

**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA N° LOP 007-2021
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO**

**MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS RURALES
CORREDORES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, MAGDALENA**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Alcaldía Municipal de Ciénaga, dentro de su plan de Desarrollo “CIÉNAGA AVANZA DE LA MANO CON EL PUEBLO 2020 - 2023”, se propone adelantar la ejecución de la obra **MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS RURALES CORREDORES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, MAGDALENA**, la cual presenta deficiencia en su infraestructura, impidiendo el normal acceso vehicular y peatonal-

La Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Económico Sostenible de Ciénaga, cumpliendo con su objeto social de contribuir con el desarrollo físico del municipio y conforme a los lineamientos trazados en el Plan de Ordenamiento Territorial, el plan de desarrollo del municipio se ha propuesto adelantar la formulación del proyecto “**MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS RURALES CORREDORES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, MAGDALENA**” En pro del mejoramiento en la calidad de vida, la movilidad peatonal y vehicular de todos los habitantes de la zona rural del Municipio y generando un impacto positivo en la economía y el turismo.

OBJETO DEL PROYECTO	PLAZO DEL CONTRATO (MESES)	VALOR PRESUPUESTO OFICIAL (PESOS)	UBICACIÓN
“MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VÍAS RURALES CORREDORES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, MAGDALENA”	8 meses	4.050.000.000,00	Sector rural municipio de Ciénaga
MODALIDAD SELECCIÓN DE	CAUSAL	EXENTO DE IVA	CLASE DE CONTRATO
LICITACION PUBLICA	CUANTÍA DEL PROCESO	NO, LA REVISIÓN A ESTUDIOS Y DISEÑOS TIENE IVA	OBRA PÚBLICA

En la constante búsqueda del desarrollo económico de la Nación, los Departamentos y los Municipios, una de las condiciones previas para conseguir que estas lleguen a insertarse en la dinámica económica es la existencia de la infraestructura necesaria para lograr la comunicación con el resto del país y así incentivar el intercambio de bienes que redunde en la dinámica económica que se verá reflejada en el crecimiento a nivel de dichas entidades territoriales, los productores de bienes y por tanto en la mayor oferta de bienes para el consumidor final.

Por esta razón una de las intenciones reflejadas en el Plan de Desarrollo Nacional es garantizar dicha infraestructura que influya positivamente en el comercio Nacional e Internacional.

En concordancia con dicha iniciativa, el Municipio de Ciénaga no puede ser ajeno a esta realidad e integra diversas estrategias en su Plan de Desarrollo Municipal que permita no sólo la movilización de bienes sino también a nivel de sociedad, la movilidad de los habitantes de la zona rural en beneficio de su calidad de vida en la cotidianidad.

Es responsabilidad de la administración municipal, construir y mantener en perfecto estado las diferentes vías del municipio, siendo ello imprescindible para el desarrollo total e integral, contar con unas vías que permitan un desplazamiento eficaz, seguro y ágil, al tiempo que con ello se impulsa el desarrollo económico, social y político.

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio, debido al deterioro de las vías terciarias.

Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura o no se han atendido los puntos críticos, igualmente, la atención de las vías se dificulta debido a que la información sobre las condiciones de la red vial existente es imprecisa y está desactualizada. De igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias; y no existe un mantenimiento periódico o rutinario de las vías por parte del municipio.

Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo Desarrollo socio-económico de la zona. Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros. La vía que conduce del Corregimiento de Palmor a Makenkal en la zona rural del municipio de Ciénaga se encuentra en total deterioro, desde abscisa K19+672 HASTA K21+972, siendo esta una de las principales causas del mal estado de la vía desde ese punto, lo cual a aumenta casi en una tercera parte el costo y tiempo de recorrido de los habitantes de la zona. La vía no presenta unas condiciones óptimas para transitar, y cuando se inicia la época de lluvia se puede llegar a demorar hasta el doble de tiempo. Los derrumbes, pérdida de la banca, embotellamiento en algunos sitios y la falta de obras de drenaje son algunas de las consecuencias de las épocas de lluvia hechos que afectan la economía notablemente.

Con respecto a la situación de infraestructura vial, el conflicto armado por el que atravesó el departamento hizo que las personas no solo se sintieran inseguros y vivieran en temor, sino que realmente se encontraban en riesgo, para la comunidad era difícil trasladarse de una Vereda hasta el Corregimiento de Palmor y de este hasta el municipio, o de un corregimiento a otro debido a que los grupos ilegales bloqueaban las vías, incendiaban buses, carros y otros medios de transporte, e incluso asesinaban a la comunidad que transitaba por las vías, todo lo anterior generó permanente intranquilidad entre los habitantes, lo que les impedía desarrollar sus actividades económicas diarias, generando mayor rezago económico en la región y disminución de oportunidades a la población en los sectores de salud, educación, trabajo, deporte y recreación.

CONTEXTO POBLACIONAL

El Municipio de Ciénaga cuenta con 118.435 habitantes (Fuente Dane 2018), siendo el 8.3% de la población total departamental. Actualmente posee 104.722 (88.4%) personas asentadas en la cabecera municipal y 13.713 (11.6%) en el resto del territorio.

JUSTIFICACION

Para el cumplimiento de los fines del Estado y por las razones anteriormente expuestas, la entidad, en el marco del Plan de Desarrollo Local, realizará el proyecto de obra pública, para el desarrollo, adecuación y mantenimiento de las condiciones de vida de la población, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida de los habitantes, proporcionando espacios públicos y vías en excelente estado.

La vía que conduce del Corregimiento de Palmor a Makenkal en la zona rural del municipio de Ciénaga se encuentra en total deterioro, desde abscisa K19+672 HASTA K21+972, siendo esta una de las principales causas del mal estado de la vía desde ese punto, lo cual a aumenta casi

en una tercera parte el costo y tiempo de recorrido de los habitantes de la zona. La vía no presenta unas condiciones óptimas para transitar, y cuando se inicia la época de lluvia se puede llegar a demorar hasta el doble de tiempo. Los derrumbes, pérdida de la banca, embotellamiento en algunos sitios y la falta de obras de drenaje son algunas de las consecuencias de las épocas de lluvia hechos que afectan la economía notablemente.

Para minimizar estos problemas se debe intervenir la vía adecuadamente realizando obras para el mejoramiento de la misma y generen el progreso para los habitantes de este sector rural del municipio.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

En la constante búsqueda del desarrollo económico de la Nación, los Departamentos y los Municipios, una de las condiciones previas para conseguir que estas lleguen a insertarse en la dinámica económica es la existencia de la infraestructura necesaria para lograr la comunicación con el resto del país y así incentivar el intercambio de bienes que redunde en la dinámica económica que se verá reflejada en el crecimiento a nivel de dichas entidades territoriales, los productores de bienes y por tanto en la mayor oferta de bienes para el consumidor final.

Por esta razón una de las intenciones reflejadas en el Plan de Desarrollo Nacional es garantizar dicha infraestructura que influya positivamente en el comercio Nacional e Internacional.

En concordancia con dicha iniciativa, el Municipio de Ciénaga no puede ser ajeno a esta realidad e integra diversas estrategias en su Plan de Desarrollo Municipal que permita no sólo la movilización de bienes sino también a nivel de sociedad, la movilidad de los habitantes de la zona rural en beneficio de su calidad de vida en la cotidianidad.

Es responsabilidad de la administración municipal, construir y mantener en perfecto estado las diferentes vías del municipio, siendo ello imprescindible para el desarrollo total e integral, contar con unas vías que permitan un desplazamiento eficaz, seguro y ágil, al tiempo que con ello se impulsa el desarrollo económico, social y político.

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio, debido al deterioro de las vías terciarias.

Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura o no se han atendido los puntos críticos, igualmente, la atención de las vías se dificulta debido a que la información sobre las condiciones de la red vial existente es imprecisa y está desactualizada. De igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias; y no existe un mantenimiento periódico o rutinario de las vías por parte del municipio.

Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo Desarrollo socio-económico de la zona. Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros. La vía que conduce del Corregimiento de Palmor a Makenkal en la zona rural del municipio de Ciénaga se encuentra en total deterioro, desde abscisa K19+672 HASTA K21+972 la cual va a ser intervenida en este proceso contractual.

MAGNITUD ACTUAL

Alternativas de Solución:

Adelantar las actividades de la red vial terciaria a cargo del MUNICIPIO, en la Va Palmor - Makenkal, de conformidad con lo dispuesto en los Estudios Previos y el anexo técnico los cuales hacen parte integral del presente documento.

El Instituto Nacional de Vías contratará la interventoría responsable del seguimiento técnico, administrativo, legal, financiero y ambiental de las obras objeto del presente convenio.

Análisis técnico de la alternativa:

La vía que conduce del Corregimiento de Palmor a Makenkal en la zona rural del municipio de Ciénaga se encuentra en total deterioro, desde abscisa K19+672 HASTA K21+972, siendo esta una de las principales causas del mal estado de la vía desde ese punto, lo cual a aumenta casi en una tercera parte el costo y tiempo de recorrido de los habitantes de la zona. La vía no presenta unas condiciones óptimas para transitar, y cuando se inicia la época de lluvia se puede llegar a demorar hasta el doble de tiempo. Los derrumbes, pérdida de la banca, embotellamiento en algunos sitios y la falta de obras de drenaje son algunas de las consecuencias de las épocas de lluvia hechos que afectan la economía notablemente.

Para minimizar estos problemas se debe intervenir la vía adecuadamente realizando obras para el mejoramiento de la misma y generen el progreso para los habitantes de este sector rural del municipio.

Dentro de las principales obras y actividades a ejecutar se encuentran las siguientes:

AUNAR ESFUERZOS PARA EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE VIAS RURALES CORREDORES PRODUCTIVOS EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, MAGDALENA, (MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA DESDE EL K19+672 HASTA K21+972 EN LA VIA TERCEARIA QUE CONDUCE DE PALMOR A MAKENKAL EN EL MUNICIPIO DE CIENAGA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA).							
PRESUPUESTO DE OBRA							
Capitulo/Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Valor parcial	Valor total	
I PRELIMINARES Y EXPLANACIONES							
1,1	Localización y replanteo	m ²	12.263,53	\$ 3.081,00	\$ 37.783.947,00		
1,2	Demolicion de estructuras existentes (incluye retiro de sobrantes, transporte hasta escombrera y derecho de botadero)	m ³	35,66	\$ 200.438,00	\$ 7.147.728,00		
1,3	Excavación mecánica en material común a nivel de subrasante (incluye retiro de sobrantes, transporte hasta escombrera y derecho de botadero)	m ³	3.526,29	\$ 28.624,00	\$ 100.936.641,00		
1,4	Conformación de la subrasante	m ²	12.279,37	\$ 920,00	\$ 11.297.024,00		
II SUBBASES, BASES Y AFIRMADOS							
1,5	Subbase granular (incluye suministro, extendido, nivelación, humedecido y compactación).	m ³	1.841,91	\$ 334.254,00	\$ 615.664.456,00		
1,6	Afirmado	m ³	300,04	\$ 298.794,00	\$ 89.649.992,00		
III PLACA HUELLA							
1,7	Excavación manual para ríostros y dentellados (incluye retiro de sobrantes, transporte hasta escombrera y derecho de botadero)	m ³	129,21	\$ 59.788,00	\$ 7.725.387,00		
1,8	Concreto de 210 kg/cm ² (3.000 psi) espesor 0,15 m - Placas y dentellones	m ³	642,54	\$ 771.074,00	\$ 495.443.228,00		
1,9	Concreto ciclópeo espesor 0,15 m	m ³	476,98	\$ 716.021,00	\$ 341.528.162,00		
1,10	Concreto de 210 kg/cm ² (3.000 psi) para viguetas de ríostros	m ³	112,50	\$ 767.311,00	\$ 86.322.488,00		
1,11	Acero de refuerzo 4.200 kg/cm ² (60.000 psi) para placas, ríostros y dentellones	kg	56.340,24	\$ 9.542,00	\$ 537.598.587,00		
1,12	Concreto de 210 kg/cm ² (3.000 psi) cuneta (dimensiones 0,7 m x 0,15 m) y bordillos (dimensiones 0,30 m x 0,1 m)	m ³	508,79	\$ 767.311,00	\$ 390.400.059,00		
IV OBRAS DE DRENAJE - CONSTRUCCION DE TRECE (13) BOX COULVERT							
2,1	Concreto resistencia 1.500 psi para solados en muros y cabezales	m ³	13,65	\$ 676.743,00	\$ 9.237.542,00		
2,2	Concreto para estructura muros cabezales resistencia de 210 kg/cm ² (3.000 psi)	m ³	171,34	\$ 767.311,00	\$ 131.471.067,00		
2,3	Acero figurado de refuerzo de 4.200 kg/cm ² (60.000 psi) para cabezal	kg	12.348,18	\$ 9.542,00	\$ 117.826.334,00		
2,4	Relleno para estructuras con Material de Recebo	m ³	12,44	\$ 314.761,00	\$ 3.915.627,00		
TOTAL COSTOS DIRECTOS						\$ 2.983.948.269,0	
Los porcentajes presentados por concepto de AIU son indicativos, cada entidad territorial tiene la responsabilidad de ajustarlos y presentar el correspondiente análisis detallado, de acuerdo a sus condiciones particulares.					Administración	23,00%	\$ 686.308.102
					Imprevistos	3,00%	\$ 89.518.448
					Utilidad	4,00%	\$ 119.357.931
					SUBTOTAL AIU	30,00%	\$ 895.184.481
COSTO TOTAL DE LA OBRA						\$ 3.879.132.750	
PRESUPUESTOS ESTUDIOS Y DISEÑOS						\$ 80.500.000	
IVA (19%) REVISIÓN Y/O AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS						\$ 15.295.000	
PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)						\$ 32.400.000	
PLAN DE ADAPTACION A LA GUIA AMBIENTAL (PAGA)						\$ 24.300.000	
CARACTERIZACION VIAL						\$ 4.500.000	
PAPSO						\$ 13.872.250	
VALOR TOTAL DEL PROYECTO						\$ 4.050.000.000	

Localización de la alternativa

2.3 kilómetros de la vía La vía que conduce del Corregimiento de Palmor a Makenkal en la zona rural del municipio de Ciénaga se encuentra en total deterioro, desde abscisa K19+672 HASTA K21+972.

Cronograma Físico Financiero

Ver documento anexo

Cadena de valor de la alternativa

Producto

1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciarias.

Cantidad: 2,3

Costo: \$ 4.050.000.000,00

Medido a través de: Kilómetros de vías

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Resumen fuentes de financiación

Entidad: Instituto Nacional de Vías

Tipo de Recurso: Para respaldar las obligaciones contraídas, INVIAS cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal número 117021 de fecha 29 de marzo de 2021, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS.

Valor: \$4.050.000.000,00

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones (**8 MESES**), el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

4. FORMA DE PAGO

Precios unitarios: las partes establecen el costo por unidad de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar o ítems de obra. Con base en este valor, las partes definen la estimación inicial de la obra, pero el valor real es el que corresponde a la multiplicación de las cantidades de obra ejecutadas efectivamente por el precio de cada unidad de obra.

De acuerdo con la Ley 80 de 1993, las Entidades Estatales tienen la posibilidad de pactar en los contratos que celebren el pago anticipado y anticipos, siempre y cuando su monto no supere el 50% del valor del respectivo contrato. La citada disposición no restringe el tipo de contratos estatales a los cuales es aplicable, ni limita la posibilidad de pactar anticipo o pago anticipado en contratos de tracto sucesivo o en contratos de ejecución instantánea.

El anticipo es un adelanto o avance del precio del contrato destinado a apalancar el cumplimiento de su objeto, de modo que los recursos girados por dicho concepto solo se integran al patrimonio del contratista en la medida que se cause su amortización mediante la ejecución de actividades programadas del contrato, lo cual ha dado lugar a que la jurisprudencia haya catalogado dicha figura como propia de los contratos de tracto sucesivo.

De otra parte, el pago anticipado es un pago efectivo del precio que se efectúa y se causa en forma anticipada de forma que los recursos se integran al patrimonio del contratista desde su desembolso, por lo cual dicha figura ha sido considerada por la jurisprudencia como propia de los contratos de ejecución instantánea. (Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sentencia de 22 de junio de 2001. C.P. Ricardo Hoyos Duque). El artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 establece la obligación del contratista de constituir patrimonio autónomo mediante contrato de fiducia mercantil para el manejo de los recursos que recibe a título de anticipo en los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, salvo que el contrato sea de menor o mínima .

Para los contratos en que se pacta el anticipo, pero en los que no es obligatorio constituir un patrimonio autónomo para su manejo, la Entidad Estatal debe adoptar medidas necesarias y razonables para asegurar el buen manejo y la correcta inversión del anticipo, entre las cuales puede solicitar la constitución de una garantía.

De igual modo, en los contratos en que se pacta el pago anticipado, la Entidad Estatal puede solicitar la constitución de una garantía o adoptar otras medidas razonables de mitigación de Riesgo respecto al cumplimiento de las contraprestaciones a cargo del contratista. Se establecen ítems inmodificables en el presupuesto oficial del proceso de licitación presente. En los contratos que requieren patrimonio autónomo para el manejo del anticipo, debe existir un plan de utilización o de inversión del anticipo, puesto que los pagos deben corresponder a los rubros allí previstos.

En contratos diferentes a los indicados en el artículo 91 de la ley 1474 de 2011 y en los cuales se pacta un anticipo, la Entidad Estatal debe adoptar un plan de inversión o utilización para que dichos recursos se ejecuten de acuerdo con lo previsto en el respectivo plan. La definición del plan de inversión del anticipo también permite a la Entidad Estatal identificar las actividades que permiten la amortización del anticipo y las demás actividades que se remuneran con recursos adicionales.

El municipio pagará al contratista el valor del contrato, así:

1) PRIMER PAGO A TÍTULO DE ANTICIPO: El Municipio entregará el cincuenta (50%) del valor del contrato a título de anticipo, luego de cumplirse con los siguientes requisitos: a) Que se haya perfeccionado el contrato con la firma de las partes. b) Que se haya expedido por el **CONTRATANTE** el correspondiente Registro presupuestal. c) Que se haya Constituido por parte de **EL CONTRATISTA**, la Garantía Única de Cumplimiento y la de responsabilidad civil extracontractual, y estas se hayan aprobado por parte del **CONTRATANTE**. d) Que se presente por parte de **EL CONTRATISTA** un plan de inversión del anticipo, aprobado por el interventor, respecto del cual se puede solicitar modificaciones por requerimientos del **CONTRATANTE**, una vez suscrita el acta de inicio. e) Que se presente el contrato de fiducia mercantil suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada para ese fin por la Superintendencia Financiera por medio del cual se constituye el patrimonio autónomo, para el manejo del anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. f) Que se presente la cuenta de cobro respectiva por parte de **EL CONTRATISTA** con todos sus soportes. g) Que se presente la autorización escrita del **INTERVENTOR** para el desembolso del anticipo. h) Que se haya suscrito el acta de inicio de actividades.

La entrega del anticipo no constituye ni requisito ni condición para el inicio de la ejecución del contrato, ni es causa para la suspensión de la ejecución del mismo, por lo tanto, no es óbice para que efectivamente el contratista empiece la ejecución de las actividades derivadas del contrato de obra.

1.1 MANEJO DEL ANTICIPO.- Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, **EL CONTRATISTA** constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato y cuyo beneficiario sea el Municipio, el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del

anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el programa de inversión del anticipo aprobado por el **INTERVENTOR**. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por **EL CONTRATISTA**. **EL CONTRATISTA** presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del interventor y/o el funcionario designado por el **MUNICIPIO**.

1.2 RENDIMIENTOS FINANCIEROS DEL ANTICIPO.- Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por el Municipio al **CONTRATISTA**, serán reintegrados cada mes a la Tesorería del Municipio, y serán consignados en la cuenta que para el efecto se le indique.

1.3 EXCEDENTES DE RECURSOS. - Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos por concepto de anticipo, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la Tesorería del Municipio, en la cuenta que para tal efecto se le disponga e informar a esta el detalle de la consignación. Los excedentes de recursos aportados por **EL CONTRATISTA** para atender el pago de la comisión fiduciaria y los gastos inherentes al contrato de fiducia, serán reintegrados al **CONTRATISTA**.

1.4 AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO.- El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas de obra del 50% hasta completar el 100%, situación que deberá ser controlada por la interventoría.

1.5 CERTIFICACIÓN DE LA FIDUCIARIA.- El **CONTRATISTA** presentará en la Alcaldía Municipal una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

1.6 TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTICIPO.

El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos. **EL CONTRATISTA** entregará al Municipio y al Interventor del contrato copia del contrato de fiducia. El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en **CUENTAS DE AHORRO** y/o **CORRIENTES REMUNERADAS**, mientras se destinan al cumplimiento del programa de inversión del mismo aprobado por el Municipio. Tanto los rendimientos que genere el anticipo entregado, como el valor de los excedentes de recursos de anticipo si los hubiere, deberán ser reintegrados al **MUNICIPIO** en la forma prevista en el acápite de **ANTICIPO** del presente documento. El cambio de entidad fiduciaria solo procederá por causas justificadas y previa autorización del municipio. El Municipio remitirá a la entidad fiduciaria el programa de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como interventor. Así mismo, informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reinicios de la ejecución del contrato. En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará al **MUNICIPIO** los recursos depositados por concepto de anticipo y sus remanentes una vez este comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado. La entidad fiduciaria deberá remitir mensualmente al Municipio, al interventor y al **CONTRATISTA**, dentro de los quince (15) primeros días de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

2: PAGOS POSTERIORES MEDIANTE ACTAS PARCIALES: Para el pago de las Actas parciales de obra, **EL CONTRATISTA** presentará certificación bancaria con la información necesaria para que el Municipio abone los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

A) PAGO DE LAS ACTAS DE OBRA.- Las actas de Obra deberán presentarse en el **MUNICIPIO**, mínimo a los cinco (5) días calendarios siguientes al mes de ejecución de las obras. Así mismo, **EL CONTRATISTA** deberá radicar en la dependencia competente del Municipio las correspondientes facturas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas de obra debidamente aprobadas por EL Municipio e Interventor. El Municipio las pagará dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguiente a la fecha de

radicación de las mismas, o a la fecha en que **EL CONTRATISTA** subsane las glosas que le formule **EL MUNICIPIO**. Para el pago de la última cuenta deberá anexar el Acta de Recibo definitivo de la obra. Si el Contratista no presenta la cuenta con sus soportes respectivos dentro de la vigencia fiscal correspondiente, no podrá hacer ninguna reclamación judicial o extrajudicial de actualizaciones, intereses o sobrecostos sobre el valor de la cuenta.

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

5. 1 PRELIMINARES

Dentro de estas actividades se encuentran aquellas necesarias para empezar la ejecución de la obra, tales como trazado y replanteo, la conformación de la calzada existente.

5. 2. MOVIMIENTO DE TIERRA

Se refiere a la nivelación y remoción de materiales varios que son necesarios para la construcción de las obras de construcción de pavimento y que son realizadas de acuerdo con lo indicado en los planos constructivos. Se escarificarán en el espesor y hasta la cota determinada en el diseño y se retirará, transportarán, depositarán y conformarán en los sitios destinados para disposición de sobrantes o desechos.

5. 3. CONSTRUCCION PAVIMENTO RIGIDO

Está compuesta por las actividades necesarias para la construcción del pavimento rígido y comprende conformación de la calzada existente, extendida y compactación de material seleccionado y construcción de la placa de concreto hidráulico con sus respectivas juntas.

***Nota:** las obras deben cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - versión 2013, adoptadas mediante Resoluciones Nos. 1375 y 1376 del 26 de mayo de 2014 y demás documentos técnicos entregados por EL INSTITUTO.*

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

***Nota:** las obras deben cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras y Especificaciones Generales de Construcción para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - versión 2013, adoptadas mediante Resoluciones Nos. 1375 y 1376 del 26 de mayo de 2014 y demás documentos técnicos entregados por EL INSTITUTO.*

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

Igualmente, para la ejecución del contrato el contratista deberá tener en cuenta las Cartillas del programa Colombia Rural para la construcción de placa huella, obras de drenaje y estructuras viales.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- 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.
- 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.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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.
- 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.
- 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 específica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) director de Obra del 100% de dedicación, con título profesional en ingeniería Civil, ingeniería de Vías y Transportes o Constructor en Arquitectura e Ingeniería.
- Un (1) Residente de Obra del 100% de dedicación con título profesional en ingeniería Civil, ingeniería de Vías y Transportes o Constructor en Arquitectura e Ingeniería.
- Un (1) Profesional Social del 100% de dedicación, trabajador social con licencia vigente.

- Un (1) Profesional en seguridad y salud en el trabajo del 100% de dedicación, con título profesional como ingeniero de seguridad industrial y salud ocupacional, Ingeniero Civil o Industrial o ambiental o profesional en salud ocupacional con licencia vigente.
- Un (1) Topógrafo del 100% de dedicación, con título profesional o tecnológico en topografía.

El personal profesional requerido correspondiente con los especialistas, el grupo debe ser multidisciplinario y se requieren como mínimo: Especialista en Pavimentos y/o Geotecnia, Especialista en Hidráulica e Hidrología, Especialista en Estructuras y Especialista Ambiental

Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Obra	No menor de diez (10) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	Acreditar la participación, como Director de obra, como mínimo en dos (2) proyectos cuyo objeto o alcance que tengan relación con infraestructura vial
Residente de Obra	No menor de cinco (5) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	Acreditar la participación, como Residente de Obra, como mínimo en dos (2) proyectos cuyo objeto o alcance que tengan relación con infraestructura vial
Profesional Social	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	Acreditar la participación, como trabajador social, como mínimo en dos (2) proyectos de obras civiles.
Profesional en seguridad y salud en el trabajo	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	Acreditar la participación, como Profesional en seguridad y salud en el trabajo, como mínimo en dos (2) proyectos cuyo objeto o alcance que tengan relación con infraestructura vial
Topógrafo	No menor de tres (3) años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	Acreditar la participación, como Topógrafo, como mínimo en dos (2) proyectos cuyo objeto o alcance que tengan relación con infraestructura vial

a. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

Descripción	Unid
RETROEXCAVADORA DE LLANTA	HR
VIBROCOMPACTADOR 10 TONELADAS	HR
MOTONIVELADORA	HR

COMPACTADOR MANUAL	HR
REGLA VIBRATORIA 3600 RPM	HR
VIBRADOR DE CONCRETO	HR
COMPRESOR	HR
VIBRADOR DE CONCRETO 1/2	HR

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

Se conmina al contratista que las Normas de Ensayos y Especificaciones son del Instituto Nacional de Vías, De igual forma deben ser fuentes de materiales con licencia.

8. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán asumidos por el contratista seleccionado.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

9. 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 debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del presupuesto oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Los permisos y licencias a diligenciar serán de parte de la entidad contratante

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

El proyecto debe cumplir estándares de calidad establecidas en las ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS DE COLOMBIA 2013.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los publicados en el marco del presente proceso en el portal de contratación SECOP 1.

APLICACIÓN DE DISPOSICIONES RESPECTO DE LA PANDEMIA COVID – 19 CON RELACIÓN A CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA

Estas disposiciones están con base en la Resolución 666 de 2020 expedida por el Ministerio de Salud, por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo del Coronavirus COVID 19.

En virtud de la Guía del Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad en la Obra – PAPSO 2, expedida por la Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL, es necesario en virtud de los principios de contratación que rigen la actividad contractual de la Administración Pública, establecer que el proponente adjudicatario deberá de forma obligatoria cumplir con el Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad en la Obra – PAPSO, tal como lo establece la Circular Conjunta No. 001 del once (11) de abril de 2020, expedida de manera conjunta por el Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio del Trabajo y Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, el Decreto Distrital 121 del 26 de abril de 2020 “Por medio del cual se establecen medidas transitorias con el fin de garantizar la prestación del servicio público de transporte, la movilidad en la ciudad de Bogotá D.C. y el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, durante el

estado de calamidad pública declarado en el distrito capital y se toman otras determinaciones”, así como las demás normas y regulaciones expedidas sobre el particular.

Por lo tanto, y garantizando los principios contractuales ya identificados, es oportuno advertir que, con el apego exégeta a los mismos y con la debida planificación de los hechos, actividades, gastos, obligaciones y responsabilidades que acarreará al proponente adjudicatario, la aplicación de las disposiciones relacionadas con la Pandemia COVID – 19 frente a la ejecución del Contrato de Obra resultante.

Por ello, la aplicación del Plan de Aplicación del Protocolo de Seguridad en la Obra – PAPSO dentro del contrato resultante de este proceso contractual, se prevé y configura en los Pliegos de Condiciones Definitivos, teniendo en cuenta que, desde el mes de enero de 2021, se estableció la declaratoria de emergencia en Salud Pública con ocasión de la pandemia por Coronavirus realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), a su vez, el Ministerio de Salud y Protección Social profirió la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020 mediante la cual declaró la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional, con el fin de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 y mitigar sus efectos.

Igualmente se manifiesta que, en lo relacionado a la implementación de los protocolos de Bioseguridad, en cuanto al control y seguimiento estas actividades estarán en cabeza del profesional en seguridad del contratista de obra el cual si deberá estar bajo la supervisión de la interventoría contratada por el INVÍAS.

Así mismo la Caracterización del corredor vial postulado, debe ser conforme con la Res.412 del 26/02/2020 del Ministerio de Transporte.

En constancia, se firma en Ciénaga- Magdalena, a los doce (12) días del mes de noviembre de 2021.

(Original Firmado)

LUIS ALBERTO TETE SAMPER

Alcalde Municipal

Proyectó, Revisó y aprobó: Melisa Olivos Callante - Secretaria De Infraestructura y Desarrollo Económico Sostenible