N.º 120-CONV-038-2025

ANEXO 1— ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO DEL CONVENIO

CONVENIO SOLIDARIO PARA LA MITIGACIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN, POR MEDIO DE LA RECUPERACIÓN DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA DE LA FUENTE HÍDRICA ALEDAÑA AL CER NUEVO HORIZONTE EN ELMUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL.

1. GENERALIDADES

La Administración Municipal de El Carmen de Viboral busca promover y garantizar la Organización y la Participación Comunitaria, implementando los mecanismos que la ley ha instituido para ello y por medio de Organizaciones de la comunidad que autónomamente se han creado. Una de las formas de Organización más reconocida hoy en el País, es la Organización Comunal que a lo largo de su 75 años de existencia (desde 1950), ha logrado estructurarse orgánicamente por niveles y consolidar su presencia en todos los rincones del territorio Nacional.

En el caso del municipio de El Carmen de Viboral existen 63 Juntas de Acción Comunal activas y una Asociación Municipal que las articula, cada junta de acción comunal cuenta con un promedio de 30 afiliados activos que constituyen gran parte del voluntariado del Municipio con presencia las Veredas y barrios.

En este contexto, como estrategia para el desarrollo de acciones que permitan fortalecer la cooperación con las Juntas de Acción Comunal y la administración municipal de El Carmen de Viboral se deben ejecutar convenios solidarios que permitan complementar esfuerzos institucionales, económicos y sociales con el fin de ejecutar obras y satisfacer necesidades e intereses de la comunidad de forma participativa y autónoma. Estos convenios promueven la democratización de las compras públicas y el desarrollo territorial, involucrando directamente a las comunidades en la ejecución de proyectos de beneficio local.

Resulta prudente mencionar que, para el mes de abril del año 2025, ocurrieron en zona rural del municipio, en particular en la vereda La Chapa, eventos climáticos extremos que provocaron situaciones de riesgo sobre la comunidad: Avenida torrencial, movimientos en masa, inundaciones, caídas de árboles entre otros. La quebrada que fluye cerca al CER Nuevo Horizonte de la vereda La Chapa, presentó una creciente súbita provocada por una obstrucción aguas arriba que generó una avenida torrencial arrastrando material de sedimento, material orgánico e inorgánico provocando que la fuente hídrica se desbordara y afectara la infraestructura vial, de viviendas e infraestructura educativa a su paso.

Debido a las situaciones de riesgo originadas por fenómenos naturales y que resultaron en afectaciones sobre familias y viviendas en gran parte el territorio municipal en el mes de abril se emitió el decreto 034 del 15 de abril de 2025: “POR MEDIO DEL CUAL SE DECLARA LA CALAMIDAD PÚBLICA EN EL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL, ANTIOQUIA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.

Conforme al decreto en mención el artículo primero dispuso*: "**DECLARAR** la SITUACIÓN DE CALAMIDAD PÚBLICA en el Municipio de El Carmen de Viboral con fundamento a las consideraciones de este Decreto y conforme al artículo 59 de la Ley 1523 de 2012 por el término de (6) meses prorrogables por el mismo término en caso de ser necesario artículo 64 de la ley 1523 de 2012 con el fin de realizar las acciones conducentes y necesarias establecidas en el capítulo VII de la Ley 1523 de 2012 para superar la situación calamitosa."* por lo tanto, a la fecha nos encontramos dentro de la situación de calamidad pública, siendo necesario continuar adelantando acciones contundentes para superar la situación y ejecutar estrategias previsibles para mitigar los riesgos.

En el marco de la calamidad pública decretada en el municipio mediante decreto 034 del 15 de abril de 2025, el Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Antioquia – DAGRAN, mediante la Resolución No. 2025060174682 del 9 de junio de 2025, "Por la cual se autoriza la transferencia de recursos del Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres (FDGRD) de Antioquia, al Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (FMGRD) del municipio de El Carmen de Viboral – Antioquia", transfirió al municipio la suma de veintiún millones de pesos ($21.000.000) los cuales tienen como destinación la ejecución de labores de limpieza e intervención en las quebradas priorizadas en el marco de la calamidad pública declarada.

Como alternativas de solución o mitigación de riesgos asociados a las inundaciones por pérdida de la capacidad hidráulica de las fuentes hídricas, o por obstrucción de las mismas se recomienda realizar: limpieza manual y rocería incluyendo el cargue, transporte y botada de material.

La acumulación de residuos sólidos en fuentes hídricas se refiere a la presencia de desechos orgánicos (troncos, ramas, hojas, sedimentos) y residuos no biodegradables como plásticos, metales, vidrios y otros materiales en las fuentes hídricas, estos residuos pueden llegar a estos cuerpos de agua a través de diversas vías, como el escurrimiento urbano, la deposición directa, o el arrastre desde áreas terrestres.

La presencia de residuos sólidos en las fuentes hídricas es una problemática ambiental que plantea serios desafíos, debido principalmente a que provoca problemas en la salud de los ecosistemas acuáticos y el aumento de riesgos de inundaciones, así como afectación a la infraestructura habitacional, pública y de servicios públicos, lo que se traduce en costos adicionales para la limpieza y el mantenimiento.

La ejecución de proyectos de limpieza manual de las fuentes hídricas es de vital importancia para la mitigación de riesgos de inundación y la preservación del entorno natural. Estas fuentes que confluyen en el municipio son fundamentales no solo para el ecosistema, sino también para la vida cotidiana de las comunidades que dependen de ellas para el suministro de agua, la agricultura y otras actividades económicas.

Uno de los principales beneficios de la limpieza manual es la eliminación de sedimentos, basura y otros desechos que obstruyen el flujo natural del agua. Cuando las fuentes hídricas se encuentran contaminadas o bloqueadas, el riesgo de desbordamientos y acumulación de agua en áreas circundantes se incrementa considerablemente, especialmente durante períodos de lluvias intensas. Al limpiar estos espacios, se restablece su capacidad de drenaje, lo que reduce la probabilidad de inundaciones y sus devastadoras consecuencias. Además, la limpieza de fuentes hídricas tiene un impacto positivo en la calidad del agua. La acumulación de residuos y contaminantes puede provocar la degradación del agua,

afectando tanto la salud pública como la biodiversidad. Al mantener estas áreas limpias, se protege la vida acuática y se promueve un entorno saludable para las comunidades locales.

Desde una perspectiva social, involucrar a las comunidades en proyectos de limpieza también fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad ambiental. Las actividades colectivas no solo concientizan sobre la importancia de cuidar los recursos hídricos, sino que también generan cohesión social y empoderamiento.

En este contexto, se reconoce la importancia y el impacto social de llevar a cabo proyectos de mantenimiento de quebradas: limpieza manual y rocería incluyendo el cargue, transporte y botada de material con las comunidades locales que tengan como finalidad disminuir el riesgo de inundación mediante la limpieza y recuperación de la capacidad hidráulica de las fuentes hídricas, máxime cuando se han registrado eventos de inundación y desbordamiento en el sector.

La secretaría de Gobierno, Seguridad y Convivencia priorizó el mantenimiento y recuperación de la capacidad hidráulica de la fuente hídrica aledaña al CER Nuevo Horizonte en la vereda La Chapa por las afectaciones derivadas de la avenida torrencial ocurrida en esa zona evidenciadas en las actas del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo – CMGRD del mes de abril, específicamente en los tramos comprendidos entre las coordenadas:

TRAMO 1. QUEBRADA ALEDAÑA AL CER NUEVO HORIZONTE: Un total de 620 metros iniciando desde las coordenadas: 6° 2'55.97"N - 75°19'6.47"O (aguas arriba) hasta las coordenadas: 6° 3'2.78"N - 75°18'52.86"O.

TRAMO 2. QUEBRADA ENTRE LAS COORDENADAS: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O HASTA 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O EN LA VEREDA LA CHAPA: Un total de 129 metros iniciando desde las coordenadas: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O (aguas arriba) hasta las coordenadas: 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O.

Dado que la Secretaría de Gobierno, Seguridad y Convivencia no cuenta actualmente con el recurso humano necesario para la implementación directa de estas acciones, se hace necesario suscribir un Convenio Solidario con la Junta de Acción Comunal de la vereda La Chapa. Este convenio permitirá la participación activa de la comunidad en las actividades programadas, fortaleciendo la cultura ambiental, promoviendo prácticas sostenibles y se apunta a que la comunidad impactada reconozca la importancia de del cuidado y limpieza de las fuentes hídricas como acciones para la mitigación del riesgo de inundación y adopte prácticas sostenibles que permitan garantizar la limpieza y protección de este importante recurso.

El mantenimiento de una quebrada se justifica como actividad de obra por ser fundamental para preservar su utilidad y función natural, previniendo problemas mayores como desbordamientos e inundaciones, conservando el cauce y los taludes, y protegiendo la infraestructura circundante y el ecosistema. Estas labores, que pueden ser manuales o mecánicas, se centran en mantener el cuerpo de agua y su entorno en condiciones óptimas, asegurando su funcionamiento y valor a largo plazo. El mantenimiento de las quebradas no solo controla la dinámica de las inundaciones, sino que evita daños a la infraestructura: Un

cauce limpio y una quebrada bien mantenida protegen estructuras como puentes, vías, edificaciones y sistemas de drenaje que podrían ser dañados por el exceso de agua o la erosión.

Es importante mencionar que la Junta de Acción Comunal vereda La Chapa, se encuentra legalmente constituida en el municipio y cuenta con experiencia en la ejecución de convenios solidarios. Por lo tanto, se propende aunar esfuerzos que contribuyan a fortalecer la gestión del riesgo de desastres, por medio de los organismos comunales en cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal, promoviendo prácticas sostenibles y la conciencia ecológica; Con fundamentos en los principios de complementariedad y participación establecidos en el artículo 3 de la ley 1551 de 2012, estas acciones se desarrollarán a través de la JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL LA CHAPA mediante la figura de un Convenio Solidario.

Con el presente proceso la Administración Municipal aportara al cumplimiento del plan de desarrollo Municipal 2024-2027 “VIVEROS DE CULTURA”, en la línea estratégica 5. CULTURA DE UN DESARROLLO SOCIAL Y COMUNITARIO PARA TODOS Y TODAS, Sector: 5.3. GOBIERNO TERRITORIAL, Programa: 5.3.4 GESTION DEL RIESGO.

Por último, mediante el Comité Asesor de Contratación N°39 del 06 de agosto de 2025 se impartió aprobación al presente proceso contractual.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

a. **Ubicación**: Se realizarán labores de recuperación de la capacidad hidráulica de dos (2) fuentes hídricas ubicadas en la vereda La Chapa, zona rural del municipio, así:

TRAMO 1. QUEBRADA ALEDAÑA AL CER NUEVO HORIZONTE: Un total de 620 metros iniciando desde las coordenadas: 6° 2'55.97"N - 75°19'6.47"O (aguas arriba) hasta las coordenadas: 6° 3'2.78"N - 75°18'52.86"O.

TRAMO 2. QUEBRADA ENTRE LAS COORDENADAS: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O HASTA 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O EN LA VEREDA LA CHAPA: Un total de 129 metros iniciando desde las coordenadas: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O (aguas arriba) hasta las coordenadas: 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O.

Alcance del objeto: El proyecto tiene por finalidad la recuperación de la capacidad hidráulica de dos quebradas mediante la limpieza manual, rocería, cargue, transporte y botada de material extraído de las fuentes hídricas.

3. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la vereda La Chapa del municipio de El Carmen de Viboral se han presentado frecuentes inundaciones como consecuencia de fuertes lluvias y obstrucciones al cauce de la quebrada que atraviesa el sector aledaño al Centro Educativo Rural Nuevo Horizonte. Siendo las inundaciones frecuentes, ocasionadas por el aumento en los niveles de las fuentes hídricas; una de las principales problemáticas del área rural

del Municipio, así como la falta de conciencia de la comunidad en el cuidado y la preservación de las fuentes hídricas, cuya contaminación a través del depósito de residuos sólidos, residuos ordinarios y material vegetal, obstruye el cauce de las fuentes y sedimentos derivados de la misma.

Mediante este convenio solidario con la vereda La Chapa se busca intervenir mediante limpieza manual, rocería, cargue, transporte y botada de material extraído de las fuentes hídricas un total de 749 metros lineales de fuente hídrica de ancho promedio 5 metros en la vereda la Chapa, zona rural del municipio de El Carmen de Viboral.

La limpieza manual de cauce de una fuente hídrica y sus zonas aledañas tiene como objetivo extraer todo material que disminuya la capacidad hidráulica del cauce, permitiendo así el tránsito natural de las crecientes. El material a extraer incluye sedimentos, residuos sólidos, empalizadas y otros elementos que puedan obstruir el flujo de agua. Esta actividad busca mitigar el riesgo de inundación mediante el aumento de la capacidad del cauce para transitar las crecientes, logrando así un flujo más controlado y con menor probabilidad de desbordamiento. La actividad abarca la extracción, separación en la fuente, empacado, transporte interno (trasiego) y disposición del material en puntos de acopio designados (material inorgánico) o en sitios de correcta disposición (material orgánico).

La ejecución de la limpieza manual del cauce y zonas aledañas se llevará a cabo en varias etapas, comenzando con los tramos establecidos que contienen acumulación de sedimentos, residuos sólidos y empalizadas. El proceso iniciará con la extracción manual del material obstructivo, utilizando herramientas adecuadas y técnicas que minimicen el impacto ambiental.

El material retirado será cuidadosamente empacado y trasladado internamente (trasiego) hasta los puntos de acopio previamente establecidos, donde se realizará la separación de los materiales orgánicos e inorgánicos. Los materiales orgánicos serán dispuestos en áreas aledañas a las fuentes hídricas, fuera de su respectiva ronda. En el caso de fuentes que discurren por zonas rurales, la distancia será de 10 metros. El material orgánico deberá ser compactado y dispuesto en dichas áreas (fuera de la ronda) en un lugar plano que garantice su descomposición natural y que su topografía no permita su arrastre hacia la fuente hídrica por efecto de la escorrentía. Por otro lado, el material inorgánico será acopiado para su posterior cargue y disposición final en lugares autorizados, garantizando un manejo seguro y ordenado. Se deberá garantizar el reúso de costales, toda vez que el material orgánico será transportado en costales para luego ser vaciados en los sitios adecuados donde serán objeto de los procesos anteriormente descritos.

Durante la ejecución, se prestará especial atención a la integridad del cauce y sus márgenes, evitando alteraciones que puedan comprometer la estabilidad de la fuente hídrica.

Para la actividad de rocería y limpieza, se incluirá el cargue, transporte interno (trasiego) y disposición del material en sitios adecuados se deberá rozar, despejar y limpiar los cauces y sus franjas aledañas (márgenes y/o llanuras de inundación) de material vegetal secundario, como pasto y rastrojo, utilizando herramientas mecánicas, como guadañadoras, o herramientas manuales, como machetes. Se garantizará que la vegetación quede a ras del nivel del terreno, mejorando así el tránsito de las crecientes y mitigando el riesgo de desbordamiento.

Para ejecutar la actividad de rocería y limpieza, se debe comenzar demarcando la zona de trabajo, que comprende una franja de dos metros de ancho en una o ambas márgenes de la fuente hídrica. Posteriormente, se procederá a despejar el área de matorrales, rastrojo, árboles caídos, madera en descomposición, vegetación, escombros y desechos, así como cualquier material extraño que pueda obstaculizar el tránsito de las crecientes.

La limpieza se realizará a ras de piso utilizando guadaña o machete, asegurando que toda la vegetación y residuos sean removidos de manera efectiva. Todo el material retirado será trasladado a sitios adecuados, donde se realizarán procesos de separación en la fuente. Los materiales inorgánicos serán acopiados para su posterior disposición en lugares apropiados, como rellenos sanitarios o escombreras. El material orgánico será ubicado en áreas aledañas a las zonas limpiadas, fuera de la ronda hídrica.

Para la actividad de cargue manual, transporte y botada de material proveniente de las actividades de limpieza manual de cauce (residuos inorgánicos). Incluye paleros, cargue, transporte y disposición final en sitios adecuados. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.

La actividad de cargue manual, transporte y botada de material inorgánico proveniente de las actividades de limpieza y extracción de residuos abarca el manejo integral de los materiales removidos durante estas actividades. Esto incluye su transporte interno desde el sitio de acopio hasta la volqueta o vehículo de carga, el cargue manual de los materiales y la disposición final en botaderos oficiales. El alcance de esta actividad comprende el uso de paleros y otros equipos manuales necesarios para el movimiento y manejo del material, así como el derecho de botadero para la disposición adecuada en los sitios oficiales autorizados. El trabajo se ejecutará según las medidas establecidas en el presupuesto y cumpliendo las normativas y permisos correspondientes.

a. **Localización:** La ejecución del proyecto se llevará a cabo en la zona rural del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia: Vereda La Chapa en dos tramos de dos fuentes hídricas de este territorio:

TRAMO 1. QUEBRADA ALEDAÑA AL CER NUEVO HORIZONTE: Un total de 620 metros iniciando desde las coordenadas: 6° 2'55.97"N - 75°19'6.47"O (aguas arriba) hasta las coordenadas: 6° 3'2.78"N - 75°18'52.86"O.



Ilustración 1. Tramo 1 (color rojo)

TRAMO 2. QUEBRADA ENTRE LAS COORDENADAS: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O HASTA 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O EN LA VEREDA LA CHAPA: Un total de 129 metros iniciando desde las coordenadas: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O (aguas arriba) hasta las coordenadas: 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O.



Ilustración 2. Tramo 2 (color rojo)

4. INFORMACIÓN SOBRE LOS APORTES DE LAS PARTES:

a. Aportes de la Entidad Estatal

- **Municipio de El Carmen de Viboral:** Aportará la suma de OCHO MILLONES CIENTO DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/L ($8.112.353), respaldados por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio.
- **Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres de Antioquia – DAGRAN:** Aportará la suma de VEINTIUN MILLONES DE PESOS M/L ($ 21.000.000). Respaldados por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio.
- Valor total a cofinanciar entre ambas entidades: VEINTINUEVE MILLONES CIENTO DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS **($29.112.353)** a cofinanciar entre ambas entidades.

b. Aportes del Organismos de Acción Comunal

La junta de acción comunal de la vereda La Chapa realizará aportes en especie orientados al desarrollo de las siguientes actividades:

- Herramientas: Donación o préstamo de herramientas necesarias para la limpieza, como palas, picos, azadones, guantes, rastrillos, rastrillos y carretillas.
- Materiales de limpieza: Aportes de bolsas de basura, sacos y guantes para la recolección y disposición de los residuos encontrados en la quebrada.
- Transporte: Facilitar el transporte de la comunidad para llegar al sitio de la quebrada y, posteriormente, para llevar los residuos recolectados a puntos de disposición adecuados.
- Alimentos y refrigerios: Ofrecer agua y alimentos para los voluntarios y colaboradores durante las jornadas de limpieza, incentivando y reconociendo su trabajo.
- Equipos de protección personal: Suministrar equipos como botas y tapabocas, que son necesarios para garantizar la seguridad de los participantes en la jornada.
- Coordinación y recursos logísticos: Designar un equipo de líderes para coordinar las actividades, organizar los grupos de trabajo y movilizar los recursos de la comunidad necesarios.

Relación presupuestal:

Presupuesto	Certificado de Disponibilidad Presupuestal N.º	Código Presupuestal	Valor por Código	Destinación del gasto (Funcionamiento Inversión)	Fuente de Financiación (*)

$ 29.112.353	1754 del 13 de agosto de 2025	Municipio 05.2.3.2.02.02.009.45.05 $ 9.000.000 Gobernación de Antioquia - DAGRAN 05.2.3.2.02.02.009.45.12 $ 21.000.000	$30.000.000	Inversión	Recursos propios
*Sistema General de Participación (SGP) - *Sistema General de Regalías (SGR) - *Presupuesto General de la Nación (PGN) - *Recursos Propios - *Recursos de Crédito					

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

El proyecto para la mitigación del riesgo de inundación mediante la recuperación de la capacidad hidráulica de dos fuentes hídricas en el municipio de El Carmen de Viboral tiene como objetivo principal garantizar el adecuado flujo de los cauces, reducir el riesgo de desbordamientos y proteger la integridad de la comunidad y la infraestructura educativa cercana.

Las intervenciones se realizarán en los siguientes tramos:

- **Tramo 1 – Quebrada aledaña al CER Nuevo Horizonte:** longitud aproximada de 620 metros, desde las coordenadas **6° 2'55.97"N - 75°19'6.47"O** hasta **6° 3'2.78"N - 75°18'52.86"O**.
- **Tramo 2 – Quebrada vereda La Chapa:** longitud aproximada de 129 metros, desde las coordenadas **6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O** hasta **6° 2'44.74"N - 75°19'18.07"O**.

A continuación, se describen las actividades a ejecutar en ambos tramos, junto con la técnica general y los materiales a emplear:

1. Limpieza manual de cauce y zonas aledañas

- **Técnica:** Extracción manual de sedimentos, vegetación y residuos sólidos. Incluye separación en la fuente, empacado, transporte interno (trasiego) y disposición del material extraído.
- **Materiales:** Palas, picos, azadones, machetes, guadañas, costales, carretillas, guantes, botas y demás elementos de protección personal.

2. Rocería y limpieza de zonas adyacentes

- **Técnica:** Corte de maleza y vegetación en márgenes y áreas cercanas al cauce. Incluye cargue, transporte interno (trasiego) y disposición del material en sitios adecuados.
- **Materiales:** Herramientas manuales de corte (machetes, guadañas, tijeras de poda), rastrillos, costales, equipos de protección personal.

3. Cargue, transporte y botada de material inorgánico

- **Técnica:** Recolección, cargue manual, transporte y disposición final del material proveniente de la limpieza de cauce en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente.
- **Materiales:** Palas, carretillas, costales, guantes, botas de seguridad y demás elementos de protección personal.

a. Plan de Trabajo:

El presente plan de trabajo establece los requisitos mínimos que la Administración Municipal exigirá a la Junta de Acción Comunal de la vereda La Chapa, encargada de la ejecución del convenio de limpieza y recuperación de la capacidad hidráulica de la fuente hídrica aledaña al CER Nuevo Horizonte.

1. **Limpieza manual de cauce y zonas aledañas**

Requisitos mínimos:

- Personal con conocimientos básicos en labores de limpieza manual de cauces y orillas.
- Herramientas como machetes, palas, guadañas y costales para el acopio del material.
- Procedimientos definidos para el retiro de residuos sólidos y vegetales, evitando su reincorporación al cauce.
- Uso obligatorio de elementos de protección personal.

2. **Rocería y limpieza de zonas adyacentes**

Requisitos mínimos:

- Personal en campo para la ejecución de labores de rocería y despeje de vegetación en áreas cercanas al cauce.
- Herramientas manuales (guadañas, machetes, palas) y equipos de seguridad adecuados.
- Procedimientos para realizar cortes limpios y la disposición adecuada del material vegetal retirado.
- Compromiso de la Junta de Acción Comunal en mantener la altura y cobertura vegetal bajo control para reducir riesgos de obstrucción.

3. **Cargue, transporte y botada de material inorgánico**

Requisitos mínimos:

- Definición de sitios de disposición final autorizados por la Administración Municipal.
- Herramientas y equipos como carretillas, palas y costales para el cargue del material.
- Métodos para el transporte y disposición que eviten impactos negativos sobre el entorno.
- Cumplimiento de las normas de seguridad en todas las etapas de cargue, traslado y botada.

El Organismo de Acción Comunal se compromete a cumplir con los requisitos mínimos aquí establecidos para garantizar la correcta ejecución del convenio, en coordinación con la Alcaldía de El Carmen de Viboral. Se mantendrá comunicación constante entre las partes para el seguimiento, evaluación y ajustes al plan de trabajo, con el fin de mitigar el riesgo de inundación y salvaguardar a la comunidad y la infraestructura educativa del CER Nuevo Horizonte.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la limpieza de quebradas, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen.

ACTIVIDADES PARA LA EJECUCION DE LA LIMPIEZA DE QUEBRADA					
TRAMO 1. QUEBRADA ALEDAÑA AL CER NUEVO HORIZONTE					
N°	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VLR/UNIT**	**VALOR TOTAL**
1.0	**LIMPIEZA MANUAL Y ROCERIA**				
1.1	Limpieza manual de cauce y zonas aledañas. Incluye extracción, separación en la fuente, empacado, transporte interno (trasiego) y disposición del material extraído. Ancho promedio del cauce entre 0.00 y 5.00 metros	m	620	$ 12.271,0	$ 7.608.020,0
1.2	Rocería y limpieza, Incluye cargue, transporte interno (trasiego) y disposicion del material en sitios adecuados	m2	1240	$ 12.213,0	$ 15.144.120,0
2.0.	**CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL**				
2.1.	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las actividades de limpieza manual de cauce (residuos inorganicos). Incluye paleros, cargue, transporte y disposicion final en sitios adecuados. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	15	$ 65.052,0	$ 975.780,0
TOTAL ACTIVIDADES TRAMO 1					**$ 23.727.920,0**

APORTE JAC	**$ 887.647**
VALOR TOTAL DEL CONVENIO PARA ACTIVIDADES EN EL TRAMO 1 ENTRE EL MUNICIPIO Y LA JAC	**$ 24.615.567**

ACTIVIDADES PARA LA EJECUCION DE LA LIMPIEZA DE QUEBRADA

TRAMO 2. QUEBRADA ENTRE LAS COORDENADAS: 6° 2'43.23"N - 75°19'21.63"O HASTA 6°2'44.74"N - 75°19'18.07"O EN LA VEREDA LA CHAPA

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VLR/UNIT	VALOR TOTAL
1.0	**LIMPIEZA MANUAL Y ROCERIA**				
1.1	Limpieza manual de cauce y zonas aledañas. Incluye extracción, separación en la fuente, empacado, transporte interno (trasiego) y disposición del material extraído. Ancho promedio del cauce entre 0.00 y 5.00 metros	m	129,00	$ 12.271,0	$ 1.582.959,0
1.2	Rocería y limpieza, Incluye cargue, transporte interno (trasiego) y disposición del material en sitios adecuados	m2	258,00	$ 12.213,0	$ 3.150.954,0
2.0.	**CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL**				
2.1	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las actividades de limpieza manual de cauce (residuos inorgánicos). Incluye paleros, cargue, transporte y disposición final en sitios adecuados. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente. Su medida será en sitio.	m3	10,00	$ 65.052,0	$ 650.520,0
VALOR ACTIVIDADES TRAMO 2				**$**	**5.384.433,0**

VALOR TOTAL DEL CONVENIO ENTRE EL MUNICIPIO Y LA JAC	$30.000.000

Notas aclaratorias:

APORTES: Municipio de El Carmen de Viboral: Aportará la suma de OCHO MILLONES CIENTO DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/L ($8.112.353), respaldados por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio.

- Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres de Antioquia – DAGRAN: Aportará la suma de VEINTIUN MILLONES DE PESOS M/L ($ 21.000.000). Respaldados por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que se adjunta al presente estudio.
- Valor total a cofinanciar entre ambas entidades: VEINTINUEVE MILLONES CIENTO DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($29.112.353) a cofinanciar entre ambas entidades.

Junta de acción comunal:

- La JAC realizara aportes en especie, tasados en: Ochocientos ochenta y siete mil seiscientos cuarenta y siete pesos $ 887.647, consistentes en herramientas, materiales de limpieza, transporte, alimentos y refrigerios, equipos de protección personal y coordinación y recursos logísticos.

- Se aclara que el presupuesto de la obra, relacionado en la tabla anterior fue determinado por el componente técnico de acuerdo con la fórmula de redondeo de Excel y el análisis de precios de la Corporación CORNARE la cual arroja unas aproximaciones aritméticas, pudiéndose presentar variaciones en cuanto a los valores unitarios y/o valor total. En este sentido, se establece el presupuesto oficial del presente convenio, en todo caso el convenista no podrá presentar una propuesta superior al presupuesto oficial, ni a los valores unitarios.

b. Documentos que entregará la Entidad Estatal para la ejecución del convenio

La ejecución de la limpieza de quebradas no requiere estudios y diseños.

Por lo anterior, como mínimo la entidad estatal entregará los siguientes documentos:

- Presupuesto oficial

- Análisis de Precios Unitarios.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL A VINCULAR:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas por la Interventoría y/o supervisión de la entidad previo al inicio de ejecución de las obras.

b. Las certificaciones de experiencia del personal vinculado al proyecto deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

c. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.
- El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del Organismo de Acción Comunal y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del convenio.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) ayudante raso no calificado, con entendimiento en labores de limpieza de quebradas.

a. Requisitos del personal

Todo el personal exigido, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Personal Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) ayudante raso: Personal no calificado.	No requiere experiencia.	No requiere experiencia.

b. Participación de los habitantes de la comunidad en la ejecución de las obras

El Organismo de Acción Comunal se compromete a vincular personal que sea habitante de la comunidad.

Dichas personas deben residir en la comunidad, lo que significa que deben acreditar estar domiciliadas en lugar del territorio delimitado para el ejercicio de las funciones del Organismos de Acción Comunal, de conformidad con lo previsto en los artículos 9, 10 y 20 de la Ley 2166 de 2021.

c. Personal de apoyo técnico y administrativo–contable otorgado por la Entidad Estatal

De conformidad con lo previsto en parágrafo segundo del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021, la Entidad Estatal se obliga a prestar apoyo técnico y administrativo contable, a través de los siguientes: Un (1) profesional en las siguientes áreas: Ingeniería Civil, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial, Arquitectura, y/o afines, que se encargará de realizar las siguientes actividades:

a) Verificar que todos los documentos descritos en la lista de chequeo de los procesos de contratación y solicitados en los estudios previos, reposen en el en el SECOP II, en el respectivo expediente.
b) Verificar el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones contraídas por las partes.
c) En ejercicio de las funciones, acatar lo dispuesto en la normatividad vigente en materia contractual, el manual de contratación y supervisión, circulares expedidas por la entidad y demás documentos que regulen la materia.
d) Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad e incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.
e) Solicitar e informar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato, cuando sea procedente.
f) Solicitar al contratista que, en los plazos indicados, publique en la plataforma SECOP II, el informe detallado de las labores y actividades realizadas correspondientes a la fecha de pago.
g) Aprobar a través de la plataforma SECOP II, para cada expediente la cuenta de cobro en la fecha indicada y complementarla con el informe de supervisión y certificado de aprobación de pago.
h) Verificar que el contratista acredite el pago al Sistema de Seguridad Social correspondiente al periodo que está certificando.
i) Verificar los soportes aportados por el contratista para efectos de pagos e informar al ordenador del gasto el cumplimiento de las obligaciones y requisitos del mismo, para su aprobación.
j) Informar a través de correo electrónico a la Tesorería, la aprobación y publicación en la plataforma SECOP II, de la cuenta de cobro, para su revisión y pago correspondiente.
k) Verificar que la Secretaría de Hacienda y Desarrollo Financiero, haya publicado las órdenes de pago y comprobantes de egreso de los pagos realizados al contratista en el expediente del SECOP II.

l) Dar cumplimiento a la Resolución de Rendición de Cuentas expedida por la Contraloría General de Antioquia, según lo indicado en materia contractual (Rendición Permanente y/o en Línea).
m) Elaborar acta de liquidación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del plazo contractual, con la firma de todos los que intervienen y enviarla a la oficina de contratación para su publicación, si a ello hubiere lugar.
n) Realizar y publicar con el último pago, acta de terminación y recibo a satisfacción (Cuando aplique) y la evaluación al contratista.
o) Las demás dispuestas en el Manual de contratación y de supervisión e interventoría, adoptado por la entidad.

7. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El Organismo de Acción Comunal dispondrá, en el momento que se requiera para dar inicio oportuno a las obras, los equipos y herramientas para el desarrollo de todas las actividades, conforme al siguiente listado de Maquinaria y rendimientos de referencia:

1. Palas
2. Picos
3. Azadones
4. Machetes
5. Guadañas
6. Costales
7. Carretillas
8. Guantes
9. Botas

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Para este proyecto, los materiales e insumos que se requieren provienen principalmente de las actividades de limpieza manual del cauce y rocería de las zonas aledañas, es decir, que el material inorgánico retirado será objeto de cargue, transporte y disposición final en los sitios autorizados por el municipio.

De acuerdo con el análisis del sector, los elementos complementarios necesarios para la ejecución de las labores (herramientas menores, costales, plásticos, guantes, entre otros) pueden adquirirse en el comercio local del municipio de El Carmen de Viboral, en establecimientos como ferreterías y depósitos de materiales debidamente constituidos, cuyos precios se ajustan a las condiciones del mercado.

9. SEÑALIZACIÓN

La Junta de Acción Comunal ejecutora estará en la obligación de mantener debidamente señalizado el sector intervenido. Para ello, se empleará señalización preventiva básica, de acuerdo con las disposiciones y especificaciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, garantizando el desarrollo seguro de las labores de limpieza y disposición de material.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La JAC de la Chapa solicitará permiso a los predios de propiedad privada desde los cuales se deba ingresar para ejecutar las labores de limpieza de quebradas.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

- Guía para el manejo de los productos de tala, poda y rocería, Medellín, Colombia, marzo de 2010, creada por la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín en conjunto con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Registro ISBN: 978-958-8513-26-3.
- Reglamento Técnico de Seguridad en las Labores de Limpieza y Mantenimiento de Cauces, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Colombia, 2015.
- Resolución 541 de 1994, Ministerio del Medio Ambiente, “Por la cual se dictan disposiciones sobre la disposición de escombros, materiales de construcción y demolición”.
- Lineamientos técnicos y ambientales para el manejo de residuos de rocería, escombros y materiales inorgánicos, establecidos por la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE, aplicables en el territorio del municipio de El Carmen de Viboral.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos o referencias para la ejecución del convenio y que debe de tener en cuenta el organismo de Acción Comunal son:

- Presupuesto y APU’S (Análisis de precios unitarios)

Elaboro: HUMBERTO SIMÓN LEAÑO AMEZQUITA
Profesional universitario