LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Pág. 2 de 2

CVC Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestión Ambiental en el territorio

Tipo Reunión: Externa [X] Interna [ ]

Fecha: 25 (DÍA) 08 (MES) 2025 (AÑO)

Lugar: Caseta Comunal - Vereda la Quisquina

Tema: Socialización Convenio con beneficiarios

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
César Soto M.	FUDAMBIENT	Ing Ambiental	3217463372	
Daniela Hernández V.	Fudambient	Ing. Agroindustrial	3105176339	Daniela H

FORMULACIÓN DEL PROYECTO COMUNITARIO Y PLAN DE TRABAJO

INFORME DE LA JORNADA DE FORMULACIÓN PROYECTO COMUNITARIO DEL CONVENIO 031-2025 CON LOS BENEFICIARIOS DEL MUNICIPIO DE PALMIRA



Foto 1. Jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Generar un espacio participativo de construcción colectiva de un proyecto comunitario, orientado a fortalecer la organización social, promover la educación ambiental y fomentar el sentido de corresponsabilidad en la protección, uso sostenible y conservación del recurso hídrico.

1.2. Objetivo(s) específico(s)

- Identificar colectivamente las principales problemáticas ambientales relacionadas con el recurso hídrico, mediante ejercicios de cartografía social.
- Analizar las causas y consecuencias de dichas problemáticas a través de la construcción participativa de árboles de problemas.
- Diseñar alternativas de solución y priorizar, de manera concertada, un proyecto de implementación comunitaria.
- Formular la propuesta del proyecto priorizado, asegurando su coherencia técnica y pertinencia social.

2. Participación

La jornada se realizó el 29 de agosto del 2025, a las 10:30 a.m., en la caseta comunal de la vereda la Quisquina del municipio de Palmira.

ASISTENCIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Funcionarios	0	0	0
Equipo Fudambient	2	1	3
Beneficiarios	5	6	11
TOTAL	7	7	14

Tabla 1. Participación en la Jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

2. Desarrollo

Plan de trabajo: A partir del análisis logístico y la disponibilidad laboral de los beneficiarios, la comunidad manifestó limitaciones para ausentarse de sus trabajos y propuso realizar dos actividades por encuentro, la siguiente jornada fue acordada para el jueves 25 de septiembre en la vereda la Quisquina, la fuente hídrica elegida fue la Quebrada Los Chorros.



Foto 2. Concertación del plan de trabajo con los beneficiarios del Municipio de Palmira, convenio 031-2025.

3. Identificación de problemáticas

Se explicó que se realizaría una actividad para identificar las principales problemáticas de la comunidad:

- **Cartografía social:**

En el marco de esta actividad se proporcionó a los participantes un mapa impreso de su municipio, acompañado de stickers de colores azul, rojo y amarillo. La instrucción consistió en señalar en el mapa las principales problemáticas ambientales vinculadas al recurso hídrico, con énfasis en aquellas relacionadas con el vertimiento de aguas residuales, buscando propiciar un reconocimiento colectivo sobre la urgencia de su adecuada gestión.

Previo al ejercicio, se explicó su propósito, resaltando que, a partir de la experiencia como habitantes, los participantes podían identificar el estado actual de las fuentes hídricas, las problemáticas que las afectan y la relación que mantienen con ellas. De igual manera, se indicó que el mapa funcionaría como insumo metodológico para ubicar de manera referenciada los sitios donde se presentan situaciones críticas relacionadas con el agua.
La simbología de los stickers se aplicó de la siguiente manera:

- 🔵 **Azul:** señalar las fuentes hídricas (ríos, quebradas, nacimientos, entre otros) que cada participante o su comunidad considera relevantes.
- 🔴 **Rojo:** identificar puntos con presencia o sospecha de descargas de aguas residuales, contaminación o manejo inadecuado de aguas negras y grises.
- 🟡 **Amarillo:** marcar áreas con riesgos o conflictos relacionados con el recurso, como escasez, olores ofensivos, enfermedades hídricas o disputas por su uso.

El ejercicio de cartografía social, desarrollado en tres grupos de trabajo, permitió consolidar la siguiente información:

🔵 Identificación de fuentes hídricas (sticker azul):
Los participantes destacaron como principales fuentes de agua para el territorio:

- Río Nima.
- Quebrada los chorros

🔴 Problemáticas de contaminación (sticker rojo):
Se identificaron múltiples puntos críticos asociados a vertimientos de aguas residuales y contaminación por actividades agropecuarias y domésticas:

- Escases de agua en algunos sectores.

🟡 Riesgos y conflictos asociados al recurso hídrico (sticker amarillo):
Las comunidades señalaron problemáticas relacionadas con el acceso y disponibilidad del recurso, tales como:

- Malos olores.

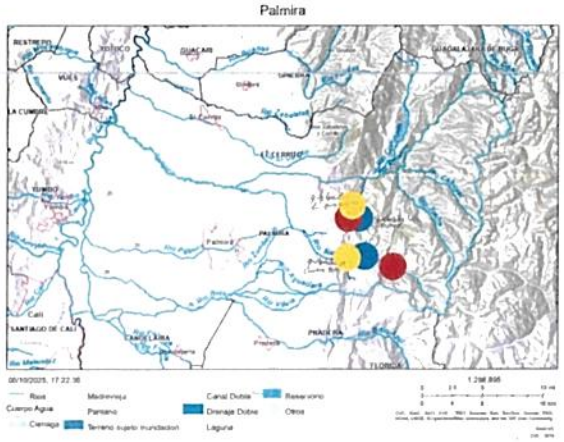


Foto 3. Cartografía social grupo 1 de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

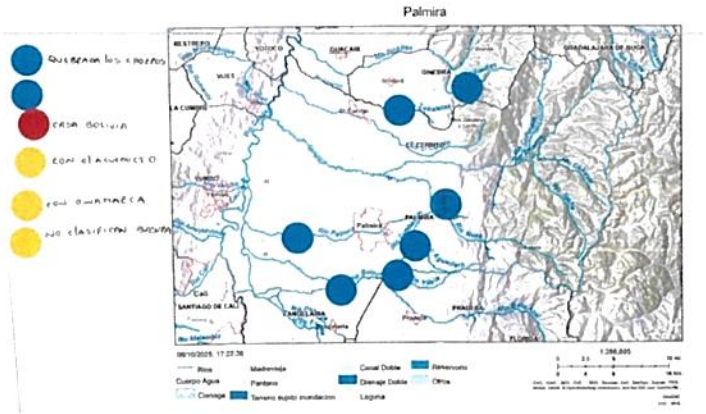


Foto 4. Cartografía social grupo 2 de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

Al finalizar, cada grupo compartió sus resultados, analizando cuál color predominaba en el mapa y lo que ello reflejaba sobre la situación del recurso hídrico en el municipio. Esta reflexión permitió visibilizar de manera participativa las principales problemáticas como contaminación de las fuentes hídricas por vertimientos de aguas residuales y reducción del caudal de las quebradas.

4. Árbol de problemas

La actividad se desarrolló en dos grupos de trabajo, cada uno encargado de construir un árbol de problemas con el objetivo de analizar una situación ambiental particular, identificando sus causas y consecuencias en la comunidad y en el ecosistema.

- **Grupo 1:** abordó la contaminación de fuentes hídricas generada por vertimientos de aguas residuales domésticas.
- **Grupo 2:** Disminución del caudal de quebradas por deforestación en las partes altas

Inicialmente, se explicó la metodología empleada para la construcción del árbol de problemas:

- El **tronco** simbolizaba la problemática central, previamente definida con apoyo del facilitador.
- Las **raíces** representaban las causas que originan dicha problemática.
- Las **ramas** evidenciaban las consecuencias, tanto sobre el entorno como sobre la vida comunitaria.

Posteriormente, a cada grupo se le entregó un papelógrafo y marcadores, con los que elaboraron sus árboles, registrando de manera participativa las causas y efectos de las situaciones analizadas.

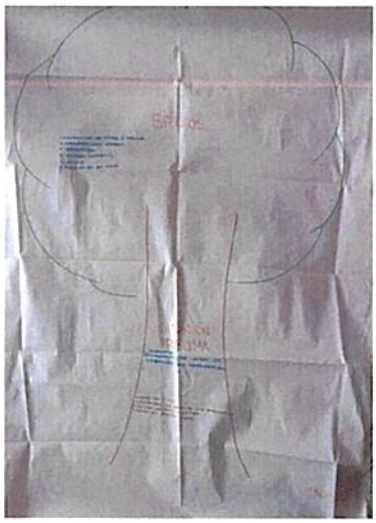


Foto 6. Árboles de problemas de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

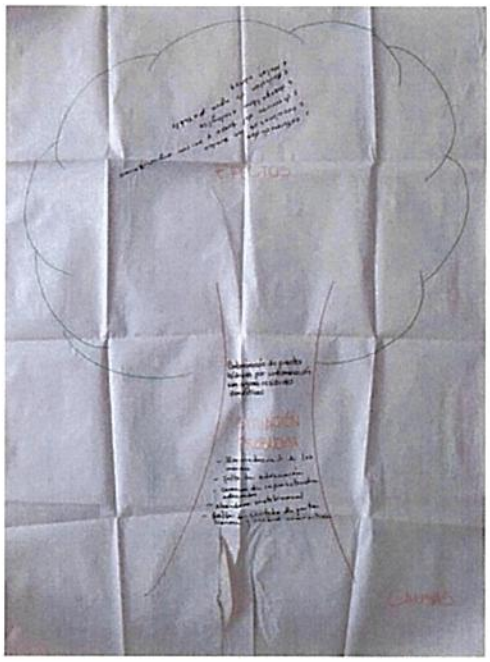


Foto 7. Árboles de problemas de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

Finalmente, cada grupo expuso al plenario los resultados de su ejercicio, explicando que las causas de la contaminación del recurso hídrico son la falta de socialización sobre alternativas de tratamiento de las aguas residuales y la falta de recursos económicos para instalarlos, e identificaron como consecuencia presencia de malos olores en verano, presencia de mosquitos y en ocasiones enfermedades gastrointestinales en las personas.

5. Propuestas de proyectos de implementación

En esta actividad se propusieron diversas opciones de implementación enfocadas en la protección y gestión sostenible de los recursos naturales, especialmente del recurso agua. El equipo técnico explicó que para dar solución a la contaminación del recurso hídrico existen varias alternativas:

1. **PTAR:** Una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) es una infraestructura diseñada para remover contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en las aguas residuales domésticas, industriales o mixtas, con el fin de devolverlas al ambiente en condiciones seguras o destinarlas a reúso.

Para instalar una PTAR se requieren varias condiciones: disponibilidad de un terreno con área suficiente y con pendientes adecuadas para el manejo de flujos por gravedad; idealmente se construye en los centros poblados o sitios donde hay concentración de la población; cercanía al punto de descarga de las aguas residuales y a la fuente receptora;

estudios de suelo e impacto ambiental que garanticen estabilidad y mitigación de impactos; acceso a energía y vías de comunicación; cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; y, finalmente, aceptación social y un modelo de gestión sostenible para la operación y mantenimiento a largo plazo.

2. **SITAR:** consiste en un sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, que se implementa en predios de la zona rural, que se encuentran distantes. Es un sistema de 3 Tanques plásticos, 1 tanque de 105 litros llamad Trampa de Grasas, 1 tanque de 1000 litros llamado Tanque Séptico, 1 Tanque de 1.000 litros llamado Tanque FAFA. En cada uno de estos tanques el agua realiza un proceso físico químicos, que permite que el agua se descontamine en un 75%. Este sistema requiere una inspección cada 6 meses.

Se abrió un espacio de debate en el que los participantes discutieron y argumentaron sobre la pertinencia, viabilidad e impacto de cada una de las propuestas. Luego, se llevó a cabo un proceso de votación para priorizar el proyecto a implementar, definiendo así de manera participativa la iniciativa más relevante para la comunidad.

3. **ACUEDUCTO RURAL:** Esta propuesta busca garantizar el acceso continuo y seguro al agua potable para las comunidades rurales, mediante la captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución del recurso. Un acueducto rural se diseña teniendo en cuenta la disponibilidad hídrica de la fuente, la calidad del agua, la topografía del terreno y las necesidades de la población beneficiaria. Su implementación contribuye directamente a la salud pública, la reducción de enfermedades de origen hídrico y el fortalecimiento de la gestión comunitaria del agua. Además, promueve la corresponsabilidad en el uso eficiente y la conservación de las fuentes abastecedoras.

Finalmente, de acuerdo a las características del terreno y de las viviendas, así como a las condiciones del convenio, en el cual se plantea que se debe realizar una implementación en cada uno de los predios, se eligió que se implementara el Sistema Individual de Tratamiento de aguas residuales (SITAR).

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar	[illegible] de la actividad	Responsable	[illegible] propietario
Educar en el	Conservar los recursos naturales	Reunir a la comunidad para capacitarla			
cuidado del medio Ambiente					
crear zonas Reforestar y conservar					
Sitar	Lograr un mejor manejo de las aguas residuales domesticas	Dar un mantenimiento Adecuado			

Foto 8. Tabla de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar	~~Frecuencia de la actividad~~	~~Responsable~~	~~Notas propuestas~~
EDUCACION DE MAN PUBLICO	• CONSCIENTE • CONCIENTIZAR • EDUCAR	TALLERES, CAPACITACIONES EN LA COMUNIDAD.			
AHORA PARA TENER Y RECOLECTARLOS AGUA LLUVIAS	• APROVECHAR • RECOLECTAR • AHORRAR • PRESERVAR	INSTALACIONES EN LOS PATIOS DE LA COMUNIDAD			
ADECUACION DE MANGLARES DEL RIO PARA	• CUIDAR • PROTEGER •	CAPACITACIÓN ADECUACIÓN			
ARBOLES NATIVOS PARA RESTAURAR	• AUMENTAR • PRESERVAR • CUIDAR	FUENTE HIDRICA SIEMBRA DE ARBOLES NATIVOS			

Foto 9. Tabla de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.



Foto 10. Evidencia fotográfica de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Palmira.

6. Evaluación de la jornada

De los 11 beneficiarios convocados, se obtuvo un 75% de asistencia. Este nivel de participación se considera aceptable, lo cual destaca la efectividad de la convocatoria realizada, y es un indicador adecuado de la construcción de propuestas desde la visión comunitaria.

Resultados por actividad:

- **Cartografía social:** posibilitó la identificación participativa de las principales fuentes hídricas, las zonas afectadas por vertimientos y los riesgos asociados a la escasez y sobreexplotación del recurso. Este recurso visual favoreció la reflexión colectiva sobre la situación actual del territorio.

- **Árbol de problemas:** permitió profundizar en el análisis de causas y consecuencias de problemáticas ambientales puntuales (vertimientos de aguas residuales y deforestación en las partes altas), aportando a la comprensión estructurada de la realidad ambiental local.

- **Formulación de proyectos:** mediante el debate y la priorización, los beneficiarios evaluaron alternativas de tratamiento de aguas residuales orientadas a la protección y gestión sostenible de los recursos naturales, además permitió su participación en los procesos de toma de decisiones comunitarias.

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Pág. 1 de 2

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestión Ambiental en el territorio

Fecha: 29 (DÍA) 08 (MES) 2025 (AÑO)

Lugar: Caseta Comunal Vereda la Quisquina

Tema: Jornada formulación Proyecto Comunitario

Tipo Reunión: Externa [X] Interna [ ]

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
MARIA AIDEE SULEZ	QUISQUINA	BENEFICIARIO	mariaaideesulezserna@GMAIL.COM	MariaAideeS
YULEY KATHERINE GONZALEZ	QUISQUINA	BENEFICIARIO	yuleysulez@GMAIL.COM	KATHERINE G.
Jaqui Cuella-	quisquina	Beneficiario		JaquiCuella
LUZDALIA JIMANEZ	QUISQUINA	BENIFICIARIO		LUZDALIAJIMANEZ
Edna patricia Valderrama	Bolivia Quisquina	Beneficiario	patco31179@hotmail.es	Edna V.
María Nancy Mápura H	San Emigdio	Beneficiario	monanso@yahoo.com.	
Millerlandy Reyes osario	la Quisquina	BENEFICIARIO	millerlandyreyesosorio@gmail.com	Millerlandy R.
Luz Dary Parra Núñez	San Emigdio	Beneficiario	luzrayas61@Gmail.com	
Octavio parra lopez	San Emigdio	Beneficiario	Octavio.famoso@gmail	
SAUL Amazin	Sanitario	Beneficiario		
Pedro Fernando Cruz D.	La Quisquina	Beneficiario.	pedrofercruz@gmail.com	
ALFAIR HERNANDEZ	LA QUISQUINA	ENCARGADO	HERNANDEZ ALFAIR @ GMAIL.COM	ALFAIR H M

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

CVC Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestión Ambiental en el territorio

Fecha: 29 (DÍA) 08 (MES) 2025 (AÑO)

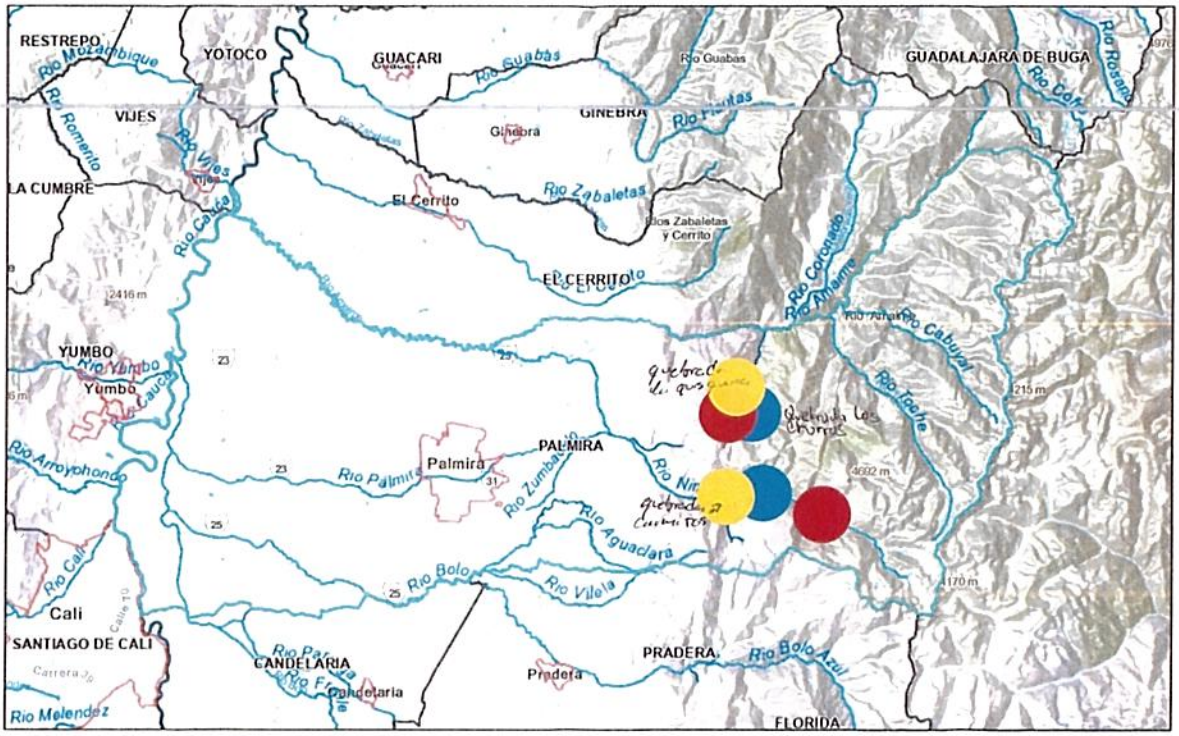
Lugar: Caseta Comunal Veveda la Quisquina

Tema: Jornada formulación Proyecto Comunitario

Tipo Reunión: Externa [x] Interna [ ]

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
César Soto M.	FUDAMBIENT	Ing. Ambiental	3217463372	
Daniela Hernandez V.	Fudambient	Ing. Agroindust	3105176839	Daniela H

Palmira



06/10/2025, 17:22:36

1:288,895

0 2.5 5 10 mi

0 4 8 16 km

Rios
Cuerpo Agua
Cienaga
Madrevieja
Pantano
Terreno sujeto inundacion
Canal Doble
Drenaje Doble
Laguna
Reservorio
Otros

CVC, IGAC- 2021, CVC - 2021, Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community.

GeoCVC
CVC - 2018

QUEBRADA los CHORROS

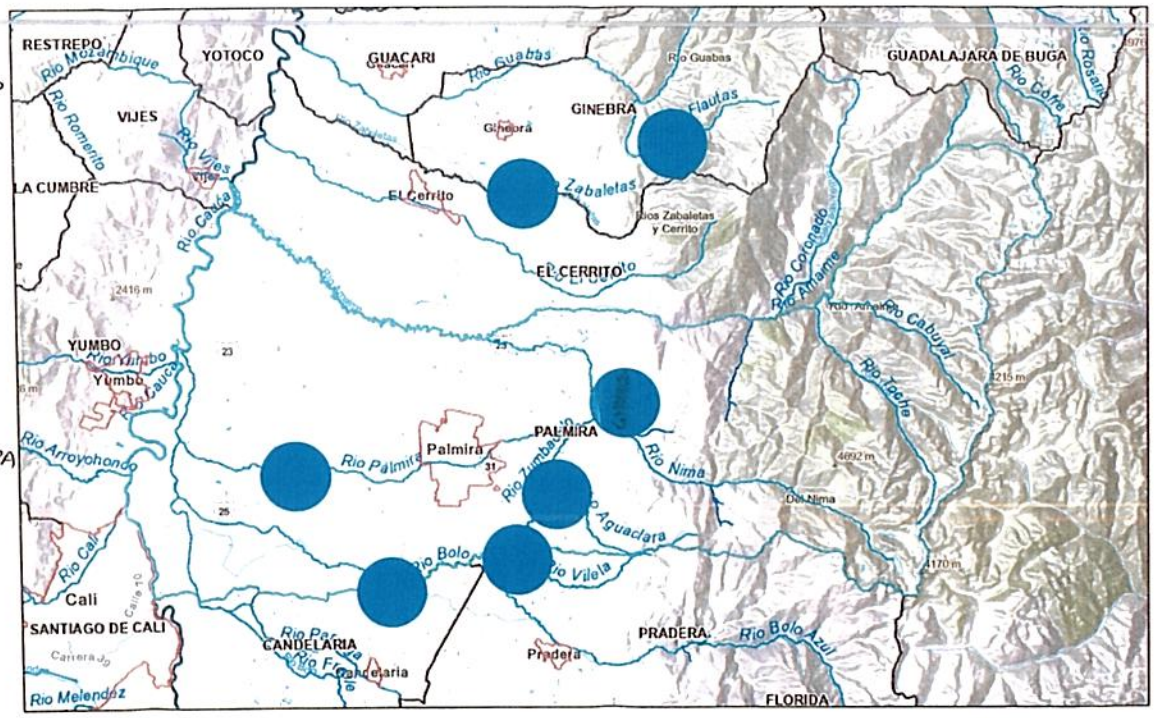
CASA BOLIVIA

CON el ACUEDUCTO

CON DINAMARCA

NO CLASIFICAN BASURA

Palmira



06/10/2025, 17:22:36

1:288,895

0 2.5 5 10 mi

0 4 8 16 km

Rios
Cuerpo Agua
Cienaga
Madrevieja
Pantano
Terreno sujeto inundacion
Canal Doble
Drenaje Doble
Laguna
Reservorio
Otros

CVC, IGAC- 2021, CVC - 2021, Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community.

GeoCVC
CVC - 2018

EFECTOS

- DISMINUCIÓN DE FLORA Y FAUNA
- CALENTAMIENTO GLOBAL
- EROSIÓN
- TIERRA INFÉRTIL
- SEQUÍA
- DISMINUCIÓN DEL AGUA

SITUACIÓN PROBLEMA

DISMINUCIÓN DEL CAUDAL DE QUEBRADAS POR DEFORESTACIÓN

- TALA DE PINO
- ESPECIES NO NATIVAS QUE PERJUDICAN
- NO HAY DIAGRAMAS DE SIEMBRA
- APOYO SIN PERMISO LEGAL

CAUS

EFECTOS

Contaminación de fuentes hídricas por contaminación con aguas residuales domésticas

SITUACIÓN PROBLEMA

- Uso inadecuado de los recursos
- falta de educación
- carencia de infraestructura adecuada
- abandono institucional
- falta de sentido de pertenencia y unidad comunitaria

CAUSAS

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar	Frecuencia de la actividad	Responsable	Metas propuestas
Educar en el	Conservar los recursos naturales	Reunir a la comunidad para capacitarla			
cuidado del medio Ambiente					
Crear zonas Recreativas de reserva					
Sitar	Lograr un mejor manejo de las aguas residuales domesticas.	Dar un mantenimiento Adecuado			

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar	~~Frecuencia de la actividad~~	~~Responsable~~	~~Metas propuestas~~
EDUCACION DE MANE HIDRICO	• CONSERVAR • CONSIENTIZAR • EDUCAR	TALLERES, CAPACITACIONES EN LA COMUNIDAD.			
AYUDA PARA TANQUES Y RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIAS	• APROVECHAR • RECOLECTAR • AHORRAR • PRESERVAR	INSTALACIONES EN LOS PREDIOS DE LA COMUNIDAD			
ADECUACIÓN DE MANGUERAS DEL AGUA POTABLE	• CUIDAR • PROTEGER • • •	CARACTERIZACIÓN ADECUACIÓN			
ARBOLES NATIVOS PARA REFORESTAR	• AUMENTAR • PRESERVAR • • CUIDAR	FUENTE HIDRICA SEMBRAR ARBOLES NATIVOS			

ANEXO 14

SOPORTES DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

JAMUNDÍ

SOCIALIZACIÓN DE ALCANCES, ACTIVIDADES, RESULTADOS Y METODOLOGIAS

BENEFICIARIOS

INFORME DE SOCIALIZACIÓN DEL CONVENIO 031-2025 CON LOS BENEFICIARIOS DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ



Foto 1. Socialización del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Generar un espacio de encuentro con las personas beneficiarias para socializar los alcances, actividades y metodologías del convenio N° 031 de 2025, y construir participativamente el plan de trabajo educativo.

1.2. Objetivo(s) específico(s)

- Presentar el equipo de Fudambient y beneficiarios
- Exponer las fases que conforman el desarrollo del convenio
- Explicar el enfoque metodológico de las actividades
- Dar a conocer los productos a entregar
- Concretar fechas para desarrollar plan de trabajo.

2. Participación

La socialización con beneficiarios del Convenio 031 de 2025 se realizó el 26 de agosto de 2025, a las 9:00 a. m., en la sede la CVC DAR Suroccidente en el municipio de Jamundí.

Asistieron 12 de 14 beneficiarios priorizados para el convenio, también, se contó con el acompañamiento de Secretaria de Vivienda, Secretaría de Medio Ambiente y de la DAR.

ASISTENCIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Beneficiarios	6	6	12
Funcionarios	3	1	4
Equipo Fudambient	1	1	2
TOTAL	10	8	18

Tabla 1. Participación en la Socialización del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí.

3. Desarrollo

En la sesión se presentaron el objeto, el alcance y el cronograma del convenio, precisando las actividades programadas para el territorio, entre ellas:

1. Socialización y elaboración del plan de trabajo.
2. Formulación de un proyecto comunitario orientado a la protección del recurso hídrico.
3. Primera jornada educativa.
4. Recorrido por la fuente hídrica.
5. Segunda jornada educativa.
6. Jornada complementaria.
7. Jornadas pedagógicas de seguimiento y capacitación.
8. Asamblea de beneficiarios.
9. Entrega de certificados.

En términos generales, la comunidad manifestó una recepción favorable frente a la propuesta de actividades, mostrando disposición para participar en el desarrollo del convenio. Si bien se discutieron aspectos logísticos relacionados con la disponibilidad de tiempo de los beneficiarios, prevaleció una actitud colaborativa y de compromiso hacia la realización de las jornadas planteadas. La comunidad agradeció a la CVC por la implementación del SITAR.



Foto 2. Beneficiarios del Municipio de Jamundí, en socialización convenio 031-2025.

4. Evaluación de la jornada

Participación: asistieron 12 de 14 beneficiarios, equivalente al 86% de cobertura de la población priorizada.

Articulación interinstitucional: se contó con el acompañamiento de la Secretaria de Vivienda, Secretaría de Medio Ambiente y CVC, lo cual permitió brindar soporte técnico, fortalecer la validación territorial y apoyar la coordinación logística de la jornada.

- ❖ Logros principales:
- Socialización clara del convenio, actividades y roles.

Dificultades / riesgos identificados:

- Se evidenció que la llegada tardía de algunos beneficiarios afectó el cumplimiento del cronograma establecido, lo que representa un riesgo en términos de aprovechamiento del tiempo destinado a las actividades y en la articulación de los diferentes componentes de la jornada.

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestión Ambental en el Territorio.

Fecha: 26 (DÍA) 08 (MES) 2025 (AÑO) Lugar: CVC Jamundi

Tema: Socialización Convenio 031-2025 Con Beneficiarios Jamundi

Tipo Reunión: Externa [X] Interna [ ]

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
Fernanda Villegas S.	Sec. Vivienda	Contratista	gfvillegass@gmail.com	Fernanda Villegas
Alfredo E. Pinzón S	Sec. Vivienda	Abogado Contr.	Pinzonsalfredo@gmail.com	Pinzón A
Anibal Morera	Villa morera Las pilas	Beneficiario	3238195852	Anibal M.
Yuvani trochez	El barranco las pilas	Beneficiario	316 545 46 12	Yuvani trochez
Carlos Alberto	Calambas las pilas		312 833 9377	Carlos C.
Fidel Anaya	El mirado	Beneficio	1112488840	Fidel
Jose ediel Trochez	Llanitos la Ventura	Beneficiario	302 78 16 337	Joseediel T
Dudivia trochez	Los naranjos la Ventura	Beneficiario	302 78 16 337	Dudivia trochez
maria antonia trochez	La fortuna la Ventura	Beneficiaria.	302 78 16 337	Maxima
Natalia Quiñones Gomez	los manguitos las pilas	Beneficiario	3216483593	Natalia Q.
Danelly Marulanda Jaramillo	Los mangos las pilas	Beneficiarios	3166808686. danelly.elorulanda @ hmail.com	Danelly Marulanda
Breiner Trochez Trochez	El Peñon	Beneficiario	3027816337	Breiner Trochez

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestión Ambiental en el Territorio

Fecha: 26 (DÍA) 08 (MES) 2025 (AÑO) Lugar: CVC Jamundi

Tema: Socialización Convenio 031-2025 Con Beneficiarios Jamundi

Tipo Reunión: Externa [X] Interna [ ]

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
Duvan A trochez	La Esmeralda Landeavea	Beneficiario	3103608081	Duvan
SANDRA PATRICIA ulchur	LA NUEVA VENTURA		3204699824	SANDRA
Sindy Nora Perez	Sec. Medio Ambiente Jamundí	Profesional universitaria	3106154677	SNP
Cristian David Rincón	CVC DAR Suroc.	Tecnico. gp	3205932469	Cristian
Daniela Hernandez V.	Fudambient	Ing. agrandst.	3105176831	Daniela H
Cesar Adolfo Soto	Fudambient	Ing. Ambiental	321 746 3372	Cesar S

FORMULACIÓN DEL PROYECTO COMUNITARIO Y PLAN DE TRABAJO

INFORME DE LA JORNADA DE FORMULACIÓN PROYECTO COMUNITARIO DEL CONVENIO 031-2025 CON LOS BENEFICIARIOS DEL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ



Foto 1. Jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general

Generar un espacio participativo de construcción colectiva de un proyecto comunitario, orientado a fortalecer la organización social, promover la educación ambiental y fomentar el sentido de corresponsabilidad en la protección, uso sostenible y conservación del recurso hídrico.

1.2. Objetivo(s) específico(s)

- Identificar colectivamente las principales problemáticas ambientales relacionadas con el recurso hídrico, mediante ejercicios de cartografía social.
- Analizar las causas y consecuencias de dichas problemáticas a través de la construcción participativa de árboles de problemas.
- Diseñar alternativas de solución y priorizar, de manera concertada, un proyecto de implementación comunitaria.
- Formular la propuesta del proyecto priorizado, asegurando su coherencia técnica y pertinencia social.

2. Participación

La jornada se realizó el 01 de septiembre del 2025, a las 10:30 a.m., en la sede CVC Dar Suroccidente en el municipio de Jamundí, con la participación de 12 beneficiarios del convenio.

ASISTENCIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Beneficiarios	6	6	12
Funcionarios	3	1	4
Equipo Fudambient	1	1	2
TOTAL	10	8	18

Tabla 1. Participación en la Jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí.

3. Desarrollo

- **Plan de trabajo:** A partir del análisis logístico y la disponibilidad laboral de los beneficiarios, la comunidad manifestó limitaciones para ausentarse de sus trabajos y propuso realizar dos actividades por encuentro, la siguiente jornada fue acordada para el miércoles 24 de septiembre en la vereda Las Pilas, la fuente hídrica elegida fue Río Claro.



Foto 2. Concertación del plan de trabajo con los beneficiarios del Municipio de Jamundí, convenio 031-2025.

- **Cartografía social:**

Se explicó que se realizaría una actividad para identificar las principales problemáticas de la comunidad:

En el marco de esta actividad se proporcionó a los participantes un mapa impreso de su municipio, acompañado de stickers de colores azul, rojo y amarillo. La instrucción consistió en señalar en el mapa las principales problemáticas ambientales vinculadas al recurso hídrico, con énfasis en aquellas relacionadas con el vertimiento de aguas residuales, buscando propiciar un reconocimiento colectivo sobre la urgencia de su adecuada gestión.

Previo al ejercicio, se explicó su propósito, resaltando que, a partir de la experiencia como habitantes, los participantes podían identificar el estado actual de las fuentes hídricas, las problemáticas que las afectan y la relación que mantienen con ellas. De igual manera, se indicó que el mapa funcionaría como insumo metodológico para ubicar de manera referenciada los sitios donde se presentan situaciones críticas relacionadas con el agua.
La simbología de los stickers se aplicó de la siguiente manera:

- 🔵 **Azul:** señalar las fuentes hídricas (ríos, quebradas, nacimientos, entre otros) que cada participante o su comunidad considera relevantes.
- 🔴 **Rojo:** identificar puntos con presencia o sospecha de descargas de aguas residuales, contaminación o manejo inadecuado de aguas negras y grises.
- 🟡 **Amarillo:** marcar áreas con riesgos o conflictos relacionados con el recurso, como escasez, olores ofensivos, enfermedades hídricas o disputas por su uso.

El ejercicio de cartografía social, desarrollado en tres grupos de trabajo, permitió consolidar la siguiente información:

🔵 Identificación de fuentes hídricas (sticker azul):
Los participantes destacaron como principales fuentes de agua para el territorio:

- Quebrada Silvia
- Quebrada Chorrera
- Quebrada las Pilas
- Quebrada Carrizal
- Quebrada La Chillona
- Quebrada Cristalina

🔴 Problemáticas de contaminación (sticker rojo):
Se identificaron múltiples puntos críticos asociados a vertimientos de aguas residuales y contaminación por actividades agropecuarias y domésticas:

- Vertimientos de aguas por la entrada de la Cancha Calambas y aguas residuales por caserío las Pilas.

🟡 Riesgos y conflictos asociados al recurso hídrico (sticker amarillo):
Las comunidades señalaron problemáticas relacionadas con el acceso y disponibilidad del recurso, tales como:

- Sobreexplotación del recurso hídrico.
- Conflicto por el uso del agua.

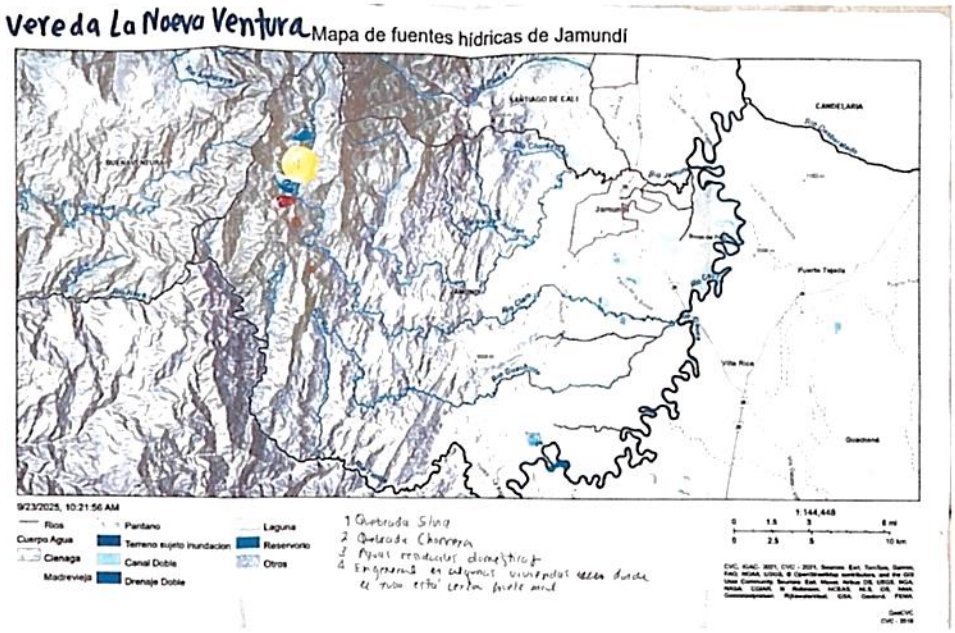


Foto 3. Cartografía social de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí, vereda La Nueva Aventura

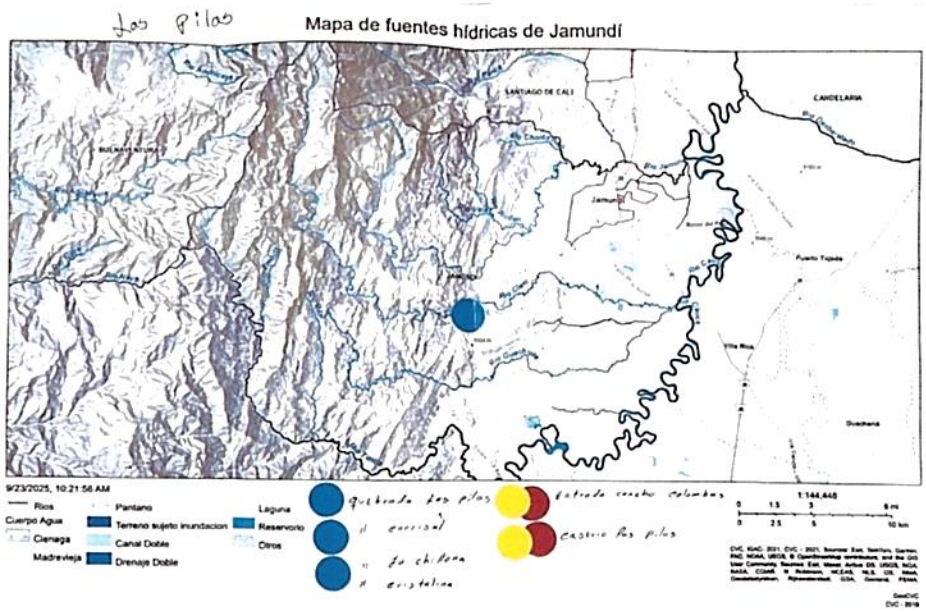


Foto 4. Cartografía social grupo 1 y 2 de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí, vereda Las pilas.



Foto 5. Evidencia fotográfica de Cartografía social de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí.

Al finalizar, cada grupo compartió sus resultados, analizando cuál color predominaba en el mapa y lo que ello reflejaba sobre la situación del recurso hídrico en el municipio. Esta reflexión permitió visibilizar de manera participativa las principales problemáticas como contaminación de las fuentes hídricas por vertimientos de aguas residuales y reducción del caudal de las quebradas.

4. Árbol de problemas

La actividad se desarrolló en dos grupos de trabajo, cada uno encargado de construir un árbol de problemas con el objetivo de analizar una situación ambiental particular, identificando sus causas y consecuencias en la comunidad y en el ecosistema.

- **Grupo 1:** abordó la contaminación de fuentes hídricas generada por vertimientos de aguas residuales domésticas.

- **Grupo 2:** trabajó la problemática de la reducción del caudal de las quebradas debido a procesos de deforestación en las zonas altas.

Inicialmente, se explicó la metodología empleada para la construcción del árbol de problemas:

- El **tronco** simbolizaba la problemática central, previamente definida con apoyo del facilitador.
- Las **raíces** representaban las causas que originan dicha problemática.
- Las **ramas** evidenciaban las consecuencias, tanto sobre el entorno como sobre la vida comunitaria.

Posteriormente, a cada grupo se le entregó un papelógrafo y marcadores, con los que elaboraron sus árboles, registrando de manera participativa las causas y efectos de las situaciones analizadas.

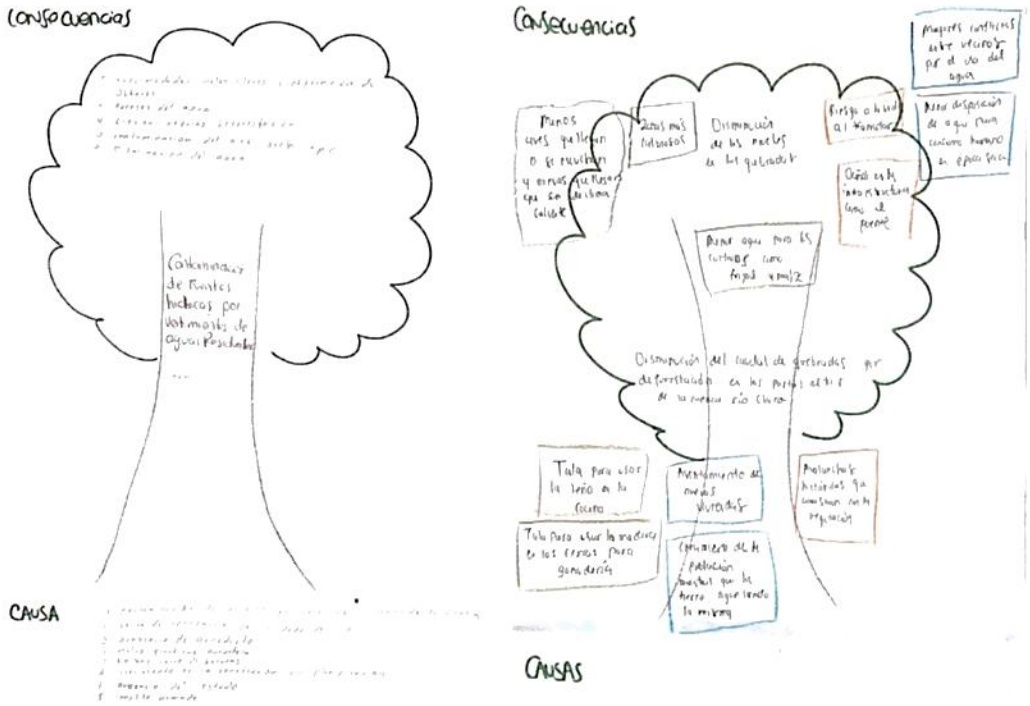


Foto 6. Árboles de problemas de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí.

Finalmente, cada grupo expuso al plenario los resultados de su ejercicio, explicando que las causas de la contaminación del recurso hídrico son la falta de socialización sobre alternativas de tratamiento de las aguas residuales y la falta de recursos económicos para instalarlos, e identificaron como consecuencia presencia de malos olores en verano, presencia de mosquitos y en ocasiones enfermedades gastrointestinales en las personas.

5. Propuestas de proyectos de implementación

En esta actividad se propusieron diversas opciones de implementación enfocadas en la protección y gestión sostenible de los recursos naturales, especialmente del recurso agua. El equipo técnico explicó que para dar solución a la contaminación del recurso hídrico existen varias alternativas:

1. **PTAR:** Una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) es una infraestructura diseñada para remover contaminantes físicos, químicos y biológicos presentes en las aguas residuales domésticas, industriales o mixtas, con el fin de devolverlas al ambiente en condiciones seguras o destinarlas a reúso.

Para instalar una PTAR se requieren varias condiciones: disponibilidad de un terreno con área suficiente y con pendientes adecuadas para el manejo de flujos por gravedad; idealmente se construye en los centros poblados o sitios donde hay concentración de la

población; cercanía al punto de descarga de las aguas residuales y a la fuente receptora; estudios de suelo e impacto ambiental que garanticen estabilidad y mitigación de impactos; acceso a energía y vías de comunicación; cumplimiento de la normatividad ambiental vigente; y, finalmente, aceptación social y un modelo de gestión sostenible para la operación y mantenimiento a largo plazo.

2. **SITAR:** consiste en un sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, que se implementa en predios de la zona rural, que se encuentran distantes. Es un sistema de 3 Tanques plásticos, 1 tanque de 105 litros llamada Trampa de Grasas, 1 tanque de 1000 litros llamado Tanque Séptico, 1 Tanque de 1.000 litros llamado Tanque FAFA. En cada uno de estos tanques el agua realiza un proceso físico químicos, que permite que el agua se descontamine en un 75%. Este sistema requiere una inspección cada 6 meses.

Se abrió un espacio de debate en el que los participantes discutieron y argumentaron sobre la pertinencia, viabilidad e impacto de cada una de las propuestas. Luego, se llevó a cabo un proceso de votación para priorizar el proyecto a implementar, definiendo así de manera participativa la iniciativa más relevante para la comunidad.

Vereda las Pilas- Jamundí

Nombre del proyecto	Objetivos general y especificos	Acciones y/o actividades a desarrollar
complementacion de cetores	disminuir la contaminacion de nuestro rio.	Que toda la comunidad cuente con cetores
implementar el alcantarillado con pteta	llegar a todos los viviendas de la vereda	censo y conseguir recursos con los entes encargados
Reforestación a fuentes hidricos	Recuperacion de la cobertura boscosas con arboles nativos	Buscar las instituciones que nos correspondan
mejoramiento de vivienda	Disminucion de la tala de arboles	Elaboración de proyectos de vivienda que cumplan los requisitos.

Foto 7. Tabla de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí, vereda Las Pilas.

Vereda La Nueva Aventura

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar
~~Mejoramiento~~ Conservación de la cuenca alta del río Claro en su paso por La Nueva Aventura	• Recuperación de las riberas de las quebradas mejorando la calidad del agua. • Disminuir las pérdidas del agua captada hacia las viviendas.	Establecer cultivos de árboles útiles como el Eucalipto, guaduas y ~~otras~~ para cercas vivas Construir tanques para el ganado- aprovechando las aguas lluvias potencialmente. Restaurar las riberas y orillas de las quebradas y nacimientos
	• Disminuir la tala de bosques y mejorar la calidad del aire que afectan la salud.	Construir ~~donde~~ estufas ecológicas para la totalidad de las viviendas. Combinar el suministro de agua para consumo humano a todo sistema de acueducto
		Establecer materiales alternativos para construir las viviendas a partir de la madera.

Foto 8. Tabla de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí, vereda Nueva Aventura.



Foto 9. Evidencia fotográfica de la jornada de formulación proyecto comunitario del convenio 031-2025 con los beneficiarios del Municipio de Jamundí.

Finalmente, de acuerdo a las características del terreno y de las viviendas, así como a las condiciones del convenio, en el cual se plantea que se debe realizar una implementación en

cada uno de los predios, se eligió en conjunto con la comunidad, que se implementara el Sistema Individual de Tratamiento de aguas residuales (SITAR).

6. Evaluación de la jornada

Se contó con la participación del 86% de los beneficiarios, sin embargo, este nivel de participación se considera bueno, ya que, a pesar de que la actividad se realizó en la cabecera, se contó con una gran participación de los actores.

Resultados por actividad:

- **Cartografía social:** posibilitó la identificación participativa de las principales fuentes hídricas, las zonas afectadas por vertimientos y los riesgos asociados a la escasez y sobreexplotación del recurso. Este recurso visual favoreció la reflexión colectiva sobre la situación actual del territorio.

- **Árbol de problemas:** permitió profundizar en el análisis de causas y consecuencias de problemáticas ambientales puntuales (vertimientos de aguas residuales y deforestación en las partes altas), aportando a la comprensión estructurada de la realidad ambiental local.

- **Formulación de proyectos:** mediante el debate y la priorización, los beneficiarios evaluaron alternativas de tratamiento de aguas residuales orientadas a la protección y gestión sostenible de los recursos naturales, además permitió su participación en los procesos de toma de decisiones comunitarias. Finalmente se decidió la implementación del SITAR con el fin de conservar y preservar el recurso hídrico de la zona.

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

CVC Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestion Ambiental en el Territorio

Tipo Reunión: Externa [X] Interna [ ]

Fecha: 01 (DÍA) 09 (MES) 2025 (AÑO) Lugar: CVC Jamundi

Tema: Jonada de Formulación de Proyecto comunitario Beneficiarios Jamundi

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
Carlos Alberto Calambas	Predio Calambas	Agricultor	312 8339377	Carlos Alberto
Natalia Quiñones Gomez	Predio los manguitos	Ama de casa	3216483593	Natalia Q.
Anibal Morera	Villa morera	Agricultor	3238195852	Anibal M.
Yurani Trochez	El barranco	ama de casa	3165454612	Yurani Troch.
Fidel Amaya	El mirador	Agricultor	3208388211	Fidel Amaya
Cristian David Rincón	Dane Suscicbal	T. Operativo	3205932469	
Fernanda Villegas	Sec. Vivienda	Contratista	gfvillegass@gmail.com	Fernanda Villegas
Alfredo E. Pinzón S	Sec Vivienda	Abogado Contr.	Pinzonalfredo@gmail.com	
Danelly Marulanda Jaramillo	Las pilas	agricultura	danelly.marulanda@gmail.com	Danelly Marulanda
Breiner Trochez Trochez	El Peñon	Agricultura	3027816337	Breiner Trochez
Duvan A Trochezito	La Esmeralda	Agricutor	3103608081	Duvan to
SANDRA Patricia ulchur	La Esperanza	Presidenta	3204699824	SANDRA

LISTADO DE ASISTENCIA A REUNIÓN

CVC Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Proceso: Gestor Ambiental en el Territorio-

Fecha: 01 (DÍA) 09 (MES) 2025 (AÑO) Lugar: CVC Jamundí

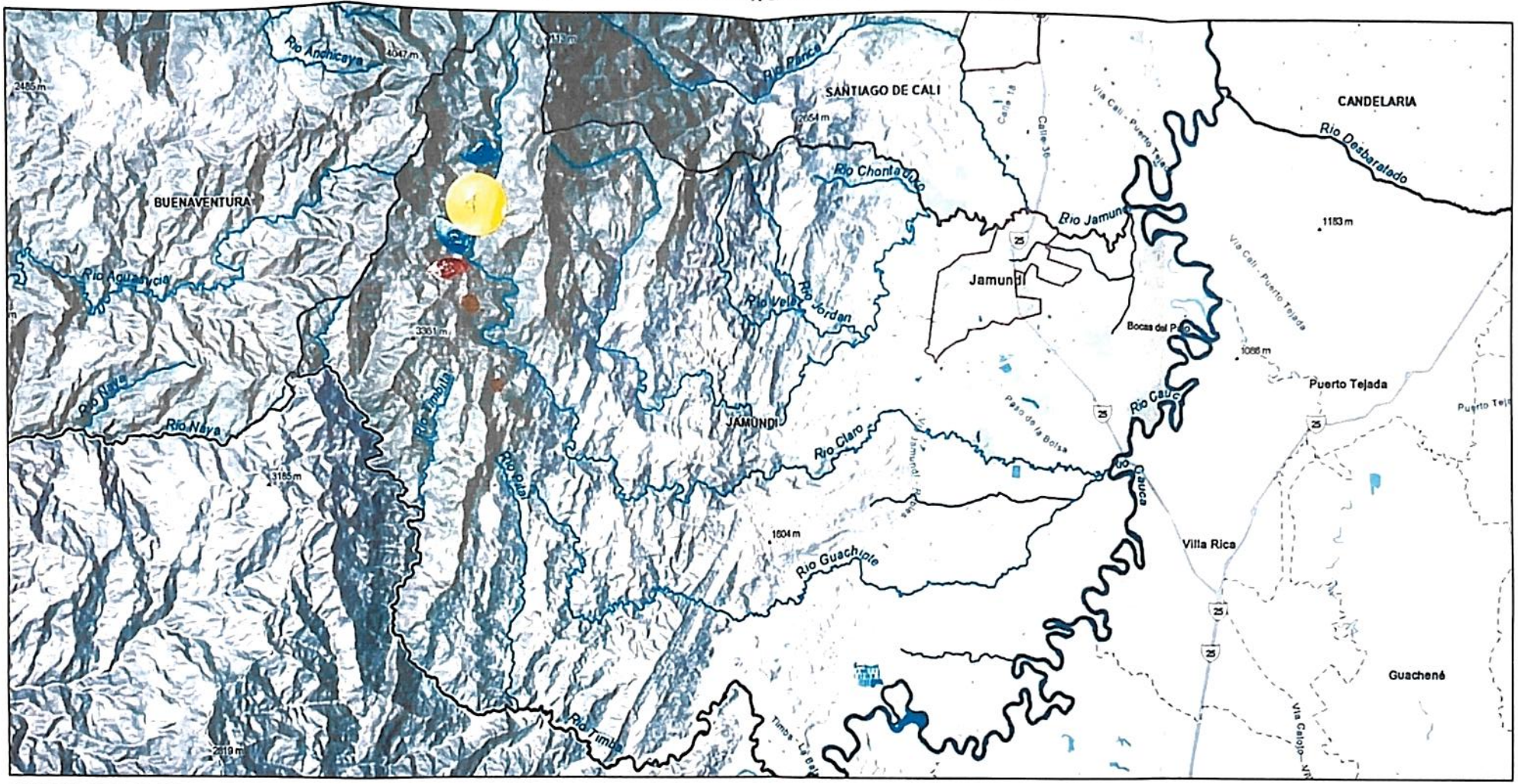
Tema: Jornada de Formulación del Proyecto comunitario Beneficiarios Jamundí

Tipo Reunión: Externa ☒ Interna ☐

NOMBRE Y APELLIDO	ENTIDAD / ÁREA CVC	CARGO / PROFESIÓN / OFICIO	CORREO ELECTRÓNICO O TELÉFONO	FIRMA
maria antonia trochez	la fortuna	Agricultor		Maria A trochez
Jose ediel Trochez Trochez	llanito	Agricultor	3027816337	Jose ediel T.t
Daniela Hernandez V.	Fudambient	Ing Agroindustrial	3105176839	Daniela H.
Cesar Adolfo Soto	Fudambient	Ing. Ambiental	321 746 3372	Cesar S.

Vereda La Nueva Ventura

Mapa de fuentes hídricas de Jamundí



9/23/2025, 10:21:56 AM

- Rios
- Cuerpo Agua
- Cienaga
- Madrevieja
- Pantano
- Terreno sujeto inundacion
- Canal Doble
- Drenaje Doble
- Laguna
- Reservorio
- Otros

1. Quebrada Silva
2. Quebrada Chorrera
3. Aguas residuales domésticas
4. En general en algunas viviendas falla donde el tubo está cerca hasta el mar.

1:144,448

0 1.5 3 6 mi

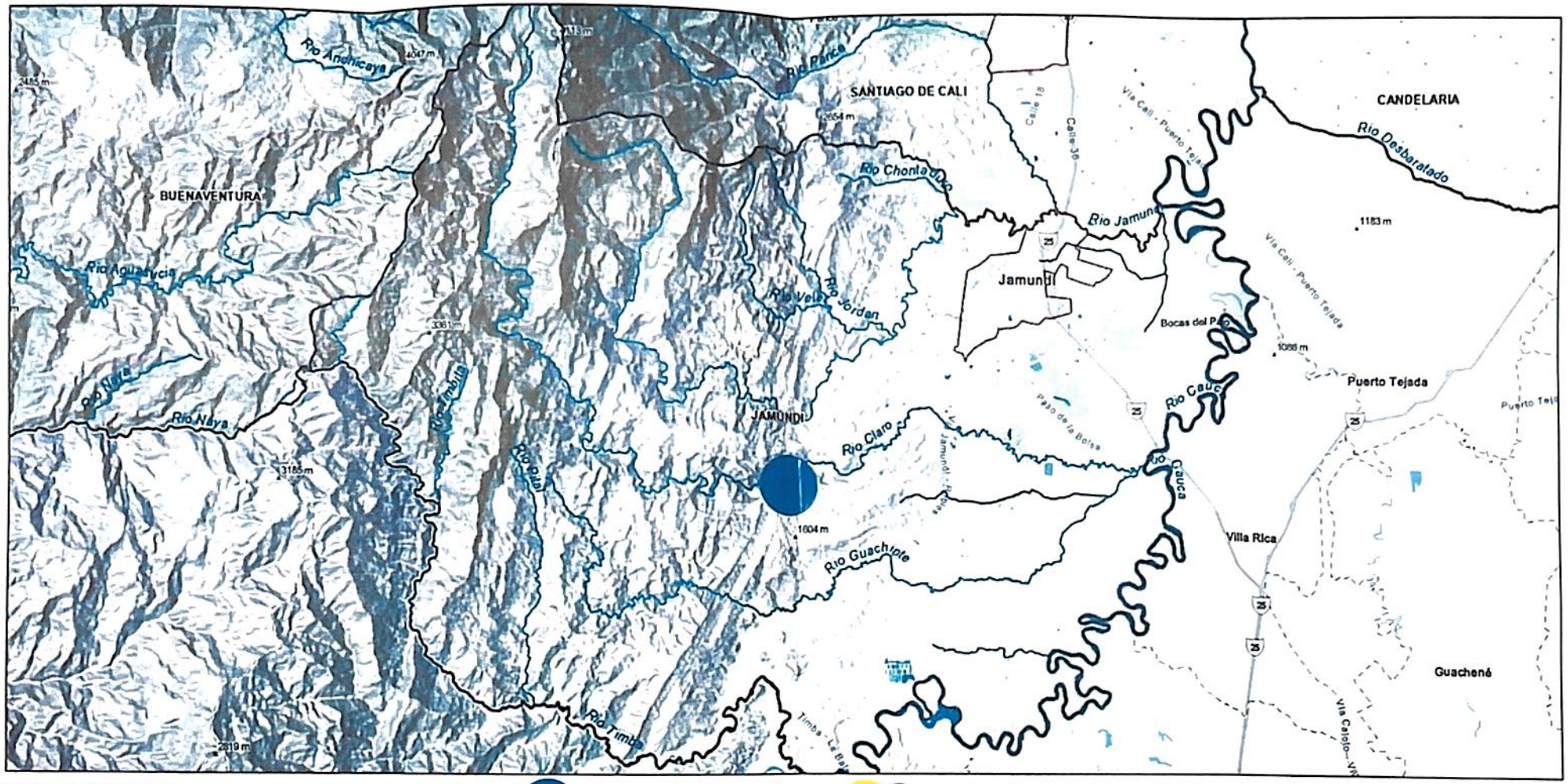
0 2.5 5 10 km

CVC, IGAC- 2021, CVC - 2021, Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community, Sources: Esri, Maxar, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA,

GeoCVC
CVC - 2018

Las pilas

Mapa de fuentes hídricas de Jamundí



9/23/2025, 10:21:56 AM

Rios
Cuerpo Agua
Cienaga
Madrevieja
Pantano
Terreno sujeto inundacion
Canal Doble
Drenaje Doble
Laguna
Reservorio
Otros

quebrada las pilas
" carrisal
" la chillona
" cristalina

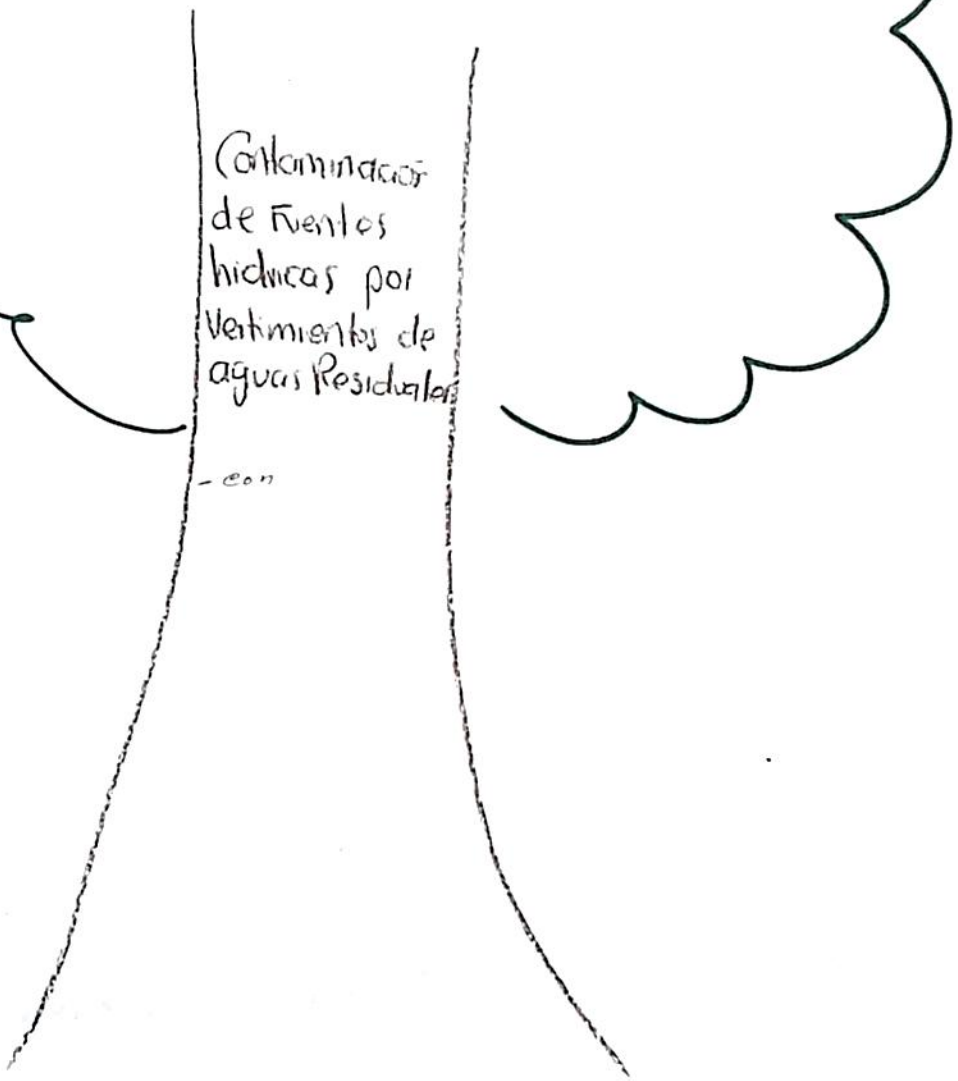
Entrada concha colombus
caserio las pilas

1:144,448
0 1.5 3 6 mi
0 2.5 5 10 km

CVC, IGAC- 2021, CVC - 2021, Sources: Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community, Sources: Esri, Maxar, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastyrelsen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA,

GeoCVC
CVC - 2018

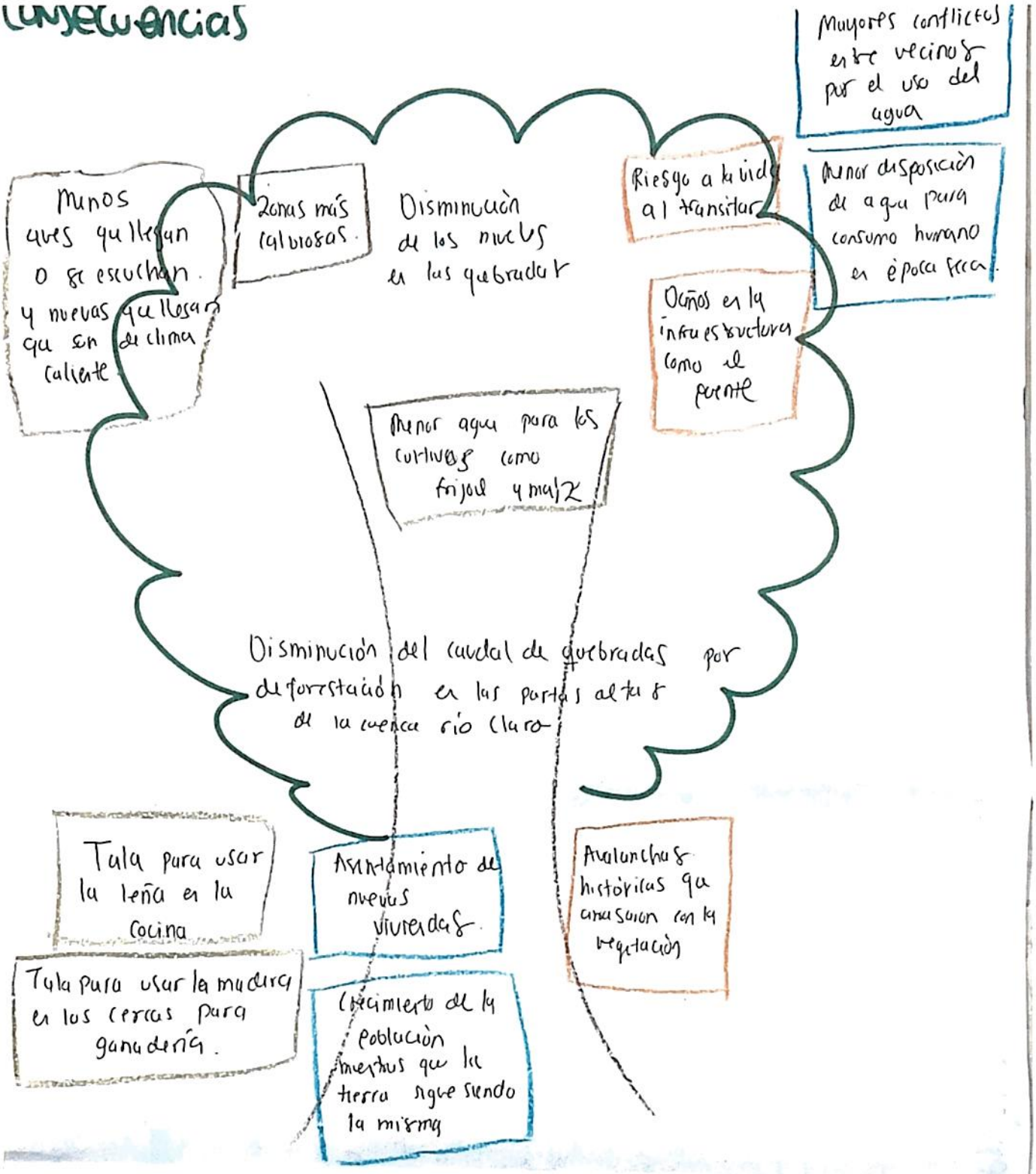
1. Enfermedades, malos olores - proliferación de vectores.
2. Escases del agua
4. Erosion - sequias - Deforestación
5. contaminacion del aire - suelo etc.
6. Disminución del agua



CAUSA

1. contaminación de los rios por causa de la comunidad en General
2. falta de conciencia del cuidado del rio
3. ausencia de acueducto
4. malos practicas ganadera
5. no hay curso de basuras
6. crecimiento en la construcción sin planificación
7. ausencia del Estudo
8. concreto armado

CONSECUENCIAS



CAUSAS

Vereda las Pilas- Jamondí

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar	Frecuencia de la actividad	Responsable	Metas propuestas
complementacion de cifores	disminuye la contamina ción de nuestro rio.	Que toda la comunidad. cuente con cifores.			
Implementar el alcantarillado con petar.	llegar a toda las viviendas de la vereda.	censo y conseguir recursos. con los entes encargados.			
Reforestación a fuentes hidricos	Recuperación de la cobertura boscosas. con arboles nativos	Buscar las instituciones que les corresponda.			
mejoramiento de vivienda	Disminución de la tala de arboles	Elaboración de proyectos de vivienda. que cumpla los requisitos.			

Vereda La Nueva Aventura - Jamundí

Nombre del proyecto	Objetivos general y específicos	Acciones y/o actividades a desarrollar	~~Frecuencia de la actividad~~	~~Responsable~~	~~Metas propuestas~~
~~Mejoramiento~~ Conservación	• Recuperación de las riberas de las quebradas mejorando	Establecer cultivos de árboles útiles como el Eucalipto, nacederos y otros para cercas vivas.			
de la cuenca alta del río	la calidad del agua.	Construir bebederos para el ganado aprovechando las aguas lluvias preferiblemente.			
Claro en su paso por La Nueva Ventura	• Disminuir las pérdidas del agua captada hacia las viviendas.	Restaurar las riberas y orillas de las quebradas y nacimientos			
	• Disminuir la tala de bosques y mejorar la calidad del aire que	Construir estufas ecológicas para la totalidad de las viviendas.			
	afectan la salud.	Centralizar el suministro de agua para consumo humano a modo sistema de acueducto.			
		Establecer materiales alternativos para construir las viviendas a parte de la madera			

INFORME DE AVANCE DE EJECUCIÓN TÉCNICA DEL CONVENIO CVC 31 DE 2025

Se presenta a continuación la estructura del informe parcial de ejecución:

➢ INFORME TÉCNICO:

CAPITULO I: Informe de avance de ejecución del convenio
CAPITULO II: POA actualizado con avances
CAPITULO III: Soportes del componente técnico

CAPÍTULO I

INFORME DE AVANCE DE EJECUCIÓN TÉCNICA

CONVENIO DE ASOCIACION CVC No. 31 DE 2025

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS, PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DIRIGIDAS A PROTEGER EL RECURSO HÍDRICO, MEDIANTE PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL E IMPLEMENTACIONES COMPLEMENTARIAS, EN COMUNIDADES RURALES DEL VALLE DEL CAUCA.

CONVINIENTE *CONTRATANTE*



PERIODO DEL EJECUCIÓN DEL 10 DE JUNIO DE 2025 AL 09 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

CONTENIDO

1.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO 5
1.1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 6
1.1.2 ALCANCE DEL CONVENIO. 7
1.1.3 GARANTIAS DEL CONVENIO 8

1.2. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL cONVENIO 9

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CONVENIO 11

1.3. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO 11

1.4. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO 11

1.5. ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO 12
1.5.1 RECOPILACIÓN, ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRELIMINAR 12
1.5.2 DISEÑOS 12
1.5.3 DESGLOSE Y CUANTIFICACIÓN DE INSUMOS. 14
COTIZACIÓN Y COMPRA DE MATERIALES 16
1.5.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE VISITAS DE RECONOCIMIENTO 17
1.5.5 COMPRA, SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES 18
1.5.6 IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS PRIORIZADOS POR LOS BENEFICIARIOS DEL CONVENIO 20
1.5.7 GEORREFERENCIACIÓN Y PROCESAMIENTO SIG 24

1.6. DISEÑO, PRODUCCIÓN, ENTREGA DE MATERIAL PEDAGÓGICO 25
1.6.1 MATERIAL DE APOYO EDUCATIVO 25

2. CONCLUSIONES PARCIALES 27

3. ANEXOS 28

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Municipios intervenidos para el desarrollo del convenio. 6
Ilustración 2. Vista en planta SITAR opción 1 13
Ilustración 3. Vista en planta, zanja de infiltración opción 2. 13
Ilustración 4. Vista en perfil del SITAR. 14
Ilustración 5. Registro fotográfico de reconocimiento. 17
Ilustración 6. Acopio de material 19
Ilustración 7. Distribución de materiales. 19
Ilustración 8. Proceso de Actividades para la implementación del SITAR. . 21
Ilustración 9. Certificados de participación. 25
Ilustración 10. Cartilla del SITAR 26

TABLAS

Tabla 1. Cantidad de beneficiarios a priorizar. 7
Tabla 2. Garantías del convenio. 8
Tabla 3. Personal involucrado en el convenio. 9
Tabla 4. Materiales plásticos. 14
Tabla 5. Tuberías y accesorios. 14
Tabla 6. Hierro y alambre. 15
Tabla 7. Materiales pétreos. 15
Tabla 8. Materiales adicionales. 15
Tabla 9. Listado de relación de proveedores consultados. 16
Tabla 10. Seguimiento Implementación de SITARES. 20

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO

Convenio de asociación CVC:	No. 31 DE 2025
Entidad Contratante:	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC
Conveniente:	FUDAMBIENT
Nit:	830.512.753-6
Representante legal:	CARLOS ANDRES GARCIA RENTERÍA CC. 1.143.844.543
Supervisor del Convenio:	Ing. ORLANDO BARRETO AGUDELO
Objeto:	*AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y RECURSOS ECONÓMICOS Y HUMANOS, PARA IMPLEMENTAR ACCIONES DIRIGIDAS A PROTEGER EL RECURSO HÍDRICO, MEDIANTE PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL E IMPLEMENTACIONES COMPLEMENTARIAS, EN COMUNIDADES RURALES DEL VALLE DEL CAUCA.*
Lugar de ejecución:	Las actividades del convenio se llevarán a cabo en las zonas rurales de los municipios de Cartago, Alcalá, Zarzal, Sevilla, Bugalagrande, Guacarí, Yotoco, Ginebra, Florida, Candelaria, Palmira, Jamundí.
Valor Convenio:	$ 3.333.340.948
Aportes CVC:	$ 3.000.000.000
Aporte Conviniente:	$ 333.340.948
Plazo de Ejecución:	A partir del acta de inicio hasta el 31 de diciembre del 2025.
Fecha de Iniciación:	10 de junio de 2025
Fecha de terminación inicial:	31 de diciembre de 2025

1.1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto ejecutado bajo el Convenio de asociación CVC No. 31 del 2025, se concentró en ***IMPLEMENTAR ACCIONES DIRIGIDAS A PROTEGER EL RECURSO HÍDRICO, MEDIANTE PROCESOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL E IMPLEMENTACIONES COMPLEMENTARIAS, EN COMUNIDADES RURALES DEL VALLE DEL CAUCA***, se desarrolló en los siguientes municipios:

1. *Cartago*
2. *Alcalá*
3. *Zarzal*
4. *Sevilla*
5. *Bugalagrande*
6. *Guacarí*
7. *Yotoco*
8. *Ginebra*
9. *Florida*
10. *Candelaria*
11. *Palmira*
12. *Jamundí*

Ilustración 1. *Municipios intervenidos para el desarrollo del convenio.*

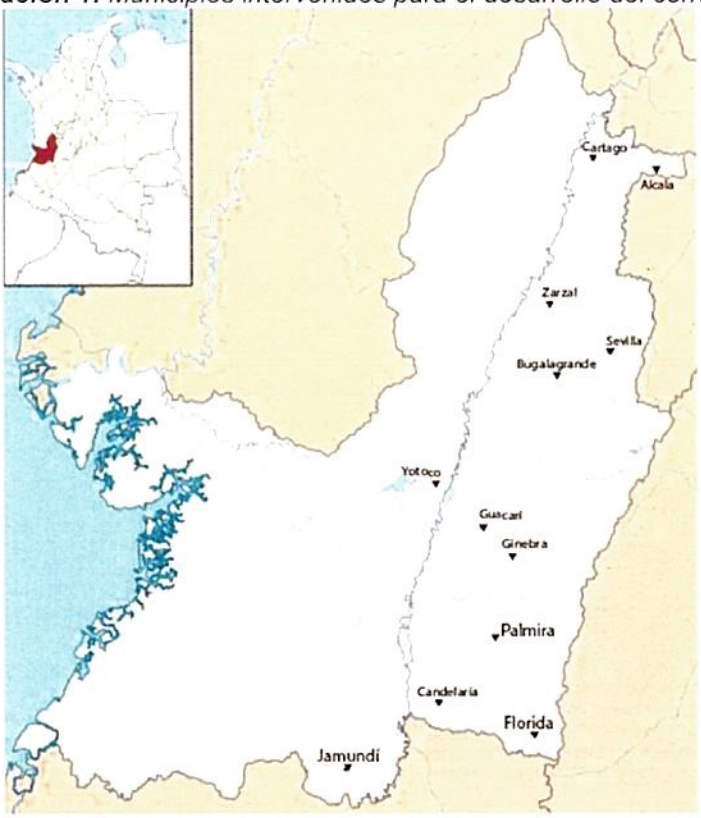


Tabla 1. Cantidad de beneficiarios a priorizar.

MUNICIPIO	CUENCA	BENEFICIARIOS A PRIORIZAR
Cartago	La Vieja	14
Alcalá	La Vieja	10
Zarzal	Las Cañas	20
Sevilla	Bugalagrande	15
Bugalagrande	Bugalagrande	15
Guacarí	Sonso	10
Yotoco	Yotoco/Mediacanoa	10
Ginebra	Guabas	10
Florida	Guachal	17
Candelaria	Guachal	7
Palmira	Amaime	15
Jamundí	Claro	14
	TOTAL	*157*

1.1.2 ALCANCE DEL CONVENIO.

De acuerdo con el análisis de conveniencia, se deben realizar las siguientes actividades para desarrollo del objeto del convenio:

1. Elaboración del Plan Operativo de Actividades – POA.
2. Actividades de la estrategia de educación ambiental en el uso eficiente y valoración del recurso agua.
    - Socialización de alcances, actividades, resultados y metodología a las (DAR) y alcaldías.
    - Caracterizar a los actores sociales beneficiados en el proyecto.
    - Socialización de alcances, actividades, resultados y metodología a los beneficiarios.
    - Formulación del proyecto comunitario y del plan de trabajo de la estrategia educativa.
    - Primera jornada educativa [Temas: cuenca hidrográfica; servicios ecosistémicos de los recursos naturales; cambio climático y gestión del riesgo.
    - Segunda jornada educativa [Temas: uso eficiente del agua; saneamiento básico (aguas residuales domésticas y residuos sólidos domiciliarios)]
        - Jornada educativa realizada
    - Recorrido por la fuente abastecedora de agua.
    - Jornadas complementarias de educación ambiental
    - Jornadas pedagógicas de seguimiento y capacitación
    - Asambleas con beneficiarios.
    - Diseño, producción, entrega de material (diseño e impresión de material pedagógico).

3. Georreferenciación y procesamiento SIG: determinación de la localización del predio beneficiado, elaboración de ficha de cada beneficiario con registro fotográfico y coordenadas.
4. Entrega de las implementaciones desarrolladas a cada proyecto a los beneficiarios: Generar actas de entrega a cada uno de los beneficiarios finales, donde se debe incluir información como: recibo a satisfacción por parte del beneficiario, firma del compromiso de hacer adecuado uso y mantenimiento del mismo, registro fotográfico y esquema de alternativa planteada.
5. Presentar informes de avance de ejecución técnica, contable y financiera del convenio
6. Informe final de ejecución técnica, contable y financiera del convenio.

1.1.3 GARANTIAS DEL CONVENIO

En la *Tabla 2*, se consignó información vinculada a la póliza de cumplimiento y póliza de responsabilidad civil, las cuales son indispensables para el cumplimiento del convenio 31 de 2025.

Tabla 2. Garantías del convenio.

Póliza de Cumplimiento No 45-44-101166691	Anexo 0 Convenio inicial		ASEGURADORA SEGUROS DEL ESTADO
Fecha de expedición	04/06/2025		
AMPAROS	VIGENCIA		**VALORES ASEGURADOS**
	Desde	Hasta	Inicial
Cumplimiento del contrato	04/06/2025	30/06/2026	$666,668,189.60
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	04/06/2025	31/12/2028	333,334,094.80
Buen Manejo y Correcta inversión del Anticipo	04/06/2025	30/06/2026	$1,200,000,000.00
Póliza RCE No. 45-40-101100501	Anexo 0 Convenio inicial		ASEGURADORA SEGUROS DEL ESTADO
Fecha de expedición	04/06/2025		
AMPAROS	VIGENCIA		**VALORES ASEGURADOS**
	Desde	Hasta	

Predios labores y operaciones	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00
Contratistas y subcontratistas	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00
Responsabilidad Civil Patronal	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00
Vehículos propios y no propios	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00
Perjuicios extrapatrimoniales	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00
Daño emergente y lucro cesante	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00
Gastos médicos	04/06/2025	31/12/2025	427,050,000.00

1.2. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL CONVENIO

Para el adecuado desarrollo de las actividades, el conviniente contó con el talento humano y profesionales idóneos para la ejecución del convenio No. 31-2025.

En la *Tabla 3*, se consignó información relativa del personal mínimo adherido al convenido.

Tabla 3. *Personal involucrado en el convenio.*

Rol	% Dedicación	Perfil (Cant)	Experiencia general	Experiencia especifica	Responsable
Coordinador del proyecto	50%	Un (1) profesional en ingeniería civil o ingeniería ambiental con especialización en gerencia de proyectos.	Experiencia general de cinco (5) años.	Experiencia profesional especifica minima de al menos dos (2) contratos en proyectos de implementación de estrategias de educación ambiental con la implementación de algún beneficio complementario enfocado en la protección del recurso hídrico. En zona rural en al menos 12 municipios.	ING. CARLOS ANDRES GARCIA

Rol	% Dedicación	Perfil (Cant)	Experiencia general	Experiencia especifica	Responsable
Profesional Ambiental	100%	Un (1) Profesional en ingenieria ambiental o carreras afines	Experiencia general de dos (3) años.	Experiencia profesional especifica de al menos dos (2) contratos en proyectos de implementación de estrategias de educación ambiental con la implementación de algún beneficio complementario enfocado en de la protección del recurso hídrico. En zona rural en al menos 10 municipios.	LAURA CAMILA ROBAYO ABELLO
Profesional Social	50%	Dos (2) profesionales del área social (sociología o trabajo social o antropología o psicología o licenciatura en ciencias sociales o licenciatura en educación ambiental)	Experiencia Especifica de dos (3) años	Experiencia profesional especifica de al menos dos (2) contratos en proyectos de implementación de estrategias de educación ambiental con la implementación de algún beneficio complementario enfocado en la protección del recurso hídrico. En zona rural en al menos 10 municipios.	TRABAJADOR SOCIAL. MIGUEL BUESAQUILLO Y LEYDI JOHANA CARDONA
Técnicos de campo	100%	Dos (2) técnico o Tecnólogo agroecológico, agricola o agroforestal o agroambiental o ambiental o civil o profesiones afines.	Experiencia general de un (1) año.	Experiencia profesional especifica de menos dos (2) contratos en proyectos de implementación de proyectos de educación ambiental, con la implementación de algún beneficio complementario enfocado en la protección del recurso hídrico. En zona rural.	JHON ALEXANDER RIASCOS JHONATHAN YESID ALVAREZ

ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CONVENIO

Se elaboró y entregó el plan operativo de actividades - POA para revisión y aprobación a cargo del supervisor del convenio. Dentro de las actividades a desarrollar dentro del convenio, se incluyeron, a saber: orden administrativo, educativo, técnico y financiero, en línea con obligaciones, especificaciones, presupuesto y demás actividades a ejecutar. El POA puede ser consultado en el capítulo II. *POA ACTUALIZADO CON AVANCES.*

1.3. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO.

A la fecha del presente informe, se han gestionado los siguientes actos administrativos:

- Firma del convenio de asociación
- Firma del acta de inicio
- Apertura de la cuenta del convenio de asociación.
- Gestión y aprobación de las garantías del convenio.

Las garantías del convenio de asociación, valores asegurados y vigencias se encuentran radicadas ante la CVC. Las pólizas del convenio se encuentran vigentes y actualizadas. Asimismo, se realizó todo el aprestamiento logístico y del equipo de trabajo para el desarrollo del convenio, como también, fue vinculado el personal de campo requerido para el desarrollo de las actividades de educación ambiental y las actividades técnicas.

1.4. ACTIVIDADES DE ORDEN FINANCIERO

Para la ejecución financiera del convenio, se establece que los desembolsos se realizarán de manera progresiva, condicionados al cumplimiento de los avances estipulados en el Plan de Trabajo aprobado. El primer desembolso, correspondiente al cuarenta por ciento (40%) de los aportes de la CVC, con la firma del Acta de Inicio y la aprobación del Plan Operativo de Actividades (POA) por parte de la Supervisión del convenio. Segundo Desembolso: Equivalente al cuarenta y cinco por ciento (45%) de los aportes de la CVC, por valor de MIL TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($1.350.000.000), previa entrega y recibo a entera satisfacción de la supervisión designada por la CVC del Informe Técnico de avance, en el cual se demuestre un avance mínimo del ochenta y cinco por ciento (85%) de las acciones concertadas en el Plan Operativo de Actividades aprobado por la Supervisión del convenio. Tercer Desembolso: Equivalente al quince por ciento (15%) de los aportes de la CVC, por valor de CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($450.000.000), previa entrega y recibo a entera satisfacción de la supervisión designada por la CVC del Informe Técnico final, en el cual se demuestre el cumplimiento del cien por ciento (100%) de las acciones previstas en el convenio con los respectivos soportes y entrega del Informe Financiero con sus respectivos

soportes. Para el segundo desembolso también se entregó informe financiero del proyecto.

1.5. ACTIVIDADES DE ORDEN TÉCNICO

1.5.1 RECOPILACIÓN, ESTUDIO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN PRELIMINAR

El conviniente realizó la recopilación, estudio y análisis de la información preliminar disponible como punto de partida para la formulación del proyecto comunitario. Para ello, se llevaron a cabo jornadas en cada uno de los municipios priorizados, con el propósito de construir colectivamente la propuesta, identificando las principales necesidades de la comunidad.

En este proceso se aplicó la metodología del *árbol de problemas*, herramienta que permitió a la comunidad analizar situaciones específicas, sus causas y consecuencias, en este caso la problemática ambiental. El ejercicio facilitó la identificación de propuestas, siendo la principal problemática detectada la contaminación de las fuentes hídricas ocasionada por vertimientos directos de aguas residuales domésticas. Esta situación afecta la calidad del recurso hídrico, genera riesgos para la salud pública, deteriora los ecosistemas locales y propicia conflictos por el acceso al agua.

Frente a ello, se definió como proyecto prioritario la implementación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales domesticas individual (SITARD), orientado a mejorar la calidad del agua y promover un uso sostenible del recurso. El SITARD es un complemento o valor agregado final dentro de la estrategia de educación ambiental, la cual contempla un componente de formación y sensibilización ambiental dirigido a las comunidades rurales del Valle del Cauca, con el fin de fortalecer la comprensión de la importancia del recurso hídrico, así como el uso adecuado y mantenimiento del SITAR.

1.5.2 DISEÑOS

Una vez identificado el proyecto, se le solicitaron los diseños del Sistema de Tratamiento Individual de Aguas Residuales Domésticas a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.

El SITAR implementado comprende: un sistema séptico de polietileno cónico conformado por una trampa de grasas de 105 L, un tanque séptico y un tanque FAFA de 1000L cada uno, y un campo de infiltración. Funcionalmente, el agua residual doméstica de la cocina ingresa a la trampa de grasas, mientras el agua de los inodoros ingresa directamente al tanque séptico. En un primer momento las grasas y aceites forman una película en la parte superior de la trampa de grasas debido al tiempo de retención que facilita la separación y recolección de las

mismas, posteriormente, el agua pasa al tanque séptico donde se trata mediante principios de sedimentación y biodigestión, para luego ingresar en un proceso de oxido-reducción efectuado por vida microbiológica que ayuda en el pulimiento del efluente.

Adicionalmente, como tratamiento complementario, se consideró la implementación de un campo de infiltración o zanja de infiltración, alineado bajo condiciones de permeabilidad del suelo (prueba de infiltración), área disponible y calidad requerida de las aguas tratadas. El campo de drenaje o la zanja de infiltración, se deriva de la caja de distribución y el efluente es dispuesto sobre un lecho de material granular filtrante compuesto de grava y arena a través de tubería perforada. Por último, el sitar cuenta con un cerramiento externo.

A continuación, se dan a conocer los detalles de los modelos del SITAR implementado.

Ilustración 2. Vista en planta SITAR opción 1

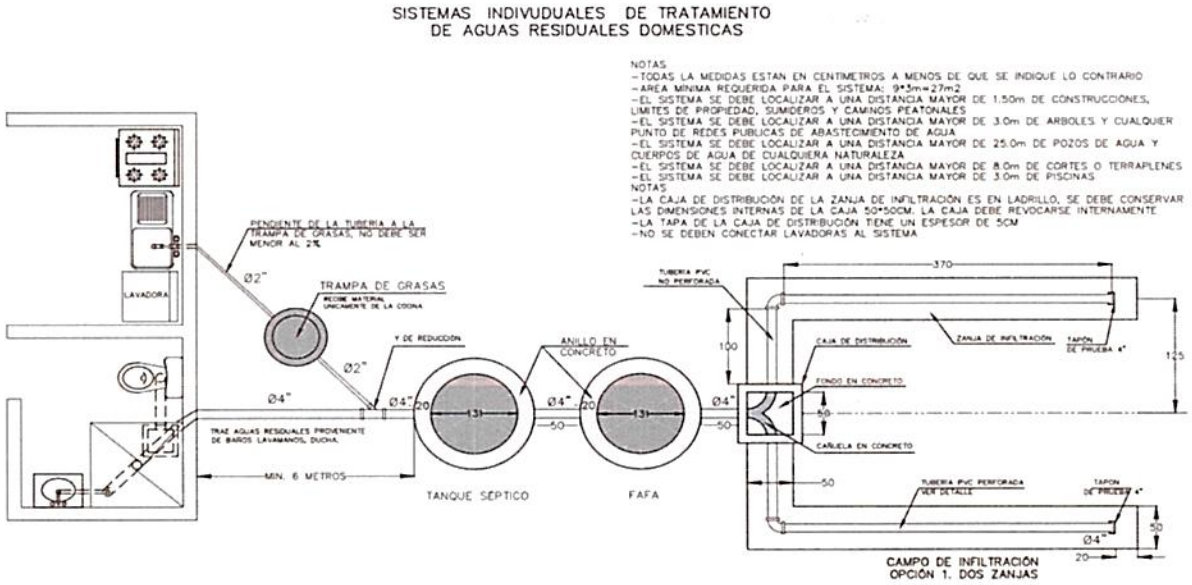


Ilustración 3. *Vista en planta, zanja de infiltración opción 2.*

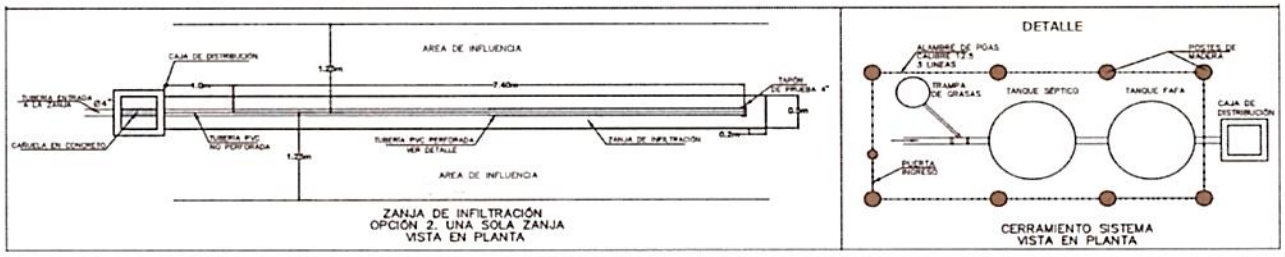
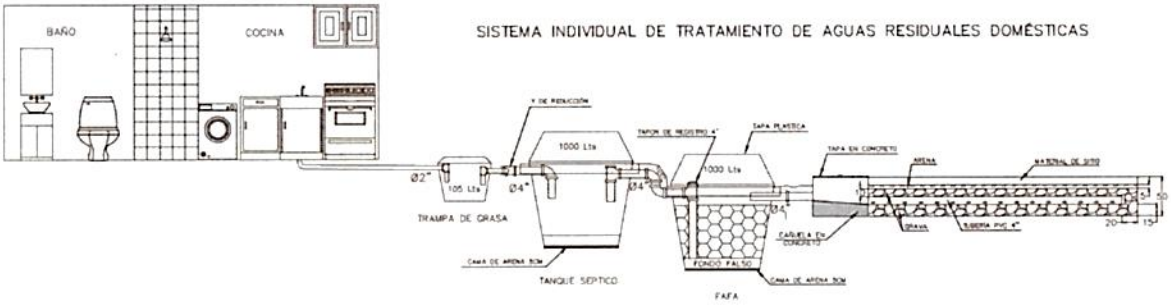


Ilustración 4. Vista en perfil del SITAR.



1.5.3 DESGLOSE Y CUANTIFICACIÓN DE INSUMOS.

Para el presente numeral, se realizó el análisis y cuantificación de los insumos requeridos en la implementación del SITAR, de acuerdo con los diseños tipo entregados por la CVC. De manera que, se describen en detalle las cantidades por insumo.

TANQUES PLÁSTICOS

Tabla 4. Materiales plásticos.

INSUMO	UNIDAD	CANTIDAD
TANQUES SÉPTICOS 1000 LT	UND	157
TANQUES FAFA 1000 LT	UND	157
TRAMPAS DE GRASA 105 LT	UND	157
ROSETONES	UND	56,520
FALSO FONDO	UND	157

TUBERÍA Y ACCESORIOS

Tabla 5. Tuberías y accesorios.

MATERIAL	UNIDAD	TOTAL
TUBO SANITARIO 4"	UND	550
TUBO SANITARIO 2"	UND	236
TEE PVC SANITARIA 4"	UND	314
CODO SANITARIO 90° 4"	UND	314
YEE SANITARIA 4" A 2"	UND	157
CODO SANITARIO 45° 4"	UND	785
UNION SANITARIA 4"	UND	471
TAPON DE REGISTRO 4" SANIT	UND	157
TAPÓN DE PRUEBA 4"	UND	157

TEE PVC SANITARIA 2"	UND	314
CODO SANITARIO 90º 2"	UND	314
CODO SANITARIO 45º 2"	UND	314
UNION SANITARIA 2"	UND	314
REDUCCIONES DE 4" A 2"	UND	Según necesidad
REDUCCIONES DE 4" A 3"	UND	Según necesidad
PEGANTE (SOLDADURA) PVC X 1/4 DE GALON (cada cuarto de galón rinde para 5 sistemas)	UND	17
LIMPIADOR DE PVC X 1/4 DE GALON (cada cuarto de galón rinde para 7 sistemas)	UND	17

ACEROS Y ALAMBRE

Tabla 6. Hierro y alambre.

MATERIAL	UNIDAD	TOTAL
CHIPA 1/4"	KG	1139
MALLA 2.3*6 4*4 15*15	UND	6
ALAMBRE DE PÚAS CAL 14,5 X 500 m	ROLLO	15
GRAPAS	CAJA	40

PÉTREOS

Tabla 7. Materiales pétreos.

MATERIAL	UNIDAD	TOTAL
OPCION 1: TRITURADO DE 3/4" (POR METROS CUBICOS)	M3	236
OPCIÓN 2: TRITURADO DE 3/4" (ESTOPAS DE 6 PALADAS)	ESTOPAS	9420
OPCION 1: ARENA MEDIANA (POR METROS CUBICOS)	M3	112
OPCION 2: ARENA MEDIANA (ESTOPAS DE 6 PALADAS)	ESTOPAS	4710

OTROS

Tabla 8. Materiales adicionales.

MATERIAL	UNIDAD	TOTAL

LADRILLOS	UND	8635
CEMENTO	BULTO	471
POSTES PARA CERRAMIENTO	UND	1255

COTIZACIÓN Y COMPRA DE MATERIALES

Esta actividad consistió en realizar un acercamiento con los mayores proveedores que podían abastecer el proyecto de los insumos necesarios para el desarrollo del convenio. A continuación, se presenta la relación de proveedores consultados.

Tabla 9. *Listado de relación de proveedores consultados.*

PROVEEDOR	TIPO DE INSUMO COTIZADO
Distribuidor de materiales del Valle S.A.S	Tubería Accesorios Acero de refuerzo Alambre negro para amarre Alambre de púas Malla electrosoldada 5mm Cemento
Ferretería y Tuberías del Valle SAS	Tubería PVC Accesorios PVC
TuboPlex S.A.	Tubería PVC Accesorios PVC
Ferretería MASTER	Tubería PVC Accesorios PVC Acero de refuerzo Alambre negro para amarre Alambre de púas Malla electrosoldada Cemento
Tubosa	Tubería sanitaria, accesorios, soldadura PVC
Líder ferretera	Tubería Accesorios Acero de refuerzo Alambre negro para amarre Alambre de púas Malla electrosoldada Cemento
EMPAQUES Y CANECAS HM	Costales de fibra para empaque de materiales pétreos
Rotovel SAS	Sistema Séptico cónico 1.000L (séptico de 1000L+Filtro 1.000L+trampa de grasas de 105L+Falso fondo+ filtro plástico tipo colmena)
Rotoplast	Sistema Séptico cónico 1.000L (séptico de

	1000L+Filtro 1.000L+trampa de grasas de 105L+Falso fondo+ filtro plástico tipo colmena)
EMT AGREGADOS	Triturado y arena

Con base a lo anterior, la actividad de compra fue agilizada gracias a cotizaciones previas, de modo que la mayoría de los insumos fueron adquiridos en los primeros meses de ejecución del convenio.

1.5.4 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE VISITAS DE RECONOCIMIENTO

El desarrollo de las visitas permitió que la fundación identificará puntos de acceso, estado de las vías y creará un vínculo de comunicación con actores sociales que coadyuvaron en el desarrollo de las actividades posteriores. En algunos casos, las visitas estuvieron acompañadas por los funcionarios de las DAR y las alcaldías, quienes fueron una guía clave para conocer los territorios y a los posibles beneficiarios.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las visitas realizadas por el equipo técnico profesional.

Ilustración 5. *Registro fotográfico de reconocimiento.*







Nota: A) Visita técnica de reconocimiento B) Prueba de percolación

1.5.5 COMPRA, SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES

A la fecha, la actividad de compra de materiales ha sido realizada a cabalidad, insumos como: tanques plásticos (trampa de grasas, séptico, FAFA), rosetones, tubería, accesorios, alambre de púas, malla cemento, acero, ladrillos, postes y pétreos. El suministro de los materiales se contactó con diferentes proveedores del Valle del Cauca acorde a las necesidades de cada municipio.

En cuanto a la distribución, esta fue realizada por medio de vehículos del conviniente y vehículos de la zona; fue importante para esta actividad, tener presente las condiciones topográficas de la zona, tipo de vías de acceso, ancho de las vías, condiciones de seguridad, entre otros, lo cual permitió coadyuvar en la logística haciendo está más adecuada, y tomar decisiones como, por ejemplo, la elección del vehículo ideal, a saber, volqueta sencilla, doble, turbo, camioneta, jeep, entre otros. Para el almacenamiento del material, se realizó la disposición en bodegas en la cabecera municipal o acopios de zonas veredales, estos sitios fueron gestionados por la fundación en cada uno de los municipios intervenidos. A continuación, se da a conocer algunas imágenes de esta actividad:

En las siguientes imágenes, se presenta el registro fotográfico de algunos acopios de material dispuestos en los municipios:

Ilustración 6. *Acopio de material.*






Ilustración 7. *Distribución de materiales.*










1.5.6 IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS PRIORIZADOS POR LOS BENEFICIARIOS DEL CONVENIO

En este apartado, se describe el proceso de implementación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales como estrategia de saneamiento para el sector rural bajo lineamientos y normativas ambientales entorno a la descontaminación de recursos naturales y fuentes hídricas. En este convenio, la Corporación Autónoma de Regional (CVC) definió la intervención en 12 municipios del Valle del Cauca, a la fecha del presente informe, dicha actividad tiene un avance de 133 SITARES implementados en todos los municipios, mientras que, los sistemas faltantes se encuentran en proceso.

Además, se realizaron jornadas con los actores sociales en las que se formularon y presupuestaron los proyectos comunitarios en cada municipio.

Tabla 10. *Seguimiento Implementación de SITARES.*

MUNICIPIO	CUENCA	BENEFICIARIOS	SITARES EN PROCESO	SITARES TERMINADOS
Cartago	La Vieja	14		14
Alcalá	La Vieja	10		10
Zarzal	Las Cañas	20		20
Sevilla	Bugalagrande	15		15
Bugalagrande	Bugalagrande	15		15
Guacarí	Sonso	10		10
Yotoco	Yotoco/Mediacanoa	10		10
Ginebra	Guabas	10		10
Florida	Guachal	17		17
Candelaria	Guachal	7		7
Palmira	Amaime	15	10	5
Jamundí	Claro	14	14	0
	TOTAL, SITARES	***157***	***24***	***133***

El paso a paso de las tareas realizadas hasta la fecha, para la ejecución de esta etapa fue la siguiente:

- Identificación y localización del sitio para la instalación del SITAR
- Limpieza del terreno
- Excavación para trampa de grasas, pozo séptico, FAFA y zanjas de infiltración
- Instalación de tanques plásticos, trampa de grasas, pozo séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente con sus respectivos accesorios.
- Instalación de tubería sanitaria para empalme a la red existente y conexiones entre tanques
- Implementación de caja de distribución para campo de infiltración
- Armado y vaciado de anillos para los tanques FAFA y séptico
- Llenado de tanques con agua para evitar aplastamiento por empujes laterales de suelo
- Colocación de material pétreo arena y triturado para zanja
- Perforación de tubería de 4" como disposición final de las aguas en zanjas de infiltración
- Llenado con material granular sobre zanjas de infiltración
- Cerramiento con postes y alambre de púas

A continuación, se presenta el registro de actividades desarrolladas:

Ilustración 8. *Proceso de Actividades para la implementación del SITAR.*



a) Localización, replanteo e inicio de excavaciones para el sistema



b) Posicionamiento de los tanques FAFA, séptico, trampa de grasas



c) Instalación de tubería sanitaria para conexión con red existente y conexión entre tanques mediante tubería PVC y accesorios



d) Llenado de tanques con agua para evitar aplastamiento, llenado de FAFA con rosetones



e) Implementación de caja de distribución en ladrillo



f) Vaciado de anillos para FAFA, séptico y tapa de caja de distribución



g) Excavaciones de zanjas de infiltración como disposición final de las aguas tratadas



h) Cerramiento con postes y alambre de púas

1.5.7 GEORREFERENCIACIÓN Y PROCESAMIENTO SIG

La georreferenciación del sistema individual de tratamiento de aguas residuales es una actividad importante para la gestión, monitoreo y seguimiento de las implementaciones hechas. Hasta el momento se realizó la recolección de información en campo de las coordenadas geográficas de la vivienda y de los SITARES implementados. Como producto de la actividad de Georreferenciación y procesamiento SIG, en el presente informe se entregan las fichas de cada beneficiario de los sistemas implementados hasta la fecha, cuyo contenido está relacionado a información de la georreferenciación de cada vivienda y cada

sistema séptico, a través del software AutoCAD civil 3D, haciendo uso del sistema de referencia o datum geocéntrico MAGNA-SIRGAS WEST.

1.6. DISEÑO, PRODUCCIÓN, ENTREGA DE MATERIAL PEDAGÓGICO

El componente gráfico estuvo conformado por material pedagógico para los cuales se tuvo presente las características socioculturales de los beneficiarios del proyecto y condiciones de aprendizaje; el primero elaborado para las capacitaciones y actividades de educación ambiental, y el segundo, se usaron vídeos como material educativo a la mano y de fácil consulta que explicara a los beneficiarios sobre el manejo adecuado de las aguas residuales. La intención principal fue el fortalecimiento de las capacidades de reconocimiento y cuidado de las situaciones ambientales

Conforme a ello, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca planteó una estrategia educativa, que utilizó diferentes elementos que se desarrollan en el componente comunicativo, a saber:

- Certificados de participación
- Cartilla del SITAR

1.6.1 MATERIAL DE APOYO EDUCATIVO

1. Certificados de participación

Ilustración 9. *Certificados de participación.*



Pieza gráfica que se diseñó con el fin de entregar a las y los beneficiarios un certificado de participación que resalte la importancia de la asistencia y participación en cada una de las jornadas de educación ambiental que se plantearon al inicio del convenio, se entregará en la última jornada de asamblea con beneficiarios, es un reconocimiento que se le otorga a cada beneficiario para que se motive a continuar promoviendo el cuidado de los recursos naturales, enfatizando en la importancia del cuidado del recurso hídrico con el uso adecuando del sistema individual de tratamiento de aguas residuales.

2. Cartilla del SITAR

Ilustración 10. *Cartilla del SITAR.*



La cartilla llamada: "guía para cuidar tu SITAR" que tiene como propósito servir como manual de operación, mantenimiento y control del Sistema Individual de Tratamiento de Aguas Residuales, a continuación se evidencia una opción tentativa de la portada, además, la cartilla está en proceso de elaboración y de ser aprobada por el área de comunicaciones de la CVC esta busca explicar de manera detallada y con lenguaje sencillo qué es un SITAR, de qué se compone y cómo se puede tener un uso adecuado del mismo, así mismo, muestra la importancia del recurso hídrico explicando el ciclo del agua y evidenciando el impacto ambiental en los hogares debido a los hábitos que se tienen, cómo se debe usar el recurso hídrico para el aseo personal, la cocina, el lavado de ropa, entre otros.

2. CONCLUSIONES PARCIALES.

- El proceso de diagnóstico participativo permitió identificar de manera colectiva la problemática ambiental que más afecta a las comunidades, la cual es la contaminación de las fuentes hídricas por vertimientos de aguas residuales domésticas y agropecuarias. A partir de este ejercicio se definió como proyecto prioritario la implementación del SITARD, acompañado de un componente de formación y sensibilización ambiental.
- El convenio No. 031 de 2025 esta logrando una mejora significativa en la descontaminación de las fuentes hídricas al impactar directamente sobre 157 viviendas rurales dispersas en 12 municipios del valle del cauca que tienen problemas de vertimiento inadecuado de las aguas residuales domesticas directo sobre las fuentes hídricas o el suelo.
- Se logró avanzar en la implementación de Sistemas Individuales de Tratamiento de Aguas Residuales (SITARES), con un progreso significativo en su instalación.
- El proyecto comunitario formulado, ha obtenido muy buena acogida por parte de las comunidades beneficiadas, generando sentido de pertenencia en cada uno de las familias beneficiadas.
- La distribución y almacenamiento de materiales se realizó de manera eficiente, teniendo en cuenta las condiciones logísticas y topográficas de cada zona.
- Se identificaron desafíos relacionados con las condiciones del terreno y la disponibilidad de insumos, los cuales fueron gestionados con ajustes en la planeación operativa.

3. ANEXOS

Anexo 1. POA de avance
Anexo 2 Soportes de actividades Técnicas - municipio Cartago
Anexo 3. Soportes de actividades Técnicas – municipio Alcalá
Anexo 4. Soportes de actividades Técnicas – municipio Zarzal
Anexo 5. Soportes de actividades Técnicas – municipio Sevilla
Anexo 6. Soportes de actividades Técnicas – municipio Bugalagrande
Anexo 7. Soportes de actividades Técnicas – municipio Guacarí
Anexo 8. Soportes de actividades Técnicas – municipio Yotoco
Anexo 9. Soportes de actividades Técnicas – municipio Ginebra
Anexo 10. Soportes de actividades Técnicas – municipio Florida
Anexo 11. Soportes de actividades Técnicas – municipio Candelaria
Anexo 12. Soportes de actividades Técnicas – municipio Palmira

CAPITULO II

ANEXO 1 POA CON AVANCES

PLAN OPERATIVO DE ACTIVIDADES (POA)

CONVENIO DE ASOCIACION CVC No. 031 DE 2025

FUDAMBIENT NIT. 830,512,753-6

FECHA DE CORTE DE EJECUCION: 10 JUNIO DE 2025 AL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PONDERACION		Fecha inicio	Fecha finalizacion	JUNIO			JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				OCTUBRE	TOTAL	EJECUTADO	AVANCE
				% Act	%Subact			S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S1			
1	**CARACTERIZACION DE ACTORES SOCIALES BENEFICIADOS DEL PROYECTO**			16,00%																							16,0%
1,1	Revisión, verificación y aprobacion de beneficiarios propuestos por CVC y Alcaldia	UND	157		3,68%	23/06/2025	20/07/2025			39,3	39,3	39,3	39,3													157,00	157,00	3,680%
1,2	Visitas y reconocimiento de beneficiarios en campo	UND	157		3,68%	23/06/2025	20/07/2025			39,3	39,3	39,3	39,3													157,00	157,00	3,680%
1,3	Encuesta de diagnóstico, caracterización y cumplimiento de requisitos mínimos para beneficiarios	UND	157	16,00%	3,68%	23/06/2025	20/07/2025			39,3	39,3	39,3	39,3													157,00	157,00	3,680%
1,4	Identificar puntos de riesgo y proponer soluciones	UND	157		3,68%	23/06/2025	20/07/2025			39,3	39,3	39,3	39,3													157,00	157,00	3,680%
1,5	Revisión ajuste - optimización o reemplazo de beneficiarios	GLB	1		1,28%	23/06/2025	20/07/2025			0,3	0,3	0,3	0,3													1,00	1,00	1,280%
2	**IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIA EDUCATIVA EN USO EFICIENTE Y VALORACION DEL RECURSO AGUA**			43,04%																								37,3%
2.0	**FORMULACION DEL PROYECTO COMUNITARIO Y PLAN DE TRABAJO**	**REUNION**	**12**																									
2,0,1	Planeación de la metodologia	DOCUMENTO	1		11,92%	16/06/2025	22/06/2025		1,0																	1,00	1,00	11,920%
2,0,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	12		3,97%	16/06/2025	6/07/2025		4,0	4,0	4,0															12,00	12,00	3,973%
2,0,3	Reuniónes para formulacion del proyecto y planes de trabajo con comunidades	REUNIONES	**12**	23,84%	3,97%	16/06/2025	6/07/2025		4,0	4,0	4,0															12,00	12,00	3,973%
2,0,4	formulacion de proyecto comunitario	INFORME	12		3,97%	16/06/2025	6/07/2025		4,0	4,0	4,0															12,00	12,00	3,973%
2,1	**SOCIALIZACIÓN DE ALCANCES, ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA A LA DIRECCIÓN AMBIENTAL REGIONAL RESPECTIVA**	**REUNION**	**6**																									
2,1,1	Planeación de la metodologia	DOCUMENTO	1		2,60%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	2,600%
2,1,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	6	5,20%	0,87%	10/06/2025	15/06/2025	6,0																		6,00	6,00	0,867%
2,1,3	Reuniónes de socialización funcionarios DAR - CVC	SOCIALIZACION	**6**		0,87%	10/06/2025	15/06/2025	6,0																		6,00	6,00	0,867%
2,1,4	Informe de socialización	INFORME	1		0,87%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	0,867%
2,2	**SOCIALIZACIÓN DE ALCANCES, ACTIVIDADES, RESULTADOS Y METODOLOGÍA A LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**	**REUNION**	**12**																									
2,2,1	Planeación de la metodologia	DOCUMENTO	1		2,50%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	2,500%
2,2,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	12	5,00%	0,83%	10/06/2025	22/06/2025	6,0	6,0																	12,00	12,00	0,833%
2,2,3	Reuniónes de socialización beneficiarios del proyecto	SOCIALIZACION	12		0,83%	10/06/2025	22/06/2025	6,0	6,0																	12,00	12,00	0,833%
2,2,4	Informe de socialización	INFORME	12		0,83%	16/06/2025	22/06/2025		12,0																	12,00	12,00	0,833%
2,3	**Implementación de la Primer Jornada educativa con la siguiente temática: cuenca hidrográfica; servicios ecosistémicos de los recursos naturales; cambio climático y gestión del riesgo)**	**JORNADA**	**12**																									
2,3,1	Construcción de tematicas base y metodologia	DOCUMENTO	1		1,10%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	1,100%
2,3,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	12	2,00%	0,30%	28/07/2025	24/08/2025															1,0	1,0	1,0	1,0	12,00	4,00	0,100%
2,3,4	Jornadas educativa	JORNADA	12		0,30%	28/07/2025	24/08/2025															1,0	1,0	1,0	1,0	12,00	4,00	0,100%
2,3,5	Informe de jornadas educativas	DOCUMENTO	12		0,30%	28/07/2025	24/08/2025															1,0	1,0	1,0	1,0	12,00	4,00	0,100%
2,4	**Implementación de la Segunda Jornada educativa con la siguiente temática: uso eficiente del agua; saneamiento básico (aguas residuales domésticas y residuos sólidos domiciliarios)**	**JORNADA**	**12**																									
2,4,1	Construcción de tematicas base y metodologia	DOCUMENTO	1		0,50%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	0,500%
2,4,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	12	2,00%	0,50%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	1,00	0,042%
2,4,3	Jornadas educativa	JORNADA	12		0,50%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	1,00	0,042%
2,4,4	Informe de jornadas educativas	DOCUMENTO	12		0,50%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	1,00	0,042%
2,5	**RECORRIDO POR LA FUENTE ABASTECEDORA DE AGUA**	**RECORRIDO**	**12**																									
2,5,1	Construcción de la metodologia	DOCUMENTO	1		0,40%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	0,400%
2,5,2	Convocatoria y demas condiciones logisticas	BASE DE DATOS	12		0,40%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	4,00	0,133%
2,5,3	Recorrido	RECORRIDO	12		0,40%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	4,00	0,133%
2,5,4	Taller de diagnostico participativo	TALLER	12	2,00%	0,40%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	4,00	0,133%
2,5,5	Informe de recorrido por la fuente abastecedora de agua	INFORME	12		0,40%	11/08/2025	31/08/2025																0,3	0,3	0,3	1,00	1,00	0,400%
2,6	**JORNADA COMPLEMENTARIA DE EDUCACION AMBIENTAL**	**JORNADA**	**12**																									
2,6,1	Construcción de tematicas base y metodologia	DOCUMENTO	1		0,75%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	0,750%
2,6,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	12		0,75%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	1,00	0,063%
2,6,3	Jornadas educativa complementaria	JORNADAS	12	3,00%	0,75%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	1,00	0,063%
2,6,4	Informe de jornadas educativa complementaria	INFORME	12		0,75%	11/08/2025	31/08/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	1,00	0,063%

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META	PONDERACION		Fecha inicio	Fecha finalizacion	JUNIO			JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE				OCTUBRE	TOTAL	EJECUTADO	AVANCE
				% Act	%Subact			S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S5	S1	S2	S3	S4	S1			
3	CAPACITACIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO COMUNITARIO			5,28%																							1,8%
3,1	JORNADAS PEDAGOJICAS DE SEGUIMIENTO Y CAPACITACIÓN	REUNION	12																									
3,1,1	Construcción de tematicas base y metodologia	DOCUMENTO	1		0,924%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	0,924%
3,1,2	Convocatoria	BASE DE DATOS	12	1,68%	0,252%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	-	0,000%
3,1,4	Jornada pedagógica	JORNADA	12		0,252%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	-	0,000%
3,1,5	Informe de jornadas pedagógica	DOCUMENTO	12		0,252%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00	-	0,000%
3,2	ASAMBLEA CON LOS BENEFICIARIOS.	REUNION	12	4,00%	-																							
3,2,1	Planeación de la metodologia	DOCUMENTO	1		0,900%	10/06/2025	15/06/2025	1,0																		1,00	1,00	0,900%
3,2,2	Convocatoria y demas condiciones logisticas	BASE DE DATOS	12		0,225%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00		0,000%
3,2,3	Taller de elaboración de plan de acción comunitario	JORNADA	12	1,80%	0,225%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00		0,000%
3,2,4	Evaluación de proceso educativo	DOCUMENTO	12		0,225%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00		0,000%
3,2,5	Informe de asamblea	DOCUMENTO	12		0,225%	15/09/2025	10/10/2025																4,0	4,0	4,0	12,00		0,000%
3,3	DISEÑO, PRODUCCIÓN Y ENTREGA DE MATERIAL PEDAGÓGICO	GLOBAL	12		-																							
3,3,1	Diseño de contenido	GLOBAL	1		0,600%	1/10/2025	6/10/2025																	1,0		1,00		0,000%
3,3,2	Elaboración cartillas didacticas y/o guías metodologicas y/o infografias y/o piezas graficas etc.	GLOBAL	1	1,80%	0,600%	1/09/2025	6/10/2025																	1,0		1,00		0,000%
3,3,3	Impresión y entrega de material pedagógico e informatico	BENEFICIARIOS	157		0,600%	29/09/2025	10/10/2025																		157,0	157,00		0,000%
4	JORNADAS DE IMPLEMENTACION DE PROYECTOS COMUNITARIOS	UND	157	31,80%																								29,7%
4,1	Recopilacón, estudio y analisis de la información preliminar	UND	157		2,163%	23/06/2025	29/06/2029			157,0																157,00	157,00	2,163%
4,2	Desglose y cuantificación de insumos	UND	157		2,163%	30/06/2025	6/07/2025				157,0															157,00	157,00	2,163%
4,3	Cotizacion de insumos necesarios para la implementación de proyectos comunitarios	GLB	1		2,163%	30/06/2025	13/07/2025				0,5	0,5														1,00	1,00	2,163%
4,4	Compra y alistamiento de insumos	UND	157		3,511%	30/06/2025	20/07/2025				52,3	52,3	52,3													157,00	157,00	3,511%
4,5	Logistica y traslado de insumos a cabeceras municipales	UND	12	31,80%	4,000%	7/07/2025	27/07/2025					3,0	3,0	3,0	3,0											12,00	12,00	4,000%
4,6	Logistica y traslado de insumos a veredas municipales	UND	12		4,000%	14/07/2025	10/08/2025							3,0	3,0	3,0	3,0									12,00	12,00	4,000%
4,7	Logistica y distribución de insumos a cada beneficiario	UND	157		5,000%	21/07/2025	24/08/2025								31,4	31,4	31,4	31,4	31,4							157,00	133,00	4,236%
4,8	Implementacón de proyectos comunitarios	UND	157		5,200%	28/07/2025	28/09/2025									17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4		157,00	133,00	4,405%
4,9	puesta en marcha del proyecto comunitario	UND	157		3,600%	15/09/2025	10/10/2025																52,3	52,3	52,3	157,00	133,00	3,050%
5	GEOREFERNCIACIOIN Y PROCESAMIENTO SIG	UND	157	2,00%																								1,3%
5,1	Alquiler de equipo GPS	GLOBAL	1		0,286%	15/09/2025	10/10/2025																0,3	0,3	0,3	1,00	1,00	0,286%
5,2	Trasporte de equipos	GLOBAL	1		0,286%	15/09/2025	10/10/2025																0,3	0,3	0,3	1,00	1,00	0,286%
5,3	Levantamiento de GPS (Individual)	UND	157		0,286%	15/09/2025	10/10/2025																52,3	52,3	52,3	157,00	133,00	0,242%
5,4	Procesamiento de Información	UND	157	2,00%	0,286%	15/09/2025	10/10/2025																52,3	52,3	52,3	157,00	133,00	0,242%
5,5	Elaboración de Geodatabase (Sitios beneficiados)	BASE DE DATOS	1		0,286%	15/09/2025	10/10/2025																0,3	0,3	0,3	1,00		0,000%
5,6	Licencias, Software para SIG y equipo de computo	GLOBAL	1		0,286%	15/09/2025	10/10/2025																0,3	0,3	0,3	1,00	1,00	0,286%
5,7	Cartografia	DOCUMENTO	1		0,286%	15/09/2025	10/10/2025																0,3	0,3	0,3	1,00		0,000%
6	ENTREGA DE LAS IMPLEMENTACIONES DESARROLLADAS EN CADA PROYECTO A LOS BENEFICIARIOS			1,88%																								0,0%
6,1	Elaboración de acta y entrega a beneficiarios del proyecto comunitario	UND	157	1,88%	1,88%	29/09/2025	10/10/2025																		157,0	157,00		0,000%
				100,00%	100,00%																							86,12%

CARLOS ANDRES GARCIA RENTERIA
REPRESENTANTE LEGAL
FUDAMBIENT

ORLANDO BARRETO AGUDELO
Supervisor
CVC