PMAM YAGUILGA

PLAN DE MANEJO DE LA MICROCUENCA QUEBRADA LA YAGUILGA

V 6

Fase de Aprestamiento

Actividades complementarias

Fotografía: Rodríguez, 2021

CAM Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena ¡Cuida tu naturaleza!

Huila Territorio de vida, sostenibilidad y desarrollo

Opita de Corazón

Consorcio PMAM Yaguilga 2021

2021

Título del Documento: Fase de Aprestamiento - Actividades complementarias

Código del Documento: 2021-CPY-F1-ACC-V01

REGISTRO DE APROBACIÓN:

VERSIÓN	ELABORÓ:	REVISÓ:	FECHA:
01	Grupo técnico	Jorge Arrieta P.	22/10/2021
	CONSORCIO PMAM YAGUILGA	Coordinador Técnico	

REGISTRO DE MODIFICACIONES:

REVISIÓN		DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES
Número	Fecha	
01	22/10/2021	N.A.

Este reporte ha sido preparado por el CONSORCIO PMAM YAGUILGA 2021 con un conocimiento razonable, con el cuidado y la diligencia establecidos en los términos del Contrato de Consultoría N° 150 de 2021 suscrito con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM.

Este documento es de manejo confidencial con la CAM, por tal razón el CONSORCIO PMAM YAGUILGA no acepta cualquier responsabilidad en absoluto, si otros tienen acceso a parte o a la totalidad del documento, antes de su aprobación definitiva por parte del Cliente.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

TABLA DE CONTENIDO i
1. ESCENARIOS DE PARTIICPACIÓN 1
1.1. Estructura inicial participativa 1
1.2. Proceso de convocatoria 4
1.3. Balance de convocatoria 9
1.4. Guion metodológico de Núcleo de trabajo 14
1.5. Resultados de aportes de los actores 14
1.5.1. Núcleo de trabajo 1 14
1.5.2. Núcleo de trabajo 2 20
1.5.3. Nucleo de trabajo 3 24
1.5.4. Núcleo de trabajo 4 27
1.5.5. Núcleo 5 El Agrado 33
1.5.6. Núcleo 6 Virtual Departamental 38
2. CONCLUSIONES 41

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1.1. Modelo de convocatoria física 6
Figura 1.2. Modelo de convocatoria correo electrónico 7
Figura 1.3. Modelo de convocatoria mensajería whastapp 8
Figura 1.4. Balance de convocatoria 9
Figura 1.5. Núcleo de trabajo 1 - Taller Fase de Aprestamiento 10
Figura 1.6. Núcleo de trabajo 2 – Taller Fase de Aprestamiento 10
Figura 1.7. Taller de Aprestamiento Núcleo 3 11
Figura 1.8. Taller de Aprestamiento núcleo 4 11
Figura 1.9. Taller de Aprestamiento Núcleo 5 11
Figura 1.10. Taller de Aprestamiento Virtual Núcleo 6 12

Figura 1.11. Núcleo de trabajo 1 16
Figura 1.12. Núcleo de trabajo 1 18
Figura 1.13. Núcleo de trabajo 1 19
Figura 1.14. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 2 22
Figura 1.15. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 24
Figura 1.16. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 3 26
Figura 1.17. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 3 27
Figura 1.18. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 4 29
Figura 1.19. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 4 31
Figura 1.20. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 4 33
Figura 1.21. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 5 38
Figura 1.22. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 6 39
Figura 1.23. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo – aportes 40

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1.1. Propuesta de núcleos de trabajo PMAM Yaguilga 2
Tabla 1.2. Actores enfocados por núcleo de trabajo 3
Tabla 1.3. Medidas de bioseguridad establecidas a nivel municipal 4
Tabla 1.4. Medidas de bioseguridad establecidas a nivel municipal 4
Tabla 1.5. Medios de convocatoria – núcleos de trabajo PMAM Yaguilga – Fase de Aprestamiento 5
Tabla 1.6. Balance de convocatoria 8
Tabla 1.7. Balance de convocatoria Núcleos Fase de Aprestamiento 13
Tabla 1.8. Guion metodológico Talleres fase de aprestamiento PMAM Yaguilga 14
Tabla 1.9. Aportes de actores Núcleo de trabajo 1 – Grupo 1 15
Tabla 1.10. Aportes de actores Núcleo de trabajo 1 – Grupo 2 16
Tabla 1.11. Aportes de actores Núcleo de trabajo 1 – Grupo 3 18
Tabla 1.12. Aportes de actores Núcleo de trabajo 2 – Grupo 1 20
Tabla 1.13. Aportes de actores Núcleo de trabajo 2 – Grupo 2 22
Tabla 1.14. Aportes de actores Núcleo de trabajo 3 – Grupo 1 24
Tabla 1.15. Aportes de actores Núcleo de trabajo 3 – Grupo 2 26

Tabla 1.16. Aportes de actores Núcleo de trabajo 4 – Grupo 1 28
Tabla 1.17. Aportes de actores Núcleo de trabajo 4 – Grupo 2 29
Tabla 1.18. Aportes de actores Núcleo de trabajo 4 – Grupo 3 31
Tabla 1.19. Aportes de actores Núcleo de trabajo 5 – Grupo 1 34
Tabla 1.20. Aportes de actores Núcleo de trabajo 5 – Grupo 2 35
Tabla 1.21. Aportes de actores Núcleo de trabajo 5 – Grupo 3 36
Tabla 1.22. Aportes de actores Núcleo de trabajo virtual departamental 38

1. ESCENARIOS DE PARTIICPACIÓN

La participación social se constituye en un elemento estratégico indispensable en la construcción de gobernanza del agua, no obstante debe estar acompañada por elementos determinantes para su adecuada realización; para Prats Joan (2001:104) en (Instituto de Estudios Ambientales - IDEA , 2013) "la gobernabilidad democrática solo se dará cuando la toma de decisiones de autoridad y la resolución de conflictos entre los actores estratégicos, se produzca conforme a un sistema de reglas y fórmulas que podamos calificar como democracia".

Se debe considerar la importancia de la participación, no solo entendida como una forma democrática de administración, sino como una oportunidad de aprendizaje por parte de cada uno de los actores y como la posibilidad de compartir la gran diversidad de significados, usos y manejos asociados con el recurso hídrico.

Por esto, no solo se trata de la identificación de quienes tienen presencia y decisión sobre un territorio, sino de la forma como las múltiples interacciones, formas de conocimiento y el poder sobre el manejo de los recursos ambientales e hídricos inciden en el proceso de toma de decisiones en tormo a las temáticas ambientales. (Instituto de Estudios Ambientales - IDEA, 2013).

Cabe mencionar, que para el desarrollo participativo del PMAM de la quebrada Yaguilga se realizaran por cada uno de las fases un taller repartido en diferentes núcleos de trabajo, en donde los participantes consignaran sus opiniones, comentarios, sugerencias, preguntas referentes a la temática relacionada a la fase a adelantar.

1.1. Estructura inicial participativa

Luego de conformado el equipo técnico para la formulación del PMAM de la microcuenca quebrada La Yaguilga se inició con el proceso de rastreo de los actores que pudieran tener ser partícipes de este instrumento ambiental y luego de analizar las posibilidades de incidencia en la microcuenca la Yaguilga, se comenzó con la búsqueda de los datos de contacto de cada uno de estos representantes de los diferentes sectores, tales como: gubernamentales, institucionales, comunitarios, prestadores de servicios públicos, ONGs, organizaciones de la sociedad civil, organismos de socorro y productores de la zona.

Cabe resaltar que el rastreo de esta información se llevó a cabo inicialmente en búsquedas de internet, documentos secundarios de carácter público y privado elaborados en años anteriores, el mismo Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica (POMCH) de la quebrada la Yaguilga del año 2011, así como, a través de comunicaciones, buscando contactos de apoyo para la consecución de los datos de funcionarios de las dependencias de las Administraciones municipales, organizaciones y comunidades.

Es importante mencionar que luego de la elaboración de la base de datos de actores inicial, se procedió a realizar los primeros acercamientos con autoridades departamentales para la confirmación de la información, así como a las Alcaldías municipales y a cada uno de los actores referidos por los contactos iniciales y el primer rastreo para tener en cuenta en el PMAM.

De esta manera, se procedió al análisis de la movilidad urbana y rural garantizando una firme convocatoria por todos los medios disponibles cada una de las organizaciones, entidades y personas contactadas la primera fase del PMAM. Esto, con los mismos actores miembros de organizaciones comunitarias y de socorro, así como con la colaboración de las Alcaldías municipales se creó rutas de movilidad veredal en los dos municipios en estudio.

Con base en el ejercicio de desplazamiento en campo, los diálogos con los actores durante las jornadas de acercamiento, así como los resultados de la aplicación de los instrumentos, el equipo profesional, procedió a evaluar y localizar los puntos de convocatoria más estratégicos, así como los actores a convocar en cada uno de ellos. Teniendo en cuenta las facilidades de acceso y distribución de actores, se plantearon los siguientes núcleos de trabajo:

Tabla 1.1. Propuesta de núcleos de trabajo PMAM Yaguilga

Núcleo	Lugar
Núcleo 1	Casco urbano del Pital
Núcleo 2	Casco urbano del Pital
Núcleo 3	Centro poblado el Socorro, zona rural del municipio del Pital
Núcleo 4	Casco Urbano del Agrado
Núcleo 5	Casco urbano del Agrado
Núcleo 6	Virtual departamental

Fuente: Equipo consultor, 2021

Por su parte, el núcleo con los actores departamentales que se llevó a cabo de manera virtual, tuvo que ser de esta forma, dadas las condiciones de la pandemia de Covid – 19; cabe resaltar, que en la Gobernación de Huila se tiene una plataforma para realizar los trámites de los ciudadanos y todo tipo de atención en la sede electrónica, motivo por el cual los funcionarios no están desarrollando actividades presenciales durante el año 2021. También, la dificultad de algunos actores para movilizarse desde Garzón hasta Neiva, lugar donde se encuentran la mayor parte de actores institucionales de índole departamental y posible punto de encuentro para el desarrollo de una reunión presencial.

En los municipios con jurisdicción en la microcuenca de la quebrada la Yaguilga, la empresa Cootransgar Ltda realiza el transporte intermunicipal de pasajeros entre las poblaciones de Garzón, El Agrado y El Pital, no obstante, a pesar de no prestar este servicio hacia las veredas de los municipios de la Yaguilga, tienen camperos que están adecuados para transportar carga y pasajeros, los cuales son contratados en expresos por las personas para llevar los mercados, electrodomésticos y personas hacia sus fincas o lugares de destino en las áreas rurales.

Sin embargo, dada esta situación los diferentes actores y miembros de las organizaciones prefieren movilizarse a las reuniones o núcleos, en sus propios medios de transporte, que en la mayoría de los

casos es una motocicleta o carro, pues el recorrido o ruta a las veredas sólo se realiza cada ocho días y en sus vehículos se les facilita el desplazamiento diario entre las zonas rurales y los cascos urbanos.

Es importante aclarar, que las vías de acceso a las veredas se encuentran en mal estado, siendo esto, una dificultad para que las personas se desplacen a los cascos urbanos, no obstante, los actores e las veredas realizaron el desplazamiento para asistir a citas propuestas por el equipo técnico al momento de la convocatoria. A continuación se relaciona entonces, los actores objeto de convocatoria en cada uno de los núcleos de trabajo:

Tabla 1.2. Actores enfocados por núcleo de trabajo

Mesa de trabajo	Área de cobertura	Tipo de actor convocado
Mesa Pital Núcleo 1	Casco urbano	Núcleo 1 – Actores gubernamentales, civiles, productivos e Institucionales Pital
Mesa Pital Núcleo 2	JAC urbanas: Asojuntas, barrios: Altico, Ecuador, Esperanza, Villa Luz, Centro. JAC Rurales: Chorrillos, Carmelo, Chimbayaco, El Carmen, Mirador, San Antonio, Los Alpes, Playa Rica, El Amparo, Bajo Minas, las Mercedes, Flor Amarillo, San Miguel, La Mesa, Alto Líbano, Minas, Peñas Negras y Campo Alegre.	Núcleo 2 - Comunitarios, productivos, servicios e institucionales (urbanos y rurales).
Mesa Pital Núcleo 3	Veredas Olivos, Recreo, Socorro, El Retiro, Santa Rosa, El Uvital, El Cauchal y El Cusco. Acueductos: cinco veredas y El Socorro.	Núcleo 3 – Comunitarios, servicios, productivos e institucionales rurales del Pital.
Mesa Agrado Núcleo 4	Casco urbano	Núcleo 4 – Actores gubernamentales, civiles, productivos e Institucionales El Agrado
Mesa Agrado Núcleo 5	JAC Urbanas: Chimbayaco, Manizales, San Agustín, Rojas Garrido, Fortunato Herrera, Prosperidad y Centro. JAC Rurales: Sabaneta, la Yaguilga, la Galda, La Esperanza, Montecitos, Horizonte y Bajo Buena Vista.	Núcleo 5 – Comunitarios, servicios, productivos e institucionales rurales del Agrado
Mesa Pital Núcleo 6	Departamental	Núcleo 6 – Actores Institucionales Departamentales.

Fuente: Equipo consultor, 2021

Cabe resaltar, que este es un ejercicio inicial de la estructura participativa que se tiene en cuenta para el desarrollo del proceso. De otro lado, en cada uno de los espacios en donde se citaron los núcleos en los que se desarrollaron las mesas de trabajo, se garantizó el manejo de las medidas de bioseguridad estipuladas y solicitadas por las Alcaldías municipales, como lo fue una estación dotada con elementos de bioseguridad como: alcohol antiséptico, gel antibacterial, tapabocas; así como la garantía de distanciamiento social acorde a los estipulado por las administraciones municipales como se relaciona a continuación:

Tabla 1.3. Medidas de bioseguridad establecidas a nivel municipal

Municipio	Decreto	Medidas de aforo
Agrado	Decreto 074 del 27 de agosto de 2021 *Por medio del cual se adoptan las medidas para el cumplimiento y distanciamiento individual responsable y reactivación económica segura en el municipio del Agrado.*	Artículo 8 Parágrafo 3 Artículo 11 Aforo 50% Medida de distanciamiento de al menos 1 metro
Pital	*Decreto 045 del 2 de julio de 2021* *Por medio del cual se imparten instrucciones y se dictan medidas en el marco de la fase de Aislamiento Selectivo, Distanciamiento Individual responsable, Reactivación Económica Segura y el mantenimiento del orden público en el municipio del Pital.*	Artículo 16 Literales A, B Artículo 17 Aforo 50% Medida de distanciamiento de al menos 1 metro

Fuente: Equipo consultor, 2021

Luego de que todo estuviera dispuesto para la ejecución de los núcleos de trabajo, la programación de los mismos, se llevó a cabo de la siguiente manera:

Tabla 1.4. Medidas de bioseguridad establecidas a nivel municipal

Programación de Núcleos de trabajo PMAM Yaguilga – Fase de Aprestamiento		
Espacio	Día	Lugar
Núcleo 1 Pital	Martes 21 de septiembre del 2021	Centro de eventos municipales La Granja, El Pital – Huila.
Núcleo 2 Pital	Miércoles 22 de septiembre del 2021	Centro de eventos municipales La Granja, El Pital – Huila.
Núcleo 3 Centro Poblado Socorro	Miércoles 22 de septiembre del 2021	Restaurante El Maná, Centro poblado El Socorro, Pital – Huila.
Núcleo 4 Agrado	Jueves 23 de septiembre del 2021	Casa de la Cultura, El Agrado - Huila
Núcleo 5 Agrado	Viernes 24 de septiembre del 2021	Casa de la Cultura, El Agrado - Huila
Núcleo 6 –Departamental Virtual	Viernes 30 de septiembre del 2021	Reunión Virtual meet.google.com/wkx-ccef-wjd.

Fuente: Equipo consultor, 2021

1.2. Proceso de convocatoria

Durante el proceso inicial de la fase de Aprestamiento del proceso del PMAM de la quebrada la Yaguilga se realizó la construcción de la base de datos con información de contacto de los actores identificados en el sector Institucional, gubernamental, comunitario, productivo, prestadores de servicios públicos y miembros de la sociedad civil.

Igualmente, en el proceso de diligenciamiento del formato de caracterización de actores, estos proponían los medios a través de los cuales podría ser más eficaz la convocatoria para asistir a los respectivos núcleos, además, teniendo en cuenta, las posibilidades de movilidad de los diferentes

actores, tal y como se mencionó anteriormente. En este orden de ideas, los medios que se tuvieron en cuenta para la convocatoria de los núcleos fueron los siguientes:

Tabla 1.5. Medios de convocatoria – núcleos de trabajo PMAM Yaguilga – Fase de Aprestamiento

Medio de convocatoria	Objeto
Invitación en medio físico	La convocatoria realizada a partir de oficios se enfocó en las autoridades municipales, tanto en el Agrado como en el Pital, así mismo en la empresa de acueducto de los dos municipios. Este medio es efectivo para convocar actores institucionales, autoridades municipales y departamentales, así como aquellos que cuentan con una dirección física o están ubicados en zonas urbanas. Además, se cuenta con la evidencia del radicado y la posibilidad de acceder a información, gracias a la utilización de los instrumentos legales
Correo electrónico	Este tipo de comunicaciones contribuye a realizar contacto directo con el actor, disminuye el tiempo de entrega a comparación de los radicados físicos, garantiza la trazabilidad para efectos del proceso. Sirve además como un canal directo de comunicación entre el equipo técnico y el actor para solventar inquietudes sobre el proyecto. Los actores con mayor receptividad desde este medio son: gubernamentales locales y departamentales, organizaciones civiles, productores de orden departamental, servicios públicos y comunitarios en los cascos urbanos.
Mensajes de WhatsApp	La plataforma de mensajería WhatsApp es utilizada para la convocatoria con actores que cuenten con esta tecnología de mensajes. Es ágil, eficaz y a su vez, permite la toma de evidencias de convocatoria para la trazabilidad del proyecto. Para el PMAM de la quebrada Yaguilga es un medio muy usado por las comunidades, productores y acueductos rurales para comunicarse por disponibilidad/ o buena recepción de señal en el área rural. De igual forma, facilita la comunicación directa con los actores y la interacción de mensajes que aportan al proceso.
Llamadas a Celular	Este es el medio más empleado para el proceso de convocatoria. La mayoría de actores han sido informados a través de este canal. Se puede entregar la información en tiempo real al representante de la organización, generando una conversación que contribuye a la comprensión del mensaje y la comunicación efectiva. No obstante, este medio no puede consignar una evidencia efectiva en comparación de otros canales de comunicación.
Otras	De manera presencial se realizó la invitación a algunos actores de los cascos urbanos de los municipios del Agrado y El Pital.

Fuente: Equipo consultor, 2021

Durante el proceso de convocatoria realizado para los talleres se observó, que en las comunidades rurales la cobertura de celular es deficiente gran parte del día; no obstante, los actores sugieren que, además de las llamadas a celular, se les informe por mensajería de WhatsApp para tener a su disposición los datos de convocatoria y poderla compartir a otros miembros de la organización.

Figura 1.1. Modelo de convocatoria física



El Pital, 15 de septiembre de 2021

Señor
HUGO FERNEY CASANOVA NIPI
ALCALDÍA MUNICIPAL EL PITAL
Alcalde Municipal
El Pital, Huila

Referencia: Invitación a la Primera mesa de Trabajo – Fase de aprestamiento
Plan de Manejo Ambiental para la Microcuenca Quebrada la Yaguilga PMAM

Reciba un cordial saludo,

La **Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM**, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de lo establecido en su Plan de Acción Institucional 2020-2023 "Huila, Territorio de Vida, Sostenibilidad y Desarrollo", se encuentra elaborando el **Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca de la Quebrada Yaguilga**, en jurisdicción de los Municipios de El Agrado y El Pital, con el apoyo técnico del **Consorcio PMAM Yaguilga 2021**. De acuerdo con el artículo 2.2.3.1.10.1 del Decreto 1076 de 2015, este instrumento está orientado hacia planificación y administración de los recursos naturales renovables, mediante la formulación y ejecución de actividades para la *preservación, restauración y uso sostenible de la microcuenca*.

En este momento, la formulación del Plan de Manejo se encuentra en la *Fase de Aprestamiento*, etapa en la cual se realiza una identificación preliminar de los problemas críticos de la microcuenca, a partir la revisión y análisis de la información secundaria existente; por esta razón y con el ánimo de mantener una comunicación constante con los actores involucrados en el desarrollo del Plan se convoca a la primera mesa de trabajo municipal con la temática: **Construcción de la Visión preliminar de la problemática de la microcuenca Quebrada la Yaguilga con los aportes de sus actores estratégicos**. El escenario contemplado para el encuentro se relaciona a continuación:

Día	Hora	Lugar
21 de septiembre de 2021	9:30 am – 12:00 pm	Centro Municipal de eventos "La Granja" El Pital

¡Acompáñenos! Con sus aportes y conocimiento lograremos la definición o implementación de las acciones para resolver las problemáticas ambientales de la microcuenca. Cualquier inquietud puede comunicarse con nosotros al correo electrónico yaguilga@ecocialt.com, o a los celulares y WhatsApp 322 421 57 14 con el profesional de comunicaciones.

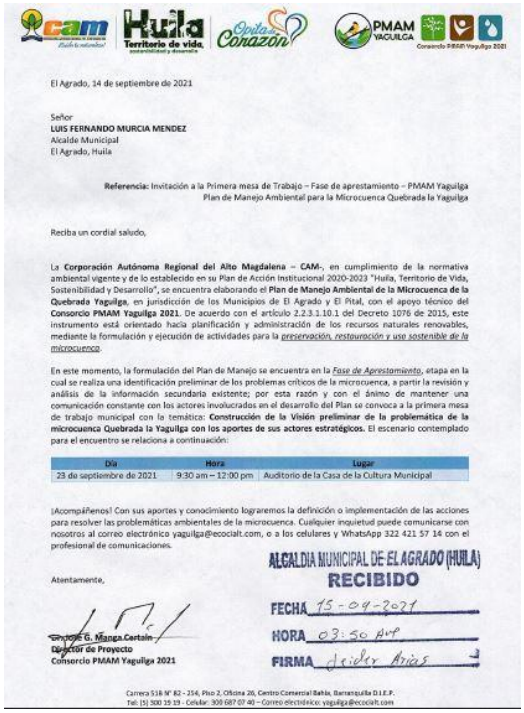
Atentamente,

Cristóbal G. Manga Certain
Director de Proyecto

ALCALDIA MUNICIPIO DE EL PITAL
NIT. 891.180.199 - 0
RECIBIDO
Ventanilla Única
Recibe Maribel G.
Fecha 16-09-2021 H.: 4:06
Entrega
Folios Uno (01)
Dependencia Despacho No. Rad. 4142

Tel: (5) 300 19 19 - Celular: 300 687 07 40
Correo electrónico: yaguilga@ecocialt.com

Consorcio PMAM Yaguilga 2021



El Agrado, 14 de septiembre de 2021

Señor
LUIS FERNANDO MURCIA MENDEZ
Alcalde Municipal
El Agrado, Huila

Referencia: Invitación a la Primera mesa de Trabajo – Fase de aprestamiento – PMAM Yaguilga
Plan de Manejo Ambiental para la Microcuenca Quebrada la Yaguilga

Reciba un cordial saludo,

La **Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM-**, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de lo establecido en su Plan de Acción Institucional 2020-2023 "Huila, Territorio de Vida, Sostenibilidad y Desarrollo", se encuentra elaborando el **Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca de la Quebrada Yaguilga**, en jurisdicción de los Municipios de El Agrado y El Pital, con el apoyo técnico del **Consorcio PMAM Yaguilga 2021**. De acuerdo con el artículo 2.2.3.1.10.1 del Decreto 1076 de 2015, este instrumento está orientado hacia planificación y administración de los recursos naturales renovables, mediante la formulación y ejecución de actividades para la *preservación, restauración y uso sostenible de la microcuenca*.

En este momento, la formulación del Plan de Manejo se encuentra en la *Fase de Aprestamiento*, etapa en la cual se realiza una identificación preliminar de los problemas críticos de la microcuenca, a partir la revisión y análisis de la información secundaria existente; por esta razón y con el ánimo de mantener una comunicación constante con los actores involucrados en el desarrollo del Plan se convoca a la primera mesa de trabajo municipal con la temática: **Construcción de la Visión preliminar de la problemática de la microcuenca Quebrada la Yaguilga con los aportes de sus actores estratégicos**. El escenario contemplado para el encuentro se relaciona a continuación:

Día	Hora	Lugar
23 de septiembre de 2021	9:30 am – 12:00 pm	Auditorio de la Casa de la Cultura Municipal

¡Acompáñenos! Con sus aportes y conocimiento lograremos la definición o implementación de las acciones para resolver las problemáticas ambientales de la microcuenca. Cualquier inquietud puede comunicarse con nosotros al correo electrónico yaguilga@ecocialt.com, o a los celulares y WhatsApp 322 421 57 14 con el profesional de comunicaciones.

Atentamente,

Cristóbal G. Manga Certain
Director de Proyecto
Consorcio PMAM Yaguilga 2021

ALCALDIA MUNICIPAL DE EL AGRADO (HUILA)
RECIBIDO
FECHA 15-09-2021
HORA 03:50 PM
FIRMA Leidy Arias

Carrera 51B N° 82 - 254, Piso 2, Oficina 26, Centro Comercial Bahía, Barranquilla D.E.I.P.
Tel: (5) 300 19 19 - Celular: 300 687 07 40 – Correo electrónico: yaguilga@ecocialt.com

Fuente: Equipo consultor, 2021

Es importante que a lo largo del proceso se vayan ajustando las estrategias de comunicación durante los procesos de convocatoria en los diferentes núcleos del PMAM, contemplando medios masivos de comunicación en el área rural, , a través de herramientas como: carteleras con dirigida a los miembros de JAC, Juntas de acueductos veredales y productores rurales, las cuales serían instaladas en puntos de alta confluencia rural como tiendas, veredales, casetas comunales, escuelas, puntos de encuentro, entre otros . Otro de los medios de apoyo a convocatoria, sería el uso de medios radiales para la difusión de cuñas o spots informativos comunitarios en las emisoras locales con cobertura en las áreas rurales, donde se realice la invitación a los diferentes núcleos, con al menos ocho días de antelación.

Figura 1.2. Modelo de convocatoria correo electrónico



28/9/21 14:43 Correo de ECOCIALT SAS - Invitación Primera Mesa de Trabajo PMAM Yaguilga

Gmail

PMAM Yaguilga 2021 <yaguilga@ecocialt.com>

Invitación Primera Mesa de Trabajo PMAM Yaguilga

PMAM Yaguilga 2021 <yaguilga@ecocialt.com> 17 de septiembre de 2021, 10:32
Para: jjolayaramirez@gmail.com

Cordial saludo,

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de lo establecido en su Plan de Acción Institucional 2020-2023 "Huila, Territorio de Vida, Sostenibilidad y Desarrollo", se encuentra elaborando el Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca de la Quebrada Yaguilga, en jurisdicción de los Municipios de El Agrado y El Pital, con el apoyo técnico del Consorcio PMAM Yaguilga 2021.

Lo invitamos de manera cordial, a ser partícipe del primer taller de actores con el objeto de recibir los aportes para la construcción de la Visión preliminar de la problemática de la microcuenca Quebrada la Yaguilga en los municipios de El Pital y El Agrado.

¡Esperamos contar con su valiosa participación!

Mayores informes

Correo electrónico yaguilga@ecocialt.com
WhatsApp
3224215714
3012987659
3108006616

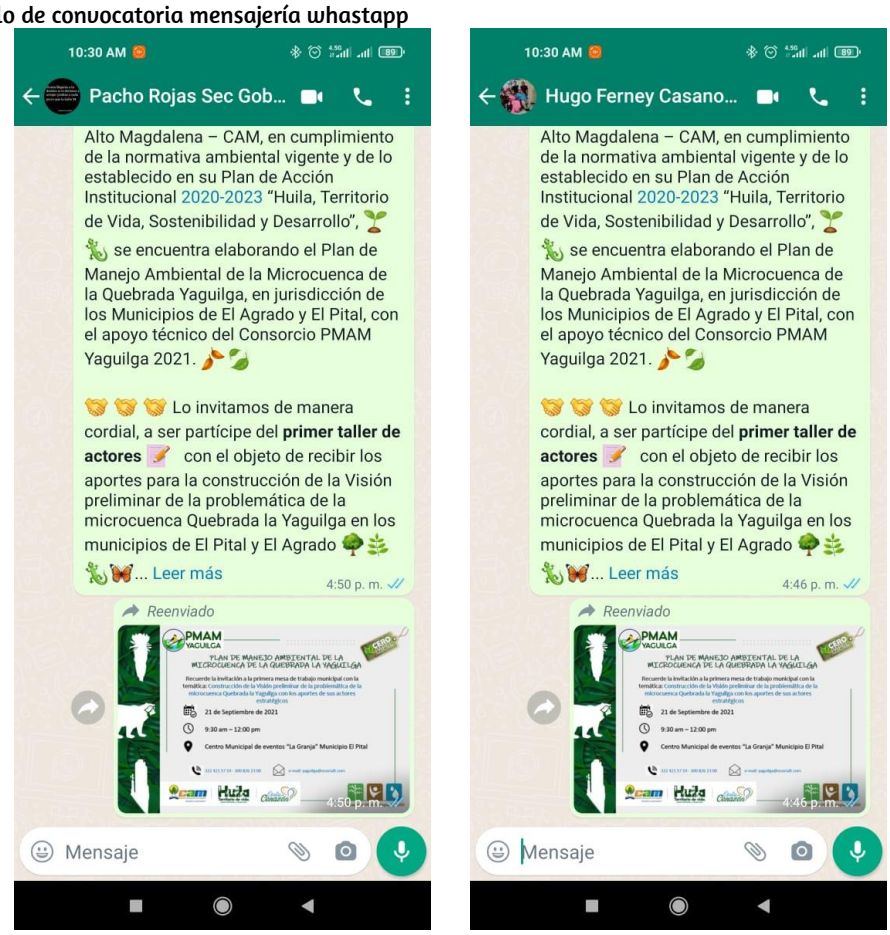
--
Atentamente,

Ing. JORGE ARRIETA PEARSON
Representante Legal
CONSORCIO PMAM YAGUILGA 2021
Consorcio PMAM Yaguilga 2021 Cel: 300 687 07 40

Invitación Escuela Los Alpes El Pital.pdf
596K

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.3. Modelo de convocatoria mensajería whastapp



Fuente: Equipo consultor, 2021

Con base en el ejercicio realizado se determina el siguiente balance de convocatoria en la primera fase del PMAM de la quebrada Yaguilga

Tabla 1.6. Balance de convocatoria

Taller	Correos	Llamadas	WhatsApp
Núcleo 1	18	35	36
Núcleo 2	8	39	27
Núcleo 3	5	18	15
Núcleo 4	18	26	18
Núcleo 5	7	18	20
Núcleo 6 Virtual	36	36	**

Fuente: Equipo consultor, 2021

De conformidad con la tabla anterior, para la totalidad de los núcleos se convocó un promedio de ciento setenta y dos (172) actores de los diferentes sectores, siendo el Núcleo 2 el de mayor número de organizaciones convocadas (39), seguido por la convocatoria realizada para el Núcleo 1(36).

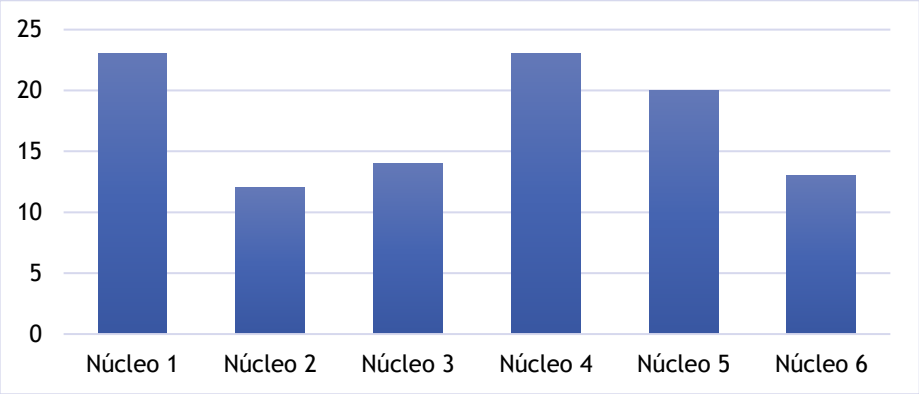
En este orden de ideas, el núcleo 4, convocó un mayor número de actores (26) por encima del Núcleo 5 con 20 actores. En el caso del núcleo 6, que se realizó de manera virtual, se convocaron 36 organizaciones e instituciones de carácter departamental, tal y como lo indica la tabla anterior.

Es importante resaltar que, dentro del proceso de construcción de la base de datos de actores, enriquecimiento continúo y actualización de la base, es un ejercicio imprescindible durante el desarrollo del instrumento para garantizar la fidelidad de la información y el éxito de las convocatorias.

1.3. Balance de convocatoria

Como resultado del proceso de convocatoria desarrollado por el equipo técnico encargado del PMAM se obtuvo un total de ciento cinco asistentes - participantes (105), los cuales se distribuyeron como se observa a continuación:

Figura 1.4. Balance de convocatoria



Fuente: Equipo consultor, 2021

En la gráfica anterior, se puede observar que los núcleos 1 y 4 en donde fueron convocados los actores institucionales, gubernamentales y las organizaciones de socorro hubo una mayor asistencia. Además, se puede evidenciar que entre los actores comunitarios se presentó mayor asistencia en el municipio del Agrado en el núcleo 5, frente a la asistencia en el municipio del Pital al núcleo 2., así como a la participación de los actores del núcleo virtual departamental. Así mismo, podemos evidenciar la asistencia en los diferentes núcleos convocados en las fotografías presentadas a continuación:

Figura 1.5. Núcleo de trabajo 1 - Taller Fase de Aprestamiento



Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.6. Núcleo de trabajo 2 – Taller Fase de Aprestamiento



Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.7. Taller de Aprestamiento Núcleo 3



Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.8. Taller de Aprestamiento núcleo 4



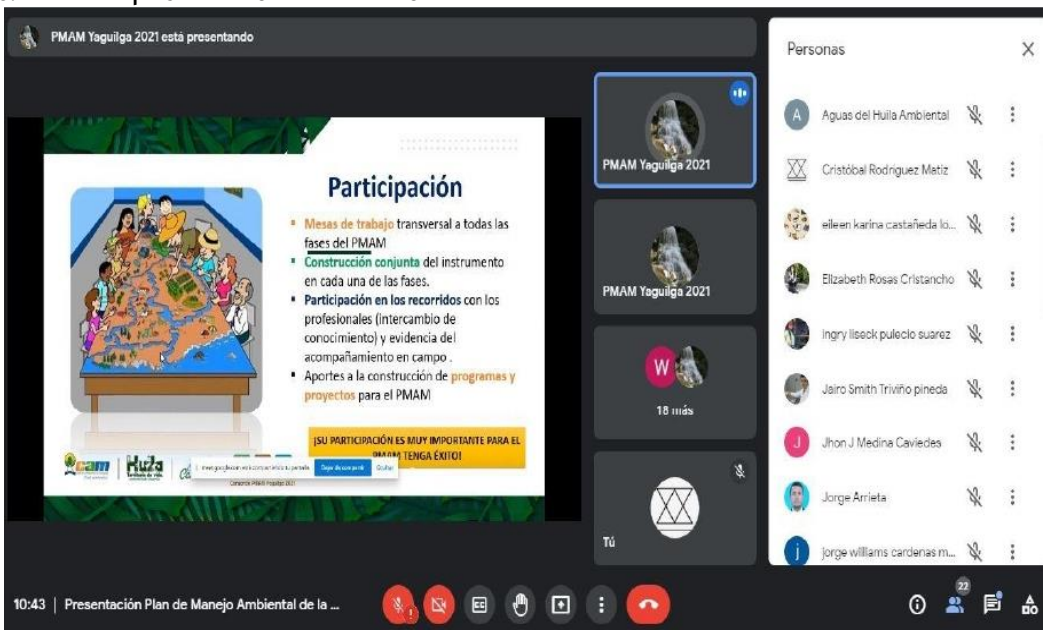
Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.9. Taller de Aprestamiento Núcleo 5



Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.10. Taller de Aprestamiento Virtual Núcleo 6



Fuente: Equipo consultor, 2021

En la siguiente tabla se pueden observar las cifras de convocados frente al número de asistentes para cada uno de los núcleos, como los porcentajes de asistencia.

Tabla 1.7. Balance de convocatoria Núcleos Fase de Aprestamiento

Núcleo /mesa de trabajo	N° de actores convocados	N° de actores asistentes	% de asistencia
Núcleo 1/ mesa de trabajo Pital	35	23	65%
Núcleo 2/ mesa de trabajo Pital	39	12	31%
Núcleo 3/ mesa de trabajo Pital	18	14	77,7%
Núcleo 4/ mesa de trabajo Agrado	26	23	88,4%
Núcleo 5/ mesa de trabajo Agrado	18	20	100%
Núcleo 6 / mesa de trabajo virtual departamental	36	13	36,1%
	172	105	61%

Fuente: Equipo consultor, 2021

Como se observa en la tabla anterior, el total de asistentes a los núcleos de trabajo fue de 105 frente a los 172 actores convocados, lo que muestra un porcentaje de asistencia del 61%. Es importante aclarar, que frente al número de convocados el núcleo 5 de comunitarios del Agrado, obtuvo el 100% de la asistencia; esto debido a que, en esta reunión participaron de algunas organizaciones hasta dos miembros; por otro lado, también registraron asistencia actores que no habían sido convocados y que se aprovechó para incluir en la base de datos del Plan. Por esta razón, la asistencia a este núcleo es mayor al número de organizaciones convocadas.

De otro lado, también se destaca el núcleo 4 de institucionales del Agrado de alta receptividad de convocatoria con un porcentaje de asistencia del 88,4%, más que, el núcleo 3 en zona rural del municipio del Pital en el centro poblado del Socorro consiguió un 77,7% de asistencia. Finalmente, los núcleos urbanos del Pital, el número 1 de institucionales con 65% de asistencia y el 2 de comunitarios con un 31% de participación, frente a las demás mesas de trabajo convocadas.

Como se observa en la figura anterior, los porcentajes de asistencia de los diferentes núcleos varían según el tipo de actor convocado. En el caso de los actores gubernamentales e institucionales y organizaciones de la sociedad civil, estos tuvieron una mayor participación tanto en el municipio del Agrado con un 88,40%, como en el Pital con un 65% de asistencia, mostrando alto interés de participación para presentar las problemáticas que tienen presencia en la microcuenca.

De esta manera, en núcleo 5 representado por actores Comunitarios del municipio del Agrado, fue la convocatoria que mayor incidencia tuvo ante los actores convocados siendo del 100%, teniendo en cuenta la aclaración que sobre este núcleo se realiza anteriormente. Por otro lado, los núcleos 6 virtual departamental con 36% de asistencia y el 2 de comunitarios del Pital con el 31% fueron los que contaron con una menor asistencia. En lo referente a este último, para el día del taller se presentaron las celebraciones de la virgen de las Mercedes en el municipio vecino del Agrado, que afecto la asistencia por la devoción de las comunidades a este evento religioso.

1.4. Guion metodológico de Núcleo de trabajo

Teniendo en cuenta el cronograma propuesto para los núcleos de trabajo, se tuvo como ruta metodológica la relacionada a continuación:

Tabla 1.8. Guion metodológico Talleres fase de aprestamiento PMAM Yaguilga

Momento	Actividad
Antesala	Se organizaron los espacios para el taller (sillettería, mesas, Instrumentos, presentación) Se instaló la mesa al ingreso del salón de reuniones para el registro de asistencia de los invitados, con su respectiva estación de Bioseguridad (alcohol, gel antibacterial y tapabocas).
Presentación del equipo técnico	Se inició la reunión con la bienvenida a los presentes, así mismo se realizó la presentación del equipo técnico a cargo del taller de participación
Objetivo del taller	Se hace una breve descripción del objetivo: recibir los aportes de los participantes sobre las problemáticas presentes en la microcuenca
Definiciones Básicas	Contexto geográfico: Se desarrolló una explicación y descripción de la ubicación del proyecto y su contexto geográfico Criterios de priorización Fases del PMAM (Plan de Manejo Ambiental de la Microcuenca)
Aportes del actor	Para el desarrollo del ejercicio, se organizaron a los asistentes en tres grupos de trabajo; se les solicitó en una lluvia de ideas los participantes identificaron las 7 problemáticas que más aquejan a la microcuenca de la quebrada Yaguilga; adjudicando prioridad a las problemáticas siendo 7 la de menor impacto y 1 la de mayor preocupación Seguidamente en los dos árboles se consignaron las 2 problemáticas de mayor importancia, según lo indicado por los asistentes, de la misma forma, se desarrollaron las causas iniciales, las causas secundarias y las consecuencias o impactos generados por la actividad o problemática especificada en cada uno de los instrumentos
Cierre	Los profesionales realizaron la reflexión final, expresaron a los presentes sobre la necesidad de asistencia a las mesas de trabajo y participación en las mismas. Despedida.

Fuente: Equipo consultor, 2021

1.5. Resultados de aportes de los actores

A continuación, se relacionan los aportes de los actores en cada uno de los núcleos de trabajo en el marco de la Fase de Aprestamiento:

1.5.1. Núcleo de trabajo 1

El Núcleo 1 Se llevó a cabo el día martes 21 de septiembre de 2021 en las instalaciones del centro de eventos municipal La Granja, ubicado en el municipio del Pital, y contó con la participación de miembros de la Alcaldía municipal, instituciones educativas, organizaciones de la sociedad civil y productivas. Se conformaron 3 grupos de trabajo, consignando los siguientes aportes:

Tabla 1.9. Aportes de actores Núcleo de trabajo 1 – Grupo 1

Núcleo 1 Fecha 21 de septiembre de 2021 Grupo 1			
Lluvia de ideas	1. Deforestación en toda la microcuenca 2. Contaminación por aguas residuales en toda la microcuenca; aguas mieles entre abril y junio por el sector cafetero 3. Contaminación por basuras 4. Quemas para cultivos en agosto y noviembre 5. Deslizamientos en las veredas san Miguel, Cauchal, Amparo, Peña Negra y quebrada Bejucal 6. Captación ilegal de aguas y su uso irracional 7. Cacería ilegal de fauna silvestre de armadillos, Boruga, guacharaca, osos hormiguero, venados, etc.		
Árbol de problemas 1			
Deforestación en toda la microcuenca	Ampliación de la frontera agrícola	Crecimiento de las familias	Impactos ▪ Deslizamientos ▪ Contaminación ambiental ▪ Calentamiento global
		Pérdida de autonomía del ente territorial	
		Demanda de productos agrícolas	
		Falta de tierras para cultivar	
	Aprovechamiento forestal	Usufructuar el terreno	
		Para consumo doméstico	
		Demanda en el uso de las especies maderables en especial el cachingo	
		Construcción de viviendas	
	Falta de educación ambiental a las comunidades	No hay conciencia de los impactos generados	
		Ausencia de sanciones y legislación	
		Falta de formación desde las Instituciones de educación y en el hogar	
Árbol de problema 2			
Contaminación de aguas	Vertimientos de Aguas mieles	No existen beneficiaderos construidos con tecnologías sostenibles	Impactos ▪ Enfermedades ▪ Contaminación ▪ mortalidad de especies acuáticas ▪ Malos olores ▪ Enfermedades intestinales ▪ Intoxicaciones ▪ Contaminación de los suelos ▪ Deterioro del paisaje silvestre ▪ Detonante de incendios forestales ▪ vectores
		Beneficiaderos obsoletos	
		Falta de apoyo institucional, falta de capacitación y recursos económicos	
	Vertimientos de aguas residuales	Falta de saneamiento básico en las viviendas	
		Falta de apoyo institucional para infraestructura de saneamiento básico	
		Ausencia de Ptar, tanto urbano como rural	
	Mal manejo de los residuos sólidos	Déficit en el sistema de recolección de basuras en las áreas rurales	
		No hay sanciones ni estímulos	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.11. Núcleo de trabajo 1



Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.10. Aportes de actores Núcleo de trabajo 1 – Grupo 2

<table>
<tr><td colspan="4">Núcleo 1
Fecha 21 de septiembre de 2021
Grupo 2</td></tr>
<tr><td>Lluvia de ideas</td><td colspan="3">1. Contaminación por los cultivos (fincas cafeteras, aguas mieles, no existen filtros, cultivos de lulo).
2. Falta de reforestación (No se adquieren predios para reforestar).
3. Descarga de aguas residuales en las fuentes de agua.
4. Ampliación de la frontera agrícola (falta de sensibilización y cultura).
5. Uso inadecuado del agua- Incendios forestales en la temporada de sequias.
6. Inadecuada disposición de residuos sólidos.
7. Pesca inadecuada en la quebrada Yaguilga</td></tr>
<tr><td colspan="4">Árbol de problemas 1</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">Contaminación de la quebrada La Yaguilga por toda la microcuenca</td><td rowspan="5">Falta de sensibilización ambiental de las personas</td><td>Las personas no cuentan con conocimientos del cuidado del medio ambiente</td><td rowspan="5">Impactos
▪ Enfermedades en la población
▪ Agua no apta para consumo humano
▪ Desabastecimiento de agua
▪ Contaminación del recurso hídrico subterráneo y acuíferos</td></tr>
<tr><td>Incremento en la densidad poblacional</td></tr>
<tr><td>No hay sentido de pertenencia de las personas hacia los recursos naturales</td></tr>
<tr><td>No existe apoyo económico de parte de las autoridades ambientales y estatales para capacitación</td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

Núcleo 1 Fecha 21 de septiembre de 2021 Grupo 2			
	Contaminación de las fincas productoras	Falta de educación ambiental	▪ Desequilibrio del ecosistema ▪ Afectación de la fauna y flora
		No hay presencia de los actores estatales ni de los entes de control	
		Las técnicas son muy costosas y hace falta de apoyo de las federaciones	
		Los procesos no cuentan con continuidad	
	Vertimientos de aguas residuales urbanas y rurales	Aguas con detergentes y jabones	
		Ausencia de sistemas de tratamientos de aguas residuales	
		Las viviendas no cuentan con recursos económicos y no existe Ptar en el municipio.	
Árbol de problema 2			
Deforestación en la zona alta de conservación y nacimiento de la microcuenca de la quebrada la Yaguilga	Ampliación de la frontera agropecuaria	Aumento de la densidad poblacional	Impactos ▪ Disminución del caudal de las fuentes hídricas ▪ Migración de la fauna silvestre ▪ Aumento de la temperatura ▪ Poca fertilidad del suelo
		Pocas tierras fértiles para la productividad	
		No se aplican las buenas prácticas agropecuarias	
		Compactación del suelo por la ganadería	
	Aprovechamiento forestal para venta y consumo de las viviendas	Construcción de viviendas y extensión de cultivos	
		Comercialización de madera ilegal y con permisos	
		Para manejo de cultivos y sombreo de los mismos	
	Quemas forestales sin control; provocadas e involuntarias	Falta de conciencia por parte de las personas	
		No hay regulación por parte de las autoridades.	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.12. Núcleo de trabajo 1



Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.11. Aportes de actores Núcleo de trabajo 1 – Grupo 3

<table>
<tr><td colspan="4">Núcleo 1
Fecha 21 de septiembre de 2021
Grupo 3</td></tr>
<tr><td>Lluvia de ideas</td><td colspan="3">1. Vertimientos de agua de beneficio de café y de uso domiciliario en las veredas: Florida, Chorrillos, San José, La Mesa, Alto Líbano, Playa Rica, Chimbayaco y Alpes.
2. Captación no autorizada de aguas en las quebradas La facunda, Obispo, Culebra, Yaguilga, Burro y Minas.
3. Contaminación de fuentes hídricas por uso de agroquímicos en la zona rural
4. Ganadería no controlada en nacimientos de agua
5. Quemas de bosque en las veredas Retiro y Chimbayaco
6. Movimientos en masa en inmediaciones de las quebradas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Árbol de problemas 1</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">Vertimientos de agua de beneficio de café y de uso domiciliario en las veredas: Florida, Chorrillos, San José, La Meza, Alto Líbano, Playa Rica, Chimbayaco y Alpes.</td><td rowspan="2">Insuficientes condiciones socioeconómicas de los pequeños propietarios de las fincas cafeteras</td><td>Pobreza</td><td rowspan="7">Impactos
▪ Deterioro del índice de calidad de agua
▪ Anormalidades y cambios negativos en los ecosistemas
▪ Presencia de enfermedades</td></tr>
<tr><td>Ausencia de acompañamiento del estado</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Falta de sanciones</td><td>Poca presencia institucional</td></tr>
<tr><td>Demoras en los procesos legales</td></tr>
<tr><td>Las multas o sanciones no son ejemplares</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Núcleo 1 Fecha 21 de septiembre de 2021 Grupo 3			
	Falta de compromiso con el medio ambiente	Conciencia ambiental	diarreicas y dermatológicas
		Falta de jornada participativas en lo referente al medio ambiente y su cuidado	
Árbol de problema 2			
Captación No autorizada de aguas en las quebradas La facunda, Obispo, Culebra, Yaguilga y Minas.	Necesidad de riego de cultivos y suministro para la producción ganadera	Sequias	Impactos ▪ Conflictos por el uso del agua entre propietarios ▪ Escasez de recurso hídrico en zonas bajas y en épocas de verano ▪ Reducción del cauce de las quebradas
		Cultivos de alta demanda	
	Falta de control en la legislación del recurso hídrico	Los productores tienen prejuicios ante la legislación y su cumplimiento	
	Expansión de viviendas	Crecimiento de viviendas no planeado	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.13. Núcleo de trabajo 1



Fuente: Equipo consultor, 2021

Como conclusión de la participación de las autoridades, organizaciones civiles e institucionales del Núcleo 1 del Pital se identificaron como problemáticas más sentidas los vertimientos de agua del proceso de beneficio del café y los de origen domiciliario en las veredas: Florida, Chorrillos, San José,

La Meza, Alto Líbano, Playa Rica, Chimbayaco y Alpes; así como también, la captación no autorizada de agua en las quebradas La facunda, Obispo, Culebra, Yaguilga y Minas.

1.5.2. Núcleo de trabajo 2

El Núcleo 2 Se llevó a cabo el día miércoles 22 de septiembre de 2021, en las instalaciones del centro de eventos municipal La Granja, ubicado en el municipio del Pital, contó con la participación de organizaciones comunitarias, productivas rurales y urbanas, instituciones de educación y juntas de acueductos veredales. Para esta oportunidad, se conformaron 2 grupos de trabajo consignando los siguientes aportes:

Tabla 1.12. Aportes de actores Núcleo de trabajo 2 – Grupo 1

<table>
<tr><td colspan="4">Núcleo 2
Fecha 22 de septiembre de 2021
Grupo 1</td></tr>
<tr><td>Lluvia de ideas</td><td colspan="3">1. Disposición de basuras en la quebrada la Yaguilga y en la quebrada Minas
2. Contaminación de la quebrada por aguas mieles y aguas negras en las veredas Playa Rica, Campo alegre y Líbano
3. Tala de arboles
4. Presencia de cultivos en las rondas de las quebradas y nacimientos
5. Desigualdad social - Incomprensión de las comunidades y personas
6. Falta de conciencia ambiental por parte de las comunidades
7. Quema de basuras</td></tr>
<tr><td colspan="4">Árbol de problemas 1</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="11">Disposición de basuras en la quebrada la Yaguilga</td><td rowspan="3">No existen contenedores de basuras</td><td>No existe voluntad de parte de la administración municipal</td><td rowspan="11">Impactos
▪ Contaminación de aguas y suelos
▪ Malos olores
▪ Generación de vectores y enfermedades
▪ Contaminación visual</td></tr>
<tr><td>No existe articulación de la gestión entre los líderes y las comunidades</td></tr>
<tr><td>No existen programas de selección y disposición de residuos sólidos</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Falta de conciencia ambiental</td><td>Ausencia de educación ambiental desde casa</td></tr>
<tr><td>Falta de compromiso de parte de los entes de salud</td></tr>
<tr><td>Falta de campañas ambientales con las organizaciones comunitarias</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Responsabilidad del municipio y las autoridades para la recolección de los residuos sólidos</td><td>No hay interés ni compromiso de las partes para generar soluciones en torno al manejo de los residuos</td></tr>
<tr><td>No hay vigilancia ni control social por parte de las comunidades sobre este problema</td></tr>
</table>

Núcleo 2 Fecha 22 de septiembre de 2021 Grupo 1			
		Falta de recursos y altas costos para la ejecución de proyectos que manejen el problema de residuos	
Árbol de problema 2			
Contaminación de la quebrada por aguas mieles y aguas negras	Aguas mieles	No hay capacitación en el manejo de los residuos sólidos	Impactos ▪ Problemas de salud, aparición de enfermedades respiratorias, intestinales y de la piel ▪ Afectación de los animales por las aguas mieles, mortalidad de peces y de especies de flora ▪ Contaminación visual ▪ Impacto social sobre los lugares de recreación acuática
		Falta de apoyo económico para que los productores implementen la instalación de filtros	
		No existe articulación de proyectos entre los productores para gestionar asesorías y apoyo económico para el manejo de este vertimiento	
	Aguas negras	Falta de unidades sanitarias y pozos sépticos en las viviendas	
		Falta de conciencia ambiental por parte de las comunidades	
		Falta de capacitación de las autoridades ambientales para la construcción de unidades sanitarias	
	Basuras	Falta de conciencia, responsabilidad, cultura y compromiso por parte de las comunidades	
		Falta de capacitación a las comunidades sobre el manejo de residuos	
		No existe sistema de recolección de residuos sólidos	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.14. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 2



Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.13. Aportes de actores Núcleo de trabajo 2 – Grupo 2

<table>
<tr><td colspan="4">Núcleo 2
Fecha 22 de septiembre de 2021
Grupo 2</td></tr>
<tr><td>Lluvia de ideas</td><td colspan="3">1. Deforestación
2. Contaminación del agua por vertimientos
3. Falta de Ptar en el Pital
4. Contaminación de quebradas por inservibles
5. Extensión de la frontera agrícola
6. Captaciones ilegales de agua
7. Uso inadecuado de herbicidas y plaguicidas</td></tr>
<tr><td colspan="4">Árbol de problemas 1</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Deforestación a lo largo de la microcuenca</td><td rowspan="3">Aprovechamiento forestal</td><td>Adecuación de cercas en las fincas, construcción de galpones y estantillos</td><td rowspan="3">Impactos

▪ Incremento en la temperatura
▪ Desabastecimiento del recurso hídrico</td></tr>
<tr><td>No se cumple con la normatividad</td></tr>
<tr><td>Desmotivación de las personas para cuidar los bosques; porque no existe regulación de las autoridades ambientales</td></tr>
</table>

Núcleo 2 Fecha 22 de septiembre de 2021 Grupo 2			
			▪ Movimientos y deslizamientos de en masa ▪ Perdida de los corredores biológicos de fauna silvestre
	Falta de conciencia ambiental	Falta de educación ambiental	
		No hay presencia de los actores estatales ni de los entes de control	
		Las técnicas son muy costosas y hace falta de apoyo de las federaciones	
		Los procesos no cuentan con continuidad ni vigilancia por parte de los entes promotores	
	Ampliación de la frontera agrícola y pecuaria	Necesidad de rentabilidad económica	
		No existen incentivos económicos para el cuidado, conservación y protección de los bosques	
		No hay vigilancia por parte de las autoridades ambientales	
Árbol de problema 2			
Contaminación del agua por vertimientos a lo largo de la microcuenca	Vertimientos de aguas residuales	Ausencia de pozos sépticos	Impactos ▪ Enfermedades ▪ Afectaciones a la fauna y flora ▪ Disminución del agua potable
		Construcción de viviendas cerca a la quebrada	
		Falta de cultura ambiental	
	Vertimientos por parte de las fincas productoras	Falta de recursos económicos para la tecnificación.	
		No hay conciencia por parte de los productores	
		Verter aguas residuales es la opción más fácil para el agricultor	
	Generación de residuos sólidos	No existe un sistema de recolección de residuos sólidos.	
		Falta de capacitación en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos.	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.15. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo



Fuente: Equipo consultor, 2021

Los asistentes al núcleo 2 comunitarios del municipio del Pital destacaron en su participación que las problemáticas que más afectan son la disposición inadecuada de basuras en la quebrada la Yaguilga y en la quebrada Minas, lo cual ha generado afectación a la salud de los habitantes del centro poblado y aumentan la generación de vectores; así como la contaminación de la quebrada por aguas mieles y aguas negras en las veredas Playa Rica, Campo alegre y Líbano. La deforestación creciente en toda la microcuenca para aumento de la frontera agrícola y aprovechamiento forestal

1.5.3. Nucleo de trabajo 3

Para el desarrollo del Núcleo 3, los actores fueron convocados en el Centro poblado El Socorro del municipo del Pital, donde llegaron como asistentes JAC de las veredas aledañas, asi como miembros de acueductos veredales, asociaciones productivas e instituciones de educación rurales. Se conformaron dos grupos de trabajo, en donde se manifestaron los siguientes aportes:

Tabla 1.14. Aportes de actores Núcleo de trabajo 3 – Grupo 1

Núcleo 3 Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 1	
Lluvia de ideas	1. Contaminación del agua por aguas mieles, aguas grises, y residuos sólidos 2. Débil articulación de los acueductos veredales 3. Expansión agrícola de cultivos de frijol 4. Reducción del área de conservación de la serranía de Minas 5. Presencia de actividades ganaderas en áreas de nacimientos de agua 6. Ausencia de recolección de residuos sólidos

Núcleo 3 Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 1			
Árbol de problemas 1			
Contaminación Hídrica	Aguas mieles y otros vertimientos	Ausencia de pozos sépticos	**Impactos** ▪ Enfermedades en la población ▪ Impactos negativos en los ecosistemas ▪ Desabastecimiento de agua de consumo humano y potable
		Mal manejo de aguas de beneficio del café	
		Vertimientos de aguas de crianza de animales	
	Mal manejos de los residuos sólidos	Mal manejo de los residuos sólidos domiciliarios	
		Mal manejo de los residuos de agroquímicos y sus envases	
	Aplicación de químicos para agricultura y ganadería	Uso de químicos en el lavado de garrapatas en los animales	
		Uso de herbicidas, fungicidas e insecticidas	
Árbol de problema 2			
Contaminación del agua por vertimientos a lo largo de la microcuenca	Vertimientos de aguas residuales	Ausencia de pozos sépticos	**Impactos** ▪ Enfermedades ▪ Afectaciones a la fauna y flora ▪ Disminución del agua potable
		Construcción de viviendas cerca a la quebrada	
		Falta de cultura ambiental	
	Vertimientos por parte de las fincas productoras	Falta de recursos económicos para la tecnificación	
		No hay conciencia por parte de los productores	
		Verter aguas residuales es la opción más fácil para el agricultor	
	Generación de residuos sólidos	No existe un sistema de recolección de residuos sólidos	
		Falta de capacitación en el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.16. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 3



Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.15. Aportes de actores Núcleo de trabajo 3 – Grupo 2

<table>
<tr><td colspan="4">Núcleo 3
Fecha 23 de septiembre de 2021
Grupo 2</td></tr>
<tr><td>Lluvia de ideas</td><td colspan="3">1. Déficit de agua potable
2. Aguas residuales del café
3. Destino inadecuado de los residuos sólidos
4. No hay incentivo para la compra de tierras para reforestar
5. Ausencia de planta de tratamiento de aguas residuales
6. Ausencia de pozos sépticos
7. Déficit de sistemas de saneamiento en área rural</td></tr>
<tr><td colspan="4">Árbol de problemas 1</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>Falta de agua potable</td><td rowspan="3">Desabastecimiento del recurso hídrico</td><td>Crecimiento de la demanda de agua frente a la baja oferta</td><td rowspan="3">Impactos
▪ Sequía en épocas de verano
▪ Baja productividad de alimentos
▪ Racionamiento de agua más prolongado
▪ Emigración de población</td></tr>
<tr><td></td><td>Falta de nacimientos</td></tr>
<tr><td></td><td>Bajo uso responsable del recurso hídrico</td></tr>
<tr><td colspan="4">Árbol de problema 2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Aguas residuales del café</td><td rowspan="2">Aumento de las áreas sembradas de café</td><td>Malos manejos de las aguas residuales</td><td rowspan="2">Impactos
▪ Aumento de la demanda del recurso hídrico</td></tr>
<tr><td>Uso de sistemas incorrectos para el beneficio del café</td></tr>
</table>

Núcleo 3 Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 2			
		Falta de apoyo institucional	▪ Contaminación de las fuentes hídricas ▪ Uso de prácticas inadecuadas ▪ No se generan procesos de capacitación

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.17. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 3



Fuente: Equipo consultor, 2021

Los participantes de las mesas de trabajo convocados para el Núcleo 3 en el centro poblado el Socorro en zona urbana del municipio del Pital, identificaron como más relevantes las problemáticas que tienen que ver con la contaminación del agua por aguas mieles, aguas grises, y residuos sólidos, eso a lo largo de toda la microcuenca, a su vez, solicitaron como una necesidad el fortalecimiento de los acueductos veredales, debido a la alta contaminación que perciben en los cuerpos de agua en cada una de sus veredas.

1.5.4. Núcleo de trabajo 4

El Núcleo 4 se desarrolló en la Casa de la cultura del municipio del Agrado, el jueves 23 de septiembre de 2021 participando actores institucionales, gubernamentales, productivos, organizaciones del orden civil. Para el desarrollo del ejercicio se agruparon los participantes en tres mesas de trabajo, realizando los aportes de las problemáticas presentes en la microcuenca en jurisdicción del municipio del Pital, los cuales se pueden observar a continuación:

Tabla 1.16. Aportes de actores Núcleo de trabajo 4 – Grupo 1

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 1			
Lluvia de ideas	1. Mal manejo de los residuos sólidos y falta de sistema de recolección de basuras en la zona rural 2. Deforestación en la cuenca y en las partes altas de la zona rural 3. Quemas de potreros y bosques para cultivos 4. Contaminación de las aguas 5. Vertimientos de aguas residuales y domésticas 6. Caza de animales y de fauna silvestre 7. Problemas de sequía y de reducción de caudal de la quebrada Yaguilga		
Árbol de problemas 1			
Mal manejo de los residuos sólidos y ausencia del sistema de recolección de basuras en las zonas rurales del municipio del Agrado	No hay sistema de recolección de basuras en veredas del Agrado (arrojan las basuras en la vía entre El Agrado y la vereda Sabaneta)	Falta de conciencia ambiental	**Impactos** ▪ Proliferación de vectores (moscas, zancudos, roedores). ▪ Aparición de enfermedades infecciosas de la piel ▪ Contaminación visual ▪ Contaminación del aire ▪ Pérdida de la capa vegetal ▪ Enfermedades intestinales ▪ Empozamiento de las aguas ▪ Afectación en la flora y fauna ▪ Enfermedades en animales domésticos
		No existen puntos de acopio de basuras en las veredas	
		No se realiza reciclaje	
	No existen planes para la educación ambiental y el adecuado manejo de residuos	No existe un plan desde la administración municipal para la recolección de residuos	
		Difícil acceso a las veredas	
		Falta de educación ambiental por parte de las comunidades	
	No hay saneamiento y manejo de basuras	No hay incentivos para el reciclaje	
		Falta de presupuesto institucional para plan y sistema para la recolección de las basuras en las veredas	
		No existe procesos de recolección de sobrantes en las carnicerías del municipio	
Árbol de problema 2			
Deforestación	Ampliación de la frontera agrícola	Búsqueda de mayor productividad.	**Impactos** ▪ Sequia ▪ Calentamiento global ▪ Calentamiento a causa de la represa del Quimbo ▪ Aumento de las temperaturas por destrucción de la capa de ozono
		Tecnificación en los procesos, demanda	
		Sustento de las familias, por crecimiento de las familias se divide la tierra, herencias.	
	Comercio de madera (cedro, eucalipto, roble, nogal, balso)	No hay recursos el sostenimiento de los productores	
		Nuevas técnicas de construcciones con madera	

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 1			
		Presencia de especies comerciales en las partes alta de la zona rural del municipio del Agrado	▪ Inestabilidad de los terrenos ▪ Migraciones de fauna silvestre ▪ Migraciones de la población por el Quimbo y su deforestación
	Construcciones	Uso de madera para la construcción de viviendas	
		Crecimiento de las familias y nuevas construcciones	
		Construcción de cabañas, establos y lugares para producción	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.18. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 4



Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.17. Aportes de actores Núcleo de trabajo 4 – Grupo 2

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 2	
Lluvia de ideas	1. Falta de conocimiento y conciencia del cuidado de la microcuenca 2. Prácticas agropecuarias inadecuadas en donde las personas no respetan el recurso suelo - agua 3. Falta de infraestructura para el manejo del agua potable y las aguas residuales 4. Falta de cuidado de las zonas de nacimientos 5. No existe delimitación ni respeto por las zonas de rondas de los cuerpos de agua 6. No hay manejo de los residuos de las cocinas de las viviendas, de los agroquímicos de los cultivos 7. Falta de filtros para el control de las aguas residuales

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 2			
Árbol de problemas 1			
Falta de conocimiento y conciencia del cuidado de la microcuenca	Falta de conocimiento de la microcuenca, desde las primeras etapas de formación académica	Falta de capacitación docente, sobre temas ambientales y su contexto	**Impactos** ▪ Destrucción y contaminación de la microcuenca ▪ Uso inadecuado de la microcuenca ▪ Se pone en riesgo la disponibilidad del recurso hídrico
		No está incluido desde las instituciones educativas el contexto ambiental	
		No se le da la importancia respectiva al tema ambiental desde las directivas educativas	
	Falta de confianza en las instituciones sobre el cuidado y control ambiental	La autoridad ambiental sanciona inequitativamente a personas con escasos recursos,	
		Falta de presencia, acompañamiento y seguimiento de los proyectos. No hay comunicación de las instituciones para apoyo y continuidad de los procesos	
		No se involucra a los profesionales locales para la construcción de soluciones a las problemáticas	
	Prácticas familiares medioambientalmente insostenibles y obsoletas	Falta de capacitación a la comunidad sobre respeto y buenas prácticas ambientales	
		Falta de financiación y recursos para implementación de iniciativas de buen impacto ambiental	
		Falta de sentido de pertenencia y de respeto por la vida	
Árbol de problema 2			
Prácticas agropecuarias inadecuadas en donde las personas no respetan el recurso suelo - agua	No existe capacitación para el desarrollo de buenas prácticas agrícolas	No hay presencia fuerte de la autoridad competente	**Impactos** ▪ Contaminación y destruición de las fuentes hídricas ▪ Enfermedades asociadas al mal manejo del recurso hídrico (problemas intestinales, alergias de la piel y respiratorias, renales, etc.).
		Falta de organización de los productores	
		No hay proyectos diseñados por la comunidad para darle solución	
	Falta de infraestructura para el manejo del agua potable y las aguas residuales	No se materializan proyectos de suministro y saneamiento básico	
		Desinterés por parte de la comunidad para el manejo adecuado de los vertimientos	

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 2			
		No existe un control adecuado en el manejo de los recursos naturales	▪ Disminución y perdida del caudal de las quebradas
	No hay delimitación y respeto por las zonas de ronda de los cuerpos de agua	Ambición al ampliar la frontera agrícola y pecuaria	
		Desinterés de la comunidad	
		Falta de instrumentos adecuados de ordenamiento territorial	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.19. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 4



Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.18. Aportes de actores Núcleo de trabajo 4 – Grupo 3

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 3	
Lluvia de ideas	1. Deforestación 2. Contaminación del agua 3. Captaciones de agua en los nacimientos y cuerpos de agua 4. Mal manejo de los residuos sólidos en la quebrada la Yaguilga 5. Expansión de la frontera agropecuaria 6. No hay políticas ambientales o no se cumplen 7. Minería artesanal. Extracción de material de playa

Núcleo 4 Agrado Fecha 23 de septiembre de 2021 Grupo 3			
Árbol de problemas 1			
Deforestación	Expansión agropecuaria, ganadería extensiva	Falta de tecnificación en el aprovechamiento forestal	Impactos ▪ Cambio climático ▪ Alteración de la calidad del aire ▪ Desaparición de fuentes hídricas ▪ Disminución del caudal ▪ Desplazamiento y desaparición de especies nativas de fauna y flora ▪ Desplazamiento forzoso de la comunidad
		Aumento de la densidad poblacional que demanda más recurso	
		Falta de planificación monocultivos	
		No hay comités que regulen el uso del suelo	
	Aprovechamiento forestal	Obtención de recursos económicos	
		Para construcción de galpones, postería en madera y beneficiaderos de café	
		Para la siembra de cultivos	
	Expansión urbanística	Porque el árbol ya cumplió su vida útil	
		Las personas se establecen en zonas de riesgo	
		Aumento de la población- necesidad de desarrollo	
Árbol de problema 2			
Contaminación del agua por toda la microcuenca	Vertimiento de aguas mieles del café	No hay tecnificación en las fincas productoras de café	Impactos ▪ Alteración de la calidad del agua ▪ Problemas de salud por consumo de agua no potable ▪ Afectaciones en el sector agropecuario ▪ Mortalidad de seres vivos ▪ Mortalidad de fauna silvestre
		Falta de acatamiento de la normativa ambiental	
		Falta de conciencia ambiental	
	Vertimientos de aguas residuales y residuos sólidos	No cuentan con infraestructura pozos sépticos	
		La zona rural del Agrado no cuenta con alcantarillado ni saneamiento básico	
		No existe conciencia ambiental de parte de las comunidades	
	Mal manejo de los agroquímicos	No hay capacitaciones y la situación se presenta por falta de organización	
		No hay una empresa que se encargue del manejo de los agroquímicos	
		No existe sentido de pertenencia frente a los recursos naturales	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.20. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 4



Fuente: Equipo consultor, 2021

En el núcleo 4 desarrollado en el municipio del Agrado con las autoridades, instituciones y miembros de la sociedad civil se manifestó un descontento generalizado con el mal manejo de los residuos sólidos y la falta de sistema de recolección de basuras en la zona rural. Por otro lado, identificaron como una problemática constante y en evolución el tema de la deforestación en la microcuenca y en las partes altas de la zona rural del municipio para ampliación de la frontera agrícola, así como para uso y comercialización de la madera.

También evidenciaron la falta de conocimiento y conciencia ambiental de la microcuenca por parte de las comunidades y productores, dadas las prácticas agropecuarias inadecuadas que afectan suelo y agua.

Por su parte, una de las problemáticas más sentidas por los asistentes es la contaminación de la cuenca por la presencia de vertimientos de aguas mieles y de origen doméstico que afecta a todas las comunidades, siendo un escenario de conflicto latente y con poco manejo por parte de las autoridades ambientales.

Finalmente, durante la jornada, no se contó con la presencia del gerente o representante de la Empresa de Acueducto y aseo del Pital – Agrado, pese a la invitación evidenciada; pues las autoridades consideran de importancia su presencia en este tipo de actividades que fortalecen el proceso de conocimiento de las problemáticas de abastecimiento del acueducto de los dos municipios. Este mismo llamado se registró en el municipio del Pital por los asistentes a las mesas de trabajo.

1.5.5. Núcleo 5 El Agrado

El Núcleo 5 se llevó a cabo el día viernes 24 de septiembre de 2021 en las instalaciones de la Casa de la cultura del municipio del Agrado, al taller asistieron representantes de las JAC de los barrios del casco urbano, Asojuntas y de las veredas: San Antonio, Sabaneta, la Galda, Montecitos, Chimbayaco, Alto Buena Vista; organizaciones productivas e instituciones de educación, así como organismos de socorro municipal.

Tabla 1.19. Aportes de actores Núcleo de trabajo 5 – Grupo 1

Núcleo 5 Agrado Fecha 24 de septiembre de 2021 Grupo 1			
Lluvia de ideas	1. Eventos de desastres naturales 2. Contaminación por vertimientos de aguas 3. Deforestación en la parte alta por siembras (Pital- San Antonio) 4. Quema de árboles para extracción de material de playa 5. Afectación económica de las familias por efectos de las sequias 6. Regulación ineficiente de las instituciones en las captaciones		
Árbol de problemas 1			
Eventos de desastre natural	Sequía	Condiciones del Clima	Impactos ▪ Afectaciones a fincas ▪ Peligro de derrumbe de viviendas ▪ Peligro de pérdida de vidas humanas ▪ Pérdida de cultivos y animales ▪ Erosión de tierra ▪ Problemas de salud por contaminación
		Deforestación	
		Uso irracional del agua	
		Distribución inequitativa de las captaciones en las fuentes hídricas	
	Inundaciones	Condiciones climáticas	
		Deforestación	
		Minería (material de playa, no existe control) La quebrada busca nuevos cauces, generando erosión y socavamiento	
	Deforestación	Siembras- cultivos	
		Minería – construcción ilegal de carreteras para acceder a las quebradas	
		Ganadería	
Árbol de problema 2			
Contaminación de aguas	Aguas residuales Pital - Agrado	No hay regulación para el tratamiento de aguas residuales Ptar	Impactos ▪ Afectación a peces, flora y fauna ▪ Contaminación visual ▪ Sequías ▪ No hay lugares para la recreación en los cuerpos de agua, impactando la parte turística y económica ▪ Problemas de salud en la piel, diarrea, vómito y dolores de cabeza.
		No existe Ptar en El Pital	
		El poblado de San José de belén vierte sus aguas residuales a la quebrada la Yaguilga	
	Uso de Agroquímicos	NO hay sistema de recolección de basuras en las zonas rurales del municipio del Agrado	
		Siembra de cultivos en las zonas de rondas de las quebradas	
		Falta de capacitación de los productores	
	Inadecuada gestión de los residuos	No existe regulación ni vigilancia de los entes de control	

Núcleo 5 Agrado Fecha 24 de septiembre de 2021 Grupo 1			
		No hay conciencia por parte de la comunidad	
		No se incentiva al usuario para la separación de residuos en la fuente	
		No existe formación en el tema de manejo y separación de residuos sólidos	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.20. Aportes de actores Núcleo de trabajo 5 – Grupo 2

Núcleo 5 Agrado Fecha 24 de septiembre de 2021 Grupo 2			
Lluvia de ideas	1. Instituciones permisivas en lo referente al cuidado de la quebrada la Yaguilga 2. Deforestación sobre la quebrada La Joyera que un tributario de la quebrada la Yaguilga 3. Contaminación de la quebrada Chimbayaco – Sabaneta en la vereda San Antonio y vereda Sabaneta. Siembra de lulo, basuras, residuos y vertimientos de aguas mieles del café. 4. Falta de infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales y que son vertidas directamente a la quebrada la Yaguilga en Pital y Agrado 5. Extracción de material de arrastre de la quebrada entre el Agrado y el Pital, pone en riesgo suministro y calidad del agua 6. Derrumbes sobre la quebrada Yaguilga en el cruce San Antonio, Pital y Santa Rosa.		
Árbol de problemas 1			
Instituciones permisivas en lo referente al cuidado de la quebrada la Yaguilga	Falta de instrumentos de ordenamiento territorial – EOT	Ausencia de unidad comunitaria como mecanismo para la elaboración del EOT	Impactos ▪ Deforestación sin control ▪ Perdida de la calidad del recurso hídrico por contaminación ▪ Aumento del riesgo en las comunidades
		Desarticulación entre instituciones para adelantar el EOT	
		Débil gestión administrativa	
	Falta de capacitación para las comunidades	Falta de compromiso comunitario e institucional	
		Falta de comunicación entre comunidad y administración municipal	
		Falta de fortalecimiento institucional	
	Malos manejos administrativos	Ausencia de veedurías ciudadanas	
		Falta de sentido de pertenencia	
		Falta de compromiso institucional y comunitario	

Núcleo 5 Agrado Fecha 24 de septiembre de 2021 Grupo 2			
Árbol de problema 2			
Deforestación sobre la quebrada La Joyera que un tributario de la quebrada la Yaguilga	Cambio en el uso del suelo	Calentamiento global y cambio climático	Impactos ▪ Degradación del recurso suelo ▪ Disminución del recurso hídrico y alteración del ciclo hidrológico ▪ Contaminación del medio ambiente
		Contaminación del suelo	
		Malas prácticas agrícolas que deterioran el suelo	
	Aumento en la frontera agrícola	Falta de compromiso pro cuidado del medio ambiente	
		Aumento en la población en las zonas rurales del municipio	
		Falta de capacitación para los productores	
	Aprovechamiento comercial de la madera	Para generar recursos económicos	
		Ampliación de la frontera agrícola	
		Aumento de la población y demanda de productos	

Fuente: Equipo consultor, 2021

Tabla 1.21. Aportes de actores Núcleo de trabajo 5 – Grupo 3

Núcleo 5 Agrado Fecha 24 de septiembre de 2021 Grupo 3			
Lluvia de ideas	1. Deforestación en la microcuenca de la quebrada La Yaguilga y sus tributarios 2. Desabastecimiento de agua 3. Aguas servidas 4. Apropiación de la ronda de la quebrada La Yaguilga 5. Extracción de material de playa – minería 6. Construcción de viviendas a menos de 60 mt de la quebrada la Yaguilga 7. Disposición de residuos sólidos en la quebrada la Yaguilga		
Árbol de problemas 1			
Deforestación en la microcuenca de la quebrada La Yaguilga y sus tributarios	Aprovechamiento forestal	Obtención de recursos económicos	Impactos ▪ Sequía ▪ Aumento de la temperatura ▪ Falta de oxigeno ▪ Afectación a la fauna y flora silvestre ▪ Creación de acuíferos y aguas subterráneas
		Deforestación por siembra de nuevos cultivos	
		Falta de conciencia ambiental	
	Para construcción de infraestructura	Falta de planificación para la construcción de viviendas	
		Falta de vigilancia de las autoridades ambientales	

Núcleo 5 Agrado Fecha 24 de septiembre de 2021 Grupo 3			
		No tienen recursos económicos para la construcción de viviendas	
	Construcción de la hidroeléctrica y represa del Quimbo	Generación de energía eléctrica	
		Obtención de recursos económicos	
		Implementación del turismo y la pesca	
Árbol de problema 2			
Desabastecimiento de agua	Deforestación	Falta de conciencia de las personas	Impactos ▪ Disminución de los ecosistemas de fauna y flora silvestre ▪ Disminución de corredores biológicos ▪ Desabastecimiento agrícola y pecuario ▪ Extinción de los sitios de turismo y recreación de las comunidades
		Aprovechamiento forestal	
		Quemas de bosque provocadas e involuntarias	
	Captaciones de agua	Para el riego de cultivos	
		Para uso de la actividad ganadera	
		Para sitios de turismo y recreación	
		Para el uso doméstico	
	Falta de control y vigilancia en los nacimientos y sitios de captación como bocatomas	Desconocimiento de las normas ambientales	
		Falta de cultura ambiental	
		Falta de control y seguimiento de parte de las autoridades	

Fuente: Equipo consultor, 2021

En el municipio del Agrado los asistentes al Núcleo 5 comunitarios concluyeron que las problemáticas más importantes se ven reflejadas en los desastres naturales en las zonas rurales por donde la quebrada hace curso. Por otro lado, señalaron que la deforestación en la parte alta de la vereda San Antonio para el aumento de la frontera agrícola, la comercialización de la madera y el aprovechamiento de los recursos forestales para la construcción ce cercados y viviendas, afecta al ecosistema de la quebrada y sus tributarios y hace que las especies de fauna silvestre se desplacen de sus hábitats.

De otro lado, se identificó como problemática sentida la negligencia en la gestión de las instituciones en lo referente al cuidado de la quebrada. Otra parte de la comunidad rural presente, expresó que la deforestación sobre la quebrada La Joyera, tributario de la quebrada la Yaguilga, así como la contaminación de la quebrada Chimbayaco en la vereda San Antonio y vereda Sabaneta por cultivos de lulo, basuras, residuos y vertimientos de aguas mieles del café.

Figura 1.21. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 5



Fuente: Equipo consultor, 2021

1.5.6. Núcleo 6 Virtual Departamental

El Núcleo 6 se desarrolló de manera virtual y en éste participaron actores institucionales, civiles y gubernamentales de índole departamental. En aras de garantizar el trabajo de aportes y consignación simultánea de la información; el equipo profesional empleó la herramienta jameboard, mediante la cual se fueron consignando las principales problemáticas que los actores departamentales identifican como las de mayor criticidad en la cuenca. A continuación, se relacionan los principales aportes:

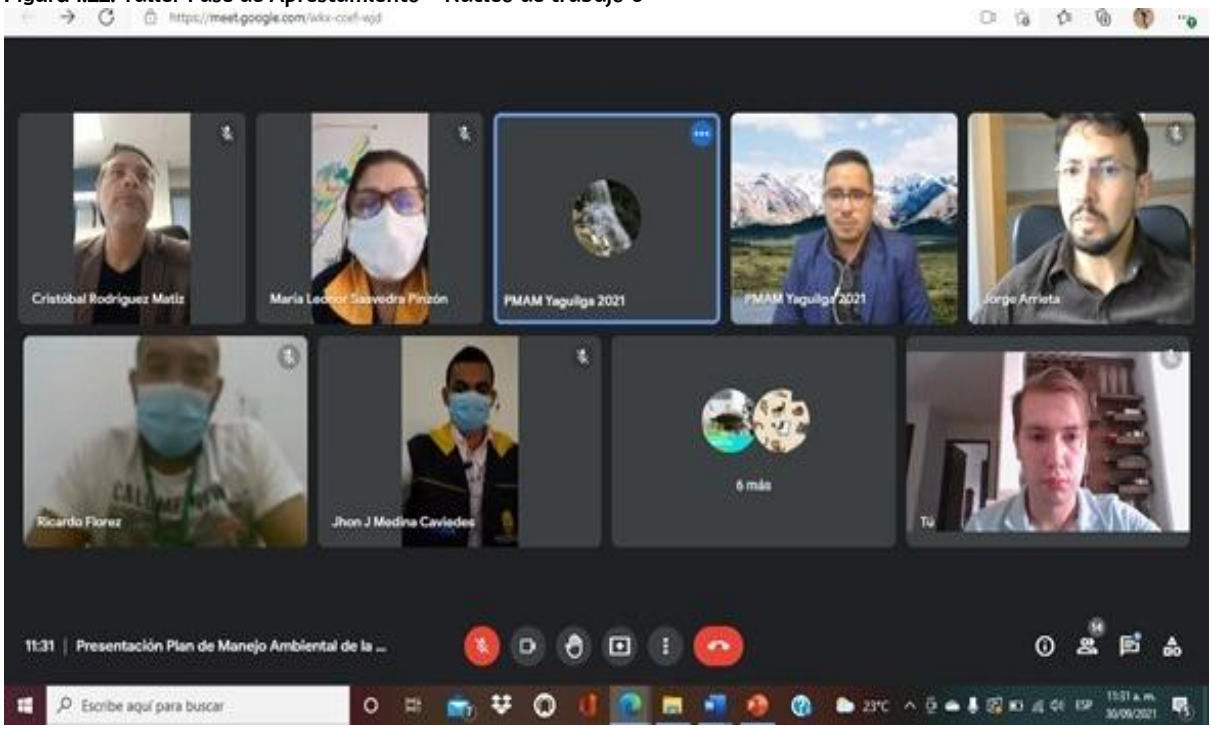
Tabla 1.22. Aportes de actores Núcleo de trabajo virtual departamental

Núcleo de trabajo departamental – modalidad virtual
Aguas servidas en la zona de la microcuenca de la quebrada La Yaguilga.
Problemáticas por la contaminación de las mieles del café sobre la quebrada, beneficiadores con desmucilaginadores para disminuir la contaminación sobre las fuentes.
Incluir el tema de Cambio climático (instrumento en actualización) y reforzar la parte educativa de prácticas amigables.
No se respetan las rondas de la quebrada por invasión (potreros, cultivos).
Migración de especies (no hay lugar de paso para estas especies)
Captación de manera ilegal, sin permisos, generando la disminución del caudal de la fuente hídrica.
Deforestación en los municipios de Agrado y Pital por la ampliación de la frontera agrícola (lulo, granadilla, café).
Uso inadecuado de los agroquímicos, aporte de contaminantes a las fuentes hídricas
Agrado tiene PTAR, PITAL no cuenta con PTAR en su casco urbano, afectación sobre la Quebrada
La piscicultura ocasiona disminución del oxígeno en el agua de la Quebrada (Pital).
Problemas ocasionados por el sector ganadero, que impacta negativamente aportando materia orgánica a la fuente.
Vertimiento de aguas domésticas sobre la Quebrada La Yaguilga (Las fincas y viviendas en el sector rural no cuentan con pozo séptico o sistemas de tratamiento).
Aguas servidas del beneficio del café, afectando a la Quebrada La Yaguilga.
El QUIMBO implicó un proceso de deforestación de Bosque Seco Tropical, afectando toda la zona.

Núcleo de trabajo departamental – modalidad virtual
Afectación por el QUIMBO, desplazamiento de personas - sector productivo - más de 20 mil Ha, cerca de la quebrada La Yaguilga.
Fenómenos de movimientos en masa (prácticas no adecuadas de los pobladores del Distrito de riego), reservorios artificiales - sobre saturación del terreno, aumentando la probabilidad de eventos de remoción en los terrenos.

Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.22. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo 6



Fuente: Equipo consultor, 2021

Figura 1.23. Taller Fase de Aprestamiento – Núcleo de trabajo – aportes



Fuente: Equipo consultor, 2021

El Núcleo 6 desarrollado de manera virtual y que contó con la presencia de autoridades, instituciones y organizaciones de orden departamental presentó por parte de sus participantes una serie de problemáticas relacionadas con los vertimientos de aguas mieles del beneficio del café, así como de uso doméstico y agropecuario.

De la misma forma, mencionaron la piscicultura como una de las problemáticas, aunado a los efectos del cambio climático y la deforestación del bosque seco tropical causado por el desarrollo de las actividades del Quimbo, que han generado consecutivas sociales y económicas.

Para mayor detalle sobre las evidencias de los escenarios de participación en su proceso de convocatoria y desarrollo, dirigirse al Anexo 06_Actividades_complementarias

2. CONCLUSIONES

- En el desarrollo de los núcleos los asistentes manifestaron que se presentan problemas de contaminación por los vertimientos de origen doméstico, a causa de la ausencia de sistemas para el saneamiento básico en las viviendas de las zonas rurales. Igualmente señalan la contaminación por vertimientos de las aguas de origen agrícola, siendo las aguas mieles, una de las mencionadas y criticadas por parte de la comunidad hacia el sector cafetero.
  Aunado a lo anterior, se señala a la ausencia de PTARS en zonas urbanas y rurales como un fuerte detonante del detrimento de la calidad del recurso hídrico generando impactos en la salud de las comunidades y afectaciones a diversos sectores productivos.

- Los participantes identificaron como una de las problemáticas que más afecta la microcuenca de la quebrada la Yaguilga la deforestación que se presenta, tanto en las zonas rurales del Agrado como en el Pital. Madera que es usada para comercialización, cercado de las fincas, construcción de viviendas y la ejecución de mejoras locativas de las mismas, así como el aprovechamiento forestal que surge de la ampliación de la frontera agrícola. Lo anterior, sustentado en la búsqueda incesante de mejores condiciones económicas y por tanto de calidad de vida de los habitantes.

  Los habitantes manifiestan que no son usuarios de capacitaciones que les permitan hacer un mejor uso y tecnificación de sus actividades, a fin de minimizar los impactos y la expansión de la frontera agrícola en búsqueda de mayor rentabilidad.

- Los efectos negativos e impactos a la salud pública, generado por la disposición inadecuada de residuos sólidos en los municipios, además de la ausencia de sistema de recolección y manejo, hacen parte de una de las problemáticas con mayor criticidad en la cuenca. En las zonas rurales hay disposición de basuras a lo largo de las vías, cuerpos de agua, potreros, quemas entre otros medios, generando la proliferación de vectores, enfermedades de la piel, estomacales y respiratorias.

- Es importante mencionar, que durante el desarrollo de los núcleos de trabajo, los presentes expresaron desinterés y falta de confianza desde las comunidades, organizaciones y actores en general, hacia las instituciones encargadas de los procesos de control y manejo ambientales. Por lo que, en ocasiones, no reconocen la normativa, pues señalan que no se buscan soluciones para las problemáticas presentes en las áreas rurales, sino básicamente cumplen con una función policiva y sancionatoria sin medidas que ataquen de raíz el problema. Modelo perjudicial “El que contamina paga”.

- Finalmente y para el componente de Gestión del Riesgo, se indicó que en algunos sectores rurales de los municipios del Agrado (San Antonio, cerca de la laguna de los Alpes) y El Pital (San Antonio, Santa Rosa), se presentan movimientos en masa; siendo los principales factores detonantes, la deforestación, vertimientos agrícolas y domésticos, cultivos en las rondas de las quebradas, extracción de material de playa y las mismas condiciones del clima.

  De igual manera, los habitantes del municipio del agrado han manifestado preocupación por el desborde de las quebradas Chimbayaco y la Yaguilga cada vez que se presentan fuertes lluvias generado

perjuicios por inundación de potreros, cultivos y hace algunos años genero una emergencia en el hospital local y algunos barrios del casco urbano de este municipio.