ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONTRATO DE OBRA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD HIDRÁULICA EN TRAMOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA LULOS, EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN BAUTISTA DE GUACARÍ, VALLE DEL CAUCA.

1. UBICACIÓN





El Municipio se ubica al borde de la carretera Panamericana, hacia el oriente se encuentra la zona montañosa que corresponde a la cordillera Central. Situado en la región occidental de Colombia, en el centro del departamento del Valle del Cauca, rodeado por el verde de sus cañaduzales en los 3° 45' 55 de latitud N, y 76° 20' 1. de longitud O. Tiene una altitud de 900 m.s.n.m. (metros sobre el nivel del mar), posee una temperatura media de 25º C, a una distancia de la Ciudad de Cali de 45Km.

La mayor parte del territorio es plano o ligeramente ondulado y hace parte del fértil valle del río Cauca, hacia el oriente se encuentra la zona montañosa que corresponde a la Cordillera Central. Limita al Norte con el Municipio de Guadalajara de Buga, al sur con los Municipios de Ginebra y Cerrito, al Oriente con el Municipio de Yotoco y Vijes (El río Cauca sirve de lindero). El Municipio se encuentra ubicado geográficamente a los 3 grados 41 minutos 31 segundos de longitud Norte, y 76 grados 20 minutos 20 segundos con el meridiano de Greenwich, con una altitud promedio de 976 metros sobre el nivel del mar.

En el departamento del Valle del Cauca, el Municipio de San Juan Bautista de Guacarí cubre el 0,69% de la superficie total del territorio vallecaucano. Lo que es común a todos los municipios del Departamento es que la mayoría de su extensión es rural. La extensión urbana de Guacarí es de 2,36, mientras que la rural es de 161 que ocupa el 98.47% de la extensión del municipio y la extensión total de 164 km2.

El Municipio de San Juan Bautista de Guacarí presenta cuatro centros poblacionales comprendidos así: La cabecera municipal que está dividida en diez barrios, Santa Bárbara, El Limonar, El Dorado, Central, IV Centenario, Saavedra Galindo, Las Américas, Chapinero, El Sol y EL Porvenir. La zona rural trece corregimientos y ocho veredas, los corregimientos con mayor densidad poblacional son Sonso, Guabas y El Alto de Guacas.

El municipio igualmente está distribuido por los siguientes corregimientos: Sonso, Guabas, Guabitas, Canangua, Santa Rosa, Alto de Guacas, Alto de La Julia, La Magdalena, Puente Rojo, Pichichi, El Placer, El Triunfo.

El municipio cuenta con una población de 35.662 habitantes según proyección DANE Guacarí para el 2.019. El 60.06% reside en el área urbana, el 39.94% reside en centros y zona rural dispersa. El Municipio tiene 8.039 hogares, la gran mayoría de estos tiene pisos y paredes adecuadas, el 4,4% tiene experiencia emigratoria internacional.

El territorio Guacaríceño se encuentra regado de oriente a occidente por una regular red fluvial distinguiéndose la vertiente del río Cauca, río Sonso, río Guabas. El río caudaloso en épocas invernales, nace en el cerro de PAN DE AZÚCAR en la cordillera central, a 3.500 metros de altura sobre el nivel del mar; Marca límites entre Guacarí y Buga al Norte del Municipio, recibe las aguas de numerosos riachuelos, entre ellos el río Sonsito que lo origina, la quebrada Gualí, el río Tapias, la quebrada Guayabal, la quebrada la Chamba la cual se desprende del río Guabas en el corregimiento de Guabitas y atraviesa el casco urbano por la parte norte, así mismo ingresa desde el municipio de Ginebra al municipio de Guacarí las aguas de la quebrada Lulos, en inmediaciones del rio Guabas.

El río Guabas nace en la cordillera central en el Municipio de Ginebra, en la vereda Cecilia, corregimiento de Juntas, a una altura aproximada de 3000 m.s.n.m., con un área de 16234.73 ha el río Guabas presenta un caudal permanente todo el año y es el principal abastecedor del municipio de Ginebra y de Guacarí, con un registro pluviométrico promedio de 2134 mm. con una longitud aproximada de 40 Km, a partir de la desembocadura de la quebrada Lulos que marca el límite con el citado Municipio.

Que por contar con una pendiente fuerte encañonada con proceso de socavación y de deslizamientos en roca, gradientes fuertes, gran capacidad de arrastre y a que presenta una considerable acumulación de material en el cauce, la Quebrada Lulos (cuenca del río Guabas) está poniendo en riesgo la seguridad de los habitantes del sector por donde discurre en especial en el Puente Rojo Municipio de Guacarí, afectando además las bocatomas de los acueductos de los Municipios de Guacarí y Ginebra.

De acuerdo con la información documentada en diferentes fuentes, los escenarios de riesgo identificados previamente según su nivel de importancia o impacto que han tenido sobre el municipio son, de mayor a menor relevancia: Inundaciones a causa del invierno, remoción en masa y sismos.

Se suma a la situación del fenómeno de deterioro de estos cauces la erosión, debido al reemplazo de la vegetación natural, para ejercer actividad agropecuaria, haciendo más propicio este fenómeno las pendientes pronunciadas que a veces son superiores al 50%.

Existen antecedentes de situaciones de Desastre o Emergencia por inundaciones e históricamente, en el municipio han ocurrido una serie de eventos de los cuales se tiene registro en el PBOT, principalmente a causa del desbordamiento de los ríos y quebradas, recientemente se originaron por efecto de la ola invernal, derivado del fenómeno de la niña cuya magnitud e intensidad de daños se generalizaron en gran parte del territorio nacional. El fenómeno se caracteriza por presentar lluvias intensas sobre las cuencas hidrográficas, donde el agua escurre rápidamente y se concentra en arroyos y quebradas, donde el agua discurre con gran velocidad y un gran caudal que arrastra en su recorrido cantidad de partículas sólidas; que puede afectar grupos humanos ubicados en la zona de inundación, causando en muchos casos muertes humanas, pérdida de animales, cultivos y viviendas. Esta situación se agrava debido a fenómenos de dinámicas de vertientes torrencial y fluvial, acumulando en la parte baja de dichas cuencas grandes volúmenes de material de arrastre. La erosión incentivada por la escasa cobertura vegetal originada en el inadecuado manejo de los suelos en las orillas hace mayor la problemática colmatando los cauces y provocando inundaciones.

2. ANTECEDENTES

La Alcaldía Municipal de San Juan Bautista de Guacarí, a través de la Secretaría de Infraestructura y en coordinación con las instancias de gestión del riesgo del municipio, ha venido realizando seguimiento a las condiciones climáticas y a los factores que inciden en la dinámica hídrica de la región. Conforme al informe de Predicción Climática publicado por el IDEAM el 22 de abril de 2025, se estableció que el país se encuentra bajo condiciones ENSO-Neutral, con un comportamiento atmosférico que, aunque estable en el corto plazo, presenta alta incertidumbre en los pronósticos de mediano y largo plazo. Según estos reportes, para el período mayo-octubre de 2025 se anticipan fluctuaciones significativas en los niveles de precipitación y temperatura, así como la posibilidad de transición hacia una fase fría del ENOS (La Niña), fenómeno históricamente asociado al incremento de lluvias intensas, crecientes súbitas y saturación de suelos en diferentes regiones del país, incluido el Valle del Cauca.

Dichos comportamientos atmosféricos, junto con la variabilidad climática registrada en los últimos dos años —marcados por un superávit de precipitación y aumento de caudales en los principales ríos y quebradas— han generado alerta en el nivel nacional y territorial. En consecuencia, se ha recomendado a los entes territoriales priorizar intervenciones preventivas en zonas con riesgo de inundación, movimientos en masa y avenidas torrenciales, adoptando acciones oportunas que permitan minimizar la afectación a las comunidades. La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), mediante la Circular 031 de 2017, reforzó la necesidad de que los municipios adopten medidas de prevención y adecuación de cauces, en especial en aquellos sectores con antecedentes de emergencias por acumulación de sedimentos, obstrucción del flujo hídrico o degradación de la ronda hídrica.

En este contexto, la Alcaldía Municipal de Guacarí ha dado aplicación al principio de precaución previsto en la Ley 1523 de 2012, considerando que la evolución de las condiciones climáticas y la frecuencia de eventos extremos exigen intervenciones preventivas y correctivas inmediatas. Como parte de este proceso, la Administración tomó en cuenta el concepto técnico emitido por la Dirección Ambiental Regional Centro Sur de la CVC, cuyos profesionales realizaron un recorrido de reconocimiento del cauce de la quebrada Lulos. Dicho concepto, que sirve como insumo para la decisión municipal, evidenció escenarios de riesgo asociados a la pérdida de capacidad hidráulica, acumulación crítica de sedimentos, material vegetal obstructivo y desplazamiento del cauce hacia sus márgenes, condiciones que aumentan la probabilidad de desbordamientos durante períodos de lluvias intensas.

El Municipio de Guacarí ha sido uno de los entes territoriales del Valle del Cauca más afectados por los ciclos recientes de lluvia, especialmente en lo concerniente al comportamiento de la quebrada Lulos, donde se han identificado riesgos por avenidas torrenciales, inundaciones y movimiento de masa. Los registros municipales coinciden con la validación técnica aportada por la CVC, señalando que la disminución progresiva de la capacidad hidráulica de la quebrada, sumada a la saturación de suelos y la geomorfología del terreno, genera un escenario crítico que amenaza inmuebles, enseres e infraestructuras públicas y privadas, comprometiendo la seguridad de un número significativo de habitantes localizados en su área de influencia.

Por todo lo anterior, y con fundamento en la normativa vigente, la evidencia técnica recopilada y el monitoreo de campo realizado por la Secretaría de Infraestructura, se establece que el municipio debe adoptar de manera inmediata medidas de mitigación y obras de intervención sobre el cauce de la quebrada Lulos, a fin de reducir los riesgos identificados y proteger la vida e integridad de la comunidad guacariceña

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con base en las obligaciones constitucionales y legales que recaen sobre el municipio en materia de gestión del riesgo, protección de la vida, seguridad territorial y conservación de la infraestructura pública, y conforme al análisis técnico elaborado por la Secretaría de Infraestructura Municipal de Guacarí —

complementado con el concepto técnico emitido por la Dirección Ambiental Regional Centro Sur de la CVC— se sustenta la necesidad prioritaria de intervenir el tramo crítico de 500 metros lineales de la quebrada Lulos, donde se ha evidenciado una disminución significativa de la capacidad hidráulica del cauce, acumulación de sedimentos, material de arrastre y obstrucciones vegetales, que incrementan el riesgo de desbordamientos y afectación directa a las viviendas, predios e infraestructura aledaña.

En cumplimiento de estas funciones, la Secretaría de Infraestructura Municipal de San Juan Bautista de Guacarí realizó visitas técnicas, verificaciones de campo e inspecciones en el cauce de la quebrada Lulos, donde se identificó un deterioro progresivo de su capacidad hidráulica. Dichas inspecciones evidenciaron altos niveles de sedimentos, material de arrastre acumulado, obstrucciones generadas por material vegetal, retracción de taludes, invasión de la ronda hídrica y alteraciones geomorfológicas que comprometen el tránsito normal de las aguas. El análisis confirmó que la capacidad hidráulica del cauce ha disminuido de forma crítica, generando un riesgo latente de desbordamientos especialmente en temporadas de lluvias intensas, afectando a viviendas, predios, enseres y aproximadamente a dos mil habitantes en la zona de influencia.

Como insumo técnico complementario, se tuvo en cuenta el recorrido de reconocimiento realizado el 26 de febrero de 2025 por la Dirección Ambiental Regional Centro Sur de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, en la quebrada Lulos, en el tramo identificado, así:
Tramo ubicado desde K0 + 000 con coordenadas 03º 46´07.13¨¨ N – 76º 13´14,23´´ W hasta K 0+500 Coordenadas Geográficas N 03º 46´22.4´´ – 76º 13´10.52¨¨ W, quebrada Lulos, municipio de Guacarí.

Tramo	Sector	Inicio		Fin		Longitud
		X	Y	X	Y	ML
1	Quebrada Lulos	1095187	908536	1095301	909005	500

Durante el recorrido de control y monitoreo se estableció un posible escenario de riesgo, de desbordamiento por reducción de la capacidad hidráulica del cauce de la quebrada Lulos, el cual se ve afectado por material de arrastre y sedimento. La situación se acrecienta en tiempo de lluvias intensas en la parte alta de la cuenca, lo cual genera crecientes y desbordamientos del cauce principal al sobrepasar la capacidad hidráulica de la quebrada Lulos.

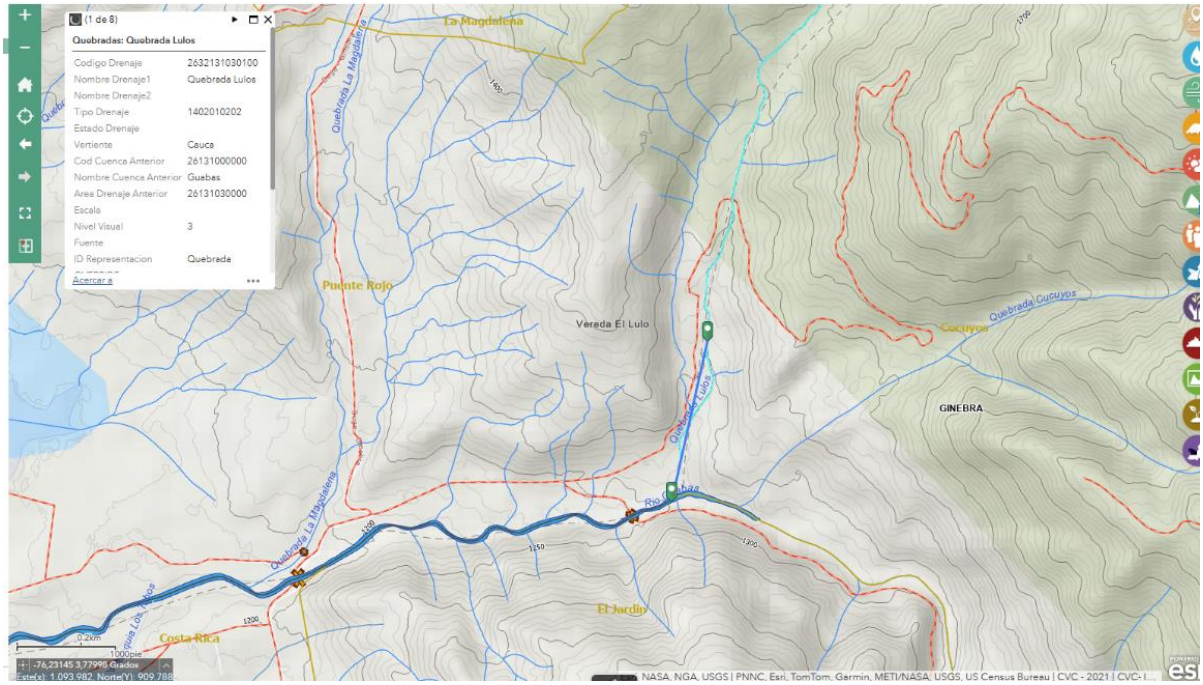
Se tiene en cuenta que han transcurrido cerca de 20 meses con precipitaciones por encima de los promedios mensuales, que han afectado la capacidad de la quebrada, sumándose a los 10 años, que se ha venido colmatando el lecho del cauce y disminuyendo su capacidad hidráulica, lo que se traduce en aumento de los niveles de la quebrada que ha llevado a la inundación de los predios aledaños con el consiguiente riesgo para los habitantes, así como para enseres e infraestructura del lugar en una cantidad aproximada de 2.000 personas de las localidades aledañas a la quebrada Lulos, a su paso por el municipio de San Juan Bautista de Guacarí.

La alteración de la sección hidráulica de la quebrada Lulos, municipio de Guacarí (Valle), obedece al deterioro de la cuenca alta y media de la quebrada por la influencia de las lluvias, sumado al uso inadecuado del suelo y a la invasión de la ronda hídrica con construcciones y viviendas sin criterios ambientales de ordenamiento territorial. Se puede evidenciar entonces que el cauce original ha sido disminuido en su sección hidráulica por colmatación, por retracción de los taludes y hasta por invasión de viviendas, siendo este un factor generador de los desbordamientos e inundaciones.

Con base en las observaciones durante la inspección realizada, y teniendo en cuenta lo anterior, la Dirección Ambiental Regional Centro Sur de la CVC, se estableció un posible escenario de riesgo, causado por los fenómenos erosivos, por el deslizamiento de material que discurre por el cauce, por la topografía, por las condiciones geomorfológicas del cauce que presenta gran flujo de materiales de arrastre y en suspensión, que disminuyen la capacidad hidráulica, el cual atraviesa por varias viviendas y predios que obstruyen el paso del cauce, siendo posible que en su recorrido llegue a presentar represamientos y posteriores desbordamientos durante las crecientes generadas por la lluvia, convirtiéndose en una amenaza para los pobladores e infraestructura en los sectores visitados, tal como quedó plasmado en el informe de visita correspondientes, que viabilizan la necesidad y describen con exactitud las obras a realizar y el presupuesto de detalle de descolmatación y limpieza de esta quebrada a lo largo del recorrido señalado.

A continuación, se precisan los puntos de intervención de la quebrada en 500 metros lineales, con un ancho promedio de 8 metros, y una profundidad promedio de 1 metro, dependiendo de la topografía tomada para un volumen total de 4.000 m3.

De igual manera es necesario el retiro del material vegetal presente en el cauce el cual ocasiona represamiento de las aguas y limita el natural descole de estas, se ha calculado en unos 80 m3 de corte y retiro de material forestal y 80 m2 de rocería, limpieza y acopio de material forestal en el área de influencia del cauce, K0 + 000 con coordenadas 03º 46´07.13¨¨ N – 76º 13´14,23´´ W hasta K 0+500 Coordenadas Geográficas N 03º 46´22.4´´ – 76º 13´10.52¨¨ W, quebrada Lulos, municipio de Guacarí. Localización de la quebrada Lulos a su paso por el municipio de San Juan Bautista de Guacarí:











Teniendo en cuenta que esta zona se ve recurrentemente afectada por los embates del invierno, ocasionando inundaciones en viviendas y propiedades con las consecuentes pérdidas materiales y afectaciones a la salud y bienestar de las familias del sector, la Secretaría de Infraestructura Municipal de San Juan Bautista de Guacarí determinó, con base en la evidencia recopilada, la necesidad de intervenir el cauce de la quebrada Lulos mediante actividades de descolmatación, excavación, conformación del cauce y retiro de material vegetal. Estas acciones son prioritarias en los tramos donde se presenta la mayor colmatación y acumulación de material forestal, elementos que actualmente impiden el tránsito normal de las aguas y aumentan el riesgo de inundación para la comunidad aledaña.

Las intervenciones propuestas buscan la eliminación de sedimentos y material de arrastre para restablecer la sección hidráulica del cauce, lo que permitirá reducir significativamente la probabilidad de desbordamientos y estabilizar el flujo hídrico en los puntos críticos identificados. De acuerdo con la valoración técnica, tales acciones constituyen una medida de mitigación directa, preventiva y necesaria para evitar situaciones de emergencia derivadas de crecientes súbitas y para proteger tanto la infraestructura existente como la integridad de los habitantes del municipio.

Desde la perspectiva de gestión del riesgo, la Secretaría de Infraestructura considera indispensable proyectar la recuperación hidráulica del cauce mediante actividades de obra, entendidas como intervenciones correctivas orientadas a minimizar los efectos de las crecientes sobre los terrenos y edificaciones aledañas. Por ello, se prioriza la ejecución de las labores de descolmatación y limpieza en los tramos identificados, correspondientes a 500 metros lineales, cuyo análisis técnico determinó un volumen aproximado de 4.000 m³ de sedimentos por retirar y 80 m³ de material forestal que debe ser

removido para evitar represamientos y garantizar el normal tránsito del agua durante periodos de alta pluviosidad.
Con base en los antecedentes, visitas de campo y la evaluación técnica municipal, la Secretaría concluye que el deterioro del cauce constituye una amenaza directa para la seguridad de la población y para las estructuras urbanas y rurales circundantes, afectación que se intensifica por los ciclos climáticos recientes, caracterizados por precipitaciones superiores al promedio y fenómenos erosivos que comprometen la estabilidad del canal. La ausencia de una intervención oportuna incrementaría el riesgo de desbordamientos, erosión acelerada, pérdida de infraestructura y afectaciones sanitarias, por lo que la actuación preventiva se alinea plenamente con los principios de precaución y gestión del riesgo previstos en la Ley 1523 de 2012.

En consecuencia, y con fundamento en las competencias constitucionales, legales y técnicas a cargo del municipio, la Secretaría de Infraestructura de San Juan Bautista de Guacarí determina que existe una necesidad pública, urgente e inaplazable de ejecutar la obra de mejoramiento de la capacidad hidráulica en los tramos críticos de la quebrada Lulos, con el fin de mitigar riesgos de inundación, proteger la vida e integridad de los habitantes, salvaguardar la infraestructura pública y privada y restablecer condiciones adecuadas de seguridad hidráulica en el sector. La intervención constituye una medida esencial para prevenir desastres, garantizar la estabilidad del cauce y asegurar la prestación adecuada de los servicios asociados al drenaje, manejo de aguas superficiales y saneamiento, razón por la cual se justifica plenamente la contratación de la obra.

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las principales actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	SUMINISTRO, INSTALACION Y DESINSTALACION DE VALLA EN MATERIAL SINTETICO SEGÚN DISEÑO (INCLUYE MONTAJE Y RETIRO A LA TERMINACION DEL PROYECTO)	UND	1,00
2	LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO (PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TRANSVERSALES CADA 50 METROS, ANTES DE LA INTERVENCION)	ML	500
3	LEVANTAMIENTO TOPOBATIMÉTRICO (PERFIL LONGITUDINAL Y SECCIONES TRANSVERSALES CADA 50 METROS, DESPUÉS DE LA INTERVENCION)	ML	500
4	EXCAVACION A MAQUINA SIN RETIRO, DESCOLMATACION Y CONFORMACION DEL CAUCE (500 Ml x 8 mt ancho y 1 mt de fondo)	M3	4.000
5	ROCERÍA, LIMPIEZA Y ACOPIO DE MATERIAL FORESTAL EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL CAUCE	M2	80
6	CORTE Y RETIRO DE MATERIAL FORESTAL	M3	80

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

- Los trabajos deben ser ejecutados sobre el cauce de la quebrada Lulos en el tramo identificado, descolmatando una longitud total aproximada de 500 metros lineales con un ancho y una profundidad a verificar acorde con la topografía tomada, que para efectos de intervención se ha cuantificado en un volumen total aproximado de 4.000 m3 de descolmatación y 80 m3 de corte y retiro de material forestal.
- Será necesario realizar un levantamiento topográfico detallado del tramo a intervenir, que incluya tanto los sectores objeto de descolmatación como los previstos para labores de limpieza, con el fin de verificar que las actividades ejecutadas cumplan con los objetivos de mitigación del riesgo identificados en la quebrada Lulos y permitan definir con precisión la adecuación, manejo y disposición final del material extraído en los sitios autorizados.

- Las intervenciones ejecutadas no pueden sobrepasar las profundidades recomendadas ni alterar o modificar las condiciones del cauce (radios de curvatura, taludes, entre otros.).

- La recuperación hidráulica (descolmatación) se hace definiendo previamente el ancho del cauce, la profundidad a proporcionar y el alineamiento de eje del tramo a intervenir, de tal manera que se proporcione sinuosidad al cauce. Así mismo, debe estar claramente definido el tramo a intervenir, de manera que no se generen problemas a terceros, ni al entorno ambiental ni a los deslizamientos existentes.

- No se deben realizar cambios en la curvatura del cauce, solo se mejora la sección hidráulica al extraer los sedimentos existentes. La fuerza del cauce normalmente en las crecientes lo desvía provocando pérdidas de terreno de un lado por lo que se debe tener en cuenta el dato histórico de las crecientes, el rio trata de recuperar su sentido inicial.

- Las acciones de retiro manual y/o mecánico de residuos sólidos y actividades complementarias, mejoran el tránsito libre del flujo de agua y optimizan la capacidad hidráulica del cuerpo hídrico a intervenir, garantizando la reducción de riesgos por palizadas e inundaciones. El material de descolmatación de arena y agregados removidos debe ser depositado sobre ambas márgenes.

- Una vez culminadas las actividades se debe realizar un levantamiento topográfico del estado final de la intervención.

<u>Otras consideraciones técnicas para cumplir</u>:

- El material de arrastre retirado, se deberá acopiar sobre las márgenes de este. En los sitios donde no se pueda realizar la labor, el material deberá ser acopiado temporalmente en un lugar autorizado por el municipio de San Juan Bautista de Guacarí e informar al contratista de este lugar. De ello, es importante resaltar que, en relación con el uso posterior del material de arrastre extraído, es responsabilidad de la Administración municipal de San Juan Bautista de Guacarí solicitar el respectivo permiso ante la autoridad minera competente (Agencia Nacional de Minería), y no podrá hacer uso de éste hasta tanto se cuente con el respectivo permiso. Así también será responsabilidad del Municipio de San Juan Bautista de Guacarí, que hará el transporte al sitio de disposición final del material sobrante, de dar aplicación a la Resolución No. 472 del 28/02/2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "*Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones*"

- Retirar todo el material forestal que se encuentra en los taludes y el que está atravesado sobre el cauce. El material forestal retirado del cauce del rio, se le podrá dar un uso doméstico al interior

de los predios que colindan con las áreas intervenidas. Se prohíbe su comercialización y transporte.

- Es importante indicar que estas actuaciones se amparan en el principio de precaución y mitigación del riesgo de desastres tanto por lo establecido por la Ley 99 de 1993, como la Ley 1523 de 2012 y demás normatividad relacionada.

5. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución estimado del contrato es hasta el 31 de Diciembre de 2025, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

6. FORMA DE PAGO

PAGOS PARCIALES SEGÚN EL AVANCE DE LAS OBRAS:

La entidad cancelará el contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueran ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Las cuentas parciales deben estar Certificadas por el supervisor del contrato, en donde se hará constancia del valor que se debe cancelar y las cantidades de obra ejecutadas y liquidadas para el pago.

El contratista deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1) Presentación del acta de recibo parcial o final, según el caso, Con los respectivos informes y memorias de cálculo.

2) Anexará copia de los recibos de pagos mensuales de aportes al sistema de Seguridad Social integral (Fondos de Pensiones, Entidades Promotoras de Salud y Administradoras de Riesgos Profesionales), al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y a la respectiva Caja de Compensación Familiar o certificación del revisor fiscal o representante legal según sea el caso.

EL MUNICIPIO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requeriría para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Para cada pago el contratista deberá presentar al MUNICIPIO la respectiva factura o cuenta de cobro acompañada de la respectiva Acta de Recibo de obra, la cancelación de todos los pagos se realizará de acuerdo al PAC de la Secretaría de Hacienda Municipal.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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 una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.

c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios

e. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

f. 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 nómina del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

• Dos (2) Ingenieros Civil y/o Ambiental
•Un (1) Tecnólogo en Obras civiles
• Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo

a. Requisitos del personal

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Cantidad	Profesional ofrecido para el cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación
Director General de Obra	1	Ingeniero Civil o Ambiental	Cinco (5) años de experiencia profesional certificada, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia especifica como Director General de Obra con mínimo dos (2) años en proyectos relacionados con el objeto a contratar.	(50%)
Residente de Obra	1	Ingeniero Civil o Ambiental	Cinco (5) años de experiencia profesional certificada, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia especifica como Residente de Obra con mínimo dos (2) años en proyectos relacionados con el objeto a contratar.	(100%)
Inspector de Obra	1	Tecnólogo en obras civiles	Dos (02) años de experiencia laboral relacionada.	Deberá acreditar experiencia especifica como Inspector de Obra con mínimo un (1) año en proyectos relacionados con el objeto a contratar.	(100%)
Profesional HSEQ	1	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo	Licencia para prestación de Servicios en seguridad y salud en el trabajo, Tres (03) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia especifica como Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo con mínimo un (1) años en proyectos relacionados con el objeto a contratar.	(30%)

8. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

9. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El CONTRATISTA deberá gestionar todos los permisos ambientales, legales, prediales, ETC, necesarias para la ejecución de la obra. EL CONTRATISTA es responsable del pago y gestión a que haya lugar por estos motivos.

Los permisos de acceso a la zona de trabajo, necesarios para la ejecución de todas las actividades inherentes a la obra, serán gestionados por el CONTRATISTA. Los costos asociados al trámite de los permisos serán asumidos por el CONTRATISTA.

10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Documentos anexos derivados del proceso y que hacen parte de la estructuración del proyecto, los cuales se presentaron para su viabilizarían y aprobación por parte del municipio.

En constancia, se firma en Guacarí Valle del Cauca, a los 24 días del mes de Noviembre de 2025.

ORIGINAL FIRMADO

_____

KAREN ANDREA CAICEDO RAMOS
Secretaria de Infraestructura