Armenia Quindío, enero del 2026

Ingeniera
VANESSA KATHERINE RINCON GAVIRIA
Secretaria de Aguas e Infraestructura
Departamento del Quindío
Armenia, Quindío
E. S. D.

REF: PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA.

JAIME ROA CASTRO, mayor de edad, vecino (a) en el Municipio de Armenia Q. identificado (a) con cédula de ciudadanía Nro. 6.461.170, expedida en Sevilla, Valle, en calidad de Representante Legal de la **ASOCIACIÓN COMUNAL DE JUNTAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO**, identificada con NIT 900835289-1 según Resolución No.04945 del 17 de julio del 2025, en atención a la invitación enviada por correo electrónico, me permito presentar oferta para celebrar Convenio Solidario, por medio del presente escrito en los siguientes términos:

Tipo de contrato: Convenio Solidario para la ejecución de obras.

Objeto del contrato: AUNAR ESFUERZOS COMUNITARIOS ENTRE LA ASOCIACIÓN COMUNAL DE JUNTAS DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA Y EL DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE BIOINGENIERÍA Y EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE BUENAVISTA, DEPARTAMENTO DEL QUINDÍO.

Plazo de ejecución: SESENTA (60) DIAS CALENDARIO

Lugar de ejecución:

El presente Convenio se Ejecutará en cuatro puntos del municipio de Buenavista.

PUNTO 1.

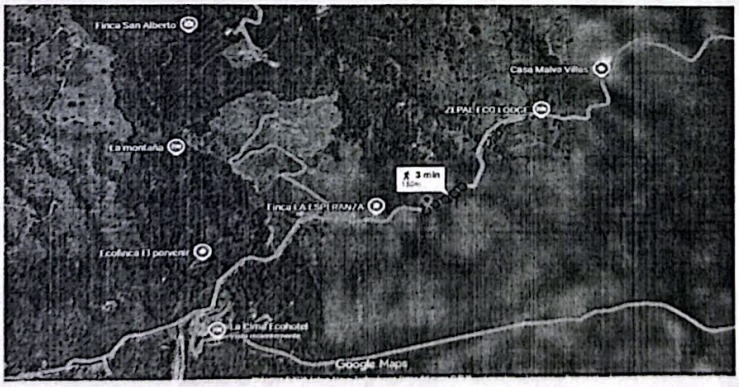


Imagen 12. Georreferencia, tramo a intervenir.
Vereda Los Sauces, Buenavista.
Fuente: Google Maps

Scanned with CamScanner

El primer tramo para intervenir se encuentra ubicado en La vereda Los Sauces en el sector conocido como "Cascadas de Malu", el cual se interviene con 83m3 de concreto de 21 Mpa y se realizarán actividades de Placa Huella y Cuenetas.

PUNTO 2

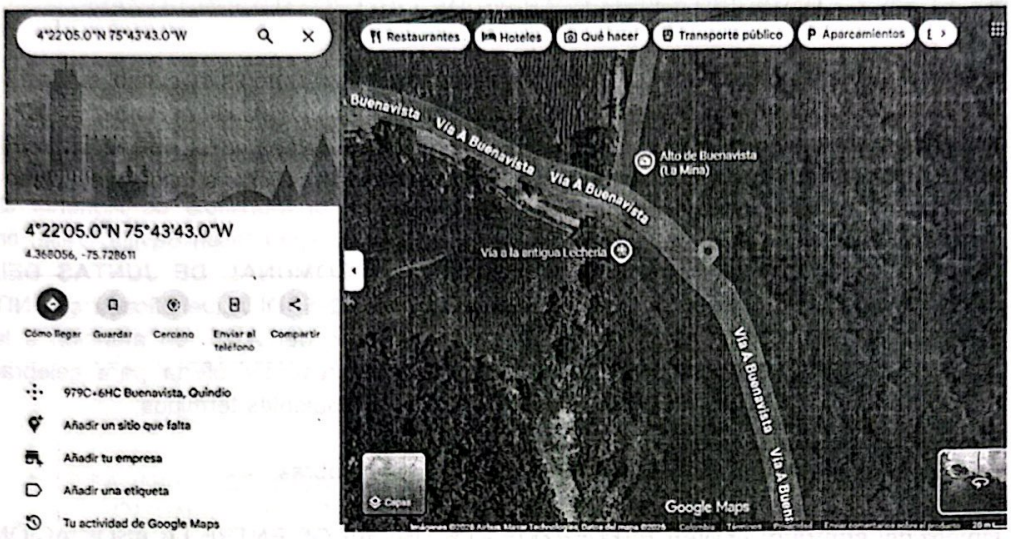


Imagen 10. Ubicación punto crítico.
Sector La Lechería, vereda La Mina.
Fuente: Google Maps

El punto crítico evaluado se localiza en la vereda La Mina, sector finca La Lechería, municipio de Buenavista, Quindío, a una altitud de 1640 m s.n.m. (N 4°22'5", W 75°43'43"). En este sector se presenta un movimiento en masa tipo deslizamiento traslacional con posible evolución a flujo, que afecta una ladera con un talud de aproximadamente 12 m de altura y 35 m de ancho frontal. El talud presenta una pendiente superior a 35° y se observa una corona bien definida en la parte alta, que delimita el plano de ruptura principal.

PUNTO 3

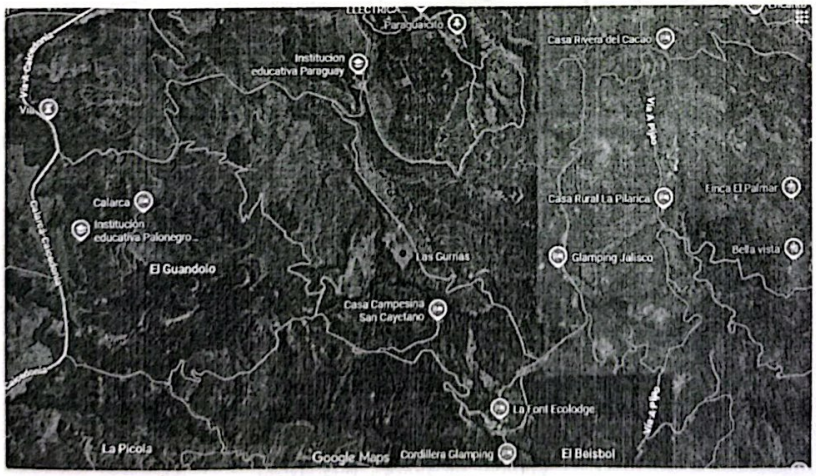


Imagen 13. Ubicación Punto Crítico.
Sector Alto de las Piñas, vereda Las Gurrías. Buenavista, Quindío.
Fuente: Google Maps

Scanned with CamScanner

El punto crítico se ubica en la vereda Las Gurrias, sector Alto de Las Piñas, municipio de Buenavista, Quindío, a 1279 m.s.n.m. (N 4°22'40", W 75°44'56"). Corresponde a una ladera de fuerte pendiente orientada hacia el fondo del valle, con coberturas adyacentes de guaduales y cultivos de café. Presenta evidencias morfológicas de un movimiento en masa tipo deslizamiento traslacional superficial. Este punto crítico se encuentra localizado sobre una vía secundaria que pertenece al municipio de Buenavista, la cual presenta afectaciones parciales por inestabilidad del terreno.

PUNTO 4



Imagen 14. Ubicación Punto Crítico.
Sector Loma Linda, vereda La Cabaña. Buenavista, Quindío.
Fuente: Google Maps

Este punto crítico se localiza en la vereda La Cabaña, sector Loma Linda, municipio de Buenavista, Quindío, a 1326 m s.n.m. (N 4°22'8", W 75°45'15"). Corresponde a una ladera de uso agrícola donde se ha identificado un deslizamiento traslacional superficial que afecta un tramo de 20 m de altura y 15 m de ancho. El movimiento ocurre sobre una pendiente suave a media, con morfología plana y desplazamiento paralelo al talud, característico de este tipo de procesos en suelos arcillosos. Este punto crítico se encuentra localizado sobre una vía secundaria que pertenece al municipio de Buenavista, la cual presenta afectaciones parciales por el proceso de remoción en masa.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

Se contemplan dos componentes de intervención, los cuales se describen a continuación, orientados al mejoramiento integral de la infraestructura vial y a la mitigación de riesgos asociados a la inestabilidad de taludes en el corredor objeto de estudio.

Componente 1.

Conforme a la línea estratégica 3: "CONVERGENCIA TERRITORIAL Quindío interconectado territorialmente, donde el progreso y las oportunidades llegan a todos los rincones" sector transporte, del programa Infraestructura red vial regional, la cual cuenta con el proyecto denominado "mejoramiento del índice de competitividad departamental por el estado de las vías terciarias en el departamento del Quindío", a través del cual se pretende materializar la meta producto 2402021 Via terciaria mejorada; la Secretaria de

Scanned with CamScanner

Aguas e Infraestructura, a través de la Dirección de Infraestructura Vial y Social, lidera proyectos de infraestructura vial viabilizados e incluidos además en el Plan de Acción y la matriz plurianual de inversiones.

Se identifica la necesidad prioritaria de intervenir el corredor vial de carácter terciario localizado en la vereda Los Sauces, el cual garantiza la conectividad entre dicha vereda y las veredas La Granja, El Placer y Los Juanes con el casco urbano del municipio de Buenavista, en el departamento del Quindío. Este corredor constituye un eje vial fundamental para la movilidad de la población rural, al ser el principal medio para el transporte de productos agrícolas, el acceso a instituciones educativas, la vinculación a actividades laborales, el desplazamiento hacia servicios de salud y demás servicios esenciales. Adicionalmente, la vía soporta el tránsito de vehículos asociados a actividades agropecuarias y turísticas, consolidándose como un elemento clave para el fortalecimiento de la economía local y el impulso del turismo rural en el municipio.

Actualmente, el corredor vial presenta un estado de deterioro progresivo, asociado principalmente a la pérdida del material de rodadura en los tramos conformados por afirmado y suelo natural, la presencia de discontinuidades funcionales entre sectores intervenidos previamente con soluciones tipo cinta huella y tramos que no cuentan con ningún tipo de mejoramiento, así como deficiencias significativas en el sistema de drenaje superficial. Estas condiciones generan irregularidades en el perfil longitudinal y transversal de la vía, zonas de inestabilidad estructural y acumulación de escorrentías sobre la calzada, situación que se ve considerablemente agravada durante las temporadas de alta precipitación, incrementando el riesgo de accidentes, la interrupción del tránsito y el deterioro acelerado de la estructura vial.

Las condiciones anteriormente descritas fueron verificadas durante la visita técnica realizada el día 19 de enero de 2026, cuyo registro fotográfico y técnico hace parte integral del presente Estudio Previo. Durante dicha inspección se evidenció la existencia de cunetas en tierra con secciones irregulares, procesos activos de erosión y una capacidad hidráulica limitada, lo cual impide una evacuación eficiente de las aguas lluvias y favorece fenómenos de socavación lateral y deterioro de la superficie de rodadura. Esta situación compromete la funcionalidad del corredor vial y restringe el tránsito seguro de vehículos livianos y pesados, en especial aquellos vinculados a las actividades productivas, comerciales y turísticas del sector.

Las longitudes, cantidades y dimensiones descritas en el presente documento tienen carácter referencial y preliminar, y han sido definidas con base en la información disponible al momento de la formulación del proyecto. Las cantidades finales de obra serán determinadas y ajustadas durante la ejecución, de acuerdo con las condiciones reales del terreno, los resultados de las verificaciones técnicas en campo y las necesidades constructivas, sin que ello implique modificación del objeto del contrato.

Componente 2.

Se realiza caracterización de Puntos críticos a intervenir con trinchos, se toma como referencia el estudio previo realizado por la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

Caracterización del punto crítico – Sector Finca La Lechería, Vereda La Mina
El punto crítico evaluado se localiza en la vereda La Mina, sector finca La Lechería, municipio de Buenavista, Quindío, a una altitud de 1640 m s.n.m. (N 4°22'5", W 75°43'43"). En este sector se presenta un movimiento en masa tipo deslizamiento traslacional con posible evolución a flujo, que afecta una ladera con un talud de aproximadamente 12 m de altura y 35 m de ancho frontal. El talud presenta una pendiente superior a 35° y se observa

Scanned with CamScanner

una corona bien definida en la parte alta, que delimita el plano de ruptura principal. Este punto crítico se encuentra localizado sobre una vía secundaria que pertenece al municipio de Buenavista, la cual presenta afectación parcial por el proceso de remoción en masa.

El material desplazado corresponde a un suelo de textura predominantemente arcillosa, de color marrón claro, con alto grado de meteorización y baja permeabilidad, características que condicionan su comportamiento geotécnico. El material presenta variaciones en su contenido de humedad, alternando entre estados húmedos y secos, en función de las condiciones climáticas y de drenaje del sector. Si bien no se evidencian escorrentías superficiales activas en el área evaluada, se infiere que el mecanismo de saturación del talud está asociado principalmente a procesos de infiltración subsuperficial, favorecidos por la baja capacidad de drenaje del suelo.

En el cuerpo del deslizamiento se identifican surcos de erosión profundos, grietas de tracción de orientación predominantemente vertical y procesos de erosión activa, los cuales evidencian una pérdida progresiva de la cohesión del material. En la parte baja del talud se observa acumulación de detritos, material suelto y raíces expuestas, reflejando fenómenos de arrastre de material vegetal, volcamiento y caída de árboles, así como una pérdida significativa de la estabilidad superficial.

La dirección preferencial del flujo del material se orienta hacia la vía localizada en la base del talud, lo que representa un riesgo directo para la infraestructura vial y la seguridad de los usuarios, al existir la probabilidad de obstrucción parcial o total de la calzada por material desprendido. La ausencia de cobertura vegetal profunda y la exposición de sistemas radiculares superficiales evidencian una disminución del anclaje natural del suelo, incrementando la susceptibilidad del talud a nuevos movimientos en masa.

Entre los factores desencadenantes y condicionantes del proceso se destacan las precipitaciones intensas, las cuales generan sobresaturación de los suelos arcillosos y aumento de la presión intersticial; la sobrecarga asociada a la vegetación ubicada en la corona del talud; y la ausencia de obras de drenaje superficial y subsuperficial, tales como cunetas, canales o filtros, que permitan controlar las escorrentías y reducir las presiones internas del terreno.

Caracterización del punto crítico – Vereda Las Gurrias, Sector Alto de Las Piñas

El punto crítico se ubica en la vereda Las Gurrias, sector Alto de Las Piñas, municipio de Buenavista, Quindío, a 1279 m s.n.m. (N 4°22'40", W 75°44'56"). Corresponde a una ladera de fuerte pendiente orientada hacia el fondo del valle, con coberturas adyacentes de guaduales y cultivos de café. Presenta evidencias morfológicas de un movimiento en masa tipo deslizamiento traslacional superficial. Este punto crítico se encuentra localizado sobre una vía secundaria que pertenece al municipio de Buenavista, la cual presenta afectaciones parciales por inestabilidad del terreno.

El deslizamiento identificado presenta una afectación aproximada de 25 m de altura y 13 m de ancho, con una corona de falla claramente definida en la parte superior del talud, la cual marca el inicio del proceso de inestabilidad y delimita el plano de ruptura principal. El material involucrado corresponde a un suelo de naturaleza arcillosa, de color marrón rojizo claro, producto de la meteorización de rocas volcánicas, característico de la región.

Desde el punto de vista geotécnico, el suelo se caracteriza por alta plasticidad, contenido de humedad variable y baja cohesión en la zona activa del deslizamiento, condiciones que favorecen la pérdida de resistencia al corte. Aunque no se evidencian escorrentías superficiales activas en el área evaluada, se presume la ocurrencia de procesos de infiltración y saturación subsuperficial, asociados a la baja permeabilidad del material, lo que contribuye al aumento de la presión intersticial. En la parte media del talud se identifican surcos de erosión bien definidos, indicativos de actividad reciente del movimiento.

En la zona basal del deslizamiento se localizan cultivos de café, los cuales se encuentran potencialmente expuestos a afectaciones en caso de reactivación del fenómeno. La cobertura vegetal superficial dentro del área inestable ha sido removida o reemplazada, generando una reducción significativa del anclaje radicular y un incremento de los procesos

Scanned with CamScanner

erosivos. En contraste, el guadual existente se conserva fuera de la zona principal del deslizamiento, aportando estabilidad únicamente en los sectores no comprometidos.

Entre los factores condicionantes del proceso se destacan la pendiente pronunciada del talud, la naturaleza arcillosa y de baja capacidad de drenaje del suelo y la pérdida de la cobertura vegetal protectora. Como factores detonantes principales se identifican las precipitaciones intensas y prolongadas, propias del régimen climático del departamento del Quindío, las cuales generan acumulación de humedad, aumento de la presión de poros y disminución de la resistencia al corte, incrementando la susceptibilidad del terreno a nuevos movimientos en masa.

Descripción del punto crítico – Vereda La Cabaña, Sector Loma Linda

Este punto crítico se localiza en la vereda La Cabaña, sector Loma Linda, municipio de Buenavista, Quindío, a 1326 m s.n.m. (N 4°22'8", W 75°45'15"). Corresponde a una ladera de uso agrícola donde se ha identificado un deslizamiento traslacional superficial que afecta un tramo de 20 m de altura y 15 m de ancho. El movimiento ocurre sobre una pendiente suave a media, con morfología plana y desplazamiento paralelo al talud, característico de este tipo de procesos en suelos arcillosos. Este punto crítico se encuentra localizado sobre una vía secundaria que pertenece al municipio de Buenavista, la cual presenta afectaciones parciales por el proceso de remoción en masa.

En la parte superior del talud se identifica una corona de falla claramente visible, la cual marca el punto de ruptura inicial desde donde se origina el desplazamiento descendente del material. Como medida provisional de mitigación, se ha instalado cobertura con plástico negro sobre una porción del área afectada, con el fin de reducir la infiltración directa de agua lluvia; no obstante, esta solución corresponde a un control superficial de carácter temporal.

El material involucrado corresponde a un suelo de naturaleza arcillosa, de coloración marrón oscuro a rojiza, con estructura masiva y escasa presencia de fragmentos gruesos, típico de suelos derivados de rocas volcánicas altamente meteorizadas. Desde el punto de vista geotécnico, el suelo presenta alta cohesión en estado seco, pero disminuye significativamente su resistencia al corte bajo condiciones de saturación, comportamiento asociado a su baja permeabilidad, lo que lo hace altamente susceptible a procesos de remoción en masa inducidos por saturación hídrica.

Durante la inspección no se evidenciaron escorrentías superficiales activas, lo que sugiere que los procesos de saturación del talud se generan principalmente por infiltración subsuperficial y acumulación de humedad en capas inferiores del perfil del suelo. El entorno inmediato presenta vegetación herbácea y áreas destinadas a cultivos de plátano y café, las cuales dejan sectores extensos de suelo expuesto, reduciendo la protección radicular, favoreciendo los procesos erosivos y aumentando la susceptibilidad del talud a la inestabilidad.

Entre los factores condicionantes del proceso se destacan la naturaleza arcillosa del material, la pendiente pronunciada del terreno, la pérdida de cobertura vegetal protectora y la acumulación de agua en el perfil del suelo. Como factores detonantes principales se identifican las precipitaciones prolongadas, las cuales incrementan el contenido de humedad y reducen la resistencia del suelo, sumadas a la ausencia de obras de drenaje superficial y subsuperficial que permitan el control efectivo de las aguas.

La cobertura plástica instalada actúa únicamente como una medida de control superficial temporal, sin incidir en la inestabilidad interna del talud; en consecuencia, el sector mantiene una alta vulnerabilidad a nuevas activaciones, especialmente durante temporadas de lluvias intensas.

En atención a las condiciones descritas, se hace necesaria la implementación de intervenciones de estabilización de taludes mediante soluciones de bioingeniería e infraestructura liviana, orientadas no solo a la reducción del riesgo por movimientos en masa, sino también al fortalecimiento del tejido social, la prevención de la degradación de los ecosistemas y la garantía de la continuidad de los servicios ecosistémicos, tales como

Scanned with CamScanner

la regulación hídrica, la protección de la biodiversidad, la conectividad ecológica y el incremento de la resiliencia climática del territorio.

Conformación de cunetas

La actividad de conformación de cunetas hace parte de las acciones de mejoramiento del sistema de drenaje longitudinal en vías terciarias y tiene como finalidad permitir la adecuada recolección y conducción de las aguas superficiales hacia los puntos de descarga definidos, evitando la escorrentía sobre la calzada, la erosión lateral y el deterioro prematuro de la estructura vial.

El proceso constructivo comprende el replanteo de la sección transversal de la cuneta, así como la excavación manual del material hasta alcanzar las dimensiones, pendientes y alineamientos definidos por la supervisión técnica. Durante la conformación se garantizará una pendiente longitudinal continua que permita el escurrimiento eficiente de las aguas lluvias, evitando estancamientos o procesos erosivos.

El material producto de la excavación podrá ser utilizado, previa autorización del supervisor, para conformación de rellenos laterales o refuerzo de taludes, o en su defecto será dispuesto conforme a lo establecido en el componente de cargue y retiro de material sobrante.

El acabado de las cunetas se realizará de manera manual, empleando herramientas menores como picas, palas y azadones, dejando superficies regulares, estables y debidamente conformadas. En sectores donde se evidencien condiciones de inestabilidad del suelo o alta concentración de escorrentías, la cuneta conformada servirá como base para la posterior construcción de cunetas en concreto.

Suministro, riego y compactación de subbase granular tipo INVIAS

Esta actividad comprende el suministro, transporte, extendido, humedecimiento y compactación de material granular tipo subbase, conforme a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVIAS (vigentes).

Previo a la colocación del material, se verificará que la superficie de apoyo se encuentre debidamente conformada, estable y libre de material suelto. El material se extenderá en capas de espesor uniforme, manualmente o con apoyo mecánico, de acuerdo con la longitud y características del tramo a intervenir.

Posteriormente, se realizará el riego de agua y la compactación mediante vibro compactador o rodillo liso, hasta alcanzar la densidad requerida. La superficie terminada deberá presentar una textura uniforme, sin segregaciones ni deformaciones visibles.

Esta actividad es fundamental para garantizar una adecuada capacidad portante, mejorar el comportamiento estructural de la vía y proporcionar una base estable para la construcción de la placa huella y demás elementos en concreto.

Suministro, figurado y amarre de acero de refuerzo 60000 psi (420 MPa)

La actividad comprende el suministro, corte, doblado, figurado y amarre del acero de refuerzo con límite de fluencia de 60000 PSI (420 MPa), requerido para la construcción de cunetas y demás elementos estructurales contemplados en el proyecto.

El acero deberá cumplir con lo establecido en la NTC 2289 y las normas ASTM A615 o equivalentes, garantizando condiciones óptimas de resistencia y adherencia. El material deberá encontrarse limpio, libre de óxido, grasas o impurezas.

El figurado se realizará empleando herramientas manuales o mecánicas que aseguren radios de curvatura adecuados, evitando fisuras o debilitamientos del material. El amarre se efectuará con alambre negro, garantizando la correcta posición del acero dentro del elemento estructural.

Cunetas en concreto de 21 MPa

La construcción de cunetas en concreto con resistencia característica de 21 MPa hace parte de las obras de mejoramiento del sistema de drenaje vial y tiene como finalidad garantizar una conducción eficiente y permanente de las aguas superficiales.

El proceso constructivo contempla la conformación manual del terreno en la sección definida, la instalación del acero de refuerzo cuando aplique, el vaciado del concreto

Scanned with CamScanner

conforme al diseño de mezcla aprobado y la ejecución de juntas de construcción cada 2,00 metros aproximadamente.

El concreto se vaciará y compactará adecuadamente, con acabado superficial mediante llana metálica, asegurando pendientes uniformes y continuidad hidráulica. Se recomienda el uso de mortero de sello en juntas y uniones.

El curado del concreto se realizará por un periodo mínimo de siete (7) días, mediante riego de agua o uso de mantas húmedas, con el fin de evitar fisuras por retracción y garantizar la resistencia especificada.

Concreto simple de 21 MPa para Cinta huella

La actividad de construcción de placa huella en concreto simple con resistencia característica de 21 MPa tiene como finalidad mejorar las condiciones estructurales y de circulación vehicular en los tramos críticos de la vía terciaria intervenida, garantizando una solución durable, funcional y acorde con las condiciones del entorno rural.

Previo al vaciado del concreto, la superficie de apoyo deberá encontrarse debidamente excavada, conformada y compactada, con una subbase granular que garantice una adecuada capacidad portante. Así mismo, se verificará el correcto replanteo de alineamientos, pendientes y espesores, conforme a lo definido por la supervisión técnica.

El concreto será preparado con una dosificación controlada de cemento, agregados finos y gruesos y agua, conforme al diseño de mezcla, garantizando una resistencia característica mínima de 21 MPa a los 28 días. La mezcla deberá presentar una consistencia adecuada para su colocación, evitando segregaciones o exudaciones excesivas.

Para la conformación de la Cinta huella se utilizarán formaletas de madera o metálicas, rígidas, alineadas y correctamente apuntaladas, que permitan garantizar los espesores, bordes y geometría del elemento, evitando deformaciones durante el vaciado. Las formaletas deberán estar limpias y humedecidas antes del vaciado del concreto, con el fin de facilitar el desencofrado y obtener superficies uniformes.

El vaciado del concreto se realizará de manera continua por tramos, evitando interrupciones prolongadas. El concreto deberá ser debidamente compactado, manualmente o mediante vibrado manual, garantizando la eliminación de vacíos y una adecuada adherencia con la base. El acabado superficial se realizará con herramientas manuales, generando una textura antideslizante, adecuada para la circulación vehicular.

El curado del concreto se realizará inmediatamente después del fraguado inicial, mediante riego periódico de agua o la aplicación de mantas húmedas, por un período mínimo de siete (7) días, garantizando condiciones de humedad que permitan el adecuado desarrollo de la resistencia y eviten fisuras por retracción plástica.

En caso de emplearse el uso de aditivos acelerantes de fraguado, estos deberán ser aprobados previamente por la supervisión, deberán ser compatibles con el tipo de cemento utilizado y empleados conforme a las recomendaciones del fabricante, sin afectar la resistencia final ni la durabilidad del concreto. El uso de acelerantes no exime del cumplimiento de los tiempos mínimos de curado requeridos.

Durante la ejecución se deberán adoptar medidas para proteger el concreto recién colocado frente a lluvias, escorrentías, tránsito prematuro o exposición directa a altas temperaturas. El tránsito vehicular solo se permitirá una vez el concreto haya alcanzado la resistencia suficiente, según criterio de la supervisión técnica.

Excavación en material común a mano (< 2 m)

Esta actividad comprende la excavación manual en material común, necesaria para la conformación de cunetas, fundaciones y adecuaciones requeridas para la construcción de la placa huella y obras complementarias.

La excavación se realizará empleando herramientas manuales tales como picas, palas y azadones, garantizando el cumplimiento de las dimensiones, alineamientos, niveles y pendientes definidos en el proyecto durante la ejecución. Se prestará especial atención a la estabilidad de las paredes de excavación, evitando sobreexcavaciones, desprendimientos o alteraciones innecesarias del terreno natural.

Scanned with CamScanner

El fondo de la excavación deberá quedar regular, limpio y estable, apto para recibir la subbase granular, el concreto o los elementos estructurales correspondientes. En caso de presentarse material inadecuado o suelos con baja capacidad portante, la situación será informada a la supervisión técnica para definir las medidas correctivas a implementar.
La excavación se ejecutará garantizando condiciones adecuadas de seguridad para el personal, evitando interferencias con la circulación existente y minimizando afectaciones al entorno inmediato.

Cargue y retiro de material sobrante hasta 25 km

Esta actividad comprende el cargue manual o mecánico, transporte y disposición final del material sobrante generado como resultado de las excavaciones, conformaciones y adecuaciones ejecutadas durante las obras de mejoramiento vial, hasta un sitio de disposición final autorizado.
El transporte del material se realizará en vehículos adecuados, garantizando condiciones de seguridad vial, evitando la dispersión de material durante el recorrido y cumpliendo con la normativa vigente en materia de tránsito y ambiente. El sitio de disposición final deberá contar con los permisos correspondientes, con previa aprobación de la supervisión.
La disposición del material se efectuará de manera controlada, evitando afectaciones a cuerpos de agua, áreas ambientalmente sensibles, predios colindantes o zonas de uso comunitario. En ningún caso se permitirá la disposición de material en la franja vial, cunetas, taludes o áreas no autorizadas.

Trinchos en guadua (h≤1.0)

La actividad de construcción de trinchos en guadua con altura menor o igual a 1,0 m corresponde a una obra de bioingeniería orientada a la estabilización de taludes y control de procesos erosivos superficiales. Consiste en la instalación de estructuras transversales conformadas por guadua tratada, dispuestas de manera escalonada y ancladas firmemente al terreno, con el fin de reducir la velocidad de escorrentía superficial, retener material suelto y favorecer la consolidación del suelo.
Los trinchos se construyen mediante la hinca vertical de estacas de guadua y la colocación horizontal de elementos de amarre, garantizando su correcta alineación y estabilidad estructural. Estas estructuras permiten la retención de sedimentos, disminuyen la pérdida de suelo y contribuyen a la recuperación gradual del talud, promoviendo además la integración de material vegetal y el crecimiento de cobertura natural.

Localización y replanteo

La actividad de localización y replanteo consiste en la identificación y demarcación en campo de la ubicación exacta, alineación, longitud, separación y altura de los trinchos, de acuerdo con los planos, diseños y criterios técnicos definidos para la obra de estabilización. Su finalidad es asegurar que las estructuras se ejecuten en los puntos adecuados del talud o área de intervención, garantizando su funcionalidad y eficiencia en el control de la erosión y retención de material.
Esta actividad comprende el reconocimiento previo del terreno, la determinación de los niveles y pendientes, y la marcación de los ejes y puntos de hinca de las estacas de guadua, respetando la altura máxima establecida ($h \leq 1{,}0$ m) y la disposición escalonada requerida. El replanteo se realiza mediante el uso de elementos de medición y señalización como estacas, cuerdas, cinta métrica y nivel, verificando la correcta alineación y separación entre trinchos.

Filtro con guadua perforada

La actividad de construcción de filtro con guadua perforada corresponde a una obra de drenaje y bioingeniería destinada al manejo y conducción controlada de aguas subterráneas y de infiltración, con el fin de reducir la presión hidrostática en el terreno y contribuir a la estabilidad de taludes y áreas intervenidas.
Consiste en la instalación de elementos de guadua previamente perforados, dispuestos de forma horizontal o ligeramente inclinada según el diseño, y alojados en zanjas o perforaciones en el terreno. Las guaduas perforadas permiten la captación y evacuación

Scanned with CamScanner

del agua acumulada, facilitando su salida hacia puntos de descarga definidos, como cunetas, drenes superficiales u otros sistemas de conducción.
La actividad incluye la excavación puntual, colocación y alineación de la guadua perforada, relleno con material filtrante (grava, material granular o suelo seleccionado) y compactación manual, asegurando la correcta funcionalidad del sistema de drenaje. Este tipo de filtro favorece la disminución de saturación del suelo, mejora las condiciones geotécnicas del terreno y se integra de manera ambientalmente sostenible al entorno.

Revegetalización de Taludes con Agromanto de Fique y Brachiaria Decumbens:

La actividad de revegetalización de taludes con agromanto de fique y *Brachiaria decumbens* corresponde a una obra de bioingeniería orientada a la protección superficial del suelo, control de la erosión y estabilización progresiva de taludes, aplicable en áreas localizadas hasta los 2.000 m s. n. m.
El procedimiento consiste en la adecuación previa del talud, incluyendo la limpieza superficial, perfilado y conformación del terreno, seguida de la instalación de agromanto biodegradable de fique, el cual se fija al suelo mediante estacas, grapas u otros sistemas de anclaje. Posteriormente, se realiza la siembra de *Brachiaria decumbens*, especie adaptada a las condiciones climáticas y edáficas del área de intervención, garantizando una cobertura vegetal rápida y eficiente.
El agromanto de fique cumple la función de proteger el suelo frente al impacto directo de la lluvia, reducir la escorrentía superficial y favorecer la retención de humedad, creando condiciones óptimas para la germinación y el establecimiento del material vegetal. A medida que el agromanto se biodegrada, la cobertura vegetal se consolida, contribuyendo a la estabilidad del talud, reducción de procesos erosivos y recuperación ambiental del área intervenida.

Perfilada de taludes a mano

La actividad de perfilada superficial de taludes a mano consiste en la regularización y conformación manual de la superficie del talud, con el fin de corregir irregularidades, mejorar la geometría del terreno y generar condiciones adecuadas para la ejecución de obras posteriores de estabilización, drenaje o revegetalización. Esta actividad no incluye el retiro ni transporte del material resultante, el cual se redistribuye sobre el mismo talud o área de intervención, según criterios técnicos.
Los trabajos se realizan mediante el uso de herramientas manuales, tales como palas, picas, azadones y barras, permitiendo un control preciso de la conformación del talud, especialmente en zonas de difícil acceso o donde no es posible el ingreso de maquinaria. La perfilada busca eliminar salientes, depresiones y material suelto superficial, garantizando una pendiente uniforme y estable conforme a lo establecido en los diseños y recomendaciones técnicas.

OBLIGACIONES DEL CONVENIO:

OBLIGACIONES JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL

1. Mantener los requisitos de existencia y personería jurídica durante el plazo de duración del Convenio Solidario, por lo que, el Organismo de Acción Comunal (OAC) no podrá disolverse, cancelarse o liquidarse en este periodo.
2. Cumplir con las condiciones establecidas en los Estudios previos y demás anexos que hacen parte integral del presente Convenio.
3. Presentar en el momento de la firma del acta de inicio los soportes que demuestren la vinculación de personal que hagan parte de la comunidad a intervenir, el cual debe contar con la aprobación del Supervisor.
4. Realizar los aportes en dinero o en especie que estén a su cargo.

Scanned with CamScanner

5. Apropiar los recursos para la destinación prevista en el presente convenio.

6. Desarrollar el objeto del Convenio en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Estudios y Documentos soporte de la contratación.

7. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con los Estudios y Documentos soporte de la contratación.

8. Dar a conocer a la Entidad Estatal cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Convenio Solidario o sobre sus obligaciones.

9. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la Entidad Estatal competente.

10. Contratar la mano de obra calificada y no calificada, así como cualquier otro servicio que se requiera para la ejecución del convenio con los habitantes de la comunidad beneficiada. Entendida esta como los habitantes del barrio o vereda a la que pertenece el Organismo de Acción Comunal (OAC), acreditando a través de soportes documentales dicha circunstancia ante el Supervisor de la Entidad Estatal. Lo anterior en cumplimiento del artículo 95 de la Ley 2166 de 2021.

    Excepcionalmente, los organismos que acrediten la imposibilidad de dar cumplimiento a esta obligación, en los casos que exista insuficiencia o inexistencia de parte o un porcentaje de la totalidad del personal, podrán contratar con personas que no cumplan estas condiciones, previa autorización de la Gobernación del Quindío.

    La imposibilidad del cumplimiento de la obligación establecida deberá justificarse y soportarse por parte del representante legal y aprobado por el Supervisor.

11. Reportar al Supervisor de la Entidad Estatal el personal vinculado al inicio del convenio, o los cambios en el personal vinculado para la ejecución del mismo, remitiendo los soportes que lo acrediten.

12. Si durante la ejecución del convenio, se presenta renuncia con ocasión a un hecho generado por caso fortuito o fuerza mayor, y no sea posible vincular a nuevo personal de la comunidad que cuente con las mismas características, se podrá remplazar parte o un porcentaje con personas que no hagan parte de la comunidad. En ningún caso podrá ser la totalidad del personal. Lo anterior deberá estar debidamente justificado, soportado y avalado por el Supervisor.

13. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de intención. Durante la ejecución del Convenio Solidario, deberán observarse las leyes y reglamentos relativos a la materia.

14. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una

Scanned with CamScanner

modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el Convenio Solidario.

15. Comunicarle a la Entidad Estatal las circunstancias de cualquier tipo o índole que puedan afectar la ejecución del Convenio Solidario.

16. Durante la ejecución del convenio deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

17. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

18. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, asociados o integrantes del Organismo de Acción Comunal (OAC).

19. Presentar un informe detallado de manera semanal y mensual, respecto de las labores realizadas hasta ese momento, incluyendo aspectos financieros, técnicos y administrativos, así como otros que solicite por cualquier medio escrito físico o digital avalados por el Supervisor del Convenio Solidario cuando la Entidad Estatal lo requiera.

20. Atender los requerimientos, solicitudes y comentarios del Supervisor del Convenio Solidario, y asistir a las reuniones y visitas o recorridos a los que aquellos convoquen conjunta o separadamente.

21. Llevar la contabilidad en libro separado o rubro especial y el seguimiento detallado de la ejecución del Convenio Solidario, y permitir su revisión y observación por parte del Supervisor de la Entidad Estatal.

22. Recibir el apoyo técnico, administrativo y contable, y aplicarlo en la ejecución del objeto y el alcance del Convenio Solidario de acuerdo con lo establecido en el Parágrafo 2 del Artículo 95 de la Ley 2166 de 2021.

23. Contar con las respectivas autorizaciones, permisos o licencias necesarias para la realización de las intervenciones a realizar objeto del presente convenio.

24. Realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todo prestador de un bien o servicio, o tercero vinculado a la ejecución del convenio, no se encuentre relacionado o provenga, de actividades ilícitas; particularmente, de lavado de activos o financiación del terrorismo.

25. Abstenerse de realizar cambios en la aprobación dual de la cuenta en la que se manejen los recursos del convenio

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

26. El Organismo de Acción Comunal (OAC) se encargará de suministrar a sus trabajadores, las herramientas menores tales como palas, picas, carretilla, machetes, entre otras necesarias para la ejecución de dichas actividades discriminadas en el presente proceso contractual

Manifestación de no estar incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad.

Manifiesto bajo juramento no estar incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad consagrada en la Constitución, la ley 80 de 1993 y demás normas legales vigentes, así como no haber sido condenado por fallo alguno de responsabilidad fiscal.

El suscrito recibirá notificaciones al correo electrónico

Atentamente,

JAIME ROA CASTRO
CC Nro.6.461.170
Representante Legal
Asociación Comuna De Juntas Del Municipio De Buenavista