAM" - BENHUR en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada Benhur, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de la Vereda BENHUR en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Benhur en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ASOCASAM" - BENHUR en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE.	Radicación de la solicitud de la Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental CVC. PUEAA formulado colectivamente.	Orientar sobre la elaboración del requisito previo de Formulación Colectiva del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya que se tienen el Mapa de riesgos para el Nacimiento Ben hur (Subcuenca Zona Alta R. Dagua - Cuenca R. Dagua); y radicación de la solicitud de la Concesión de aguas ante la CVC.	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Proyección de la Demanda futura de agua Un Informe Técnico de Estudios El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada, incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1	– Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración – Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de las zonas intervenir	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la	6 meses máximo

uso adecuado de los recursos naturales.	km de aislamiento, 1 km de cerca viva Y 1 ha de bosque de protección.	– Transporte de insumos al predio – Instalación y georreferenciación de hmp – Reunión de entrega de las hmp entregadas	implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.4.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto de la vereda BENHUR y a la comunidad usuaria, en el proceso de constitución de su organización.	– Estatutos Sociales – Acta de Constitución. – Cartas de Aceptación de Cargos de miembros de Junta Directiva	– Definir e identificar con las personas líderes de junta del acueducto los aspectos más relevantes a fortalecer en la prestación del servicio de agua, y a su vez establecer las reglas por las cuales quieren gobernar su actividad y conducir la prestación del servicio. – Construir Estatutos Sociales con los líderes de Junta de Benhur. – Acompañar en la Asamblea General para la constitución del acueducto de la vereda Benhur, aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para la reuniones convocadas.	10 meses
2.4.2 Acompañar en el proceso de trámite de registro de Cámara y Comercio, a los miembros de Junta Directiva del acueducto de Benhur, una vez sea constituido como organización y sean nombrados para los respectivos cargos.	Registro de Cámara de Comercio Solicitud de NIT	Acompañamiento en el proceso de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	10 meses

2.4.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.4.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	– Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. – Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Material pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Benhur en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca del funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	– Taller "El acueducto su funcionamiento" – Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y	6 meses máximo

		¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	
2.7. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de Benhur	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	<u>Humano:</u> Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos <u>Logístico:</u> computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general <u>Refrigerios</u> para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

3.1. MARCO LÓGICO COMPONENTE HMP

Para la microcuenca Benhur, de donde se abastece el acueducto, se propone la implementación de 1 km de aislamiento de protección y 1 km de cerca viva para la conservación del recurso hídrico y forestal de la microcuenca. Es importante destacar que la ejecución de este plan de trabajo está sujeta a la resolución del conflicto relacionado con las servidumbres de acueducto.

3.2. COSTOS IMPLEMENTACIÓN HMP

Aislamiento de protección

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	5	305.563	1.527.815	1	1.527.815
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	1	244.450
Subtotal mano de obra					**9.692.033**		**9.692.033**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	1	516.208
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**11.248.208**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**23.613.372**		**23.613.372**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**26.972.040**		**26.972.040**

Cerca viva

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	1	407.600
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	1	195.600
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	1	407.600
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	1	349.200
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	1	40.760
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	1	32.600
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	1	162.800
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	1	122.400
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	1	352.839
Subtotal mano de obra					**2.420.599**		**2.420.599**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	1	800.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	1	136.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	1	100.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	1	38.000
Subtotal materiales e insumos					**1.074.000**		**1.074.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	1	121.030
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	1	214.800
Subtotal otros costos directos					**335.830**		**335.830**
Total Costos Directos					**3.830.429**		**3.830.429**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	1	574.564
VALOR TOTAL					**4.404.993**		**4.404.993**

Mapa de Área Intervención HMP

Debido a que los propietarios del predio donde está el nacimiento y bocatoma del acueducto impidieron el acceso al mismo, no se logró realizar el levantamiento del mapa correspondiente.

CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE BEN HUR (SAN BERNARDO) - DAGUA.
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ASOCASAM” - BENHUR en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE.	Orientar sobre la elaboración del requisito previo de Formulación Colectiva del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya que se tienen el Mapa de riesgos para el Nacimiento Ben hur (Subcuenca Zona Alta R. Dagua - Cuenca R. Dagua); y la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. Y solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”														X														
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Benhur en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”										X	X							X										
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.																					X	X						
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																							X	X				

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO
ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO DE ATUNCELA

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de Atuncela del municipio de Dagua - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Directiva del acueducto y al equipo técnico de la DAR PACIFICO ESTE, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto "ATUNCELA" en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto "ASUACAT" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada los chorros que abastece el corregimiento de Atuncela, promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de Atuncela en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Atuncela en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ASUACAT" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE.	. Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle. . PUEAA formulado colectivamente.	● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. El Palmar - Los Chorros (Cuenca R. Dagua - Subcuenca Zona Media R. Cauca).	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	. Proyección de la Demanda futura de agua, . Un Informe Técnico de Estudios y, . El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	. Transporte . Refrigerios . Logística: (Video beam) . Recurso Humano: Profesional Sanitario	7 meses
2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca de la quebrada la herradura,	Informe técnico de las actividades desarrolladas por cada herramienta implementada,	● Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador.	6 meses máximo

promoviendo la sostenibilidad ambiental, la restauración ecológica y el uso adecuado de los recursos naturales.	incluyendo la cartografía georreferenciada de la HMP correspondiente a 1 km de aislamiento, 1 km de cerca viva Y 2 ha de bosque de protección.	• Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de las zonas intervenir • Transporte de insumos al predio • Instalación y georreferenciación de hmp • Reunión de entrega de las hmp entregadas	Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	
2.4.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales y nombramiento de la Junta Directiva mediante Acta de Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales y nombramiento de Junta Directiva. Cartas de aceptación de cargos de los miembros de Junta Directiva.	• Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. • Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	

2.4.2 Acompañar a la Junta Directiva del acueducto de Atuncela en el trámite de registro de estatutos sociales y nuevos miembros de junta directiva en Cámara y Comercio	Registro de estatutos sociales y miembros de junta directiva Registro Mercantil Renovado	• Acompañamiento en el proceso de trámite de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	
2.4.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	• Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.		
2.4.4 Capacitar a la comunidad usuaria y miembros de junta sobre veedurías ciudadanas en su marco legal.	Documento de constitución de Grupo de Veeduría Ciudadana	• Reunión y capacitación sobre veedurías ciudadanas y su vez, realizar el acompañamiento de su conformación.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Atuncela en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca de el funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Taller "El acueducto su funcionamiento" Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone	6 meses máximo

			CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc. Refrigerios para los momentos de capacitación.	
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	6 meses máximo
2.6. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad de Atuncela	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general	6 meses máximo

			Refrigerios para los momentos de capacitación.	

3.1. MARCO LÓGICO HMP

Para la microcuenca los chorros donde se abastece el acueducto del corregimiento de Atuncela , se propone 2 km de aislamiento de protección, 2 km de cerca viva y 2 ha de restauración de alta densidad para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

3.2. COSTOS IMPLEMENTACIÓN HMP

- **Aislamiento de protección**

Ítem	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/km	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	1	305.563	305.563	2	611.126
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	2	444.800
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	2	2.444.800
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	2	2.719.840
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	2	1.440.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	2	7.312.506
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	2	988.790
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	2	488.800
1.9	Montaje abrevadero	Bebedero	1	244.450	244.450	2	488.900
Subtotal mano de obra					**8.469.781**		**16.939.562**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	2	6.080.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	2	14.240.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	2	250.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	2	552.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	2	180.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	2	162.000
2.7	Abrevadero sustituto	Unidad	1	516.208	516.208	2	1.032.416
Subtotal materiales e insumos					**11.248.208**		**22.496.416**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	2	846.978
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	2	4.499.284
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**5.346.262**
	Total Costos Directos				**22.391.120**		**44.782.240**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	2	6.717.336
VALOR TOTAL					**25.749.788**		**51.499.576**

- **Cerca viva**

Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas e introducidas).(semiplanton 60 cm)
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Item	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio	400	1019	407.600	2	815.200
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio	400	489	195.600	2	391.200
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	400	1019	407.600	2	815.200
1.4	Plateo siembra	Planta	400	873	349.200	2	698.400
1.5	Siembra	Planta	400	873	349.200	2	698.400
1.6	Ahoyado resiembra	Planta	40	1019	40.760	2	81.520
1.7	Resiembra	Planta	40	815	32.600	2	65.200
1.8	Fertilización	Planta	400	407	162.800	2	325.600
1.9	Control fitosanitario	Planta	400	306	122.400	2	244.800
1.10	Transporte menor siembra	Kilo	1.011	349	352.839	2	705.678
Subtotal mano de obra					**2.420.599**		**4.841.198**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	400		-		-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	200	4.000	800.000	2	1.600.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	2,0	68.000	136.000	2	272.000
2.4	Micorriza	Kilo	8	12.500	100.000	2	200.000
2.5	Plaguicida	Kilo	1	38.000	38.000	2	76.000
Subtotal materiales e insumos					**1.074.000**		**2.148.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	121.030	121.030	2	242.060
3.2	Transporte insumos	20%	1	214.800	214.800	2	429.600
Subtotal otros costos directos					**335.830**		**671.660**
Total Costos Directos					**3.830.429**		**7.660.858**
4	Factor Rural	15%	1	574.564	574.564	2	1.149.128
VALOR TOTAL					**4.404.993**		**8.809.986**

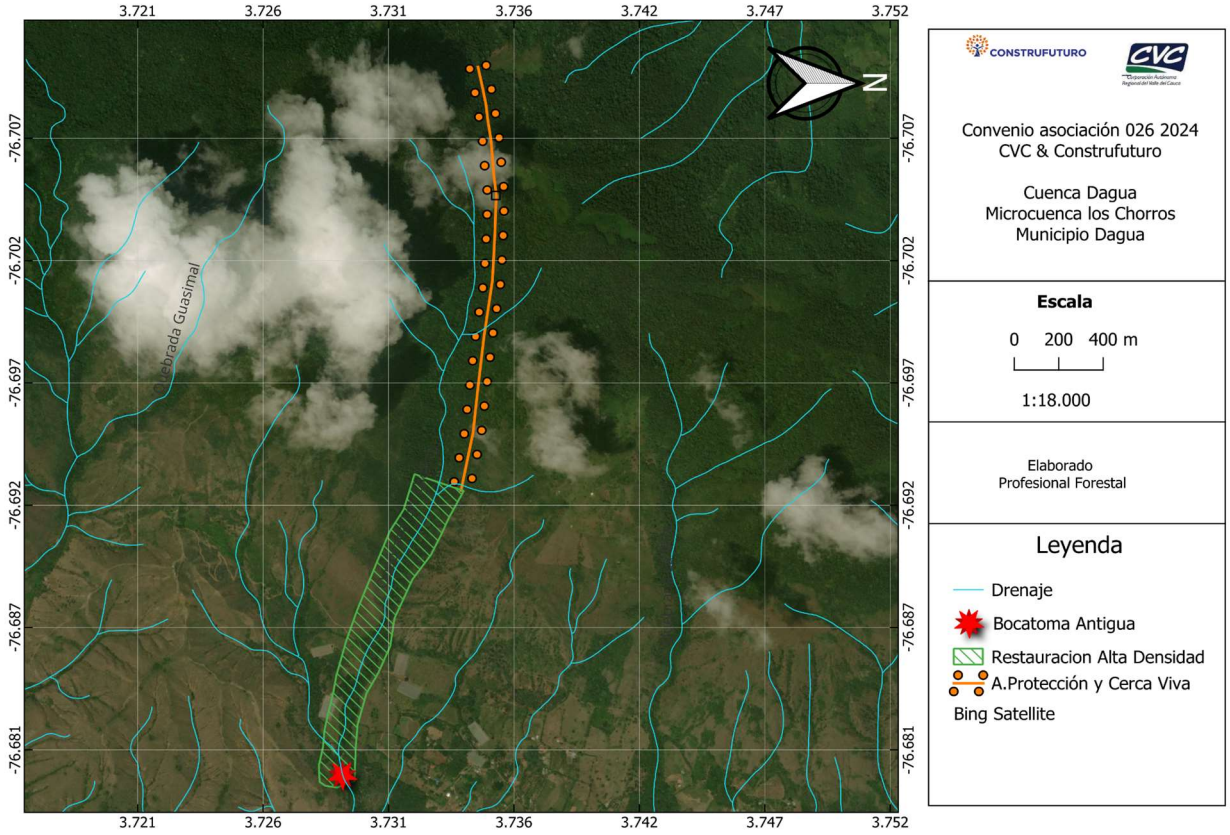
- **Restauración de Alta Intensidad**

RESTAURACION CON ALTA DENSIDAD			
Item	**Unidad**	**Cantidad**	**Especificación**
Unidad de costo	Hectárea	1	Intervención con fines de aumento de parches de bosque natural en altas densidades aumento de bosques de protección.
Número de plantas por hectárea	Planta	3000	En la primera fase se utilizan especies pioneras o secundarias tempranas acorde al ecosistema de referencia, con una densidad de 3.000 arboles por hectárea, distribuidos aleatoriamente de acuerdo a la cobertura existente.
Porcentaje plantas especies nativas	%	100%	
Porcentaje de reposición plantas	%	0%	
Abono orgánico compostado por Ha	Kilo	60	20 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Ha	Kilo	30	10 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Ha	Kilo	5	Control de hormiga arriera
Hidroretenedor por Ha	Kilo	15	5 gramos por planta a la siembra.

CONVENIO 026 DE 2024

No.	Ítem	Unidad	Cant	Costos	Valor/Hect	CANT	VALOR
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios siembra	Sitio		1019	-	2	-
1.2	Demarcación sitios siembra	Sitio		489	-	2	-
1.3	Ahoyado siembra	Hoyo	3000	1019	3.057.000	2	6.114.000
1.4	Plateo siembra	Planta		873	-	2	-
1.5	Siembra	Planta	3000	764	2.292.000	2	4.584.000
1.6	Resiembra	Planta	0	1019	-	2	-
1.7	Fertilización	Planta	3000	407	1.221.000	2	2.442.000
1.8	Control fitosanitario	Planta	3000	306	918.000	2	1.836.000
1.9	Transporte menor siembra	Kilo	6.017	349	2.099.933	2	4.199.866
	Subtotal mano de obra				**9.587.933**		**19.175.866**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Plantas	Unidad	3000		-	2	-
2.2	Abono orgánico compostado	Kilo	60	4.000	240.000	2	480.000
2.3	Hidroretenedor	Kilo	15	68.000	1.020.000	2	2.040.000
2.4	Micorriza	Kilo	30	12.500	375.000	2	750.000
2.5	Plaguicida	Kilo	5	38.000	190.000	2	380.000
	Subtotal materiales e insumos				**1.825.000**		**3.650.000**
3	**Otros costos directos**						
3.1	Herramientas	5%	1	418.347	418.347	2	836.694
3.2	Transporte insumos	20%	1	219.200	219.200	2	438.400
	Subtotal otros costos directos				**637.547**		**1.275.094**
	Total Costos Directos				**12.050.480**		**24.100.960**
4	Factor Rural	15%	1	1.515.072	1.515.072	2	3.030.144
	VALOR TOTAL				**13.565.552**		**27.131.104**

Mapa de Área de Intervención



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE ATUNCELA - DAGUA.
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ASUACAT” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR PACÍFICO ESTE.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. El Palmar - Los Chorros (Cuenca R. Dagua - Subcuenca Zona Media R. Cauca).	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X	X			X
2.3.Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso restauración y transporte de insumos al predio		x	x																									
	Instalación y georreferenciación de hmp				x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
	Reunión de entrega de las hmp entregadas													x			x												
Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”															X													
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto de Benhur en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”									X	X								X										
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.																					X	X						
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																							X	X				

Convenio 026 de 2024

PLAN DE TRABAJO
ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO EL ROBLE – ACUAROBLE

A continuación, se presenta el Plan de trabajo para Asociación de Suscriptores del Acueducto de El Roble del municipio de Ansermanuevo - Valle del Cauca. Este plan de trabajo será presentado ante la Junta Directiva del acueducto y al equipo técnico de la DAR NORTE, para su respectiva concertación.

1. Objetivo General

Fortalecer a la Asociación de Usuarios del acueducto “ACUAROBLE” en sus componentes técnicos, administrativos y organizativos para mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua de calidad.

2. Objetivos Específicos:

2.1. Asesorar al Acueducto “ACUAROBLE” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR NORTE. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).

2.2. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca La Sonadora

2.3. Fortalecer al acueducto de la comunidad de El Roble en sus componentes administrativos y jurídicos, y así contribuir a la organización de su acueducto conforme a la normatividad vigente y sus necesidades actuales, con el fin de mejorar la prestación del servicio de abastecimiento de agua y a su vez crear mecanismos de conciencia en la comunidad usuaria frente al uso del recurso.

2.4. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ACUAROBLE en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.

2.5. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.

3. MARCO LÓGICO

Para describir el alcance del Plan de trabajo, se utiliza una Matriz básica de Marco lógico que permite evidenciar el alcance.

Objetivo Específico	Producto a entregar	Actividades	Recursos Requeridos	Tiempo de ejecución
2.1. Asesorar al Acueducto "ACUAROBLE" en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR NORTE.	**.** Radicación de la solicitud de Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa riesgos para la Q. La sonora - cuenca Catarina - RED #1.	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	PUEAA formulado colectivamente. **.** Proyección de la Demanda futura de agua, **.** Un Informe Técnico de Estudios y, **.** El Esquema Tarifario.	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario	**.** Transporte **.** Refrigerios **.** Logística: (Video beam) **.** Recurso Humano: Profesional Sanitario.	7 meses

2.3. Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca Sonadora	Informe de actividades desarrolladas por herramienta, que incluya la cartografía georreferenciada de la implementación de 1 km de aislamiento, 1 km de cerca viva	– Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él, proceso de restauración – Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de de las zonas intervenir – Transporte de insumos al predio – Instalación y georreferenciación de hmp – Reunión de entrega de las hmp Implementadas	Materiales: Actas de concertación, GPS, decámetro, bitácora, insumos de cada hmp a instalar, SIG,Computador. Transporte: Movilización de materiales y desplazamiento del equipo para los recorridos. Humano: Profesional con conocimiento en la implementación de hmp y su relación con la conservación del recurso hídrico Refrigerios: Para las reuniones de concertación y entrega de herramientas	6 meses máximo
2.4.1 Fortalecer y apoyar al Acueducto y a la comunidad usuaria en el proceso de actualización de estatutos sociales y nombramiento de la Junta Directiva mediante Acta de Asamblea General de Usuarios.	Estatutos Sociales actualizados Acta de aprobación de estatutos sociales y nombramiento de Junta Directiva. Cartas de aceptación de cargos de los miembros de Junta Directiva	Definir e identificar con la junta del acueducto los aspectos que se deben fortalecer para el desarrollo de su actividad y con base en ello ajustar sus estatutos. Acompañar en la Asamblea General para la aprobación de estatutos y nombramiento de Junta Directiva.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las reuniones convocadas.	10 meses
2.4.2 Acompañar a la Junta Directiva del acueducto de Acuaroble en el trámite de registro de estatutos sociales y nuevos miembros de junta	Registro de estatutos sociales y miembros de junta directiva	Acompañamiento en el proceso de trámite de registro en Cámara de Comercio.	Logístico: computador, internet.	10 meses

directiva en Cámara y Comercio				
2.4.3 Fortalecer y apoyar a los miembros que ejerzan las funciones de cargos junta directiva y sean nombrados para tal efecto, sobre sus actividades a desarrollar al interior de la organización.	Comunidad capacitada	Capacitación a la Junta Directiva y usuarios del acueducto.	Logístico: computador, internet.	10 meses
2.3.4 Capacitar a los líderes representantes de la comunidad usuaria en el Plan de Formación de Derecho de Aguas y Veeduría Ciudadana.	Líderes capacitados en Derecho de Aguas Y Veeduría Ciudadana	Plan de Formación, ejecutado mediante jornadas de capacitación. Jornadas de Capacitación en módulos temáticos.	Logístico: computador, internet. Refrigerios para las jornadas programadas. Material pedagógico	10 meses
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ACUAROBLE en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Comunidad sensibilizada y fortalecida acerca de el funcionamiento del acueducto y de la junta directiva	Taller "El acueducto su funcionamiento" Taller "Las funciones de la junta directiva y la comunidad"	Humano: Profesional con conocimiento en acueductos veredales, su funcionamiento y los procesos sociales para el uso eficiente del agua. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	6 meses máximo

			Refrigerios para los momentos de capacitación.	
	Comunidad usuaria sensibilizada	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente del recurso. ¿Cuánta agua desperdicio? ¿Pérdidas y filtraciones? ¿Qué puedo hacer para mejorar el cuidado del agua? ¿A qué me comprometo?	Humano: Profesional con conocimiento en educación ambiental y actividades de sensibilización. Material didáctico: cartillas, juegos y demás elementos que propone CVC para el desarrollo de las actividades. Cartulinas, marcadores, papel bond, tijeras, etc.	6 meses máximo
2.7. Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Una estrategia de comunicación participativa para la Comunidad usuaria de ACUAROBLE	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa donde se aborde: ¿Qué queremos comunicar? Preparación de ideas, mensajes para comunicar y generar motivación y sensibilización ¿Cómo lo vamos a hacer? uso de recursos WP, canva, carteleras, etc. ¿Cada cuánto?	Humano: Profesional con experiencia en estrategias de comunicación y manejo de plataformas para crear insumos comunicativos Logístico: computador, internet, sonido, acceso a plataformas de diseño gratuitas y papelería en general Refrigerios para los momentos de capacitación.	6 meses máximo

4. MARCO LÓGICO COMPONENTE HMP

Para la microcuenca la sonadora donde se abastece el acueducto Acuaroble, se propone 1 km de aislamiento de protección y 1 km de cerca viva para la conservación del recurso hídrico y forestal de microcuenca.

COSTOS IMPLEMENTACIÓN HMP

- **Aislamiento de Protección**

COSTO UNITARIO ESTABLECIMIENTO VIGENCIA 2024			
AISLAMIENTO DE PROTECCIÓN DE ÁREA NATURAL			
Especificaciones y condiciones técnicas			
Ítem	**Unidad**	**Cantidad**	**Especificación**
Unidad de costo	Km	1,0	Aislamiento de área natural que aporta conectividad ecosistémica, favorece procesos de restauración espontánea o complementa con otras HMP de conservación.
Distancia entre postes hincados	Metro	2,5	
Postes hincados/Km	Poste	400	Poste de madera, largo 2 metros, mínimo 50% de postes aserrados a 4 caras (ángulo 90°) y los restantes aserrados mínimo a dos caras (ángulo 90°); 10 cm en cada cara aserrada y espesor (medida en la punta más delgada del poste sin considerar corteza).
Pie de amigos/Km	Poste	45	Colocar cada 22-33 acorde a necesidades de refuerzo estabilidad cerco.
Hilos alambre	Hilo	4	Alambre de púas calibre 14, resistencia +250 kg/mm2 con capa de galvanizado, rollo por 500 metros.
Rollos alambre/Km	Rollo	8	
Grapas/Km	Kilo	10	Colocar de forma diagonal sobre alambre sin aplastarlo o ahorcarlo.
Impermeabilizante/Km	Galón	6	Aplicar mezcla 1:1 por inmersión sobre 80 cm de la base del poste sin corteza.
Disolvente impermeabilizante por Ha	Galón	6	
Pintura señalización postes	Frasco	3	Pintar logo CVC, No. contratación y año.

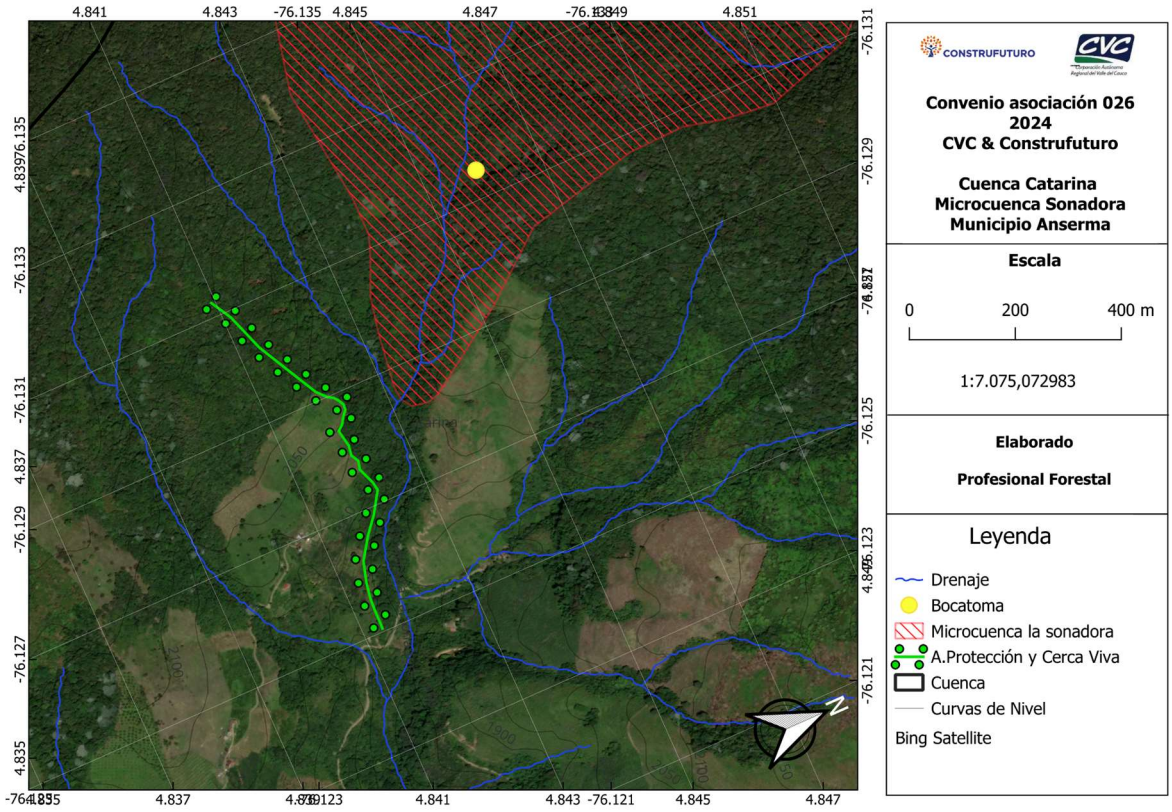
Convenio 026 de 2024

META CONVENIO							1
No.	Ítem	Unidad	Cantidad	Costos Unitarios	Valor/Hect	CANT CONVENIO	VALOR TOTAL
1	**Mano de obra**						
1.1	Adecuación sitios cerco	Km	1	305.563	305.563	1	305.563
1.2	Trazado cerco	Sitio	400	556	222.400	1	222.400
1.3	Ahoyado cerco	Hoyo	400	3.056	1.222.400	1	1.222.400
1.4	Hincado postes	Poste	445	3.056	1.359.920	1	1.359.920
1.5	Templado y grapado	Metros	4.000	180	720.000	1	720.000
1.6	Transporte menor cerco	Kilo	7.477	489	3.656.253	1	3.656.253
1.7	Impermeabilización postes	Poste	445	1.111	494.395	1	494.395
1.8	Señalización postes	Poste	200	1.222	244.400	1	244.400
Subtotal mano de obra					**8.225.331**		**8.225.331**
2	**Materiales e insumos**						
2.1	Alambre de púa C 14 500 m	Rollo	8	380.000	3.040.000	1	3.040.000
2.2	Poste de madera 2,0x0,1x0,1 m	Poste	445	16.000	7.120.000	1	7.120.000
2.3	Grapa 1-1/4"	Kilo	10	12.500	125.000	1	125.000
2.4	Impermeabilizante madera	Galón	6	46.000	276.000	1	276.000
2.5	Disolvente impermeabilizante	Galón	6	15.000	90.000	1	90.000
2.6	Pintura señalización	Frasco	3	27.000	81.000	1	81.000
Subtotal materiales e insumos					**10.732.000**		**10.732.000**
3	**Otros costos directos**						
3,1	Herramientas	5%	1	423.489	423.489	1	423.489
3.2	Transporte insumos	20%	1	2.249.642	2.249.642	1	2.249.642
Subtotal otros costos directos					**2.673.131**		**2.673.131**
	Total Costos Directos				**21.630.462**		**21.630.462**
4	Factor Rural	15%	1	3.358.668	3.358.668	1	3.358.668
VALOR TOTAL					**24.989.130**		**24.989.130**

Cerca Viva

Item	Unidad	Cantidad	Especificación
Unidad de costo	Km	1	
Número de plantas por kilómetro	Plantas	400	Siembra de plantas a 2,5 metros en línea (nativas).
Porcentaje de reposición plantas	%	10%	
Abono orgánico compostado por Km	Kilo	200	500 gramos por planta (fondo hoyo).
Micorriza por Km	Kilo	8	20 gramos por planta a la siembra.
Control fitosanitario por Km	Kilo	1	Control de enfermedades o plagas.
Hidroretenedor por Km	Kilo	2,0	5 gramos por planta a la siembra.

Mapa de Área de Intervención



CRONOGRAMA PLAN DE TRABAJO ACUEDUCTO Y COMUNIDAD DE EL ROBLE - ANSERMANUEVO
CONVENIO 026 DE 2024

OBJETIVO	ACTIVIDAD	MES1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7			
2.1. Asesorar al Acueducto “ACUAROBLE” en el trámite de solicitud de Concesión de aguas ante la Autoridad ambiental Corporación Autónoma Regional CVC DAR NORTE.	Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa riesgos para la Q. La sonora - cuenca Catarina - RED #1.	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x
2.2. Realizar fortalecimiento técnico del acueducto en cuestión referente a (Lista de chequeo, Concesión, Esquema tarifario, Elaboración del PUEAA, entre otros).	Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x	x			x
2,3 Implementar herramientas del manejo del paisaje para la conservación de la microcuenca la sonadora	Reunión de concertación con el propietario y la comunidad para vincularlos en él proceso restauración.		x																										
	Recorrido con los propietarios para la delimitación y trazado de de las zonas intervenir			x																									
	Transporte de insumos al predio				x	x																							
	Instalación y georreferenciación de hmp						x	x	x	x	x	x	x	x							x								
	Reunión de entrega de las hmp Implementadas																												
2.4.Fortalecer a los miembros de Junta del Agua y a la comunidad usuaria del acueducto en sus componentes jurídicos y legales, de tal manera que se organicen y administren el acueducto con los conocimientos propios desde la normatividad vigente y los derechos que tienen como acueducto rural.	Taller “El acueducto su funcionamiento”															X													
2.5. Fortalecer a la comunidad usuaria del acueducto ACUAROBLE en aspectos relacionados con el funcionamiento del acueducto y de compromiso para una adecuada participación y responsabilidad ambiental-comunitaria.	Taller “El acueducto su funcionamiento”						X	X																					
	Taller “Las funciones de la junta directiva y la comunidad”										X	X																	
	Sensibilización de la comunidad usuaria en el cuidado de las fuentes hídricas y el uso eficiente de los recursos naturales.														X	X													
2.6.Construir con la comunidad una estrategia de comunicaciones para mejorar el envío y recepción de información motivando el compromiso con el acueducto.	Actividad de reconocimiento de la intención comunicativa, qué se quier comunicar y cómo se va a hacer																		X	X									

PROPUESTA FORMACIÓN GOBERNANZA POR EL AGUA

PARA COMUNIDADES USUARIAS Y LÍDERES DE LOS ACUEDUCTOS RURALES PRIORIZADOS

CONVENIO 026 DE 2024

Objeto: "aunar esfuerzos técnicos, recursos económicos y humanos para implementar acciones de la estrategia corporativa de Educación ambiental en uso y manejo adecuado del recurso hídrico; todo ello orientado a fortalecer la gobernanza por el Agua entre las comunidades usuarias e implementar actividades educativas y técnicas para la restauración de las microcuencas abastecedoras de los acueductos seleccionados"

1. PRESENTACIÓN

La Gobernanza por el agua es según el Ministerio de ambiente de Colombia el concepto que "reconoce la prioridad del agua como elemento fundamental para la vida en procesos de coordinación y cooperación de distintos y diversos actores sociales, sectoriales e institucionales que participan en su gestión integrada; y asume al territorio y a la cuenca como entidades activas en tales procesos, con el fin de evitar que el agua y sus dinámicas se conviertan en amenazas para las comunidades, y de garantizar la integridad y diversidad de los ecosistemas, para asegurar la oferta hídrica y los servicios ambientales. En este sentido, la gobernanza plantea nuevas maneras de entender la gobernabilidad, en tanto ubica la autoridad del Estado en función de su capacidad de comunicación y concertación con roles y responsabilidades claras, para acceder al agua de manera responsable, equitativa y sostenible" (Minambiente, BID, APC, DNP, & IDEAM, 2012).

La Gobernanza por el agua fue establecida el año 2015 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE, bajo el siguiente concepto: "abanico de reglas, prácticas y procesos formales e informales, políticos, institucionales y administrativos a través de los cuales se toman e implementan decisiones en torno al recurso hídrico", por tanto, Colombia, como parte de esta Organización, introdujo este concepto en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) 2010 – 2022, la cual pretende consolidar y fortalecer la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico con el fin de acercar a los diferentes actores públicos y privados a diferentes espacios de gestión y participación para la construcción de conocimiento y multiplicación de la información en cuanto oferta, calidad, demanda y riesgos asociados al recurso hídrico.

Existen diferentes modelos de gobernanza para el agua, de los cuales, es necesario identificar, conocer y buscar el mas adecuado para la realización de un ejercicio de gobernanza en el contexto rural y según las necesidades de las comunidades participantes. No obstante, estos modelos de gobernanza, de forma general, buscan que se logren metas en diferentes aspectos, como por ejemplo:

- *Económicos:* Sumar esfuerzos técnicos y gestionar recursos financieros para la adecuada gestión del recurso hídrico.
- *Sociales:* Fortalecer los mecanismos de participación para la toma de decisiones para la gestión del recurso hídrico y el territorio, al igual, que

facilitar herramientas para el manejo de conflictos relacionados con el agua.

- *Ambientales:* Generar una cultura del agua que permita hacer un uso sostenible del recurso.

Por tanto, los procesos de gobernanza en las comunidades son de suma relevancia ya que están orientados a buscar un desarrollo sostenible para el territorio optando por generar espacios o iniciativas que procuren un mejor bienestar para sus habitantes, un desarrollo social justo, ambientalmente sano y que provea herramientas culturales para que las personas sientan arraigo, pertenencia y propósito en el lugar en el que viven.

Este ejercicio de gobernanza propicia una relación entre las comunidades y los entes territoriales que los rigen facilitando ahondar la relación existente entre los mencionados, mejorándola en pro de la confianza y el diálogo. De esta manera, a través del fortalecimiento de la gobernanza local se buscará promover la participación de la ciudadanía para fortalecer algunos de los siguientes aspectos – según el interés o necesidad-:

- Identificación de necesidades y propósitos
- Conciliación de conflictos locales
- Desarrollo de sistemas de mercado
- Desarrollo económico rural
- Prácticas amigables con el ambiente

Como parte de esta apuesta a generar trabajo mancomunado entre las comunidades, las entidades del estado y la empresa privada, la corporación autónoma regional del valle del cauca a través de sus convenios para fortalecer los acueductos rurales, ha buscado incorporar un espacio de formación para mejorar y motivar acciones de gobernanza por el agua en los acueductos que son priorizados para su fortalecimiento. De esta manera, se presenta a continuación un programa sencillo para fomentar este conocimiento en los acueductos y en las comunidades usuarias.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Movilizar una cultura de participación, gestión y gobernanza por el recurso hídrico en los territorios

2.2. Objetivos específicos

- Facilitar la administración local del recurso hídrico a partir de la realidad de los territorios y de los procesos gestión
- Promover acciones de sostenibilidad frente al recurso hídrico
- Fortalecer procesos de adquisición y construcción de conocimiento que permitan una gobernanza local por el agua.

3. PLAN DE INTERVENCIÓN

3.1. Metodología

La metodología pensada para este ejercicio responde a diferentes elementos, en principio, parte de reconocer que cada una de las comunidades participantes o a participar han venido desarrollando procesos de gobernanza de formas más rusticas, pero respondiendo siempre a la necesidad de ser los administradores del recurso y de velar por su conservación, por tanto, se establece que ya existe un conocimiento de base del quehacer.

De esta manera, las acciones aquí planteadas buscarán en diferentes actividades principalmente retomar los conocimientos de las comunidades como punto de partida para el desarrollo de un conocimiento más profundo sobre los procesos de Gobernanza Local y por el Agua.

Se plantean en el presente documento unas fases de seguimiento o de avance para lograr un conocimiento practico sobre acciones de gobernanza por el agua, los cuales son transversales a unos ejes temáticos que se presentaran posteriormente. Integrando de esta manera, acciones, identificación de roles, y conocimientos para guiar a los participantes hacia un empoderamiento que les facilite gestionar recursos y acciones para la conservación del recurso hídrico en cada uno de los territorios,

conociendo sin duda alguna, las particularidad de cada uno y partiendo de sus necesidades.



Información: se realiza un proceso informativo sobre la importancia de la gobernanza local, en qué consiste y en la relevancia del aporte de los líderes comunitarios a la construcción de estos procesos para el desarrollo sostenible de las comunidades y sus territorios. En este mismo espacio se motiva a la participación de los procesos desde diferentes perspectivas y líneas.

Diagnóstico de necesidades: para lograr un buen direccionamiento de los esfuerzos de la gobernanza local, es relevante conocer cuáles son las necesidades más sentidas de la comunidad y/ o los objetivos hacia donde van a depositar las alianzas, esfuerzos y actividades. Este diagnóstico puede abarcar diferentes áreas dependiendo del interés, buscando así un impacto que tenga un orden transversal en la cotidianidad de la comunidad.

Este paso de gran importancia, se puede desarrollar a través de una asamblea en la que se puedan identificar las necesidades de la comunidad en términos ambientales, relacionados con el acueducto y otros aspectos como los educativos, prácticas amigables con el ambiente, etc.

Exploración de alternativas: una vez definidos los objetivos, se buscan alternativas para el logro de las metas propuestas, identificando primeramente lo que la comunidad y el territorio tiene como fortalezas y potencialidades, dibujando con estas un mapa con diferentes planes de acción, sumando tantas alternativas como sea

posible, para posteriormente -entre todos- descartar y elegir las más viables según las necesidades, compromisos y posibles aliados.

Búsqueda de aliados y recursos: para cumplir con las metas es importante conocer los aliados potenciales para el desarrollo de los proyectos, de esta manera, contemplar a la empresa privada, pública, los colectivos, fundaciones, empresas locales, instituciones educativas, entes gubernamentales, ayuda internacional, entre otros, que puedan aportar en recursos humanos y capital para la ejecución de los planes pensados. Se debe realizar una lista de los aliados y distribuirlos entre los participantes para generar un primer enlace y presentar las propuestas.

Entre los puntos mencionados se deberá realizar la formulación de un proyecto dividido en fases de implementación a corto, mediano y largo plazo, para su presentación y lograr los recursos proyectados, en esta, se sugieren que los posibles aliados tengan un rol relevante, para motivar su participación.

Igualmente, se recomienda que los líderes locales aprendan o se les instruyan en temas relacionados con los aspectos legales y tributarios relacionados con pagos por servicios y otras modalidades que permiten la inversión de la empresa privada en los territorios, y por otro lado, que conozcan las competencias gubernamentales en las actividades a realizar y sus obligaciones para el desarrollo integral y sostenible de las comunidades locales (con el apoyo de la profesional jurídica del proyecto)

Identificación de estrategias e inversiones: se hace importante el acompañamiento a los procesos desde la institucionalidad y el empoderamiento a los líderes a través del modelamiento para el logro de las inversiones y aportes, de esta manera, se deberán hacer un esquema de aportes e inversiones logradas, para conocer las fases de intervención logradas por cada inversión o aliado comprometido en el proceso.

Seguimiento y evaluación: es necesario revisar constantemente los procesos para conocer avances, retrocesos o estancamientos en el cumplimiento de las metas, las metas individuales y grupales propuestas, al igual, que determinar si las expectativas en términos de cumplimiento y orientación al logro van bien encaminadas. Además de realizar la evaluación del impacto obtenido con el desarrollo de los proyectos.

Actualización: ya que las necesidades, los territorios y las comunidades están en constante movimiento y transformación, es necesario realizar actualizaciones anuales o semestrales de los planes y proyectos de desarrollo.

Cabe mencionar que las fases mencionadas, pueden alternar o darse en simultaneo una con otra, que las mismas no constituyen una camisa de fuerza, sino, unas opciones para el desarrollo del proceso de formación para la gobernanza.
Igualmente, es relevante indicar que las actividades que generalmente se desarrollan en los convenios para el fortalecimiento de acueductos rurales, tiene un componente de capacitación y sensibilización que indiscutiblemente hacen parte de la formación para la gobernanza, ya que es necesario que las comunidades conozcan y se apropien del funcionamiento del acueducto rural y del cuidado y uso sostenible del recurso hídrico, al igual que generar relacionamiento adecuado con la comunidad usuaria y con las entidades gubernamentales concernientes.

3.2. Tipo de capacitación

Se tiene proyectado un proceso participativo de taller teórico- practico que facilite el intercambio de conocimientos y la recuperación de conocimientos tradicionales, especialmente para las comunidades que tienen una tradición campesina o son comunidades étnicas.

3.3. Modalidad

Los talleres se proponen sean en su mayoría de manera presencial, sin omitir la opción de generar encuentros virtuales según las posibilidades – necesidades de los participantes.

3.4. Perfil de los participantes

Líderes y / o usuarios de un acueducto rural priorizado, con interés en ahondar sus conocimientos en los procesos de gobernanza por el agua y en gestionar procesos de fortalecimiento de su comunidad. Se considera necesario, que la persona además de tener interés sea respetuoso, tenga buena disposición y tiempo para participar de las actividades.

3.5. Temas y actividades

En la revisión de los temas a abordar, se consideró relevante contar con 3 ejes temáticos que permitan abordar la gobernanza a través de un acercamiento paulatino en la que se parte del conocimiento común para ir hacia un conocimiento más específico, facilitado así, la apropiación tanto de los temas, como de las acciones

propuestas para lograr una mesa de trabajo local en función de la gobernanza para el agua. De esta manera, se proponen 3 ejes:

1 AGUA	2 GOBERNANZA	3 ACCIONES
•Agua •Cuenca hidríca •Cultura del agua •Usos del agua	•Participación •Gestión del recurso hídrico •Gobernanza del agua	•Participantes •Toma de desiciones •Intercambio de saberes •Relacionamiento (Autoridad ambiental, Entes gubernamentales, Comunidad y usuarios)

Los temas propuestos se pretenden abordar resolviendo los siguientes cuestionamientos a forma de construcción de conocimiento y recuperación de saberes:

1. Conocimiento general sobre el recurso hídrico – agua
   - ¿Qué es el agua? Saberes locales, percepciones y conceptos
   - ¿Qué es una cuenca hídrica? Cómo está compuesta, cuáles son sus amenazas y cómo se puede cuidar, etc.
   - ¿Qué es la cultura del agua? Identificación de la cultura local sobre el agua, aspectos positivos y negativos
   - Usos del agua: ¿qué uso damos al agua? ¿cuál es nuestra prioridad? ¿cómo cuidamos el recurso?

2. Elementos relevantes de la gobernanza por el agua
   - ¿Cómo participar? Aspectos legales, herramientas, ejercicios de participación, gestión comunitaria por el agua.
   - Gestión local del recurso hídrico, qué elementos se requieren para gestionar, qué se puede gestionar, hasta el momento qué hemos logrado, hacia a dónde queremos movilizar el interés.

- ¿qué es la gobernanza por el agua y por qué es tan importante? ¿cómo desde nuestros roles ejercemos una gobernanza por el agua? ¿qué debemos mejorar y cómo?

3. Acciones a ejercer para una gobernanza por el agua
   - ¿Qué personas, entidades, empresas podemos vincular para los procesos, qué puede aportar cada una (niveles de jerarquía local, municipal y nacional?
   - ¿Cómo tomamos las decisiones relacionadas con el agua?
   - En un proyecto como nos podemos relacionar con los posibles participantes, convocatoria, ejercicio de reflexión, aportes, compromisos, etc.

Para el desarrollo de los temas propuestos, se han pensado diferentes actividades que pueden ser utilizadas para tal propósito. Su uso estará determinado por la dinámica del grupo y por el ejercicio profesional del tallerista o facilitador, buscando siempre que las actividades permitan una acción pedagógica constructiva, en la que cada encuentro tenga un propósito y un objetivo a cumplir.
Dentro de las actividades proyectadas se contemplan las siguientes, como elementos didácticos:

- Asamblea de necesidades: para instalar un diálogo en el que se reconozca la importancia del liderazgo organizado y focalizado para solucionar o aportar de manera conjunta con los posibles aliados, a la resolución de conflictos o situaciones de suma importancia para la comunidad.

- Cartografía social: como una herramienta para la identificación de las dinámicas y necesidades del territorio

- Matriz DOFA: como herramienta para conocer todas las potencialidades y debilidades de la comunidad, al igual que, ser el punto de partida para el establecimiento de un plan de acción.

- Formulación de proyectos: la construcción en conjunto y global de un proyecto en la comunidad es necesario, para conocer y programar las intervenciones, necesidades, recursos y tiempo en el cumplimiento de las metas pensadas.

- Actividades de fortalecimiento de la interacción con los aliados: este aspecto deberá orientar los medios de comunicación, interacción para la búsqueda y concretización de aliados para la inversión y fortalecimiento local.

4. BIBLIOGRAFIA

Corpoboyaca. (s.f.) Gobernanza del agua. Modulo 4. Estrategia escuela Verde. Cartilla de Educación Ambiental. Recurperado en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.corpoboyaca.gov.co/cms/wp-content/uploads/2023/11/Cartilla-Gobernanza-del-agua.pdf

Vargas, G. (2020) La gobernanza del agua como marco integrador para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Latinoamérica. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica. Print version ISSN 0123-4226. Recurperado en: https://doi.org/10.31910/rudca.v23.n2.2020.1561

Bocarejo, D., Atehortúa, C. (2022) Gestión ambiental local: procesos para una gobernanza del agua participativa. Universidad de Antioquia. Recuperado en: https://pure.urosario.edu.co/es/projects/local-environmental-management-processes-for-participatory-water-

CONVENIO DE ASOCIACIÓN CVC – CONSTRUFUTURO No. 026 DE 2024

INFORME FINAL – PRIMERA FASE: CARACTERIZACIÓN – PLANES DE TRABAJO 2025

ACCIONES IDENTIFICADAS Y COSTEADAS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS.

No.	*Sigla*	*Centro poblado rural (Vereda / Corregimiento)*	*DAR / Cuenca*	*Municipio*
01	**“ACUAROBLE”**	Corregto. El Roble: (Veredas La Quiebra del Roble, Tres esquinas, El Ciprés, Sta. Bárbara y La Puerta). (Veredas Diamantina, Lucitania, San Agustín y El Roble)	NORTE / Chancos	Ansermanuevo
02	**El Diamante**	Corrgto. El Diamante (Calamar y San Antonio)	BRUT / Pescador	Versalles
03	***“ASOAHER”***	Corrgto. La Herradura	BRUT / Garrapatas	Bolívar
04	***“ASUACOVI”***	*Corrgto. El Vínculo*	*CENTROSUR / Sonso*	*Guadalajara de Buga*
05	***“ASUAQUIS QUINA”***	*Corrgto. La Quisquina*	*SURORIENTE / Nima (Amaime – El Cerrito)*	*Palmira*
06	***Caleños***	*Resguardo El Triunfo – Cristal Páez*	*SURORIENTE / Guachal (Bolo – Fraile)*	*Florida*
07	***Betania y Villapinzón***	*Resguardo El Triunfo – Cristal Páez*	*SURORIENTE / Guachal (Bolo – Fraile)*	*Florida*
08	***“ACUAOLGA”***	*Corregimiento La Olga*	*SUROCCIDENTE / Yumbo*	*Yumbo*
09	**“ASOCASAM”**	Vereda Ben Hur – Corrgto. De San Bernardo	PACÍFICO ESTE / Dagua	Dagua
10	**“ASUACAT”**	Corrgto. De Atuncela	PACÍFICO ESTE / Dagua	Dagua

. Reportes de la Plataforma virtual SIASAR – Sistema de información de Agua y Saneamiento rural por Sistema de agua seleccionado:


REPORTE SIASAR COM_Report BEN HI


REPORTE SIASAR COM_Report ATUNC


REPORTE SIASAR COM_Report ACUAC


REPORTE SIASAR - LA QUISQUINA PALM


REPORTE SIASAR - ASUAHER - LA HERR


REPORTE PLATAFORMA VIRTU


EL VINCULO_REPORTE


REPORTE SIASAR COM_Report EL DIA

Los Abastos de agua de Caleños y Betania – Villapinzón pertenecientes al Resguardo Triunfo Cristal Páez del Municipio de Florida – Valle del Cauca; no están registrados en la Base de Datos de la Plataforma virtual SIASAR.

Reporte de Comunidad

Desempeño de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

EL VINCULO

VALLE DEL CAUCA | Buga | El Vinculo

B

NSA	NSH	ElAcom	PSEcom	ECS
B	B	B	B	D

Poblacion 3.300
Nº Viviendas 580
Nº Sistemas 1
Nº Prestadores de servicio 1
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 1

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua

B

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene

B

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo

C

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

B Nombre ACUEDUCTO GOTICAS DE VIDA - EL VINCULO

Año construcción 1.970
Viviendas atendidas 580
Caudal 11.00 l/s
Tipo Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las lineas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las lineas de distribución
- Zona de protección de la captacion
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patogenos

+info

Prestador de Servicio

B Nombre: ASOCIACION DE SUSCRIPTORES DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CORREGIMIENTO DEL VINCULO - ASOACUVI

Creación: 2.004
Elección Junta 2.017
Nº miembros: 7
Estado legal Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

Corregimiento El Roble

VALLE DEL CAUCA | ANSERMANUEVO | EL ROBLE

C

B	D	C	B	D
NSA	NSH	EIAcom	PSEcom	ECS

Poblacion 168
Nº Viviendas 41
Nº Sistemas 1
Nº Prestadores de servicio 1
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 0

- **A** *No hay necesidades de mejora*
- **B** *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- **C** *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- **D** *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua

B

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene

D

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo

C

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

C Nombre ABASTO DE AGUA ACUAROBLE

Ao construcoln 1.997
Viviendas atendidas 41
Caudal 6.00 l/s
Tipo Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infraestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribución
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patogenos

+info

Prestador de Servicio



B Nombre ACUAROBLE

Creación	1.981
Elección Junta	2.015
Nº miembros	7
Estado legal	Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

LA HERRADURA ZONA RURAL DISPERSA

VALLE DEL CAUCA | BOLÍVAR | LA HERRADURA

B

B	B	C	C	C
NSA	NSH	EIAcom	PSEcom	ECS

Poblacion 440
Nº Viviendas 116
Nº Sistemas 1
Nº Prestadores de servicio 1
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 1

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua

B

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene

B

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo

A

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

C **Nombre** ABASTO DE AGUA LA HERRADURA

Año construcción
Viviendas atendidas 110
Caudal 1.14 l/s
Tipo Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribución
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patógenos

+info

Prestador de Servicio



Nombre ASUAHER - LA HERRADURA

Creación	2.003
Elección Junta	2.018
Nº miembros	6
Estado legal	Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

Vereda La Quisquina

VALLE DEL CAUCA | PALMIRA | LA QUISQUINA

C

NSA	NSH	EIAcom	PSEcom	ECS
C	B	B	C	C

Poblacion 950
Nº Viviendas 162
Nº Sistemas 1
Nº Prestadores de servicio 1
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 0

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua

C

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene

B

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo

A

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

B Nombre Acueducto La Quisquina

Ao construcoin	1.987
Viviendas atendidas	162
Caudal	5.00 l/s
Tipo	Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribucion
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patógenos

+info

Prestador de Servicio



Nombre **Asociacion de Usuarios Acueducto La Quisquina**

Creación	2.011
Elección Junta	2.017
Nº miembros	6
Estado legal	Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

Impreso octubre 02, 2024 - 01:04

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

LA OLGA

VALLE DEL CAUCA | YUMBO | LA OLGA

C

C	A	B	C	D
NSA	NSH	EIAcom	PSEcom	ECS

Poblacion 532
Nº Viviendas 136
Nº Sistemas 1
Nº Prestadores de servicio 1
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 0

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua

C

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene

A

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo

A

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

B Nombre ABASTO DE AGUA ACUAOLGA

Ao construcoin 1.982
Viviendas atendidas 130
Caudal 0.11 l/s
Tipo Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribucion
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patógenos

+info

Prestador de Servicio



Nombre ASOCIACIN DE USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE L CORREGIMIENTO LA OLGA ACUAOLGA

Creación	1.999
Elección Junta	2.020
Nº miembros	3
Estado legal	Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

ATUNCELA - ZONA RURAL DISPERSA

VALLE DEL CAUCA | DAGUA | ATUNCELA

C

C NSA | C NSH | C EIAcom | C PSEcom | C ECS

Poblacion 380
Nº Viviendas 95
Nº Sistemas 2
Nº Prestadores de servicio 2
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 1

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua — C

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene — C

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo — A

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

B **Nombre** ABASTO ATUNCELA PARTE ALTA

Ao construcoin	1.995
Viviendas atendidas	95
Caudal	3.50 l/s
Tipo	Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribucion
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patógenos

+info

B Nombre ABASTO ATUNCELA PARTE BAJA

Ao construccin	1.985
Viviendas atendidas	95
Caudal	4.00 l/s
Tipo	Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribución
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patogénicos

+info

Prestador de Servicio

B Nombre ASUACAT - ATUNCELA PARTE BAJA

Creación	2.018
Elección Junta	2.018
Nº miembros	7
Estado legal	Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

D Nombre AGUAVIGIA - ATUNCELA PARTE ALTA

Creación	1.999
Elección Junta	2.015
Nº miembros	6
Estado legal	Está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

Ben Hur - Zona Rural Dispersa

VALLE DEL CAUCA | DAGUA

D

NSA	NSH	EIAcom	PSEcom	ECS
D	C	D	D	D

Poblacion 750
Nº Viviendas 150
Nº Sistemas 2
Nº Prestadores de servicio 2
Nº Centros educativos 0
Nº Centros de salud 0

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua

D

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene

C

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo

D

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

B Nombre Abasto San Bernardo

Ao construcoin 1.980
Viviendas atendidas 150
Caudal 0.90 l/s
Tipo Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribucion
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patógenos

+info

C Nombre Abasto Ben Hur

Ao construccin	1.959
Viviendas atendidas	150
Caudal	0.30 l/s
Tipo	Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las lineas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las lineas de distribución
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patogenos

+info

Prestador de Servicio

D Nombre Junta Administradora del Acueducto de San Bernardo

Creación	1.969
Elección Junta	2.016
Nº miembros	6
Estado legal	No está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

D Nombre Gestin Comunitaria vereda Ben Hur

Creación	1.969
Elección Junta	1.969
Nº miembros	0
Estado legal	

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

SIASAR

Reporte de Comunidad

Desempeo de los servicios de agua y saneamiento

Colombia

EL DIAMANTE

VALLE DEL CAUCA | VERSALLES | EL DIAMANTE

D

C NSA | C NSH | B EIAcom | D PSEcom | D ECS

Poblacion 96
Nº Viviendas 32
Nº Sistemas 1
Nº Prestadores de servicio 1
Nº Centros educativos 1
Nº Centros de salud 0

- A — *No hay necesidades de mejora*
- B — *Necesidades ligeras de mejora (la comunidad puede hacerse cargo)*
- C — *Necesidades de mejoras importantes (la comunidad necesita apoyo externo)*
- D — *Necesidades de mejoras urgentes (la comunidad necesita financiación externa)*

Agua — C

- Accesibilidad
- Cobertura efectiva de agua
- Continuidad
- Horas de servicio
- Estacionalidad
- Cobertura de la demanda
- Calidad de agua
- Resultados de análisis de agua

Nivel de servicio de saneamiento e higiene — C

- Nivel de servicio de saneamiento
- Nivel de servicio de saneamiento mejorado
- Cobertura de saneamiento propio
- Higiene personal
- Uso de agua y jabón
- Uso del saneamiento mejorado
- Higiene en el hogar
- Manejo de agua segura en el hogar
- Higiene comunitaria
- Recolección o tratamiento de basuras
- Ausencia de defecación al aire libre

Centro Educativo — B

- Agua, saneamiento e higiene en escuelas y centros de salud
- Agua potable mejorada en escuelas
- Nivel de servicio de agua en escuelas
- Agua potable mejorada en centros de salud
- Nivel de servicio de agua en centros de salud
- Saneamiento mejorado e higiene en escuelas
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en escuelas
- Saneamiento mejorado e higiene en centros de salud
- Nivel de servicio de saneamiento e higiene en centros de salud

Sistema de Agua

B **Nombre** ABASTO DE AGUA VEREDA EL DIAMANTE Y CRISTALINA

Ao construcin 1.988
Viviendas atendidas 32
Caudal 0.07 l/s
Tipo Acueducto por Gravedad

- Autonomía
- Volumen suficiente para la demanda
- Estado de la infaestructura de producción de agua
- Estado de las captaciones
- Estado de las líneas de conducción
- Estado del almacenamiento
- Estado de las líneas de distribucion
- Zona de protección de la captación
- Estado de la zona de protección
- Sistema de tratamiento
- Eliminación de sólidos en suspensión
- Eliminación de agentes patógenos

+info

Prestador de Servicio



D Nombre GESTIN COMUNITARIA EL DIAMANTE

Creación	1.970
Elección Junta	1.970
Nº miembros	0
Estado legal	No está legalizado

- Gestión organizacional
- Factor de gestión administrativa y organización
- Factor de operatividad
- Factor de género
- Factor de gestión tarifaria y rendición de cuentas
- Operación y mantenimiento
- Aplicación general de operación y mantenimiento
- Factor de cloro residual
- Reglamento
- Micromedición
- Gestión económica y financiera
- Ratio de eficiencia de facturación
- Ratio de eficiencia de cobro
- Rentabilidad
- Ratio de liquidez
- Ratio de solvencia
- Ratio de cobertura de servicio de deuda
- Gestión ambiental
- Factor de promoción de saneamiento ambiental
- Acciones preventivas sobre la cuenta
- Acciones correctivas sobre la cuenta

+info

1. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA CRUDA “ACUAOLGA” – LA OLGA – YUMBO (VALLE)

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El sistema de abastecimiento de agua rural del Centro poblado rural Tipo Corregimiento de La Olga en el Municipio de Riofrío – Valle del Cauca, es un sistema de Abasto de agua cruda por gravedad, que se compone de las siguientes Unidades sanitarias:

. Dos (2) Bocatomas muy antiguas Transversales de fondo (pH: 7,8 y 8,5 respectivamente);
. Dos (2) Tanques Desarenadores Convencionales;
. Un Tanque de Almacenamiento 1: con dimensiones de 4,20 Ms. de longitud x 2,70 Ms. de ancho x 1.40 Ms. de altura; situado en la Escuela local, con Caseta de Cloración fuera de servicio.
. Un Tanque Principal de Almacenamiento 2: con dimensiones de 4,80 Ms. de longitud x 4,70 Ms. de ancho x 2.10 Ms. de altura;
. Un Tanque cuadrado de almacenamiento 3: de dimensiones de 5,10 Ms. de longitud x 5,10 Ms. de ancho x 1,90 Ms. de altura, en buen estado y de construcción más reciente;
. Un Tanque cuadrado de almacenamiento 4: de dimensiones de 3,10 Ms. de longitud x 3,10 Ms. de ancho x 1,70 Ms. de altura
Todos los Tanques carecen de Macromedidores. No se tiene Micromedición. La mayoría de los usuarios utilizan a nivel doméstico Filtros caseros y Tanques de almacenamiento domiciliarios.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente trabajar en la gestión de la Concesión de aguas sobre la Quebrada La Olga, con sus respectivos requisitos sanitarios y ambientales como el Mapa de riesgos, la Autorización sanitaria y la formulación del PUEAA. Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano, como procesos de Clarificación del agua y remoción de carga orgánica (Filtración) y Desinfección del agua mediante Cloración. Finalmente, el apoyo en cuanto al Esquema Tarifario.

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; sobre el Mapa de riesgos de la Q. La Olga no se tiene datos (DLS Yumbo).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

2. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA CRUDA “ACUAROBLE” – EL ROBLE – ANSERMANUEVO (VALLE)

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El sistema de abastecimiento de agua rural del corregimiento de El Roble en el Municipio de Ansermanuevo – Valle del Cauca, dada la Estrategia de Esquemas Diferenciales es un sistema Abasto de agua cruda por gravedad y por ende un Administrador de sistema de agua, con sede de Oficina en la parte urbana de Ansermanuevo; y se compone de las siguientes Unidades sanitarias, construidas desde 1.997: una estructura de Captación en concreto o Bocatoma superficial Transversal con rebose de rejilla inclinada sobre un escaso cauce de la quebrada que no llega al Caudal concedido por la CVC de 6 Lts/seg; tiene un pequeño embalse tapizado con piedra de río mediana, sobre el cual cae de manera persistente mucha hojarasca y posible arrastre de sólidos de sedimento, en Ola Invernal. Esta unidad se encuentra sobre la **Quebrada El Roble** de la cual actualmente se surten de agua cruda. En esta fuente superficial aguas abajo de la B.T. - Bocatoma, existen varios factores de riesgo de afectaciones a la Red de Conducción y al agua respectivamente, tales como: 6 riesgos geológicos erosivos y un Riesgo Químico por Cultivos con manejo de plaguicidas, (Ver el Esquema mano alzada del sistema levantado con la comunidad), un tramo más abajo de la Bocatoma se tiene una Casa abandonada para vivienda del Fontanero y posteriormente un Desarenador de gran tamaño (10,0 Ms. x 4,0 Ms. x 1,75 Ms.) con estructuras en buen estado y diseño adecuado, sin válvulas de control; y que requiere de Impermeabilización interna y externa. Esta estructura podría habilitarse en parte como un Filtro grueso para el proceso de Clarificación del agua. Desde esta unidad la Red de Conducción se diversifica hasta 2 Tanques de Almacenamiento principales y varias derivaciones en diferentes sectores y Tanques más pequeños. Igualmente, se hace necesario la dotación, implementación y puesta en marcha de las Casetas de Cloración instaladas sobre la losa superior de los dos (2) Tanques principales. Finalmente, un estudio de Simulación hidráulica de la Red de Distribución, y el Sistema de Válvulas de control.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente trabajar sobre la gestión de la Concesión de aguas sobre la Quebrada El Roble, en cuanto a sus requisitos básicos (Mapa de Riesgos en Calidad del agua, la Autorización sanitaria favorable, el PUEAA, y sus respectivos soportes de exigencia institucional). Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano, como los procesos de Filtración y Desinfección del agua. Así como el apoyo en el Esquema Tarifario de sostenibilidad económica.

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa riesgos para la Q. La sonora - cuenca Catarina - RED #1.
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario

3. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA FILTRADA JAC BENHUR – BENHUR (Corrgto. San Bernardo) – DAGUA (VALLE)

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El Sistema de agua de la vereda BENHUR en el corregimiento de San Bernardo del Municipio de Dagua - Valle del Cauca, es un Sistema de Acueducto, por cuanto cumple con procesos de Tratamiento como la Clarificación del agua, mediante la Filtración en Tanques prefabricados con lechos filtrantes de Grava, y complementado con el proceso de Desinfección del agua, a pesar de tener una Captación en condiciones inadecuadas. Así las cosas, los componentes del sistema de acueducto cuenta con un Nacimiento de agua en predio de finca privada, que obstaculiza el paso libre del Fontanero para un adecuado mantenimiento del área y de la Obra de captación que se compone de 2 Cámaras de captación sobre el flujo libre de la fuente, con escaso caudal. Dos sistemas de Filtros acondicionados en Tanques plásticos prefabricados y lechos filtrantes en grava. Dos Tanques de Almacenamiento de sobre los cuales se han instalado los Filtros, uno en área adyacente y otro sobre la loza superior, el cual se tiene en ensayos técnicos de funcionamiento. Las Casetas de Cloración se están implementado, y se asesorará su operación con la adecuada Dosificación óptima.

Tareas para el Plan de Trabajo

Se necesita entonces prioritariamente trabajar sobre la gestión de la Concesión de aguas sobre la Quebrada y Nacimiento Benhur, vencida desde el año 2012 y a nombre aún de la JAC, con caudal concedido de 0,6 lps. Todos los prerrequisitos del Mapa de riesgos, la Autorización sanitaria favorable y la formulación del PUEAA. Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano, como el monitoreo a la Filtración, la dosificación y aplicación del Cloro y la Micromedición. Finalmente, el apoyo en la elaboración del ejercicio económico del Esquema Tarifario para la sostenibilidad del funcionamiento, operación y mantenimiento del Sistema de acueducto.

● Orientar sobre la elaboración del requisito previo de Formulación Colectiva del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya que se tienen el Mapa de riesgos para el Nacimiento Ben Hur (Subcuenca Zona Alta R. Dagua - Cuenca R. Dagua); y radicación de la solicitud de la Concesión de aguas ante la CVC.
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

4. SISTEMA DE ACUEDUCTO “ASUACOVI” CON PTAP Tipo FiME – EL VÍNCULO – GUADALAJARA DE BUGA (VALLE)

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El sistema de acueducto “ASUACOVI” del corregimiento de El Vínculo de Guadalajara de Buga, está integrado por los siguientes componentes:

. Una fuente superficial que es el Río Sonsito,

. Una Bocatoma combinada: Transversal a lo largo del cauce del río, y Lateral al lado de la ribera derecha del río aguas abajo, y una derivación para terceros con canal y compuerta.

. Una Cámara de inspección / derivación,

. Un Tanque Desarenador Convencional,

. Una red de Aducción,

. Una red de Conducción,

. Una derivación en la Conducción hacia la Urbanización La Libertad,

. Una PTAP - Planta de tratamiento de agua potable con Tecnología Tipo FIME - Filtración en Múltiples Etapas, y

. Una Red de Distribución.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente trabajar sobre la evaluación ambiental del efluente de la PTAR de la vereda Sonsito, que se vierte al Río Sonsito aguas arriba de las Obras de Captación para El Vínculo. Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano, a nivel del Tanque de almacenamiento de la Urb. La Libertad y a nivel de la PTAP - FiME. Formulación del PUEAA en formato Excel de la CVC. Revisión del Esquema Tarifario.

● Orientar sobre la Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua en formato Excel de CVC; ya se tienen el Mapa de riesgos para el Río Sonsito - Cuenca Sonso; y la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle.
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y PTAP - FiME, y el Esquema Tarifario para Prestadores > de 600 usuarios/suscriptores.

5. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA CON CLORACIÓN “ASUAQUISQUINA” – LA QUISQUINA – PALMIRA (VALLE).

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El sistema de abastecimiento de agua rural del Corregimiento La Quisquina en el Municipio de Palmira – Valle del Cauca, es un Abasto de agua con cloración que se conforma de los siguientes Componentes y Unidades sanitarias: La fuente abastecedora Quebrada Los Chorros, la cual a nivel de la Captación se retroalimenta de los Nacimientos La Floresta y La Cabaña, aguas arriba dicha fuente no adolece de ningún factor de riesgo de posible contaminación (tales como deforestación, erosión, presencia de colonos, aguas residuales domésticas, cultivos, uso de plaguicidas, pastoreo de ganado bovino, porcino, aves de corral, minería ilegal, etc.); seguidamente, una estructura de captación en concreto o Bocatoma Transversal de fondo en regular estado (se debe reemplazar la losa de la Caja de derivación por Tapa de lámina corrugada); la cual se propone por parte de los directivos y pobladores desplazados que se reubique en un punto más abajo donde la Quebrada Los Chorros se retroalimenta del Nacimiento Bolivia en el predio del mismo nombre y la quebrada La Merced; punto en el cual la fuente abastecedora toma mayor

cantidad de caudal para mitigar el desabastecimiento de agua en épocas de Ola de Verano. En la fuente abastecedora debe recubrirse el fondo o piso del embalse, con una cama de piedra pequeña y mediana para mitigar en buena parte el arrastre de sólidos; igualmente, instalar Polisombra aérea con amarre en los árboles sobre la zona del embalse, para retener la caída de hojarasca. Finalmente, realizar mantenimiento permanente a toda la estructura de la bocatoma para evitar la formación de algas. A continuación, un Desarenador Convencional en buen estado y que hidráulicamente funciona adecuadamente, reemplazar en el futuro las losas superiores removibles por tapas en lámina corrugada; seguidamente, se observa una Tanque pequeño que se ha adecuado como una Cámara de contacto de cloro, en cuyas tapas metálicas se ha dispuesto un Tanque plástico desprotegido para la preparación y dosificación de la Solución clorada. Este tanque se interconecta con el Tanque de Almacenamiento propiamente dicho. A un costado de estas unidades se encuentra la Caseta de Cloración en ladrillo y concreto, que sólo se utiliza para almacenar el Cloro y demás accesorios del sistema de desinfección.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente trabajar sobre la gestión de solicitud de la Concesión de aguas sobre la Quebrada Los Chorros, en cuanto a los requisitos de Mapa de riesgos, Autorización sanitaria favorable, el PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua (y sus prerrequisitos respectivamente). Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano, en especial la adecuación de un Filtro grueso dinámico; y la Macro y micromedición para el control de los consumos; así como trabajar el ejercicio económico del Esquema Tarifario, para garantizar la sostenibilidad del sistema en cuanto a sus costos de operación, funcionamiento y mantenimiento.

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Los Chorros (Cuenca Río Nima).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

6. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA CRUDA – “ASUACAT” – ATUNCELA – DAGUA (VALLE)

Descripción Ambiental

El acueducto del corregimiento Atuncela se encuentra en la parte alta de la cuenca del río Dagua. Este río nace en el corregimiento de San Bernardo, específicamente en el alto de San Luis, en el extremo sur del municipio, en límites con el municipio de Cali, a una altura aproximada de 2.000 msnm. El río recorre una longitud cercana a 125 kilómetros antes de desembocar en el océano Pacífico. A lo largo de sus riberas, se encuentran bosques secundarios mezclados con pastizales, además de una intensa actividad agrícola configurada por pequeñas fincas y potreros para el pastoreo de

animales. Su caudal estimado es de 584 litros por segundo, con un aporte de sedimentos de 39 kg diarios. (Municipio Dagua,2001)

NOTA: Ver Informe Técnico en Excel adjunto.

Realizado por fenómeno Natural y Antrópico el pasado 04 de noviembre de 2024.

Tareas para el Plan de Trabajo:

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. El Palmar - Los Chorros (Cuenca R. Dagua - Subcuenca Zona Media R. Cauca).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

7. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA CRUDA - Junta Administradora Acueducto Rural EL DIAMANTE - LA CRISTALINA / (CALAMAR – SAN ANTONIO) – VERSALLES (VALLE).

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El sistema de abastecimiento de agua rural de la vereda El Diamante en el Municipio de Versalles – Valle del Cauca, es un Abasto de agua cruda por gravedad construido en 1988, que se compone de las siguientes Unidades sanitarias: una estructura de captación en concreto o Bocatoma de fondo con vertedero en doble rejilla inclinada y plana, y 2 líneas de Conducción, la primera hacia el Diamante – La Cristalina y la segunda hacia el sector de Calamar; tiene un embalse con escasa piedra de río, sobre el cual cae de manera persistente mucha hojarasca y arrastre de sólidos de sedimento, especialmente en Ola invernal. Esta unidad se encuentra sobre la **Quebrada Buenavista** de la cual actualmente se surten de agua cruda, con un pH aprox. de 7,7 unidades y un Caudal captado de buena proporción. En esta fuente superficial de agua, aguas arriba de la B.T. no existe ningún factor de riesgo de posible contaminación del agua como: Conexiones fraudulentas, Reducción del Caudal de agua en verano por Deforestación de la microcuenca con actividades antrópicas de aprovechamiento ilegal de especies maderables, Cultivos con manejo de plaguicidas, ganadería extensiva, presencia de colonos ni vertimientos domésticos, etc., un tramo más abajo se tiene un Desarenador Convencional con estructuras en buen estado y diseño adecuado, con válvulas de control, necesita limpieza, mantenimiento, impermeabilización y cerramiento; cambio de losas superiores en los 3 cuerpos del desarenador (Cámara de entrada, zona de sedimentación y Cámara de salida); posteriormente más abajo el agua se conduce hasta un Tanque de Almacenamiento con medidas de 5,30 m x 5,30 m y una altura de 1,57 m al nivel del agua, y que requiere de Impermeabilización interna y externa, y además, se requiere la dotación, implementación y puesta en marcha de la Caseta de Cloración metálica, instalada sobre la losa superior del Tanque; desde el cual se surte de agua a los sectores de El Diamante y La Cristalina para 32 usuarios (viviendas) dispersos.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente trabajar sobre la gestión de la Concesión de aguas sobre la Quebrada Buenavista (Mapa de riesgos, Autorización sanitaria favorable y el PUEAA – Programa de uso eficiente y ahorro del agua, con sus requisitos técnicos respectivos de c/u). Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano (procesos de Clarificación del agua) y el Esquema Tarifario.

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. La Cristalina (Cuenca R. San Juan - Subzona Garrapatas).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

8. SISTEMA DE ABASTO DE AGUA CON CLORACIÓN – "ASUAHER" – LA HERRADURA - VERSALLES (VALLE).

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El sistema de abastecimiento de agua rural del Corregimiento de La Herradura en el Municipio de Bolívar – Valle del Cauca, es un Sistema de Acueducto de prestación del servicio de agua clorada, que se compone de las siguientes Unidades sanitarias: una estructura de captación en concreto o Bocatoma Transversal de fondo, tiene embalse con escasa piedra de río, sobre el cual cae de manera persistente mucha hojarasca y arrastre de sólidos de sedimento. Esta unidad se encuentra sobre la Quebrada La Herradura (Dosquebradas), de la cual actualmente se surten de agua clorada, con un pH altamente Alcalino aprox. de 8,5 - 9,0 unidades, dada la riqueza natural en la zona del mineral Magnesita; y un Caudal captado aprox. de 1,86 Lts/seg. En esta fuente superficial de agua, su Concesión se encuentra vencida (Resol. DAR - BRUT No. 027 del 1° de febrero de 2.007); aguas arriba de la B.T. existen factores de riesgo de posible contaminación del agua como: Reducción del Caudal de agua en verano por Deforestación de la microcuenca con actividades antrópicas, cárcavas erosivas de la explotación manual de la Magnesita, etc. Desde la Bocatoma nueva sale un línea de Conducción y Distribución de agua hacia el Sector 1 de la Parte Baja, un tramo más abajo se tiene en funcionamiento la antigua Bocatoma o Captación 2, que lleva el agua hasta un antiguo Tanque que no ha sido acondicionado como Desarenador, y luego ingresa a un Tanque de paso más pequeño (que puede ser aprovechado como un Filtro grueso), para llegar finalmente hasta un conjunto cerrado de dos (2) Tanques de Almacenamiento interconectados; en el cual se realiza cloración en la primera Caseta del primer Tanque más pequeño; además, en esta Caseta existen 2 filtros prefabricados fuera de uso; en el segundo Tanque de mayor volúmen no se hace Postcloración en la Caseta de la cual dispone, el agua finalmente sale para realizar cobertura del servicio hacia el Sector 2 de la Parte de Arriba del corregimiento. Algunas estructuras requieren de Impermeabilización interna y externa, y se requiere la dotación, implementación y puesta en marcha de la Caseta de Cloración instalada sobre la losa superior del Tanque principal. Se dispone de Puntos de Muestreo en la Red.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente trabajar sobre la gestión de la Concesión de aguas sobre la Quebrada La Herradura (Dosquebradas), de lo cual se tienen varias acciones ya adelantadas, en cuanto a los requisitos previos del Mapa de riesgos, la Autorización sanitaria favorable y el PUEAA. Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano, como son los procesos de Desarenación, Filtración y apoyo en la Desinfección del agua. Algunas estructuras abandonadas pueden ser aprovechadas para la Optimización del sistema de acueducto. Por último, se debe apoyar la contribución a la Sostenibilidad económica, sanitaria y ambiental, mediante la realización colectiva del Esquema Tarifario con metodología simplificada.

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Dosquebradas (Subcuenca R. Pescador - Cuenca Magdalena - Cauca).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

9. SISTEMA DE AGUA CRUDA "LOS CALEÑOS" – VEREDA LOS CALEÑOS – RESGUARDO TRIUNFO CRISTAL PÁEZ – FLORIDA (VALLE).

Descripción del Sistema de Abasto de agua

El Sistema de agua rural que surte la vereda Los Caleños (cabecera de Resguardo) que es un sector del Resguardo indígena Triunfo Cristal Páez (Alcalde - José Vicente García Guasaquillo - Cel: 315 - 817 22 17 - Correo: josevicentegarcia@yahoo.com) - Corregimiento Los Caleños - Municipio de Florida, por sus características de infraestructura existente, corresponde a un sistema de Abasto de agua cruda, que surte a esta cabecera desde una pequeña fuente superficial. Está constituido por los siguientes componentes, como un Conjunto integrado de estructuras en línea continua sin válvulas de control, ubicadas escalonadamente en un área reducida de piedemonte escarpada y pedregosa, a orillas de la carretera en una curva en riesgo, que va hacia el centro poblado nucleado:

. Una fuente superficial de una pequeña quebrada de reducido caudal;

. Una Captación tipo embalse o pequeña presa delimitada por muros en concreto rústico en forma triangular, de construcción muy antigua, que comunica seguidamente a un pequeño Tanque Desarenador;

. Un Tanque Desarenador artesanal, en concreto rústico muy antiguo; y

. Un Tanque de Almacenamiento en concreto rústico muy antiguo.

. Se tiene como visión un Proyecto de ampliación del sistema de agua de Caleños, a partir de la fuente o quebrada La Escalera. Ya se tienen definidos los sitios para la posible construcción del Desarenador, Filtro y Tanque de Almacenamiento.

. También se habla de un futuro Megaproyecto de Acueducto Regional para surtir de agua por gravedad a todas las veredas del Corregimiento de Caleños (Los Caleños (Cabecera de Resguardo), San Juanito, La Palmera, Betania y Villa pinzón); y una derivación para conducir agua hasta el Corregimiento de La Diana. Este proyecto se traería aguas arriba de la Cascada Los Patos - Las Tinajas, en el Parque Natural Las Hermosas.

Tareas para el Plan de Trabajo:

Se necesita entonces prioritariamente realizar un Plan de Mejoramiento u Optimización del Sistema de agua existente de Caleños, y un Informe Técnico para el proyecto de Ampliación del sistema. Igualmente, actividades en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano.

● Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. La Margarita (Subcuenca R. Santa Bárbara - Cuenca Río Guachal).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios y el Esquema Tarifario.

10. SISTEMA DE AGUA CRUDA “BETANIA - VILLAPINZÓN” – VEREDA BETANIA – VILLA PINZÓN – RESGUARDO TRIUNFO CRISTAL PÁEZ – FLORIDA (VALLE).

Descripción del Sistema de Abasto de agua

Este Sistema de agua ubicado en el Corregimiento Los Caleños donde tiene asentamiento el Resguardo indígena Triunfo Cristal Páez, del Municipio de Florida - Valle del Cauca; y que surte de agua a las veredas de Betania y Villapinzón; es por su infraestructura un Abasto de agua cruda desde la quebrada Las Camelias, para sesenta (60) usuarios. Los componentes de este sistema de agua en cuestión, son los siguientes:

. Una captación Lateral o Bocatoma en concreto sobre la margen izquierda de la fuente superficial en sentido aguas abajo de la quebrada, mediante un canal abierto con rejilla inicial, y

. Una Cámara de inspección y derivación con entrada en cribado de malla y una salida en tubo con granada.

. Un muro lateral con relleno en tierra, como de soporte a la tubería de conducción para sostenimiento con anclajes al piso, que lleva el agua hasta el desarenador.

. En este mismo conjunto de captación se tiene una antigua bocatoma transversal, desde la cual se realiza el suministro de agua que va hacia el corregimiento de La Diana, con

una tubería independiente sobre la margen derecha de la quebrada en sentido aguas abajo.

. Un Desarenador convencional de 9 tapas en concreto, con Cámaras de entrada y salida, y su correspondiente zona de sedimentación con sus respectivas Pantallas disipadoras de energía y agujeros de paso del agua.

. Finalmente, un Tanque de almacenamiento, con dimensiones de un cuadrado de 6,40 Ms. x 6,40 Ms. y una profundidad de 2,10 Ms. de altura de nivel del agua.

Tareas para el Plan de Trabajo:

. Elaboración de un Informe Técnico para Optimización integral del Sistema de agua, definición y costeo de Estudios.

. Igualmente, adecuaciones en cuanto al Mejoramiento de la Calidad del agua para Consumo humano.

. Orientar sobre la elaboración de los requisitos previos de la Autorización Sanitaria favorable ante la Secretaría Dptal. de Salud del Valle; y Elaboración del PUEAA - Programa de uso eficiente y ahorro del agua; ya se tiene Mapa de riesgos para la Q. Las Camelias (Subcuenca R. Frayle y Cuenca Cauca).
● Elaborar la Proyección de la Demanda futura de agua, un Informe Técnico de Estudios para el Sistema de agua y el Esquema Tarifario.

ESTADO DE REQUISITOS PREVIOS DE M.R. - MAPAS DE RIESGO Y ASF. – AUTORIZACIONES SANITARIAS FAVORABLES PARA CONCESIONES DE AGUA DE LOS SISTEMAS DE AGUA SELECCIONADOS.

No.	*Sigla*	*Centro poblado rural (Vereda / Corregimiento)*	*Municipio*	*Mapa de riesgos: Si / No*	*Autorización sanitaria favorable: Si / No*	*Observaciones*
01	**“ACUAROBLE”**	Corregto. El Roble: (Veredas La Quiebra del Roble, Tres esquinas, El Ciprés, Sta. Bárbara y La Puerta). (Veredas Diamantina, Lucitania, San Agustín y El Roble)	Ansermanuevo	**Si** . RES MR No. 1262 30 Agto. 2024 ACUAROBLE RED #2 . RES. MR No. 1263 – 30 Agto. 2024 ACUAROBLE RED #1	No	El Mapa de Riesgos será actualizado este año. (3 Fuentes: Q. El Roble, Q. San Agustín, Q. La Sonadora / Cuenca Catarina) (Q. La Sonora / Cuenca Catarina)
02	**El Diamante**	Corrgto. El	Versalles	**Si**	No	En esta Secretaría se

		Diamante (Calamar y San Antonio)		. RES. No. 2607 / 23 -12 - 2020 VEREDAS EL DIAMANTE Y LA CRISTALINA		tiene identificado como, **Junta Administradora Acueducto Rural El Diamante - La Cristalina** (Al).
03	***"ASOAHER"***	Corrgto. La Herradura	Bolívar	**Si** . RES. No. 1676 - 20 - 08 - 2019 CORREGI MIENTO LA HERRADURA	No	Sin solicitud.
04	***"ASUACOVI"***	*Corrgto. El Vínculo*	*Guadalajara de Buga*	**Si** **.** RES. SSM Buga 2000-023-202 2 (24 mayo)	**Si** **.** RES. 2520 – 20 – 12 - 2022	Cuenta con autorización sanitaria vigencia 2037. La adopción de mapa de riesgos es competencia de la DLS de Buga.
05	***"ASUAQUIS QUINA"***	*Corrgto. La Quisquina*	*Palmira*	**Si** **.** RES. 1173.13.3.13 0 Agto. 15 2017	**Si** **.** RES. 2615 dic. 14 de 2018 (5 años)	Cuenta con autorización sanitaria hasta 2023. La adopción o actualización del mapa de riesgos es competencia de la DLS de Palmira
06	***Caleños***	*Resguardo El Triunfo – Cristal Páez*	*Florida*	**Si** . RES. No. 2517 -29.11.2019 VEREDA LOS CALEÑOS RESGUARDO INDIGENA EL TRIUNFO - CRISTAL PAEZ - FLORIDA	No	Sin solicitud.
07	***Betania y Villapinzón***	*Resguardo El Triunfo – Cristal Páez*	*Florida*	**Si** . RES No. 2722 VEREDAS	No	Sin solicitud.

				BETANIA, VILLA PINZON Y LOS CALEÑOS		
08	***"ACUAOLGA"***	*Corregimiento La Olga*	*Yumbo*	SD	No	La información para Mapa de riesgos debe ser reportada por la DLS de Yumbo
09	**"ASOCASAM"**	Vereda Ben Hur – Corrgto. De San Bernardo	Dagua	**Si** **.** RES. No. 1046 22 de mayo de 2019 VEREDA BEN HUR	**Si** **.** RES. No. 2130 del 18 de dic. 2023 - BEN HUR, SAN BERNARDO - DAGUA	Vigencia hasta 2033
10	**"ASUACAT"**	Corrgto. De Atuncela	Dagua	**Si** **.** RES. No. 1062 del 15 de junio de 2018 CORREGIMIENTO ATUNCELA (JAC).	No	Sin solicitud.

Fuente: MARIA CRISTINA LESMES DUQUE
Secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca, noviembre 12 de 2024.
Transcribió: Stefanía González Giraldo –Salud Ambiental
Revisó: Fabiola Berón Cañarte- Salud Ambiental/ Isabel Cristina Hurtado P. - Subsecretaria de Salud Pública Departamental.
Archívese en: (Oficios M3P2 Salud ambiental)

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LOS PLANES DE TRABAJO 2025

DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

. Se seleccionaron 10 Sistemas de abastecimiento de agua rural en microcuencas de jurisdicción de seis (6) DAR - Direcciones ambientales Regionales (Norte, BRUT, Centro sur, Suroriente, Suroccidente y Pacífico Este), en territorios de ocho (8) Municipios (Ansermanuevo, Versalles, Bolívar, Guadalajara de Buga, Palmira, Florida, Yumbo y Dagua).

. Todos los Sistemas de abastecimiento de agua rural seleccionados con excepción de los dos (2) Abastos de agua del Resguardo Indígena TRIUNFO CRISTAL PÁEZ de Florida

- Valle, se encuentran en la Plataforma virtual del SIASAR - Sistema de información de agua y saneamiento rural.

. Sólo un Sistema de agua de los diez (10), corresponde a la Categoría de Acueducto (ASUACOVI - El Vínculo - Guadalajara de Buga), es decir mayor a 600 usuarios/suscriptores y cuenta con PTAP Tipo FiME. Y se considera como un Prestador menor de servicios.

. Los nueve (9) Sistemas restantes son Abastos de agua, considerados Administradores de un Sistema de agua rural.

. La mitad están Formalizados como Asociaciones de usuarios con excepción de El Diamante, Atuncela, Benhur y los dos Abastos de agua del Resguardo indígena.

. Sólo 3 sistemas de los 10 hacen uso de la Cloración del agua (El Vínculo, La Quisquina y La Herradura).

. Todos los sistemas de abastecimiento de agua tienen Mapa de riesgos de Calidad del agua vigentes, incluidos los del Resguardo indígena, y con excepción de La Olga en Yumbo.

. Sólo tres (3) de los diez (10) Sistemas de agua tienen Autorización sanitaria Favorable, y pueden acceder con el PUEAA a la solicitud de Concesión de aguas. Sólo uno cuenta con Filtración (ASUACOVI).

. Se trabajarán Todos en Apoyo técnico de costeo de Estudios para Informe de Mejoramiento de la Calidad del agua. Igualmente, en la Formulación de los PUEAA en los formatos Excel CVC; el ejercicio económico de los Esquemas Tarifarios, y las Proyecciones de la Demanda futura de agua.

Cordialmente,

EDINSON TELLO BEDÓN
Asesor sanitario

Propuesta de Plan de Formación

Capacitación en veedurías ciudadanas, lo cual permite el fortalecimiento de capacidades de los actores locales en este mecanismo de participación ciudadana.

Convenio CVC No. 026 de 2024

OBJETO: "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DE LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN USO Y MANEJO ADECUADO DEL RECURSO HÍDRICO; TODO ELLO ORIENTADO A FORTALECER LA GOBERNANZA POR EL AGUA ENTRE LAS COMUNIDADES USUARIAS E IMPLEMENTAR ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y TÉCNICAS PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS MICROCUENCAS ABASTECEDORAS DE LOS ACUEDUCTOS SELECCIONADOS"

Santiago de Cali, 18 de diciembre de 2024

PRESENTACION:

La Constitución Política de Colombia ha entendido que la participación tiene carácter de derecho fundamental, es decir, es una facultad que tienen todas las personas, por el solo hecho de ser personas, de desarrollarse en sociedad e incidir en las decisiones que se adopten de manera colectiva y que cuentan con un mecanismo especial de protección como la acción de tutela. De igual forma, la participación también es un deber ciudadano en la medida que concreta el principio de democracia participativa según el cual los ciudadanos deben involucrarse en la construcción de un Estado Social de Derecho. La participación ambiental como derecho fundamental y como deber ciudadano.

La Fundación Construyamos Futuro – Construfuturo, en el marco del fortalecimiento de las organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua, cumpliendo con las actividades definidas en el Convenio de Asociación CVC No. 026 de 2024, en el cual se desarrolla una Estrategia Corporativa de Educación Ambiental en Manejo y Uso Adecuado del Recurso Hídrico; tiene como componente la capacitación líderes y usuarios de los acueductos rurales seleccionados en un Plan de Formación en Veedurías Ciudadanas como mecanismo de participación ciudadana.

De esta manera, así como se promueve la participación de las comunidades usuarias de los acueductos rurales, en el fortalecimiento de la Gobernanza por el Agua, también se debe fortalecer y proporcionar información de tipo normativo, que promueva los mecanismos de control contra la corrupción, desde el cumplimiento de los principios constitucionales, que acompañen el desarrollo de acciones orientadas a la necesidad de vigilancia de la gestión pública.

Por lo tanto, este Plan de Formación permite a los actores locales como ciudadanos, aprender conceptos y herramientas prácticas que incorporan el enfoque basado en derechos humanos en la evaluación de la gestión pública, así como herramientas de medición que les permiten respaldar sus juicios y observaciones con datos para demostrar el grado de cumplimiento o incumplimiento de las obligaciones para la garantía de derechos.

1. Diagnóstico de necesidades de capacitación en veedurías ciudadanas como mecanismo de participación ciudadana.

La participación ciudadana debe darse en todos los procesos de formación y fortalecimiento, como un instrumento de interés general que se ejerce sobre la gestión administrativa.

De acuerdo al proceso de caracterización de los acueductos rurales y el proceso de gobernanza por el agua, se identificaron aspectos que vinculan la interacción y participación de diferentes tipos de actores entre los cuales están las instituciones del estado, de orden nacional, departamental, municipal, y demás entidades territoriales, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público, y para lo cual es de gran importancia ejercer vigilancia sobre la gestión pública conforme a lo dispuesto en la ley.

La mayor necesidad para los actores locales es establecer un proceso de nivelación en términos de conocimiento, acceso a la información y operatividad para garantizar el cumplimiento de la destinación de los recursos públicos con sujeción al servicio de los intereses generales y la observancia de los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, y publicidad.

En este sentido las necesidades de capacitación son definidas en las siguientes áreas:

- Conocimiento de legislación y regulación.
- Fortalecer los mecanismos de control contra la corrupción.
- Promocionar el liderazgo y la participación ciudadana.
- Fortalecer los procesos de participación ciudadana y comunitaria.
- Propender por el cumplimiento de los principios constitucionales.

2. Legislación y Regulación.

La Ley 850 de 2003, por la cual se reglamentan las Veedurías Ciudadanas, tiene como objeto brindar un mecanismo democrático de representación que le permite a los ciudadanos o a las diferentes organizaciones comunitarias, ejercer vigilancia sobre la gestión pública, respecto a las autoridades, administrativas, políticas, judiciales, electorales, legislativas y órganos de control, así como de las entidades públicas o privadas, organizaciones no gubernamentales de carácter nacional o internacional que operen en el país, encargadas de la ejecución de un programa, proyecto, contrato o de la prestación de un servicio público. A su vez, amparado en el artículo 270 de la constitución y el artículo 100 de la Ley 134 de 1994.

3. Soporte Pedagógico del Plan de Formación en Veeduría Ciudadana

Con el objeto de presentar un plan de capacitación en veedurías ciudadanas acorde a las necesidades de las comunidades y líderes de los acueductos rurales, se establece un soporte pedagógico que define la corriente pedagógica del plan de capacitación y el enfoque metodológico para el desarrollo del mismo; este último se complementa con una caja de herramientas metodológicas para el desarrollo de los módulos de capacitación.

3.1 Enfoque Metodológico del Plan de Formación

Como enfoque metodológico se plantea la metodología de aprender haciendo que propone un aprendizaje caracterizado por estar presente en muchas de las técnicas y metodologías activas que están transformando las áreas de la educación. Lo que pretende es que los participantes puedan aplicar en el proceso formativo los conocimientos recibidos y que esto se haga en el contexto inmediato que para este caso es la conformación de un Grupo de Veeduría Ciudadana legalmente constituido: el enfoque obedece al ejercicio práctico y colaborativo que se plantea en el plan de capacitación y que busca que a medida que se desarrollen los módulos de capacitación, se puedan aplicar los conocimientos en el ejercicio de la observancia de la gestión pública y herramientas que permitan el análisis para la vigilancia y control.

4. Objetivos

El plan de capacitación se soporta en un objetivo general y tres objetivos específicos así:

4.1 Objetivo General:

Fortalecer conocimientos en mecanismos de participación ciudadana, específicamente en veedurías ciudadanas, sus objetivos específicos, facultades, procedimientos y ámbito del ejercicio de la vigilancia; como una herramienta que facilite la realización de ejercicios argumentados para la vigilancia y control ciudadano.

4.2 Objetivos Específicos:

- Capacitar a los líderes usuarios de los acueductos rurales, en temáticas relacionadas con el derecho de agua, la participación ciudadana y su amparo constitucional.

- Fortalecer las capacidades y conocimientos sobre el mecanismo de participación como es la veeduría ciudadana, y así mismo en su conformación; mediante la entrega de herramientas metodológicas que faciliten desarrollo práctico.

- Fortalecer el reconocimiento del cumplimiento de los principios constitucionales.

5. Alcance del Plan de Capacitación para Actores y Líderes de la Comunidades Usuarias.

A continuación, se describe el plan de capacitación definido "**PLAN DE FORMACION EN VEEDURIAS CIUDADANAS COMO MECANISMO DE PARTICIPACION CIUDADANA"**

5.1 Tipo de Capacitación

Modalidad – Capacitación: programa de formación diseñado para fortalecer conocimientos y mejorar habilidades en un área específica. Hace parte de la educación no formal o continuada.

5.2 Entidad que lo Implementa

El Plan de Formación en su modalidad – Capacitación lo implementara la Fundación Construyamos Futuro – CONSTRUFUTURO

Modalidad e intensidad horaria

El diplomado se plantea con una duración de 16 horas para ser desarrollado bajo dos modalidades así:

Modalidad	**Intensidad Horaria**
Presencial	8 horas
Virtual	8 horas

- **Modalidad Presencial**: hace referencia al desarrollo de formación de manera presencial en auditorio con interacción directa entre los estudiantes y el docente; se plantean en total 4 jornadas de 2 horas cada una para desarrollar los días sábados o domingos.

- **Modalidad Virtual**: se trata de formación a través de conexión a internet y haciendo uso de tecnologías de la información y la comunicación TICs donde la interacción es mediante herramientas tecnológicas como computador, Tablet, celular o algún

dispositivo electrónico que cuente con señal de internet. Para el desarrollo de estas sesiones se establece la plataforma más adecuada, se definen los horarios de capacitación y se generan los respectivos enlaces para el desarrollo de la misma. Para la presente capacitación se plantean 4 jornadas de capacitación distribuidas cada una de 2 horas, que se desarrollaran en días de semana a concertar con los participantes en horarios, excepto la semana que se tenga capacitación presencial.

5.3 Perfil del Participante

La capacitación está dirigido a actores locales del área de influencia perteneciente a alguna organización, como usuario y/o suscriptor del acueducto rural.

Los requisitos que deben cumplir los participantes son los siguientes:

- Ser postulado (a) por el acueducto rural de la comunidad.
- Ser mayor de edad
- Saber leer y escribir
- Saber operaciones matemáticas básicas
- Contar con acceso a señal de internet
- Tener disponibilidad de tiempo para desarrollar el diplomado en su totalidad
- Compromiso para participar en la conformación de un Grupo de Veeduría Ciudadana.

5.4 Número de Participantes

En su versión inicial se vincula a 30 participantes, los cuales teniendo en cuenta el enfoque de género, se establece que mínimo el 40% de los integrantes deben ser mujeres.

Para su operatividad se plantea la conformación de un solo grupo con la totalidad de participantes, donde la sede a desarrollar se definirá de acuerdo al grupo de personas conformados y así establecer la mejor ubicación para su desplazamiento.

5.5 Recursos de Bienestar

La Fundación Construyamos Futuro – Construfuturo deberá garantizar los respectivos recursos de bienestar para la participación; entre ellos están:

- Auxilios de desplazamiento desde sus lugares de origen al lugar de la formación para clases presenciales, introducción al plan de formación y cierre.
- Alimentación durante las sesiones presenciales (refrigerios am, refrigerios pm y almuerzos)
- Acceso a servicio de internet (recarga de datos o auxilio para pago de servicio wiffi)

- Memoria usb con material de la capacitación
- Material pedagógico impreso requerido
- Agenda y lapicero

5.6 Duración del Plan de Formación

El Plan de Formación contará con una duración total de 10 jornadas distribuidas en 9 meses, que incluyen:

- 1 Jornada de Introducción a lo que será el Plan de Formación e información general sobre las sesiones de capacitación.
- 8 jornadas de formación
- 1 jornada de cierre del Plan de formación.

6. Módulos de Capacitación

MODULO I: Introducción a la Ley 850 de 2003 y los Principios Constitucionales

MODULO II: Enfoque basado en los principios constitucionales y su relación en la gestión publica

MODULO III: Ruta para la evaluación de la gestión pública por parte de las veedurías ciudadanas

MODULO IV: Indicadores para la evaluación de la gestión publica

SELECCIÓN DE LIDERES PARA EL PLAN DE FORMACION – BEN-HUR – DAR PACIFICO ESTE

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO TELEFÓNICO	CORREO ELECTRONICO	LECTO-ESCRITURA
Carlos Enrique Rodriguez	4383771	3215887727		Si
Mauricio Muñoz	16929761	3165217625		Si
Reinaldo Chigandono Rengifo	94422651	3185064206		si
Maribel Jiménez	38550245	3117613465		Si
Eduardo Unei Guzmán	94419271	3146187798		Si

SELECCIÓN DE LIDERES PARA EL PLAN DE FORMACION – EL DIAMANTE – DAR BRUT

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO TELEFÓNICO	CORREO ELECTRONICO	LECTO-ESCRITURA
Diana Paola Cardona		3147363837		Si
Jairo Moncada		3197071507		Si
Libardo José González		3127024697		si
				Si
				Si

SELECCIÓN DE LIDERES PARA EL PLAN DE FORMACION – ACUAOLGA – DAR SUROCCIDENTE

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO TELEFÓNICO	CORREO ELECTRONICO	LECTO-ESCRITURA
Abraham Piamba		3114347529		Si
Milton Zuñiga		3128830146		Si
Claudia Lorena Chito		3207244462		si
				Si
				Si

CONSTRUFUTURO

CONVENIO No. 026 DE 2024

“AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DE LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN USO Y MANEJO ADECUADO DEL RECURSO HIDRICO; TODO ELLO ORIENTADO A FORTALECER LA GOBERNANZA POR EL AGUA ENTRE LAS COMUNIDADES USUARIAS E IMPLEMENTAR ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y TÉCNICAS PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS MICROCUENCAS ABASTECEDORAS DE LOS ACUEDUCTOS SELECIONADOS

DOCUMENTO DE SISTEMATIZACIÓN



CORPORACIÓN AUTÓNOMA DEL VALLE DEL CAUCA
“CVC”

FUNDACION CONSTRUYENDO FUTURO
“CONSTRUFUTURO”

Elaboró
Alexandra Arroyave B- Trabajadora Social Mg Educación Ambiental
Coordinadora del convenio
David Alejandro Fonseca- Estudiante de Trabajo Social.
Sistematizador del convenio

Santiago de Cali, diciembre 17 de 2024

Contenido

1. INTRODUCCION 4

2. GENERALIDADES DEL CONVENIO 6

2.1 Objeto 6

2.2 Plazo: 6

2.3 Lugar de ejecución: 7

2.4 Productos 7

A continuación, se listan los productos, de acuerdo a cada fase prevista para la ejecución del convenio 7

Socialización 7

3 Componente de Gobernanza por El Agua 10

3.1 Abordaje de las Organizaciones de Acueductos Rurales 10

3.1.1 Criterios de selección 10

3.1.2 Selección y socialización de organizaciones prestadoras de abastecimiento de agua rural 11

SENSIBILIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES USUARIAS 13

3.1.3 Sensibilización a las organizaciones prestadoras del servicio de acueductos rurales y sus comunidades usuarias. 14

7. ACIERTOS Y DESACIERTOS 23

7.1 Aciertos 23

7.2 Desaciertos 24

FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1 Integrantes Acueducto ASUACAT- Dagua Valle del Cauca 4

Fotografía 2 Socialización usuarios de la vereda Benhur- Dagua 11

Fotografía 3 Socialización Convenio DAR BRUT 11

Fotografía 4 Socialización Con comunidad indígena Resguardo el Triunfo Cristal Páez- Florida 12

Fotografía 5 Socialización Comunidad Usuaria Atuncela municipio de Dagua 14

Fotografía 6 Mapa de percepciones con usuarios- Fuente: Construfuturo 2024 16

TABLAS

Tabla 1 Lugar de ejecución del convenio 7

Tabla 2 organizaciones seleccionadas 13

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Metodología Convenio 026 de 2024 10

1. INTRODUCCIÓN



Fotografía 1 Integrantes Acueducto ASUACAT- Dagua Valle del Cauca
Fuente: Construfuturo 2024

Los recursos naturales como el agua son fundamental para la existencia y desarrollo de todas las especies del planeta, incluido el ser humano. Estos recursos constituyen la materia prima esencial para la supervivencia y el equilibrio de los ecosistemas; sin embargo, en los últimos tiempos, la disponibilidad de estos recursos ha comenzado a mostrar signos de agotamiento debido a diversas problemáticas, principalmente generadas por las actividades humanas y el cambio climático. En este contexto, el agua se posiciona como una prioridad ineludible, no solo por ser indispensable para la vida, sino también porque su acceso ha pasado a ser considerado un privilegio en muchas regiones del mundo.

El escenario actual está marcado por el estrés hídrico y la creciente escasez del recurso. Las fuentes hídricas naturales están siendo afectadas por contaminación, sobreexplotación y cambios en los patrones climáticos, lo que ha generado la necesidad de implementar tecnologías complejas y costosas para garantizar su tratamiento, distribución y acceso equitativo a la población. Esta realidad ha transformado la gobernanza del agua en un tema prioritario a nivel global, exigiendo la formulación e implementación de estrategias que promuevan la sostenibilidad del recurso hídrico, con la participación activa de los diferentes sectores de la sociedad.

En el caso particular de Colombia, el país cuenta con una riqueza natural inigualable. Gracias a su diversidad de pisos térmicos, páramos y microcuencas, Colombia posee importantes fuentes hídricas que abastecen de agua potable a las poblaciones urbanas y rurales. No obstante, estas fuentes enfrentan crecientes amenazas, como temporadas prolongadas de desabastecimiento, la contaminación, y la deforestación de sus alrededores. Asimismo, el deterioro del recurso suelo y la pérdida de bosques como

consecuencia de la acción antrópica han intensificado las problemáticas ambientales, lo que subraya la urgencia de implementar políticas y acciones concretas que permitan su conservación y recuperación.

La gestión del agua en Colombia ha tomado relevancia en los últimos años como una estrategia prioritaria que involucra a organizaciones del Estado, academia, sector privado y sociedad civil. A través de procesos legislativos como la Ley 142 de 1994, se ha facultado a las comunidades para que, mediante organizaciones de base y comunitarias, puedan prestar servicios de administración de acueductos rurales. Estas labores no solo abarcan aspectos operativos, comerciales, administrativos y financieros, sino que también incluyen la implementación de obligaciones ambientales y sociales, como la protección de microcuencas y la promoción de procesos de educación ambiental y participación comunitaria.

En el Valle del Cauca, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) ha desempeñado un papel fundamental en la protección de las microcuencas y el fortalecimiento de los acueductos rurales. A través de acciones de educación ambiental, herramientas de manejo de paisajes y estrategias de participación social, la CVC ha logrado consolidar un modelo que promueve la gobernanza del agua y el uso adecuado de los recursos naturales. Estas intervenciones no solo buscan la conservación de los ecosistemas hídricos, sino también generar una mayor sensibilización en las comunidades sobre su rol activo en la protección del recurso hídrico y del suelo.

Es en este contexto que la Fundación Construfuturo, a través del Convenio 026 de 2024, se ha unido a la CVC con el objetivo de fortalecer e implementar las acciones previstas en la estrategia de uso y manejo del recurso agua. Este trabajo tiene como eje central la promoción de la gobernanza del agua, incentivando actitudes y comportamientos que valoren la protección del recurso hídrico, los ecosistemas reguladores del agua y la gestión ambiental compartida entre los diferentes actores involucrados.

Esta intervención contempla la implementación de una primera fase encaminada a la caracterización de los 10 acueductos seleccionados desde 4 componentes que son: caracterización de la microcuenca, caracterización del sistema de abastecimiento, caracterización de la organización que administra el sistema y caracterización de las comunidades usuarias. Todo esto direccionado a la formulación de planes de trabajo para el fortalecimiento de los acueductos.

De este modo, la presente sistematización recopila y analiza las metodologías implementadas, identificando los aciertos, desaciertos, conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso. A partir de este análisis, se busca no solo fortalecer las intervenciones futuras, sino también contribuir al desarrollo de una gestión integral de los recursos naturales que garantice su preservación para las presentes y futuras generaciones.

2. GENERALIDADES DEL CONVENIO

Unas de las tareas más importantes de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, es implementar acciones de educación ambiental en su jurisdicción; en este sentido el convenio 026 de 2024 suscrito entre CVC y CONSTRUFUTURO es una apuesta real para llevar a las comunidades rurales procesos de educación que permitan la sensibilización y adopción de acciones en favor de los recursos naturales como el agua.

De esta manera durante el año 2024, las Direcciones Regionales ambientales (DAR Centro Sur, Dar Sur Oriente, DAR BRUT, Dar Norte, DAR Pacifico Oeste y DAR Sur Occidente) con el acompañamiento del equipo profesional de CONSTRUFUTURO, implementaron procesos educativos en sus territorios sobre:

- Gobernanza del agua (fortalecimiento a acueductos rurales)

Todo este trabajo realizado implicó retos metodológicos, para el abordaje de diferentes grupos poblacionales y temáticas que insuman el quehacer de los educadores ambientales. Es por ello que, con el objeto de recoger la experiencia, los aprendizajes, aciertos y desaciertos, se construye este documento de sistematización, para que sirva de guía en futuras intervenciones y a su vez le permita a la corporación incluir en nuevos procesos (convenios o contratos) las recomendaciones aquí presentadas, para el mejoramiento y evaluación de las estrategias de la educación ambiental.

Las particularidades del convenio son las siguientes:

2.1 Objeto

Aunar esfuerzos técnicos, recursos económicos y humanos para implementar acciones de la estrategia corporativa de educación ambiental en uso y manejo adecuado del recurso hídrico; todo ello orientado a fortalecer la gobernanza por el agua entre las comunidades usuarias e implementar actividades educativas y técnicas para la restauración de las microcuencas abastecedoras de los acueductos seleccionados

2.2 Plazo:

El plazo para la ejecución del convenio será contado a partir de la firma del Acta de Inicio, sin exceder el 31 de diciembre de 2024

2.3 Lugar de ejecución:

Direcciones Ambientales Regionales	Cuencas	Municipios
NORTE	Chancos	Ansermanuevo
BRUT	Pescador	Bolívar
	Garrapatas	Versalles

Direcciones Ambientales Regionales	Cuencas	Municipios
CENTRO SUR	Sonso	Buga
SURORIENTE	Guachal (Bolo-Fraile)	Florida
	Amaime	El Cerrito
SUROCCIDENTE	Yumbo	Yumbo
PACIFICO ESTE	Dagua	Dagua

Tabla 1 Lugar de ejecución del convenio

2.4 Productos

A continuación, se listan los productos, de acuerdo a cada fase prevista para la ejecución del convenio

Socialización

Presentación de alcances, resultados esperados y metodología a utilizar, al personal de cada una de las Direcciones Ambientales Regionales, en donde se llevarán a cabo las actividades. Para ello, oportunamente, se concertará con las Direcciones Ambientales Territoriales, la fecha de la socialización, en la cual se espera la participación de funcionarios y contratistas que ellas definan. Construfuturo entregará a cada DAR, por escrito o en medio magnético, la presentación utilizada para la socialización.

En el marco de la reunión de socialización, con los participantes de las Direcciones Ambientales Regionales, se definieron los de criterios de selección de las organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua. Para lo cual el equipo de Construfuturo presentó una propuesta basada en experiencias anteriores y adicionalmente contempló la participación de acueductos rurales en la escuela ARA.

Adicionalmente a lo anterior, cada Dirección Ambiental Regional identificó otros actores sociales relevantes, que deban tenerse en cuenta para vincularlos al proceso de implementación de la Estrategia

Con el propósito de optimizar el espacio de socialización, se concertaron y definieron las fechas de visitas preliminares a las organizaciones prestadoras, comunidades usuarias y actores sociales relevantes..

Con la información suministrada por cada Dirección Ambiental Regional, sobre las organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua, comunidades usuarias y otros actores sociales relevantes, Construfuturo preparó y llevó a cabo la visita preliminar a cada uno de los actores mencionados.

Los resultados de la socialización fueron:

- Direcciones Ambientales Regionales, informadas de los alcances del convenio
- Organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua, seleccionadas

- Actores sociales relevantes, identificados
- Fechas de visitas preliminares, definidas
- Organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua, comunidades usuarias y actores sociales relevantes, informados sobre los alcances del convenio.
-

Caracterización

Con el propósito de levantar línea base de las organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua y comunidades usuarias, Construfuturo adelantó reuniones, recorridos y jornadas de trabajo que le permitieron obtener información sobre aspectos administrativos, comerciales, técnicos, financieros, jurídicos, de estado del sistema operativo, ambiental y contable.

Lo anterior para conocer como están funcionando las organizaciones prestadoras del servicio de abastecimiento de agua y así identificar las necesidades de fortalecimiento, siempre teniendo en cuenta el alcance del convenio y las competencias de la CVC.

Dentro de la caracterización realizada con las comunidades usuarias, el equipo de Construfuturo logró recopilar la siguiente información:

- ✔ Identificar el nivel de conocimiento que tienen de la microcuenca abastecedora del acueducto
- ✔ Identificar la percepción que tienen sobre la importancia de los recursos naturales, con énfasis en el recurso hídrico
- ✔ Identificar si saben qué es un servicio eco sistémico
- ✔ Identificar los canales de comunicación que más utilizan en términos comunitarios
- ✔ Identificar las personas, organizaciones o instituciones en quienes más confían
- ✔ Identificar elementos que motivan a participar
- ✔ Identificar acciones de conservación de los recursos naturales en el territorio
- ✔ Identificar los recursos que se necesitan para realizar acciones de conservación del recurso agua.
- ✔ Identificar la percepción sobre su organización prestadora del servicio de agua.
- ✔ Identificar las necesidades de la fuente de abastecimiento
- ✔ Identificar las necesidades del sistema de abastecimiento

Planificación

Los resultados obtenidos de la socialización y caracterización fueron los insumos que permitieron establecer la planificación de las acciones para garantizar el fortalecimiento de los acueductos priorizados

El equipo de Construfuturo elaboró un plan de trabajo para cada uno de los acueductos, estos fueron socializados con las organizaciones prestadoras del servicio de agua, las comunidades usuarias y las Direcciones Ambientales Regionales de CVC. De esta manera estos documentos fueron concertados y aprobados.

M**aterial didáctico producido**

Fotografía 1 Entrega de Material Pedagógico



Fuente Construfuturo 2024

Con el objeto de general material educativo disponible para las organizaciones que prestan el servicio de agua en comunidades rurales, se produjo un material en formato grande denominado Rompecabezas del Rio a tu Mano, que cuenta con todos los elementos necesarios para llevar a cabo la gobernanza del agua en comunidades rurales. Este material es un aporte importante para el trabajo de educación ambiental que realizan tanto las organizaciones como los funcionarios de las diferentes DARs.

Estrategia de Comunicación

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la caracterización alrededor del tema de comunicaciones, Construfuturo elaboró la Estrategia de Comunicación, puntualizando sobre: medios de comunicación a utilizar, espacios de comunicación, herramientas, personas o colectivos claves para trabajar el tema, entre otros.

Sistematización y video

Documento escrito que da cuenta de los resultados y metodología utilizada durante la ejecución del convenio en su totalidad. El documento se acompañó de un video, en el cual se evidenció la intervención de los actores sociales participantes y los logros obtenidos, sobre todo desde el testimonio y la imagen.

Evento de Cierre

Fotografía 2 Evento de entrega de resultados



Fuente Construfuturo 2024

Con el objeto de hacer una entrega de resultados a las 10 organizaciones seleccionadas y a las DARs, se llevó a cabo el día 14 de diciembre el evento de cierre del convenio 2024, en este espacio participaron representantes de 9 de los 10 acueductos seleccionados.

La jornada fue muy interesante pues logró el intercambio de experiencias, aclaración de dudas, creación de redes y valoración positiva de la intervención.

Metodología

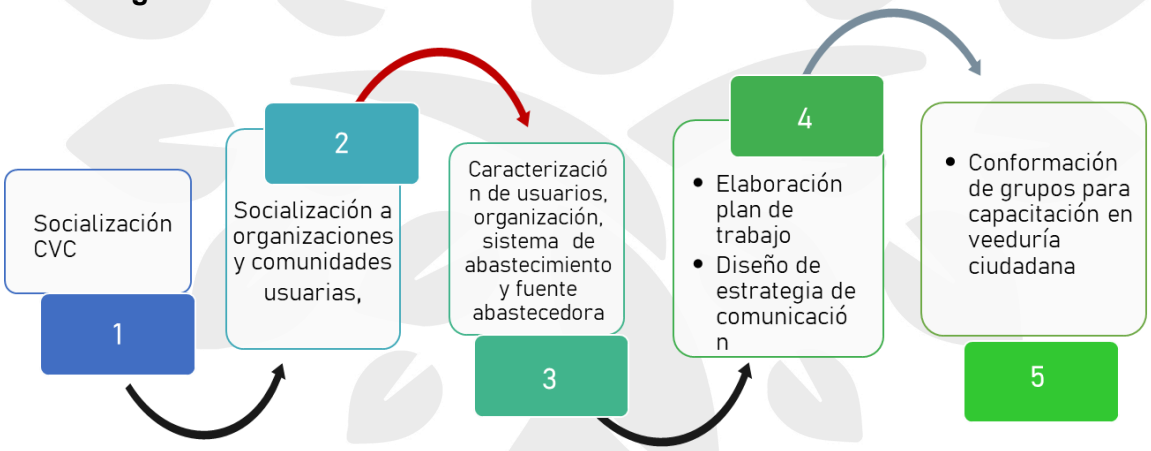


Ilustración 1 Metodología Convenio 001 de 2023

Los elementos anteriormente mencionados, reflejan las particularidades del convenio y se convierten en la guía establecida para la ejecución; posterior a ello, se hace necesario establecer planes de trabajo por componente que permitieran el desarrollo de las diferentes actividades establecidas para la ejecución del mismo.

3 Componente de Gobernanza por El Agua

3.1 Abordaje de las Organizaciones de Acueductos Rurales



Fotografía 2 Socialización usuarios de la vereda Benhur- Dagua

El abordaje de las organizaciones sociales beneficiarias del convenio, implicó un proceso de socialización y concertación con las Direcciones Ambientales Regionales incluidas en el convenio, para esto desde el equipo de Construfuturo se establecieron criterios de selección así:

3.1.1 Criterios de selección



Fotografía 3 Socialización Convenio DAR BRUT

Para poder facilitar la selección de organizaciones, se definieron criterios pensados desde el accionar del convenio; esto con el objeto que las actividades a desarrollar fueran acordes a las necesidades de estas organizaciones y aportaran al relacionamiento entre las mismas y la CVC que en términos generales se determina por la concesión de agua y el cuidado de las microcuencas; teniendo en cuenta esto, se proponen los siguientes

criterios desde el equipo de profesionales de Construfuturo y que fueron aceptados por los funcionarios de CVC

- Abastecerse de microcuencas que hacen parte de las cuencas establecidas en el Convenio
- No contar con concesión de aguas y/o estar vencida o próxima a renovación ante la CVC
- Presentar dificultades en su proceso organizativo (no estar legalmente constituido y/o encontrarse desactualizado
- No tener esquema tarifario de acuerdo a la ley
- Microcuenca con requerimientos de implementación de HMP
- Hacer parte de la escuela ARA

Aprendizaje 1: la definición de criterios de selección acordes a la naturaleza y el accionar del convenio, es un requisito inicial para garantizar una reciprocidad en el proceso, atendiendo a organizaciones que requieren el fortalecimiento. Las DARs deben ser más rigurosas en la aplicación de este criterio al seleccionar organizaciones que si requieran el acompañamiento y que sus necesidades de apoyo sean acordes al tipo de fortalecimiento que puede recibir de CVC en el marco de un convenio.

3.1.2 Selección y socialización de organizaciones prestadoras de abastecimiento de agua rural



Fotografía 4 Socialización Con comunidad indígena Resguardo el Triunfo Cristal Páez- Florida

Para la selección de las organizaciones, el convenio plantea el acompañamiento a acueductos rurales que han siendo identificados por la CVC que requieren un apoyo técnico para mejorar sus procesos. A su vez, como se mencionó, el proceso de selección fue basado en las necesidades de las organizaciones.

Las organizaciones seleccionadas fueron las siguientes:

ACUEDUCTO	FECHA	LUGAR
LA QUISQUINA	21 de octubre de 2024 30 de octubre de 2024	Finca la Bolivia, corregimiento la Quisquina. Palmira
BETANIA-VILLA PINZÓN	31 de octubre de 2024	Resguardo el Triunfo Cristal Páez. Florida
BENHUR	08 de octubre de 2024	Corregimiento de San Bernardo, vereda Behnur. Dagua
ATUNCELA	07 de octubre de 2024 14 de noviembre de 2024	Microcuenca Los Chorros, Corregimiento de Atuncela. Dagua Recorrido para identificación de afectación por avenida torrencial
ACUAROBLE	19 de septiembre de 2024	Finca la Aurora, Vereda el Diamante. Ansermanuevo
CALEÑOS	31 de octubre de 2024	Resguardo el Triunfo Cristal Páez. Florida
LA HERRADURA	19 de octubre de 2024	Microcuenca la Herradura. Bolívar
EL DIAMANTE	20 de octubre de 2024	Finca Bellavista, Microcuenca la Cristalina. Vereda El Diamante. Versalles
EL VINCULO	26 de octubre de 2024	Microcuenca Rio Sonsito. Vereda Sonsito. Buga
LA OLGA	02 de noviembre de 2024	Microcuenca La Olga. Vereda la Olga. Yumbo

Tabla 2 organizaciones seleccionadas

El abordaje de las organizaciones es fundamental para establecer un acercamiento adecuado que facilite la generación de confianza entre el equipo ejecutor y los representantes de las organizaciones

El proceso desarrollado para el abordaje de las organizaciones fue el siguiente:

- Acercamiento a las organizaciones por parte de los equipos técnicos de las DAR y visita preliminar a la organización
- Reunión de socialización del convenio
- Definición de fechas para actividades de caracterización con participación de las comunidades.



Fotografía 5 Socialización Comunidad Usuaria Atuncela municipio de Dagua

Aprendizaje 2: la actividad de socialización es fundamental para motivar la participación de las organizaciones; además es un momento estratégico para tener una percepción del estado de la organización y verificar sus necesidades.

En la presentación de las actividades del convenio, se debe establecer la importancia y pertinencia que estas tienen para la organización, de ello dependerá que estas organizaciones se comprometan en el proceso.

SENSIBILIZACIÓN DE LAS COMUNIDADES USUARIAS

Dentro del proceso de fortalecimiento a los acueductos rurales, se concibe como un elemento fundamental la sensibilización de las comunidades usuarias, pues es allí donde se hace tangible las transformaciones y los hábitos que permiten el cuidado del agua y el mejoramiento en la prestación del servicio.

Aprendizaje 3: Para abordar a la comunidad usuaria el equipo de trabajo del convenio, el equipo de apoyo de las DARs y los representantes de las organizaciones deben estar sincronizados y actuar en bloque para que la población evidencie la importancia de la intervención y valore el ejercicio que adelanta la junta de su organización y la autoridad ambiental. En este sentido la información a presentar en las actividades con las comunidades usuarias debe haber sido revisada con antelación por las partes y para las propuestas a presentar deben estar todos de acuerdo en su alcance y en la forma que se plantea desarrollar.

3.1.3 Sensibilización a las organizaciones prestadoras del servicio de acueductos rurales y sus comunidades usuarias.

Las actividades de sensibilización a la comunidad que se desarrollaron en el convenio se dieron en diferentes momentos, tales como:

- Jornadas de socialización a la comunidad al inicio del proceso
- Recorridos de reconocimiento de la microcuenca y el sistema de acueducto
- Jornada de cartografía social

En el desarrollo de actividades de sensibilización con las comunidades, uno de los ejes fundamentales fue garantizar la participación activa de la población en la construcción de diagnósticos. Esta estrategia no solo permitió recoger las percepciones y voces de los actores locales, sino también asegurar que los resultados obtenidos reflejaran fielmente las realidades y necesidades específicas de las comunidades vinculadas a los acueductos.

La participación comunitaria fue clave para comprender, desde una perspectiva integral, las dinámicas sociales, ambientales y técnicas de cada territorio. Al involucrar a la comunidad en este proceso, no solo se generó un diagnóstico más preciso y legítimo, sino también se fortaleció el sentido de apropiación de los resultados. Los habitantes, al ser actores directos de las problemáticas, pudieron expresar sus inquietudes, identificar desafíos y contribuir con propuestas que surgieron de su experiencia cotidiana.

A partir de este trabajo colaborativo, se lograron identificar evidencias concretas de las problemáticas existentes en los sistemas de acueductos. Estas evidencias permitieron visibilizar las fallas estructurales, operativas y de gestión que afectan el acceso al agua potable y su sostenibilidad en el tiempo. Mostrar estos hallazgos de manera clara y transparente a la comunidad fue esencial para promover un diálogo abierto, donde cada voz fuera escuchada y cada problema tuviera la posibilidad de transformarse en una oportunidad de mejora.

Asimismo, la presentación de posibles soluciones se realizó de manera participativa, con el propósito de que la comunidad no solo fuera receptora pasiva de información, sino protagonista en la búsqueda de alternativas viables. Las soluciones propuestas no fueron impuestas, sino construidas en conjunto, valorando el conocimiento local y adaptándolas a las capacidades y recursos disponibles en cada contexto.

En este sentido, se hizo especial énfasis en la importancia del usuario como agente transformador de su propia realidad. Es fundamental que las personas comprendan que el cambio no es únicamente responsabilidad de las instituciones o entidades externas, sino que cada miembro de la comunidad desempeña un papel activo y determinante. Desde el cuidado responsable de los recursos hídricos, hasta el compromiso con las soluciones acordadas, la participación ciudadana es el motor que impulsa una verdadera transformación.

Este enfoque de diálogo, participación y sensibilización no solo permitió abordar los problemas desde sus raíces, sino también construir relaciones de confianza y corresponsabilidad entre las comunidades y los actores involucrados. En última instancia, se busca empoderar a la población, fortalecer sus capacidades y generar procesos de cambio sostenibles, donde la comunidad no solo identifique las problemáticas, sino que también se convierta en parte esencial de la solución.



Fotografía 6 Mapa de percepciones con usuarios- Fuente: Construfuturo 2024

Aprendizaje 4: Para el desarrollo de todas las actividades con la comunidad se deben garantizar las condiciones logísticas que garanticen la participación y que permitan mayor agrado a las y los asistentes. Los recursos de bienestar como transporte, alimentación, espacios, entre otros, deben ser acordes a los contextos y a las costumbres de las comunidades usuarias

3.2 Experiencia dentro de cada organización prestadora del servicio hídrico.

El proceso de caracterización realizado bajo el Convenio 026 de 2024 evidencia un enfoque integral para documentar y analizar las dinámicas sociales, ambientales, jurídicas y técnicas de los acueductos rurales de varias comunidades en el Valle del Cauca. Este esfuerzo refleja un compromiso por visibilizar las particularidades y necesidades de cada contexto, promoviendo la participación activa de las comunidades locales.

Se priorizaron metodologías participativas como la Investigación-Acción-Participación (IAP) y herramientas cualitativas como entrevistas, cartografías sociales y mapas de percepciones. Estas permitieron comprender las percepciones comunitarias, fortalecer el sentido de pertenencia y diseñar intervenciones alineadas con las realidades locales. Adicionalmente, la caracterización jurídica y técnica resaltó los desafíos estructurales y administrativos, proponiendo soluciones que garanticen la sostenibilidad de los sistemas hídricos.

La experiencia resalta el valor de los recursos hídricos para las comunidades, no solo como sustento de vida cotidiana, sino también como elemento central de identidad y gobernanza. Asimismo, el proceso subraya la importancia de un acompañamiento técnico y comunitario continuo para fortalecer los sistemas de abastecimiento de agua, promover la equidad y proteger el medio ambiente.

3.2.1 Acueductos Los Caleños

El proceso de caracterización del Acueducto Los Caleños, situado en el resguardo indígena Triunfo Cristal Páez del municipio de Florida, destacó por su enfoque integral, considerando los aspectos ambientales, técnicos, sociales y jurídicos que influyen en la sostenibilidad del sistema. Este acueducto comunitario, gestionado de manera autónoma por la comunidad Nasa, refleja la fuerte identidad cultural y la conexión de esta etnia con los recursos naturales, en particular el agua como elemento vital.

La caracterización ambiental permitió identificar las características de la microcuenca del río Santa Bárbara, de la cual se abastece el acueducto. Se evaluaron aspectos como la climatología, el suelo y la cobertura vegetal, destacándose la biodiversidad de la zona. Sin embargo, se evidenciaron problemáticas como la erosión del suelo en áreas de pendiente pronunciada y el impacto de actividades agropecuarias. La fauna incluye especies como tigrillos, zorros y guacharacas, mientras que la flora está compuesta por otobos, laureles y robles.

En el sistema de abastecimiento se identificaron varios puntos clave, desde la captación en la quebrada hasta las redes de distribución. A pesar de la funcionalidad básica del sistema, la comunidad enfrenta retos importantes, como la falta de infraestructura adecuada para el tratamiento del agua. El acueducto opera sin concesión formal y no cuenta con estudios de aforo, lo que dificulta la planificación para la creciente demanda. El sistema, aunque funcional, carece de medidas avanzadas para garantizar la potabilidad del agua, pues solo se realizan lavados de tanques.

En el ámbito jurídico, el acueducto no está formalmente constituido ni cuenta con registro en Cámara de Comercio o un NIT. La gestión actual está a cargo de un comité de acueducto, supervisado por el cabildo local y la comunidad. Aunque existe una estructura organizativa básica, se identificaron vacíos en la documentación legal, lo que limita el acceso a recursos externos y dificulta el cumplimiento de normativas ambientales.

El componente social incluyó la realización de entrevistas y ejercicios de cartografía social. La comunidad reconoció la importancia del agua como recurso fundamental, no solo para el consumo doméstico, sino también para actividades agrícolas y ganaderas. Sin embargo, se destacó la falta de educación ambiental y la necesidad de sensibilizar sobre el uso eficiente del recurso. Se identificaron oportunidades para fortalecer la participación comunitaria en la gobernanza del agua, incluyendo el diseño de estrategias para ampliar la cobertura del acueducto, que actualmente atiende a 60 familias de las 138 presentes en el territorio.

3.2.2 Asuaqusiquina.

El Acueducto La Quisquina, ubicado en una zona montañosa del municipio de Palmira, destaca por su historia de más de 70 años como sistema de abastecimiento comunitario. Sin embargo, enfrenta desafíos relacionados con la gestión de recursos, conflictos territoriales y la necesidad de modernización de su infraestructura.

La quebrada Los Chorros, principal fuente de abastecimiento, está ubicada en el Parque Nacional Natural Las Hermosas, un área de alta biodiversidad. Aunque no se han identificado riesgos significativos de contaminación en la fuente, las actividades humanas como la ganadería extensiva y la deforestación en áreas aledañas representan amenazas potenciales. La cobertura vegetal incluye bosques naturales abiertos, y la fauna local abarca especies como zorros, tigrillos y diversas aves.

El sistema de abastecimiento incluye una captación transversal, un tanque desarenador, un tanque de cloración y un tanque de almacenamiento. Aunque funcional, la infraestructura presenta deterioros significativos, como fugas y acumulación de sedimentos. Además, el sistema carece de medición para controlar el consumo y planificar la expansión de la cobertura, que actualmente alcanza a 181 familias. Las propuestas técnicas incluyeron la instalación de filtros dinámicos y la mejora del esquema tarifario para garantizar la sostenibilidad.

En el aspecto jurídico, el acueducto opera como una asociación de usuarios con estatutos desactualizados. La falta de una concesión formal de aguas ha dificultado su consolidación legal. Además, se enfrenta a conflictos por servidumbre, lo que limita el acceso a predios estratégicos para el mantenimiento de la infraestructura.

La cartografía social reveló tensiones internas en la comunidad, exacerbadas por la llegada de nuevos habitantes y el incumplimiento de pagos por parte de algunos usuarios. No obstante, también se identificó un fuerte sentido de pertenencia hacia el acueducto y una disposición para participar en actividades de conservación. Los participantes expresaron preocupaciones sobre el crecimiento poblacional y la necesidad de educar a la comunidad en el uso eficiente del agua. Las iniciativas propuestas incluyeron el fortalecimiento de la gobernanza comunitaria y programas de reforestación en áreas cercanas a la captación.

3.2.3 Betania y Villa Pinzón

El Acueducto Betania y Villa Pinzón representa un sistema comunitario de agua que abastece a dos veredas dentro del resguardo indígena Triunfo Cristal Páez, en el municipio de Florida. A pesar de operar desde el año 2010, enfrenta desafíos relacionados con la falta de formalización jurídica y problemas técnicos que afectan su sostenibilidad.

La microcuenca de la quebrada Las Camelias es la principal fuente de abastecimiento del acueducto. Este recurso hídrico se encuentra influenciado por actividades agrícolas y ganaderas que generan impactos ambientales como erosión y sedimentación. El área presenta suelos ricos en materia orgánica, pero vulnerables a la degradación. La cobertura vegetal incluye relictos de bosque natural y matorrales secundarios, esenciales para la regulación hídrica, aunque se han identificado áreas que requieren reforestación.

El sistema de abastecimiento, compuesto por una captación lateral, un desarenador y un tanque de almacenamiento, opera con una capacidad limitada. La infraestructura presenta deficiencias significativas, como la necesidad de mejorar el diseño de las redes y el uso de métodos de tratamiento del agua. No se cuenta con un sistema de micromedición, lo que dificulta el control del consumo y la detección de desperdicios, particularmente en actividades de riego.

El acueducto no está formalmente constituido y no posee concesión de aguas otorgada, lo que limita su capacidad para acceder a apoyos gubernamentales y cumplir con normativas. La gestión administrativa recae en un comité local que rota cada dos años entre las comunidades de Betania y Villa Pinzón, aunque se identificó la necesidad de fortalecer los conocimientos de sus integrantes en aspectos jurídicos y administrativos.

La comunidad valoró el agua como un recurso esencial para su vida cotidiana, destacando su uso para el riego de cultivos y el consumo humano. Sin embargo, se evidenció la falta de educación ambiental y sensibilización sobre el uso eficiente del recurso. La cartografía social permitió identificar puntos críticos como el mal diseño del sistema, las sequías prolongadas y la creciente demanda debido al aumento de población. Las propuestas de fortalecimiento incluyeron la instalación de contadores y programas de reforestación para proteger la microcuenca.

3.2.4 Benhur

El Acueducto Benhur abastece a una comunidad rural en la vereda del mismo nombre, en un contexto de alta montaña y con una fuerte dependencia del agua para el consumo humano y actividades agrícolas. A pesar de ser un sistema operativo, enfrenta importantes retos en su sostenibilidad y formalización.

El acueducto se abastece de la quebrada Benhur, ubicada en la parte alta de la cuenca del río Dagua. Esta microcuenca presenta un caudal bajo y una alta vulnerabilidad a la contaminación por sedimentos y actividades agrícolas en sus alrededores. La cobertura vegetal limitada incrementa el riesgo de erosión, lo que afecta tanto la calidad como la cantidad del agua disponible.

El sistema de captación y distribución tiene una capacidad limitada, que actualmente abastece a 30 viviendas con un promedio de 0,6 litros por segundo. Se identificaron deficiencias en el tratamiento del agua y problemas de infraestructura, como filtraciones en las redes y falta de sistemas de cloración efectivos.

El acueducto no cuenta con una concesión formal de aguas ni con registro en Cámara de Comercio, lo que afecta su capacidad para acceder a apoyos gubernamentales y a fondos para proyectos de mejoramiento.

La comunidad participó activamente en ejercicios de cartografía social y mapas de percepción, destacando el valor del agua como recurso esencial para su vida diaria. Sin embargo, existe una percepción de desigualdad en la distribución del recurso y la necesidad de fortalecer la organización interna. Las iniciativas de reforestación y educación ambiental fueron identificadas como prioritarias para garantizar la sostenibilidad del sistema a largo plazo.

3.2.5 ASUAHER

El Acueducto La Herradura, ubicado en el corregimiento del mismo nombre, destaca como un sistema de gestión comunitaria que abastece a 132 familias, en un entorno rural caracterizado por su diversidad natural, pero también por retos en su sostenibilidad debido a problemas ambientales y de infraestructura.

El acueducto se encuentra en la subcuenca Platanares, parte de la cuenca del río Pescador. La fuente de agua es intermitente, lo que plantea retos en temporadas de sequía. Actividades humanas, como la ganadería y la explotación de recursos minerales como la magnesita, han generado procesos de erosión y contaminación en la microcuenca. Esto afecta tanto la calidad como la cantidad del recurso hídrico.

El sistema de abastecimiento cuenta con infraestructura básica que incluye captación y almacenamiento, pero enfrenta deficiencias significativas en el tratamiento del agua y la

distribución. Además, se observaron problemas de mantenimiento en las estructuras existentes, como filtros y casetas de cloración que no están en uso.

La organización carece de documentación formal adecuada, como concesiones de agua, registro en Cámara de Comercio y un estatuto actualizado. Esta situación limita su acceso a recursos externos y su capacidad para implementar mejoras técnicas y administrativas.

La comunidad muestra un fuerte compromiso con la gestión del acueducto, participando activamente en las actividades de cartografía social y mapas de percepción. Sin embargo, las entrevistas reflejan preocupaciones sobre la equidad en el acceso al agua y el uso racional del recurso. Los habitantes destacaron la necesidad de educación ambiental y programas de reforestación para proteger la microcuenca.

3.2.6 Asuacat

El acueducto ASUACAT, ubicado en el corregimiento de Atuncela, enfrenta retos significativos debido a las características áridas del enclave subxerofítico donde se encuentra. Este sistema abastece a una población cuya economía depende en gran parte del cultivo de caña y la producción de panela.

La microcuenca Los Chorros es la fuente principal del acueducto. Si bien esta cuenta con un caudal suficiente en épocas de lluvias, su vulnerabilidad a la escasez hídrica es notable en temporadas secas. La biodiversidad del área está en riesgo por actividades agrícolas y la extracción de recursos, que contribuyen a la erosión y pérdida de hábitats.

El sistema de captación y distribución presenta limitaciones graves, incluyendo infraestructura obsoleta y falta de tratamiento adecuado del agua. La ausencia de un sistema de medición dificulta la gestión eficiente del recurso.

ASUACAT carece de concesión de aguas y de formalización jurídica adecuada, lo que limita su capacidad para gestionar recursos externos. La Junta Administradora enfrenta dificultades para cumplir con las normativas actuales.

La comunidad reconoce la importancia del agua y muestra disposición para participar en procesos de mejora, aunque se identifican tensiones internas y desigualdades en el acceso al recurso. La educación ambiental y la reforestación son estrategias recomendadas para fortalecer la sostenibilidad del sistema.

3.2.7 La Olga

El acueducto La Olga enfrenta retos asociados con la sobreexplotación de recursos y la falta de infraestructura adecuada en un contexto de alta biodiversidad y sensibilidad ambiental.

La quebrada La Olga, fuente principal del acueducto, muestra signos de deterioro debido a la contaminación por aguas residuales y actividades agropecuarias. La calidad del agua no cumple con los estándares de potabilidad.

El sistema presenta filtraciones y problemas en la distribución, además de la falta de tratamiento efectivo del agua. Las instalaciones requieren actualización para mejorar la eficiencia y garantizar la seguridad del recurso.

La formalización jurídica es un desafío pendiente, lo que afecta la capacidad de la organización para recibir apoyo externo y cumplir con las normativas.

Los habitantes de La Olga valoran la importancia del acueducto, pero necesitan mayor capacitación en prácticas sostenibles y manejo de recursos hídricos. Las actividades de cartografía social evidenciaron la urgencia de acciones conjuntas para proteger la cuenca.

3.2.8 Acuaroble

El acueducto Acuaroble, situado en el corregimiento El Roble, se destaca por ser un modelo de gestión comunitaria del agua en un contexto rural. Este sistema, que abastece a 240 familias, enfrenta diversos retos ambientales, técnicos y sociales que comprometen su sostenibilidad y eficiencia.

La microcuenca Catarina, de donde se abastece el acueducto, se encuentra en una zona de conservación hídrica en las estribaciones de la Cordillera Occidental. El análisis ambiental identificó la biodiversidad de la región como una fortaleza, con flora nativa como robles y laureles, y fauna como zorros y aves. Sin embargo, el impacto de actividades agropecuarias y la expansión de la frontera agrícola están generando erosión y pérdida de cobertura vegetal.

El sistema de abastecimiento cuenta con infraestructura básica, pero presenta carencias importantes en el tratamiento del agua, que actualmente no cumple estándares de potabilidad. Además, la falta de medición de caudales y de control sobre las conexiones incrementa los riesgos de desabastecimiento, especialmente en épocas de sequía.

El acueducto no cuenta con concesión formal ni con registro en Cámara de Comercio, limitando su capacidad para acceder a recursos y apoyo técnico. La organización comunitaria ha logrado mantener la operación, pero se identificó la necesidad urgente de fortalecer su estructura administrativa y legal.

La comunidad valora profundamente el recurso hídrico, considerándolo esencial no solo para el consumo humano, sino también para las actividades agrícolas que sostienen la economía local. Sin embargo, se identificaron problemas de conciencia ambiental y desperdicio de agua, lo que requiere campañas de sensibilización y educación.

3.2.9 El Vinculo

El acueducto El Vínculo se encuentra en una región rica en recursos hídricos y biodiversidad, pero enfrenta problemas de gobernanza y sostenibilidad ambiental.

La cuenca del río Sonso, de la cual depende el sistema, presenta una oferta hídrica variable debido a la contaminación por vertimientos y actividades agroindustriales. La cobertura vegetal en la zona ha disminuido, afectando la regulación hídrica.

El sistema de distribución carece de un tratamiento eficaz para garantizar agua potable. Además, las redes de distribución y los puntos de captación requieren mantenimiento urgente para evitar pérdidas y contaminación.

La falta de actualización en los estatutos sociales y la inexistencia de una concesión formal limitan el desarrollo del acueducto. La organización comunitaria necesita apoyo técnico y legal para fortalecer su gestión.

El proceso de cartografía social permitió identificar necesidades prioritarias, como la educación en el uso racional del agua y la protección de las fuentes hídricas. Los líderes comunitarios han mostrado interés en colaborar con las entidades locales para implementar mejoras.

3.2.10 El Diamante

El proceso de caracterización del Acueducto Veredal El Diamante en el municipio de Versalles resalta la importancia de la gestión comunitaria del agua en un entorno rural con alta diversidad ambiental y desafíos técnicos y administrativos. Este sistema abastece a las comunidades campesinas y al asentamiento indígena Embera Chamí, quienes dependen del recurso hídrico para consumo y actividades productivas.

La fuente principal del acueducto es la quebrada *La Cristalina*, perteneciente a la subcuenca del río Garrapatas. Este recurso se caracteriza por su caudal moderado y clima templado, con temperaturas entre 18°C y 24°C y precipitaciones de 1600 mm/año.

- **Cobertura Vegetal**: Predomina un bosque fragmentado con vegetación secundaria debido a actividades agropecuarias, como cultivos de caña, aguacate y ganadería. Especies como yarumo blanco, roble y helecho marranero evidencian la biodiversidad local.
- **Fauna**: Entre la fauna destacan especies como guacharacas, armadillos, zarigüeyas y aves silvestres. La presencia de fauna demuestra la necesidad de proteger los relictos de bosque existentes.
- **Problemáticas ambientales**: Se identificaron amenazas como la erosión del suelo, la reducción de bosque ripario y la proliferación del helecho marranero, una

especie invasora que desplaza la vegetación nativa. Se recomienda la siembra de especies arbóreas nativas y la delimitación de franjas de protección en la quebrada.

El sistema de abastecimiento fue construido en 1988 y cuenta con una captación de fondo con doble rejilla, un desarenador y un tanque de almacenamiento. Sin embargo, el sistema presenta deterioros y limitaciones:

- La caseta de cloración se encuentra inactiva, lo que afecta la calidad del agua suministrada.
- El tanque de almacenamiento necesita impermeabilización, mantenimiento y limpieza frecuente para mejorar su eficiencia.
- El desarenador, aunque funcional, requiere intervenciones para optimizar su operación.
  El sistema abastece a **35 familias** de las veredas El Diamante, La Cristalina y El Calamar.

El acueducto no está formalmente constituido como organización prestadora del servicio de agua. Carece de NIT, concesión de aguas y estatutos sociales, lo cual limita su capacidad para acceder a apoyos técnicos y económicos. La Junta Administradora del Agua, integrada por líderes locales, gestiona voluntariamente la operación del acueducto, pero se identificaron debilidades administrativas y legales que requieren atención prioritaria.

1. Constituir formalmente la organización con estatutos y registro en Cámara de Comercio.
2. Gestionar la concesión de aguas ante la CVC para garantizar el uso legal del recurso.
3. Implementar un esquema tarifario sostenible y capacitación a la Junta Administradora.

La comunidad usuaria está conformada por campesinos e indígenas Embera Chamí, con un crecimiento poblacional notable de la segunda. La cartografía social evidenció:

- La importancia del acueducto como infraestructura vital para garantizar el bienestar de las familias.
- Problemáticas como conflictos por cortes arbitrarios del servicio, falta de participación y desunión comunitaria.
- Necesidades de educación ambiental y fortalecimiento de la gobernanza comunitaria del recurso hídrico.

En términos de comunicación, la información se difunde principalmente mediante *voz a voz* y WhatsApp, un método que presenta limitaciones en la participación de todos los actores.

4. ACIERTOS Y DESACIERTOS

El ejercicio de implementación del convenio en sus diferentes componentes permite identificar una serie de aciertos y desaciertos que se presentan a continuación:

7.1 Aciertos

- Establecer criterios de selección para las organizaciones comunitarias que prestan el servicio de acueducto rural es fundamental para atender necesidades acordes a la oferta del convenio.
- Trabajar en articulación con los funcionarios de las DAR facilita el desarrollo de acciones y aumenta la credibilidad de las comunidades frente al proceso.
- Desarrollar procesos de caracterización que involucren a la comunidad, hace que haya mayor participación y compromiso en las actividades posteriores.
- Los recorridos de reconocimiento de la microcuenca y el sistema de acueducto es una estrategia fundamental para sensibilizar a la comunidad frente a la importancia del agua y de la organización que administra.
- Brindar información real a las comunidades y no generar falsas expectativas, sin importan que sean temas delicados y que puedan generar inconformidades facilita el abordaje de los mismos, pues se parte de la confianza y bajo una mirada técnica.
- Definir planes de trabajo y concertar con las comunidades, se convierte en una herramienta de seguimiento y establece el alcance del convenio en el apoyo a las organizaciones; así mismo deja ver las responsabilidades de cada parte.
- Las Jornadas de capacitación mediante la metodología de aprender haciendo, garantizan el aprendizaje de los participantes y el desarrollo de procesos en la organización que facilitan la actualización y modernización en los diferentes componentes del acueducto. (técnico, operativo, administrativo y financiero.
- Las jornadas de cierre es un espacio importante, pues se hace un balance de los procesos desarrollados y se establecen recomendaciones para que las comunidades puedan dar continuidad con sus procesos.
- El seguimiento fue una estrategia que facilitó la planificación, la toma de decisiones y el abordaje de situaciones difíciles que se pudieran presentar.
- Utilizar material pedagógico acorde a las comunidades facilita los procesos de educación ambiental
- El diseño de talleres y jornadas pensados para cada comunidad hace que haya mayor impacto en la misma.
- Establecer acuerdos de fechas, días y horarios de trabajo da garantía de cumplimiento a los procesos con las comunidades.

7.2 Desaciertos

- Establecer metas altas en términos de implementación de HMP sin conocer las necesidades y las posibilidades de intervención en predios privados ubicados en las microcuencas.
- Pretender resolver problemáticas históricas de comunidades mediante implementación de convenios que tienen alcances y objetos específicos. No se pueden desconocer por parte de las DARs los criterios de selección definidos para la escogencia de los acueductos.
- Condicionar la ejecución de actividades de un convenio a la gestión de entidades diferentes que implementan otro convenio limita el accionar.
- Desconocer las necesidades de Educación Ambiental de las comunidades hace que no se atiendan problemáticas reales
- El equipo de profesionales que atiende el convenio debe ser pensado de diferente manera, pues un solo profesional ambiental no da cobertura para todos los componentes incluidos en el convenio. Para el tema de acueductos rurales se requiere de un profesional experto en saneamiento.

Guion Convenio Aguas

Sección	Tiempo	Descripción	Imágenes/Visuales Sugeridas
Introducción	0:00 - 0:30	El acceso al agua es un derecho fundamental y un desafío constante. Este proyecto, liderado por la CVC y Construfuturo, ha transformado comunidades al promover la gobernanza del agua y restaurar microcuencas esenciales en el Valle del Cauca.	Vuelos de dron mostrando paisajes naturales y microcuencas. Clips de talleres de socialización.
Contexto y objetivos del convenio	0:30 - 1:00	Con el objetivo de fortalecer la Gobernanza por el Agua, el convenio 026 de 2024 ha implementado estrategias de educación ambiental, restauración de microcuencas y participación comunitaria en los municipios priorizados.	Animación con mapa destacando municipios intervenidos. Videos de talleres de socialización y tomas aéreas de acueductos.
Proceso de intervención	1:00 - 1:30	Cada intervención comenzó con un diagnóstico detallado que identificó las necesidades técnicas, ambientales y sociales en las comunidades. Entrevista Alexandra Arroyave: "Se logró caracterizar 10	Clips de visitas a los acueductos y vuelos de dron sobre la naturaleza.

		organizaciones que prestan el servicio de acueducto rural, las caracterizaciones estuvieron enfocadas en 4 elementos: el sistema de acueducto, la microcuenca, la organización y la comunidad usuaria."	
Proceso de intervención	1:30 - 2:30	Las actividades incluyeron jornadas de caracterización mediante recorridos a microcuencas y sistemas de abastecimiento, talleres de cartografía social con las juntas de agua y las comunidades usuarias para identificar las necesidades de los acueductos. Entrevista Julio Moncada: "Gracias al convenio hemos logrado unir comunidades antes divididas, estableciendo juntas para gestionar el acueducto y mejorar la gobernanza del agua."	Videos de talleres de socialización y clips específicos de los acueductos visitados.
Participación comunitaria	2:30 - 3:30	Entrevista Edinson Tello: "El sistema de acueducto de Buga-El Vínculo cuenta con una planta de tratamiento que beneficia a más de 600 suscriptores. Sin embargo, enfrentamos	Imágenes de la comunidad participando en talleres. Videos de naturaleza que representen el río y áreas reforestadas. Gloria Suárez en campo, interactuando con

		desafíos como vertimientos al río Sonsito y mantenimiento de las estructuras del sistema." Entrevista Alejandra Herrera: "La bocatoma del acueducto está en la cuenca baja del río, lo que incrementa el riesgo de contaminación por vertimientos, residuos sólidos y ganadería extensiva." Entrevista Gloria Suárez: "Uno de los mayores desafíos fue lograr que las comunidades comprendan la importancia de participar activamente en la gestión y conservación del recurso hídrico. En la segunda fase, se implementarán planes de fortalecimiento integral con el objetivo de asegurar la conservación de las microcuencas y promover la gobernanza del agua de manera sostenible."	comunidades o recorriendo áreas de intervención.
Logros y resultados	3:30 - 4:00	El convenio logró fortalecer 10 organizaciones comunitarias, restaurar microcuencas abastecedoras y capacitar a líderes	Antes y después de los acueductos y microcuencas. Videos de la comunidad participando activamente en los talleres.

		en la gestión sostenible del agua. Hoy, estas comunidades son un ejemplo de resiliencia y sostenibilidad. Entrevista Alexandra Arroyave: "Tenemos 10 documentos de caracterización, 10 planes de trabajo con componentes ambientales, administrativos, técnicos y sociales; una estrategia de comunicación y un plan de formación."	
Cierre	4:00 - 4:30	Este es solo el comienzo. Juntos, continuaremos construyendo comunidades comprometidas con el cuidado del agua y el medio ambiente.	Jornada final de socialización con la comunidad. Vuelos de dron mostrando áreas restauradas y naturaleza.

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Pág. ☐ de ☐

CVC Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Convenio 026 del 2024

Fecha: 14 (DÍA) 12 (MES) 2024 (AÑO) **Lugar:** Auditorio CVC - DAR Centro Sur

Tema: Encuentro de acueductos regionales

Tipo Reunión
Externa ☐
Interna ☐

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
Gloria Suarez	CVC - DGA	Prof. Esp.	gloria.suarez@cvc.gov.co	
Diana Alejandra Gil	CVC - DAR C-S	Contratista	diana-alejandra.gil@cvc.gov.co	
Diana Lorena Escobero	ASUHaev	Vicepresidenta	lorenadiana431@gmail.c	
Jose Ronal Millan	ASUHaev	Fontanero		
Sylvia Ma Vanegas de Mayor	Casa quinchos	administradora	silmaves57@gmail.com	
EDINSON TELLO BEDON	CONSTRUFUTURO	Asesor Sanitario	edinsontellobedon146@gmail.com/323-364 86 10	
David Alejandro Fonseca	CONSTRUFUTURO	Sistematizador	3215664216	
Alejandra Herrera Tapiero	Construfuturo	Profesional Forestal	alejatapiero@hotmail.com	

Scanned with CamScanner

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Pág. ___ de ___

CVC Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Convenio 026 del 2024

Fecha: 14 (DÍA) 12 (MES) 2024 (AÑO)

Lugar: Auditorio CVC - DAR Centro Sur

Tema: Encuentro de acueductos regionales

Tipo Reunión

Externa ☐

Interna ☐

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
Jairo Moncada Fado.	Municipio Versalles U. Vereda el Diamante	Representante vereda	319-7071502. Jairomoncadoo10@g.mail.com	
Roberto Benitez G	Presidente, Vereda Calamar		313 510 1405	
Nelson Alvarado	Ausermma Vereable	Fontanero	320 911 6651	
Mariana Alvarado	Ausermma Vel roble			
Luis alfonso Tello	ASUACAT - atuneela	Tesorero	luisalfonso1950@yahoo.com 3164213470	
Luisa fernanda Soto Arcila	Asuacovi el vinculo	Tesorera	asuacovi@gmail.com 3133202554	
Luis Jose Vartenez E	Asuacaisaleina	representante	———	
Victor Luna	ASUACOVI	Presidente asuacovi@gmail.com	asuacovi@gmail.com	
Samir Pinton Oviedo	Agoa cristal R.T.C.P. Florida	Autoridad. Territorial	Pinzonzsamir@gmail.com	
Jose Vicente Garcia	R. T. C. P.	Autoridad Local Caleños	315.817.2217	
JITLERR HUMBERTO CAMPO	BEN HUR	PRESIDENTE JAC	jitlercampo@gmail.com	JITLERR.CAMPO
Gloria M Cabrera	Ben hur	tesorera	Cabreragloria565@gmail.com	

Scanned with CamScanner

CONSTRUFUTURO

CONVENIO 026 DE 2024
Acta de Reunión

Registro fotográfico

Fecha: 14 de diciembre del 2024	Interna _____	Externa __X_____
PROCESO: Convenio N°026 de 2024	**Modalidad:** Presencial __x__ Virtual __ Mixta ___	
Lugar: CVC Dar Centro sur	**Herramienta conexión:**	
Tema: Encuentro de acueductos regionales	**Hora Inicio:** 10:00 am	**Hora Final:** 1:00 pm
Objetivo de la Jornada: Socializar a los acueductos fortalecidos los resultados del proceso de caracterización, llevado a cabo en el convenio 026 del 2024		

Registro fotográfico



CONSTRUFUTURO

CONVENIO 026 DE 2024
Acta de Reunión



CONVENIO 026 DE 2024
Acta de Reunión



Evaluación reunión: Se entregaron los resultados del proceso de caracterización y planes de trabajo de manera exitosa a los acueductos fortalecidos en el convenio 026 del 2024.

Anexos:

Listado de Asistencia

Elaboró: David Alejandro Fonseca
Cargo: Sistematizador
Construfuturo