FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS	
Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, reglamentado por el articulo 2 del Decreto 1860 de 2021 y modificado por el 5 del Decreto 142 de 2023	
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PLANEACIÓN
FECHA	NOVIEMBRE DE 2024

PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA Nº IPMC-MP-052-2024

1. INTRODUCCIÓN

El Secretario de Obras Publicas y Planeación del municipio de Pisba en desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150, el artículo 94 de la Ley 1474, artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023, elabora los presentes estudios y documentos previos los cuales están conformados por los documentos definitivos que sirvan de soporte para la presente contratación y según los siguientes aspectos:

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN (Numeral 1, Artículo 2.2.1.2.1.5.1, Decreto 1082 de 2015 modificado por el articulo 5 del Decreto 142 de 2023)

El Municipio de Pisba – Boyacá, pretende ejecutar: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUÉ CONDUCE DE LA ZONA URBANA HACIA LA VEREDA DE SAN LUIS DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ"**. Para cumplir tales cometidos y contribuir con los propósitos relacionados en el Plan de Desarrollo Municipal "PISBA MAS HUMANA: EQUIDAD, GESTIÓN Y RESULTADOS 2024 – 2027", en la definición de los Planes, Programas, Proyectos y actividades.

Tal como informa la Constitución Política, el Municipio de Pisba, como entidad territorial, goza de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y la ley y en tal virtud, ostenta el derecho de gobernarse por autoridades propias y ejercer las competencias que le corresponden; al amparo de esa autonomía, al alcalde Municipal, en su calidad de jefe de la administración local y representante legal de la entidad territorial, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo, entre otras.

DOCUMENTO CONTROLADO

Que el artículo 91 de la ley 136 de 1994 modificado por el artículo 29 de la Ley 1551 de 2012 establece que son atribuciones del Acalde, en relación con la Administración Municipal: Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente.

Que al Municipio de Pisba (Boyacá) de conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Es obligación de la administración pública adelantar todos sus procesos contractuales con observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad, moralidad e igualdad, toda vez que la función pública se encuentra al servicio de los intereses generales, con el fin de cumplir con los fines del Estado.

Además la constitución Política de Colombia en su artículo 2 establece: *(…)Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.(…).*

En el articulo 5 de la ley 1682 de 2013, se establece como función publica las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos y obras de infraestructura de transporte, en el cual se materializa el interés general previsto en la Constitución Política, al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del territorio nacional, y el disfrute de los derechos de las personas.

Estas funciones se ejercen a través de las entidades y organismos competentes de orden nacional, Departamental, municipal o Distrital, directamente o con la participación de los particulares.

Adicionalmente, del denominado proceso de descentralización de la red vial, se inicio con el decreto 27171 de 1992, expedido por el gobierno nacional en ejercicio de las atribuciones conferidas por el articulo 20 transitorio de la Constitución Política, por el cual se transformo el entonces Ministerio de obras.

DOCUMENTO CONTROLADO

Es por lo anteriormente expuesto, que en la ley 715 de 2001, articulo 76 se establece como función de los municipios el construir y conservar la infraestructura municipal, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean de propiedad del municipio, como a su vez las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos lee sean transferidos directa o indirectamente, como también el identificar prioridades de infraestructura de transporte en su jurisdicción y el desarrollo de alternativas viables.

Que el municipio de Pisba posee una red extensa de vías tercerías o veredales (Caminos de Herradura o Ancestrales), que comunican a sus veredas, las cuales son de acceso y tránsito a la población más vulnerable y necesitada como es los Campesinos Pisbanos.

La administración municipal de Pisba con el propósito de brindar a la comunidad mejores condiciones de vida, tiene como proyecto realizar trabajos relacionados con al construcción, el mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de vías para poder acceder a los diferentes veredas de una manera cómoda y segura incluso en época de invierno, para poder intercambiar productos y mejorar el comercio y por ende mejorar los ingresos económicos de las personas que habitan el municipio, siendo así que la construcción de placa huellas permitirá mejorar la intercomunicación terrestre en la población rural del municipio al disponer de infraestructura mejorada para tal fin.

Actualmente es difícil la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio de Pisba, debido a que por un lado las vías están en regular estado, con pasos intransitables y por otro hay deficiente mantenimiento. Algunas de las vías tienen deterioro de la superficie para la circulación de vehículos o no han sido atendidos los puntos críticos. Hay situaciones que aportan la deterioro, como algunos tratamientos anteriores que se hicieron con deficiencias, o la falta de mantenimiento.

Esto genera congestiones en las vías por pasos restringidos, junto con el aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de los productos del municipio. Se retrasan actividades como el acceso oportuno a servicios médicos, hay aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros, también inasistencia de estudiantes a las instituciones educativas, junto con un incremento de precios de los productos de la región.

Tabla 1. Kilómetros de Vías a cargo del municipio

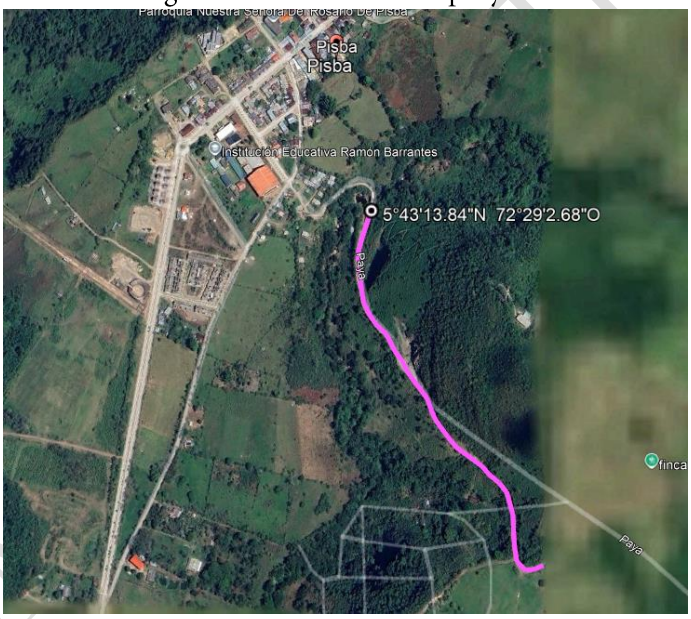
CARRETERAS TERCIARIAS		
VIAS VEREDALES	30,61	Km
CAMINOS DE HERRADURA		
AGUABLANCA	6,389	Km
PLATANALES	6,815	Km

DOCUMENTO CONTROLADO

MONIQUIRÁ	6,729	Km
CENTRO	10,78	Km
SAN LUIS	4,385	Km
MONQUIRA	35,73	Km
VILLA DE LEYVA	8,171	Km
PANCOTA	12,088	Km
MIRAFLORES	5,91	Km
TOBACA	12,575	Km
JOTA	3,25	Km
TOTAL	112,822	Km

Fuente: Secretaría de Obras Publicas y Planeación

Figura 1. Localización del proyecto



Fuente: Secretaría de Obras Publicas y Planeación

En suma, de los anteriores considerandos, se hace necesario que, el municipio adelante los estudios y diseños para el mejoramiento de la malla vial terciaria a cargo del Municipio, y con el fin de dar cumplimiento con los fines Esenciales del Estado, el Municipio de Pisba realizara la contratación de una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos jurídicos, profesionales y de experiencia en la ejecución de este tipo de proyectos con el objeto de realizar el Contrato de Consultoría cuyo objeto es la "**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUÉ CONDUCE DE LA ZONA URBANA HACIA LA VEREDA DE SAN LUIS DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ**".

DOCUMENTO CONTROLADO

Con el fin de dar mayor eficiencia a los recursos públicos en lograr objetivos y metas plasmadas en el Plan de Desarrollo del Municipio, se requiere el proyecto denominado: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUÉ CONDUCE DE LA ZONA URBANA HACIA LA VEREDA DE SAN LUIS DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ"**. De esta manera contar con los estudios y diseños que servirán como fase de planeación para la inversión de recurso del orden municipal, departamental o nacional.

Que en el Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2024 - 2027 "PISBA MAS HUMANA: EQUIDAD, GESTIÓN Y RESULTADOS", ha priorizado como Objetivo (s) Estratégico (s): *Construir, mantener y mejorar las vías y la Infraestructura del Municipio para el desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes*, efectuará a través de la Realización del Proyecto que tiene por objeto: **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUÉ CONDUCE DE LA ZONA URBANA HACIA LA VEREDA DE SAN LUIS DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ.** Para lo cual, se relaciona dicho objeto contractual con la Planeación Institucional, así:

COMPONENTE 1	DESCRIPCIÓN
Línea estratégica:	UNETE AL CAMBIO POR LAS VIAS Y LA MOVILIDAD
Sector:	24 - TRANSPORTE
Programa:	2402 - Infraestructura red vial regional
Productos:	2402118 - Estudios de preinversión para la red vial regional
Indicador de producto:	240211807 - Estudios y diseños realizados red vial terciaria
Líneas Base:	0
Meta:	2

Fuente: Planeación Estratégica PISBA MAS HUMANA: EQUIDAD, GESTIÓN Y RESULTADOS 2024 – 2027.

Con el ánimo de realizar los estudios y diseños para el mejoramiento de la vía que conduce a la vereda de San Luis, se requiere de un equipo consultor que realice los documentos técnicos de conformidad con la normas técnicas vigentes , y en cumplimiento de las funciones que la Constitución y la Ley han determinado a los Entes Territoriales, la Administración Municipal de Pisba, se ve en la necesidad de adelantar el proceso de selección cuyo objeto es **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUÉ CONDUCE DE LA ZONA URBANA HACIA LA VEREDA DE SAN LUIS DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ**, ya que en el momento no cuenta con estudios y diseños del sector transporte.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y

DOCUMENTO CONTROLADO

CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

2.1 OBJETO:

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUÉ CONDUCE DE LA ZONA URBANA HACIA LA VEREDA DE SAN LUIS DEL MUNICIPIO DE PISBA, BOYACÁ

2.1.1 Alcance:

El Municipio de Pisba con la contratación de la consultoría requiere adelantar los estudios y diseños para la vía que conduce de la zona urbana hacia la vereda de San Luis del Municipio de Pisba.

2.1.2 Condiciones Técnicas Exigidas.

Teniendo en cuenta el objeto del proceso de contratación, las personas naturales, jurídicas o Consorcios o uniones temporales deben cumplir a cabalidad con los requisitos técnicos exigidos por el municipio de Pisba y los cuales se describen a continuación.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES

EL CONTRATO DE CONSULTORÍA TIENE LOS SIGUIENTES ALCANCES

1. Estudio topográfico

La información levantada en este estudio deberá estar georreferenciada al sistema Magna Sirgas del IGAC y los puntos utilizados del sistema deberán ser certificados por dicho instituto mediante un sistema de posicionamiento global (GPS). En casos especiales podrá permitirse la georreferenciación a partir de navegadores GPS manuales.

El levantamiento topográfico debe contener todos los detalles de importancia existentes en la zona, tales como las cercas, construcciones aledañas, accesos, bordes de vía, ríos, quebradas, torres de energía, postes de energía o alumbrado, redes, bancas, cunetas, alcantarillas, señales de tránsito y demás detalles que se encuentren dentro de la zona de influencia y tengan relevancia para el desarrollo del proyecto. Igualmente es importante que, previamente a la toma de detalles, se materialicen puntos de referencia (mojones de concreto) preferiblemente fuera del área de construcción, consistentes con el proceso de categorización de las vías a intervenir.

DOCUMENTO CONTROLADO

Los detalles descritos anteriormente deberán tomarse con estación total con cartera electrónica y en el estudio topográfico que se entregue junto con los planos del levantamiento, se deberá entregar los archivos en hoja de cálculo de los datos levantados de la estación y las carteras de campo correspondientes

El resultado se deberá plasmar en planos de planta con los detalles existentes a una escala de 1:500 o 1:1.000, con las elevaciones representadas con curvas de nivel por cada metro y 3 acotadas cada 5 metros. Los linderos, la identificación de los terrenos, predios y construcciones, la ubicación de las vías, caminos de acceso, el drenaje natural, la localización de fuentes de material y otras características especiales deberán ser señalados en este plano. De igual forma se debe presentar los perfiles longitudinales y transversales que muestren las pendientes reales del terreno, las obras de drenaje existentes, los elementos de contención y demás obras encontradas. Se recomienda asignar un abscisado único para cada vía a intervenir y usar posteriormente en el componente geométrico.

2. Estudio de suelos

Según el resultado del diagnóstico técnico es necesario identificar la calidad de los materiales que van a servir como fundación de las obras a proyectar. Específicamente se debe verificar la capacidad portante del material o capa que va a funcionar como subrasante para usar como determinación de la calidad de la misma. Según el Manual de Diseño de Pavimentos Asfálticos para Vías con Bajos Volúmenes de Tránsito, resultados menores al 3% de CBR, considerando los ensayos de las normas técnicas del INVIAS, representan suelos blandos de baja calidad para una subrasante. En el caso que se presente esta condición es necesario considerar procedimientos de mejoramiento o estabilización para el suelo o relleno analizado. Para determinar las medidas de mejoramiento de la subrasante requeridas en cada proyecto formulado, se deberán ejecutar como mínimo los siguientes ensayos de laboratorio para caracterización de la subrasante del proyecto vial a estructurar:

- Límites de Atterberg
- Análisis granulométrico de suelos por tamizado INV E – 123 –13
- Relación de soporte del suelo en el terreno de acuerdo a la normatividad del INVIAS
- Relación humedad-densidad (Proctor).

La cantidad de sondeos y apiques y su profundidad deberá ser determinada según el criterio del especialista en particular para cada proyecto que dependerá de las condiciones homogéneas del tramo. A manera de recomendación de acuerdo a lo planteado en la Cartilla “Obras Menores de drenaje y Estructuras Viales” Programa Colombia Rural se presentan los siguientes valores de espaciamiento y profundidad de apiques para evaluación de la subrasante, mostrados en la Tabla 1, considerando que se recomienda ejecutar como mínimo cuatro (4) apiques georreferenciados dentro de la calzada que hace parte del proyecto, con los valores de separación mínima y profundidad indicados:

DOCUMENTO CONTROLADO

Tabla 1. Valores recomendados para estudio de suelos de caracterización de subrasante

Ítem	Valor (m)
Distancia recomendada entre apiques	500
Profundidad recomendada de apiques	1,5

Fuente: Cartilla "Obra Menores de drenaje y Estructuras Viales" Programa Colombia Rural

Se debe tener en cuenta que, como resultado del componente geológico y geotécnico del estudio de suelos del proyecto a estructurar, se deberá generar una propuesta de subdivisión de la longitud total del proyecto de tal forma que se caracterice geotécnicamente cada uno de los tramos de características homogéneas y proponer las unidades de diseño con las que se realizará la evaluación de alternativas de mejoramiento, con las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Se debe contar con la ubicación de los apiques y caracterizaciones con perfiles estratigráficos en una copia del plano del levantamiento topográfico realizado con el abscisado preestablecido, con el respectivo registro fotográfico de los muestreos realizados en donde se pueda identificar que fueron realizados en la zona del proyecto.

Además, se requiere contar con copia de la matricula profesional del profesional encargado del estudio y su certificación de vigencia actualizada y los resultados de los ensayos realizados, así como las conclusiones y recomendaciones del estudio, firmados por el encargado de su realización y calibración de equipos.

3. Estudio de tránsito

Es necesario verificar los volúmenes vehiculares en los tramos a considerar para el proyecto, con el fin de identificar que la circulación de vehículos se mantiene en lo considerado como tránsito bajo para la implementación del proyecto tipo.

Para ello se deberán realizar aforos vehiculares en puntos definidos en el diagnóstico técnico con el objeto de medir los volúmenes de tránsito sobre el o los tramos del proyecto, en ambos sentidos de circulación.

Por la dinámica general del tránsito en vías terciarias rurales se proponen conteos simplificados en una estación especifica en los periodos pico durante 10 horas continuas en tres días (donde uno debe ser típico (mayor demanda) y otro atípico (menor demanda)) con la cual se pueda obtener el dato de tránsito

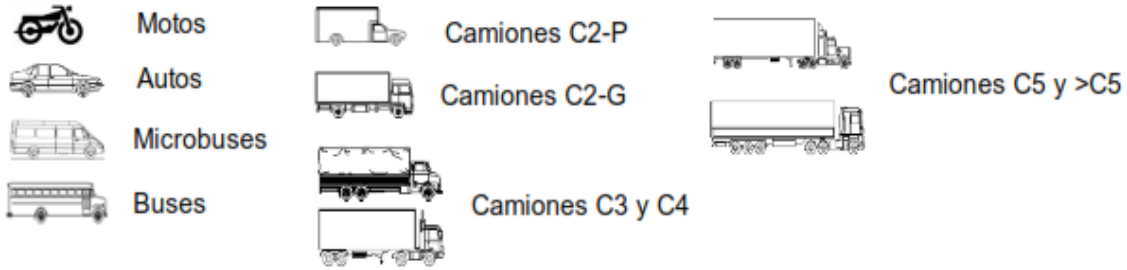
DOCUMENTO CONTROLADO

de las 24 horas para cada tipo de día mediante la generación de factores de expansión, estos volúmenes deberán permitir obtener el Tránsito Promedio Diario Semanal TPDS.

La información se deberá clasificar según tipo de vehículo que transita en cada sentido de circulación. Las tipologías vehiculares a diferenciar corresponden a: autos, motos, microbuses, buses, camiones de dos ejes pequeño C-2P, camiones de dos ejes grande C-2G, camiones de 3 ejes C-3, camiones de 4 ejes C-4, camiones de 5 ejes C-5 y camiones de 6 o más ejes >C-6.

En la Ilustración 1, se muestra la clasificación según la tipología vehicular, la cual se deberá tener en cuenta para realizar los aforos vehiculares para el desarrollo del estudio de tránsito

Ilustración 1. Tipología vehicular a clasificar en los aforos planteados en el presente proyecto tipo



Fuente: Adaptación de manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito – INVIAS

El estudio de tránsito para este caso tiene dos objetivos principales:

• Estimar la demanda vehicular del tramo a intervenir para determinar el número de ejes equivalentes de 8,2 toneladas, que transitarán en el periodo de diseño (ver Tabla 1) para realizar el diseño de la estructura de pavimento con las metodologías planteadas en el presente proyecto tipo.

• Determinar el vehículo de diseño con el que se plantearán las mejoras a la geometría vial en términos de mejoras de alineamiento horizontal y sobreanchos requeridos, para garantizar el paso seguro de los vehículos que hacen uso de la vía.

DOCUMENTO CONTROLADO

4. Diseño geométrico

El diseño geométrico deberá considerar entre otros aspectos:

a. Alineamiento horizontal

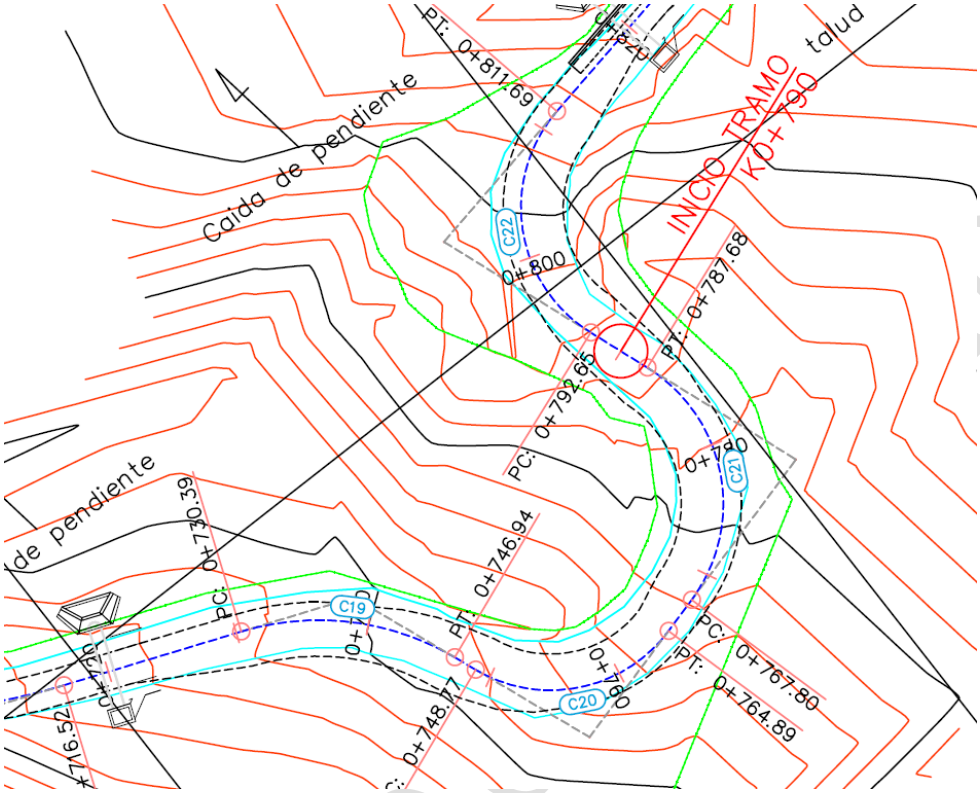
Según el análisis cartográfico (curvas de nivel, la vía existente, construcciones, redes y demás elementos descritos anteriormente), obtenido como resultado del levantamiento topográfico, se deberá realizar la caracterización del alineamiento horizontal actual de la vía a mejorar. Esto incluye realizar la caracterización de las curvas, incluyendo el radio y el tipo de curvatura.

Se deberá realizar también la caracterización para las entretangencias indicando la longitud de las mismas para contar con las herramientas adecuadas para formular un mejoramiento del alineamiento horizontal y vertical.

Es importante tener en cuenta que la propuesta de mejoramiento del alineamiento horizontal deberá ceñirse lo más posible al eje horizontal de la vía existente para garantizar que la rectificación propuesta de curvas y entretangencias no genere mayor movimiento de tierras, sin afectar los criterios de diseño propios de vías terciarias.

En la Ilustración 2, se muestra un ejemplo de una rectificación de una curva horizontal para un proyecto de mejoramiento de la vía.

DOCUMENTO CONTROLADO



Fuente: Archivo DNP

b. Alineamiento vertical

Simultáneamente con el alineamiento horizontal se elaborará el alineamiento vertical (rasante definitiva). Para ello se deberán considerar los datos de la alternativa a implantar, condiciones geotécnicas y bancos de préstamo y botaderos, tipo y dimensiones de las estructuras y alcantarillas necesarias, incluyendo ubicación, tipo y rasante mínima y funcionamiento de drenaje y, cuando ello se requiera, cotas y sitios obligados de rasante requeridas por la necesidad de proteger la estructura de pavimento por inundaciones u otros requerimientos hidráulicos.

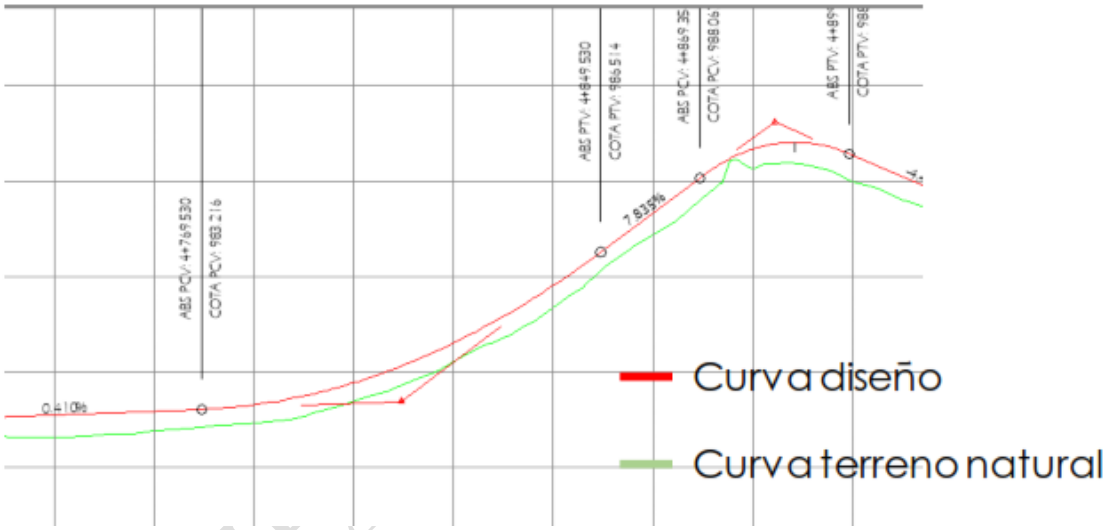
Tal como se indica en el Manual de Diseño Geométrico del INVIAS 2008, en la propuesta de mejoramiento del alineamiento vertical para el proyecto se deberá considerar que la pendiente longitudinal mínima que garantiza el adecuado funcionamiento de las cunetas a tener en cuenta para la propuesta de mejoramiento es de 0,5% como pendiente mínima deseable y 0,3% como mínima para diseño en terreno plano o sitios donde no es posible el diseño con la pendiente mínima.

DOCUMENTO CONTROLADO

En el diseño del mejoramiento del alineamiento vertical se debe tener en cuenta el criterio de frecuencia, intensidad de las lluvias y el espaciamiento de las obras de drenaje tales como alcantarillas y disipadores de energía.

Al igual que para la propuesta de mejoramiento del alineamiento horizontal, para el mejoramiento del alineamiento vertical, este deberá ceñirse lo más posible a la cota del terreno natural o de la vía existente para garantizar que la rectificación propuesta de curvas y entretangencias no genere mayor movimiento de tierras, sin afectar los criterios de diseño propios de vías terciarias.

En la Ilustración 3, se muestra un ejemplo de una rectificación de una curva horizontal para un proyecto de mejoramiento de la vía.



Fuente: Archivo DNP

c. Secciones transversales

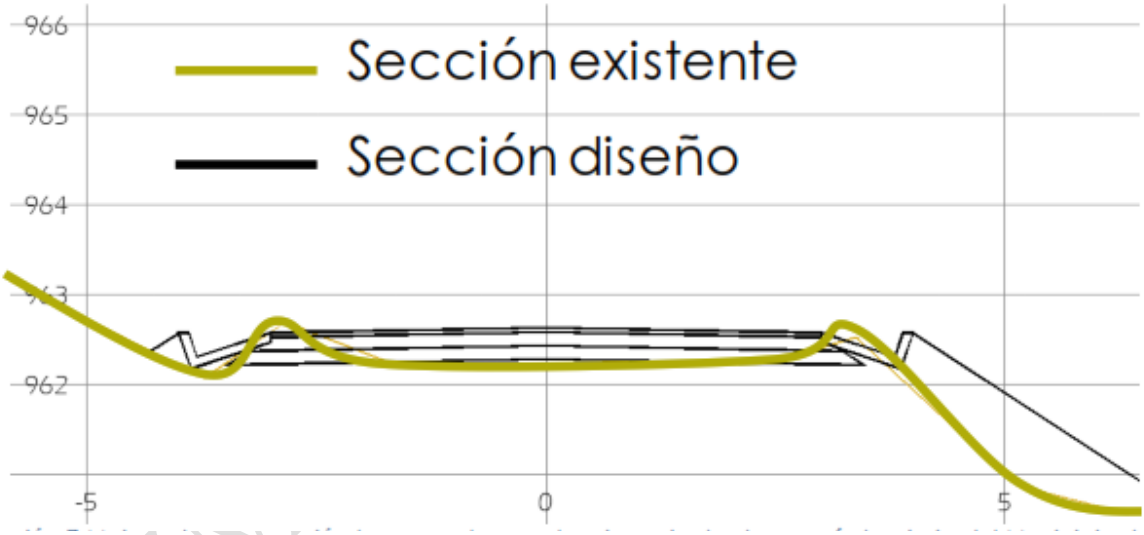
Con la sección transversal típica, el alineamiento horizontal y el alineamiento vertical se generarán las secciones transversales, cada 10 metros, las cuales deberán involucrar el movimiento de tierra acumulado necesario para la implementación del proyecto, incluyendo la permanencia o retiro parcial o total de capas existentes. En esta etapa y durante el análisis de dichas secciones se complementará el estudio de muros, obras de drenaje, etc. De este proceso se obtendrán los volúmenes de corte y relleno para el proyecto, fundamentales para la determinación de las cantidades de obra y la elaboración del presupuesto.

DOCUMENTO BLOQUEADO

Considerando el vehículo de diseño, el cual se debe determinar en el estudio de tránsito, es posible que en algunos tramos sea necesario considerar sobreanchos en puntos en los que se requiera el caso de vehículos de mayores dimensiones para que logren pasar al realizar un giro o que se presente una situación de dos vehículos circulando en sentidos contrarios por la vía a mejorar.

Para atender estas situaciones se requiere que se pueda disponer de un espacio adicional en la sección transversal de la vía para facilitar las maniobras mencionadas. Estas situaciones deberán ser consideradas en el diseño, específicamente en aquellos sitios en que las restricciones de espacio existentes no lo permitan.

En la Ilustración 4 se muestra un ejemplo de una rectificación de la sección transversal para un proyecto de mejoramiento de la vía.



Fuente: Archivo DNP

d. Planos planta-perfil y secciones transversales

El plano Planta-Perfil deberá ejecutarse en escala 1:1.000 o 1:2.000, con todos los elementos del trazo y los detalles constructivos del proyecto horizontal tales como: abscisados, eje y anchos de la sección transversal diseñada, longitud y dirección angular (azimuts o rumbos) de tangentes, remates de inicio y fin (rampas), datos de curvas y referencias de los puntos de inflexión. Se debe incluir un cuadro de datos de curvas constructivas y de eje de proyecto y los datos de los elementos de curvas circulares. Finalmente deberán mostrarse las zonas de talud (corte y relleno) producto del diseño.

El dibujo en perfil deberá ejecutarse a la misma escala horizontal de la planta y escala vertical, preferiblemente reducida 10 veces para permitir apreciar mejor los desniveles de terreno y rasante proyectada.

La información que contendrán los planos será:

a. Perfiles de terreno y rasante de diseño
b. Diagrama de peraltes.
c. Obras mayores y menores existentes y proyectadas (muros, puentes, alcantarillas, etc.)
d. Información geológica y clasificación de suelos.
e. Abscisado cada diez 10 metros.
f. Cotas y perfil de terreno natural en color negro.
g. Cotas de rasante de proyecto en color rojo.
h. Pendientes longitudinales.
i. Curvas verticales y abscisados de PCV, PIV y PTV.
j. Elevaciones de N.A.M.E. en caso de cruces con ríos y arroyos.
k. Cantidades de movimiento de tierra (corte y terraplén) cada cien 100 metros.
l. Descripción de fuentes de material y zonas de disposición de materiales y escombros.

Los datos mínimos que deberán mostrar las secciones transversales son:

a. Espesores determinados para la alternativa de mejoramiento en cada tramo a intervenir, resultante de los estudios que componen el proyecto tipo.

b. Abscisado, cota de terreno y cota de rasante, áreas de corte y terraplén, pendiente transversal, distancia al eje y elevación de los hombros de la corona, así como de los ceros de corte y terraplén, talud en corte y terraplén, así como la cuneta, si fuere el caso.

Elementos de contención – taludes y terraplenes

Una vez revisado el diagnóstico técnico en la inspección preliminar y determinada la necesidad de considerar actividades para la estabilidad de taludes, el implantador podrá seleccionar el tipo de estructura a implementar de acuerdo con las propuestas incluidas en este proyecto tipo, disponibles en la Cartilla “Obras Menores de drenaje y Estructuras Viales”

DOCUMENTO CONTROLADO

Programa Colombia Rural. En el caso que las condiciones del terreno no se ajusten a las alternativas indicadas en la cartilla antes mencionada, el implantador deberá incluir en el diseño, el tratamiento específico de cada zona de ladera o de terraplén que así lo requiera, según el criterio aplicado.

En el caso de diseño de estructuras de concreto como elementos de cimentación, los lineamientos que debe tener el estudio del diseño estructural serán:

a. Descripción básica
b. Materiales
c. Código y especificaciones
d. Consideraciones de diseño
e. Hipótesis de carga
f. Parámetros geométricos
g. Parámetros sísmicos de diseño
h. Procedimiento de diseño de elementos
i. Especificaciones de elementos no estructurales
j. Datos de entrada
k. Análisis de resultados

5. Estudio hidrológico y diseño hidráulico para diseño de drenajes

La permanencia y proyección de obras de drenaje para la escorrentía superficial, así como su ubicación, será propuesta en el informe del diagnóstico técnico según el alineamiento vertical y horizontal, la identificación de puntos bajos, la entrega a cauces y las obras existentes. Estos estudios y diseños deben considerar los siguientes componentes:

a. Estudios hidrológicos

El documento debe contener:
- Resumen de la localización del proyecto
- Recopilación y análisis de la información existente
- Metodología
- Análisis de lluvias
- Análisis de caudales (cuando se requiera para el tratamiento de cauces existentes)
- Justificación de las fórmulas empleadas
- Aplicación de las teorías y métodos de predicción

b. Diseño Hidráulico

DOCUMENTO CONTROLADO

Su finalidad es el diseño de estructuras de capacidad apropiada utilizando los caudales identificados en el estudio hidrológico. Como mínimo, el informe incluirá la siguiente información:

- Geomorfología – Dinámica Fluvial
- Hidráulica de obras
- Uso de programas de cómputo
- Chequeo de las obras hidráulicas existentes y de diseño según el régimen de lluvias de la zona de proyecto
-Análisis hidráulico de la capacidad de la cuneta y justificación de la separación entre alcantarillas, según régimen de lluvias y pendiente de la vía.
-Conclusiones y recomendaciones

En este componente se adjunta un modelo de estructura típica de drenaje que considera un encole, un descole y una tubería de alcantarillado de 0,90 m, según el mínimo diámetro considerado en el manual de drenaje del INVIAS y una estructura típica de un box culvert en caso de requerirse para el tratamiento de un caudal específico de condición crítica.

Los anexos técnicos del presente proyecto tipo aplican solo para drenaje superficial. Para casos especiales de cauces menores, arroyos, quebradas o nacimientos de ríos, diferentes al manejo de la escorrentía superficial se deberá incluir la información hidrológica requerida en el presente acápite.

6. Gestión predial

El proyecto de mejoramiento de vías terciarias se ubica, normalmente, sobre una vía existente, y una de sus principales características es que se debe evitar, en lo posible, la afectación de predios privados por lo cual el diseño se ubica entre cercas o linderos existentes.

DOCUMENTO CONTROLADO

Fotografía 1. Construcción de placa huella



Fuente: Archivo DNP

Lo anterior implica que no haya afectación predial. Sin embargo, en el evento de que el mejoramiento y su zona de influencia, afecte predios que son de propiedad privada, se optará por seguir el procedimiento descrito en la ley 1228 de 2008, por la cual se determinan las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional.

7. Manejo ambiental

Deben estar contempladas las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad. Para el estudio ambiental, deben tenerse en cuenta los aspectos indicados en la Ley 1682 de 2013 en lo dispuesto en el literal c del artículo 7 y el artículo 39.

Para el mejoramiento de vías terciarias a nivel ambiental se ejecutará un Plan de Adaptación de la Guía ambiental - PAGA; es importante mencionar que para la formulación del PAGA se deben tener en cuenta los parámetros establecidos en la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura, Subsector Vial del INVIAS (2011).

En cuanto a las fuentes de materiales, se debe contar con certificación de existencia de canteras u otras fuentes para el proyecto indicando lo siguiente: nombre de la cantera, ubicación, productos que ofrece y disponibilidad, descripción del proceso que realiza, permisos mineros y ambientales, precios y datos de contacto. Se requiere además contar con resolución de aprobación de la corporación autónoma regional de la zona para el sitio de disposición de materiales y escombros propuesto para el proyecto.

DOCUMENTO CONTROLADO

Se precisa que el PAGA debe contener como mínimo la siguiente información:

a. Generalidades
b. Descripción del proyecto
c. Descripción del área de influencia directa y caracterización ambiental
d. Evaluación ambiental
e. Programas de manejo ambiental
f. Monitoreo y seguimiento ambiental
g. Permisos ambientales
h. Presupuesto
i. Formatos
j. Plan de contingencia ambiental

8. **Elaboración de presupuestos, Análisis de Precios Unitarios - APU, programa de obra, memoria de cálculo de cantidades de obra**

Los productos de este proceso serán:

a. Cantidades de obra
b. Detalle de cada APU del presupuesto
c. Cálculo de Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU), el cual deberá estimarse de acuerdo a los requerimientos del proyecto
d. Detalle de presupuesto de interventoría y factor multiplicador (se recomienda considerar un mes adicional en el presupuesto de interventoría para las actividades de recibo de obra y liquidación)
e. Cronograma de obra, donde se evidencie las diferentes actividades a desarrollar en las etapas precontractuales, contractuales y de cierre y entrega de obra incluyendo la interventoría la cual se recomienda que este contemplada en el cronograma de obra mínimo un mes después de finalizada la etapa constructiva de la obra para la entrega.
f. Proceso constructivo. Especificaciones generales y particulares de construcción.

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	Levantamiento Topográfico (1500 m a 2000 m) (Incluye cartera de Campo, Secciones trasversales cada 5 m, planta topográfica detallada de cada	UN	1	$3,500,000	$3,500,000

DOCUMENTO CONTROLADO

	tramo, volúmenes y localización general y especifica del proyecto)				
2	Estudios De Suelos (Incluye CBR inalterado, Estratigrafía, Limites de Atterberg, resultados de ensayos In situ, el numero de apique corresponderá a lo exigido por la normatividad vigente)	GBL	1	$6,500,000	$6,500,000
3	Estudio de Transito (Incluye foros y determinación TPD)	UN	1	$1,500,000	$1,500,000
4	Estudio geológico y Geotécnico (Incluye Informe)	UN	1	$1,900,000	$1,900,000
5	Estudio Hidráulico (Incluye análisis de precipitación, calculo de estructuras, ubicación de obras de drenaje de conformidad con el Periodo de retorno de cada estructura propuesta)	UN	1	$3,500,000	$3,500,000
6	Diseño Geométrico (De conformidad con Cartilla de Colombia Rural incluye memoria de calculo y reportes, alineamiento horizontal, vertical, secciones transversales, planos planta perfil y secciones transversales)	UN	1	$4,000,000	$4,000,000
7	Estudio de Estructuras y Placa Huella (Incluye memorias de cálculo, detalles constructivos, planos y cantidades de obra)	UN	1	$6,000,000	$6,000,000

DOCUMENTO CONTROLADO

8	Cantidades, Presupuesto Detallado y especificaciones Técnicas de Construcción (Incluye análisis de Precios Unitarios discriminado su unidad cantidad, rendimiento valor unitario y valor parcial, al igual lista detallada de materiales y/o insumos, tarifas e cuadrillas, factor prestacional, lista de actividades, análisis del AIU, memorias de cantidades de obra, especificaciones técnicas, fuentes potenciales de agregados junto con su plano de localización),	UN	1	$2,500,000	$2,500,000
9	Cronograma de Actividades y Flujo de Inversiones (Incluye cronograma de actividades en software Project o similar, con flujo de fondos semanal y mensual)	UN	1	$1,000,000	$1,000,000
10	PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental realizar informe y presupuesto correspondiente)	UN	1	$1,500,000	$1,500,000
11	PMT (Plan de Manejo de transito elaboración de informe al igual que presupuesto, plano de rutas alternativas)	UN	1	$1,500,000	$1,500,000
12	Plan de Sostenibilidad y Mantenimiento (Incluye elaboración del informe respectivo junto con su cronograma y plan de inversión de mantenimientos preventivos y correctivos)	UN	1	$1,500,000	$1,500,000

DOCUMENTO CONTROLADO

13	Formulación del Proyecto (Incluye Cartas, certificaciones, Metodología General Ajustada MGA, y demás marco metodológico)	UN	1	$1,500,000	$1,500,000
VALOR TOTAL					**$36,400,000**

2.1.3 Autorizaciones licencias y/o permisos requeridos para la ejecución del contrato.

N/A

2.1.4 Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC

En cuanto a la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, los servicios del presente proceso responden a los Códigos UNSPSC desagregados así:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre – Producto
80	8010	801016	80101601	Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos
81	8110	811015	81101510	Ingeniería de carreteras

En la definición de los Planes, Programas, Proyectos y actividades; se encuentra incluido en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión.

CÓDIGO BPIN	2023155500015

2.2 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato de Consultoría.

2.3 CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.3.1 Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución será de VEINTE (20) DÍAS SIN SUPERAR EL 30 DE DICIEMBRE DE 2024, contados a partir del acta de inicio.

DOCUMENTO CONTROLADO

2.3.2 Lugar de Ejecución

Las Obligaciones se deberán desarrollar en el Municipio de Pisba de acuerdo a las indicaciones dadas por el supervisor del contrato.

2.3.3 Forma de pago:

El Municipio cancelará el valor estimado del contrato en un único pago al cumplimiento del objeto contractual, previa suscripción de las Actas de Entrega y Recibo a satisfacción por parte del Municipio y liquidación del mismo, y paz y salvos requeridos por el Municipio. Las cuentas y actas deberán estar aprobadas previa certificación de cumplimento expedida por el Supervisor, y suscripción del acta de liquidación del contrato, acompañada por el informe debidamente soportado y la acreditación del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales de acuerdo con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. La retención del IVA y la retención en la fuente a los pagos y abonos en cuentas, se harán de acuerdo a las disposiciones legales sobre la materia.

El Municipio de Pisba, hará pagos parciales de acuerdo con los servicios prestados. Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días hábiles, contados a partir del cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Realizar la consultoría para el proyecto de estudios y diseños de conformidad con los requerimientos técnicos contenidos en los documentos que constituyen el presente Proceso de Selección.
2. Haber presentado las respectivas facturas o cuenta de cobro con todos los requisitos establecidos de ley.
3. Presentación de informe de ejecución del contrato.
4. Presentación de acta de recibido expedida por el supervisor del contrato en la que acredite el cumplimiento de las actividades objeto del contrato y obligaciones a cargo del contratista.

CONDICIONES PARA EFECTUAR EL PAGO. - El pago se efectuará previo cumplimiento a las siguientes condiciones:

1) Presentación del certificado de pago de aportes a los sistemas de seguridad social y parafiscales.
2) Presentación de factura o cuenta de cobro con todos los requisitos establecidos en la Ley.
3) Presentación de informes de ejecución al contrato, respaldados por planillas de servicios avaladas por el supervisor (el cual debe contener el respectivo registro fotográfico).
4) Presentación de acta de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, en la que acredite el cumplimiento de las actividades objeto del contrato y obligaciones a cargo del contratista.

DOCUMENTO CONTROLADO

5) Los demás documentos que se requieran como soporte de la adecuada ejecución del contrato y que sean coordinadas con el supervisor.

PARÁGRAFO 1. - No obstante, lo señalado en la presente cláusula, el anterior pago está sujeto a las disponibilidades del Programa Anual de Caja –PAC y el Contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

2.4 Anticipo / Pago Anticipado:

N/A

2.4.1 Supervisión y/ o Interventoría:

La Supervisión del presente contrato de **CONSULTORÍA**, será ejercida por la Secretaría de Obras Públicas y Planeación, o quien haga sus veces, quien desarrollará sus funciones y responsabilidades en los términos consagrados en la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación adoptado por el municipio.

Esta Supervisión será de carácter técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento de objeto contratado. La supervisión contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional sobre las obligaciones a cargo del contratista, por ende los supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informado al municipio de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. Lo anterior de conformidad con la Ley 1474 de 2011.

2.4.2 Obligaciones del contratista.

Sin perjuicio de las obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del ESTUDIO PREVIO y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el consultor deberá realizar las siguientes actividades objeto del contrato:

OBLIGACIONES CONTRACTUALES

DOCUMENTO CONTROLADO

- Cumplir fielmente con el objeto del contrato de conformidad con los estudios previos, invitación pública y la propuesta presentada y aceptada por la Alcaldía Municipal.
- Atender los requerimientos, recomendaciones y observaciones que al respecto haga el Supervisor del contrato, tendientes a una correcta ejecución de este.
- Informar oportunamente por escrito a la Alcaldía Municipal, directamente o a través del Supervisor designado, los inconvenientes que afecten el desarrollo del contrato.
- Acreditar estar al día con las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social, de conformidad con el ordenamiento legal vigente.
- Mantener la reserva si a ello hubiere lugar sobre la información que le sea suministrada y consultada para el desarrollo del objeto del contrato.
- Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
- Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente en cuanto a sus derechos y deberes.

OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:

- Solicitar al Municipio la información necesaria para la correcta ejecución del contrato, revisarla y estudiarla con el objeto de dar claridad a las condiciones contractuales.
- Vigilar que el proyecto contribuye a los objetivos institucionales y los fines esenciales del Estado definidos por el Gobierno Nacional según el área de desarrollo del proyecto.
- Cumplir que los perfiles de los profesionales y del recurso humano cumpla con los requerimientos y dedicación para el proyecto.
- Programar con la Entidad Territorial las reuniones de seguimiento del contrato u de otra índole que sean necesarias para el correcto desarrollo del mismo.
- Revisar, suscribir, radicar, organizar y archivar las actas y documentos relacionados en el contrato y que estén relacionadas con la consultoría.
- Garantizar y mantener actualizados los documentos y garantías del contrato de consultoría.
- Las acciones administrativas que requiera realizar la consultoría en virtud de los contratos suscritos.
- Presentar informes de cada uno de los productos desarrollados por la consultoría durante la ejecución del proyecto.

OBLIGACIONES FINANCIERAS.

Con base en todos los estudios y diseños, el consultor deberá elaborar el presupuesto, las especificaciones técnicas, los análisis de los Ítems representativos y las cantidades de obra. La elaboración del presupuesto de obra, requiere del conocimiento detallado de los diseños de los proyectos, pues implica contar con los insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra.

DOCUMENTO CONTROLADO

El presupuesto de obra deberá estar conformado por los siguientes elementos:

- No. de Ítem: Es la numeración consecutiva y ordenada que identifica cada una de las actividades que se requieren ejecutar para la construcción de la obra. El orden de numeración de capítulos y actividades se debe realizar conforme a la cronología de ejecución de las actividades.
- Descripción: Es el nombre o una descripción corta de la actividad. Este nombre o descripción deberá corresponder a una especificación técnica detallada, la cual deberá identificarse con la misma numeración (No. de Ítem).
- Unidad: Es la unidad de pago de la actividad, deberá usarse el sistema métrico internacional.
- Cantidad: Es la cantidad de unidades que se prevé ejecutar de la respectiva actividad. Se deberá utilizar, en lo posible, números enteros (sin decimales), de lo contrario, de ser necesario, redondear a máximo dos cifras decimales. Deber corresponder a la medición o al cálculo realizado con base en los planos de construcción y/o memorias de diseño, y tendrá el soporte correspondiente en las memorias de cálculo de cantidades.
- Valor Parcial: Es el valor en pesos resultante de la multiplicación de la cantidad por el valor unitario.
- Valor Total por Capítulo: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Parciales de todas las actividades que conforman un Capítulo.
- Valor Costo Directo Total: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Totales de todos los Capítulos.
- Valor Costos Indirectos: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria de los Valores Correspondientes a la Administración, y la Utilidad.
- Valor Total de la Propuesta: Es el valor en pesos resultante de la sumatoria del valor del Costo Directo Total, más el valor de los Costos Indirectos.
- Discriminación detallada de los costos indirectos. A.I.U.
- Datos específicos del Presupuesto.

Todos y cada uno de los ítems considerados dentro del presupuesto contarán con el respectivo Análisis de precios unitarios para lo cual tendrá en cuenta mínimo lo siguiente:

- Equipos: Se debe realizar una descripción del equipo necesario para la realización de cada actividad. Los costos relacionados con la utilización de equipos deben incluir los costos de transporte.
- Materiales: Se debe hacer una descripción clara del tipo de material con sus especificaciones técnicas. Se debe describir la unidad de medida utilizada relacionada con las cantidades para cada ítem.

DOCUMENTO CONTROLADO

- Transporte: En este numeral sólo se debe incluir los costos necesarios para el transporte de materiales. En ningún caso se debe incluir los costos de transporte de equipo, ya que estos deben ir incluidos en la tarifa/hora en el análisis de Equipos.
- Mano de obra: Estos deben estar de acuerdo a las tarifas establecidas y de acuerdo al perfil necesario para cada actividad.

También, harán parte del componente financiero, el presupuesto de Interventoría, la discriminación del AIU, el cronograma de actividades y el flujo de inversión.

OBLIGACIONES TÉCNICAS.

En cuanto a las especificaciones técnicas de construcción generales y particulares, con base a los estudios y diseños técnicos y/o arquitectónicos, el Contratista deberá entregar, debidamente aprobado por la Supervisión, el documento de especificaciones técnicas constructivas; éste documento deberá recoger la totalidad de especificaciones resultantes de los distintos estudios y diseños, perfectamente coordinadas y coherentes entre sí, con el formulario de presupuesto, con los planos y con las memorias de estudios y diseños, obedeciendo a una misma redacción y presentación.

OBLIGACIONES GENERALES

1) Cumplir con el objeto del presente contrato, obligaciones y demás condiciones, términos y estipulaciones del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato, y acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan a través del supervisor; siempre y cuando estas no impliquen modificación al contrato.

2) Cumplir con las obligaciones frente al sistema de salud, pensiones y riesgos laborales para la verificación por parte del supervisor deberá anexar a las cuentas de cobro o facturas, copia legible de los pagos realizados al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud - Pensiones), en calidad de cotizante independiente y por cada mes, entendido que la base de cotización no podrá ser inferior al 40% del valor mensual del contrato, conforme a lo establecido en el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2.003, la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2.003 y demás que las adicionen, complementen o modifiquen, así como la constancia de pago al Sistema General de Riesgos Laborales de conformidad con la Ley 1562 de 2012.

3) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones.

4) Desarrollar el contrato con idoneidad, y dentro de los principios y conceptos éticos de pulcritud y oportunidad que la comunidad espera y la ley y las buenas costumbres exigen a todo contratista del Estado.

5) Atender de manera oportuna las recomendaciones del supervisor, quien velará por el cumplimiento de las obligaciones aquí establecidas.

DOCUMENTO CONTROLADO

6) Entregar los informes y productos requeridos de acuerdo a lo estipulado en el contrato y los que le solicite el supervisor para el control y supervisión en el desarrollo y ejecución del contrato.
7) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho
8) El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
9) Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas y económicas presentadas en la propuesta.
10) Colaborar con la entidad contratante en lo que sea necesario para que el objeto del contrato se cumpla y sea de la mejor calidad.
11) Guardar la debida reserva de los asuntos que conozca con ocasión de la ejecución del objeto contractual, así como de todos aquellos relacionados con el mismo.
12) Facturar electrónicamente, de estar obligado a ello.
13) Solicitar, adquirir, portar y entregar a la finalización de la ejecución contractual el carnet institucional.
14) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1) Realizar la entrega de los productos técnicos de la Consultoría de acuerdo con los lineamientos técnicos y normatividad vigente.
2) Aportar la cantidad de recurso humano, técnico y logístico necesario para la prestación de los servicios que se describen en las Condiciones Técnicas Exigidas.
3) Realizar la entrega de todos los productos contratados, en las cantidades y especificaciones establecidas en el acápite de CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS en el documento de la invitación publica y documentos anexos.
4) Radicar de forma oportuna las cuentas y facturas y estar atento al proceso de pago de las mismas.
5) Atender oportunamente las solicitudes de modificaciones, inclusiones y prórrogas que requiera el Municipio.
6) Prestar los servicios en condiciones de eficiencia, responsabilidad, y oportunidad.
7) Informar al supervisor o al contratante de situaciones que le impidan realizar el servicio conforme al requerimiento.
8) Declarar al suscribir el contrato, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad contempladas en el Artículo 127 de la Constitución Política de Colombia y en los Artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993 y el Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007.
9) Sostener los precios ofertados durante la vigencia del contrato, incluidas modificaciones por inclusiones, exclusiones, adiciones y/o prórrogas.

DOCUMENTO CONTROLADO

10) Suministrar un número telefónico de atención disponible, con el propósito. De brindar ayuda inmediata a la entidad, en caso de siniestros.
11) Colaborar con la Alcaldía del Municipio de Pisba en lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla, conforme a las características y especificaciones consignadas en su cotización lo cual hace parte integral del presente estudio.
12) Atender las observaciones y requerimientos que formule la Alcaldía del Municipio de Pisba por conducto del supervisor del contrato.
13) Indemnizar los perjuicios que cause la mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
14) Dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 50 de la ley 789 de 2002.
15) El contratista se obliga a presentar paz y salvo Municipal, pago de estampillas, publicación y demás impuestos y gravámenes a que haya lugar conforme al estatuto tributario Municipal.
16) Responder y resarcir en forma oportuna al Municipio y entes de control ante los requerimientos interpuestos por fallas atribuibles a la disposición y uso de los bienes objeto del contrato.
17) Dar aviso oportuno de aquellos aspectos que puedan generar obstáculo para la ejecución del objeto contratado.
18) Cumplir con los requisitos que se establecen en el presente contrato para su perfeccionamiento y ejecución.
19) Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato.
20) Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

2.4.3 Obligaciones del Municipio.

1) El municipio se obliga a efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de los servicios que el contratista haya prestado a éste con base en el presente contrato, previa acta de recibo de satisfacción del servicio.
2) Ejercer la función de coordinación de la Supervisión, Vigilancia y control en el cumplimiento cabal de las funciones objeto del contrato.
3) Controlar la calidad de los servicios contratados y el cumplimiento de los requisitos y condiciones convenidas.
4) Suministrar al contratista la información, documentación y demás elementos necesarios para el cabal cumplimiento del contrato, facilitarle las condiciones que le permitan cumplirlo en la forma y oportunidad convenidas y coordinar al interior de sus dependencias y funcionarios lo necesario con la misma finalidad.
5) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones pertinentes que el contratista le formule en desarrollo de la ejecución del objeto del contrato.
6) Cancelar a la presentación de la cuenta de cobro y/o factura, previamente avalada por la supervisión del contrato; el valor de los aportes pactados en el presente contrato.

DOCUMENTO CONTROLADO

7) Exigir la ejecución idónea del objeto del contrato.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

El presente proceso de selección, se regirá por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el articulo 5 del decreto 142 de 2023, el Decreto 1860 de 2021 por medio del cual se reglamenta el procedimiento de **MÍNIMA CUANTÍA** y las demás disposiciones aplicables a la naturaleza del objeto de esta selección de mínima cuantía, del contrato respectivo y las demás normas concordantes.

Con la expedición de la Ley 2069 de 2020, que modifico de manera integral el procedimiento de selección de mínima cuantía, se derogo de forma táctica el articulo 42 de la ley 1955 de 2019. En este sentido, con fundamento en la nueva regulación establecida por el articulo 30 de la ley 2069 de 2020 y reglamentada con el decreto 1860 de 2021 y decreto 142 de 2023, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino el valor del contrato.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO *(Numeral 4, Artículo 2.2.1.2.5.1 Decreto 1082 de 2015)*

El valor del contrato se estima de **TREINTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($36.400.000,00).**

El monto del presupuesto del presente proceso de selección se determinó mediante estudio económico que fundamenta los precios de referencias, en el cual se realiza la ponderación de las cotizaciones escritas de personas naturales o jurídicas con capacidad para proveer los bienes requeridos y como resultado del análisis se proyectan los precios unitarios máximos a cancelar o precios de referencia que se manejarán por el Municipio de Pisba para la adquisición de los objeto de la necesidad planteada, incluido el IVA, en aquellos bienes que por normatividad tributaria así se estipule. (El estudio económico o de mercado, forma parte integrante del presente proceso de selección).

Para determinar el presupuesto oficial estimado del presente proceso de selección, se solicitaron dos cotizaciones, así:

DOCUMENTO CONTROLADO

COTIZACIONES	NOMBRE	Nº DE IDENTIFICACIÓN	VERIFICACIÓN RÚES CUMPLE / NO CUMPLE	CUMPLE / NO CUMPLE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS
COTIZACIÓN 1	VIMAN INGENIERÍA Y SEÑALIZACIÓN VIAL SAS	NIT: 900.468.396-5	ACTIVIDAD ACORDE	COTIZACIÓN COMPLETA Y ACORDE
COTIZACIÓN 2	EGAF INGENIERÍA SAS	NIT: 901.608.394	ACTIVIDAD ACORDE	COTIZACIÓN COMPLETA Y ACORDE

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	Levantamiento Topográfico (1500 m a 2000 m) (Incluye cartera de Campo, Secciones trasversales cada 5 m, planta topográfica detallada de cada tramo, volúmenes y localización general y especifica del proyecto)	UN	1	$ 4,000,000.00	$ 3,000,000.00	$3,500,000	$3,500,000

DOCUMENTO CONTROLADO

2	Estudios De Suelos (Incluye CBR inalterado, Estratigrafía, Limites de Atterberg, resultados de ensayos In situ, el numero de apique corresponderá a lo exigido por la normatividad vigente)	GBL	1	$ 6,500,000.00	$ 6,500,000.00	$6,500,000	$6,500,000
3	Estudio de Transito (Incluye foros y determinación TPD)	UN	1	$ 1,400,000.00	$ 1,600,000.00	$1,500,000	$1,500,000
4	Estudio geológico y Geotécnico (Incluye Informe)	UN	1	$ 2,000,000.00	$ 1,800,000.00	$1,900,000	$1,900,000
5	Estudio Hidráulico (Incluye análisis de precipitación, calculo de estructuras, ubicación de obras de	UN	1	$ 3,300,000.00	$ 3,700,000.00	$3,500,000	$3,500,000

DOCUMENTO CONTROLADO

	drenaje de conformidad con el Periodo de retorno de cada estructura propuesta)						
6	Diseño Geométrico (De conformidad con Cartilla de Colombia Rural incluye memoria de calculo y reportes, alineamiento horizontal, vertical, secciones transversales, planos planta perfil y secciones transversales)	UN	1	$ 3,800,000.00	$ 4,200,000.00	$4,000,000	$4,000,000
7	Estudio de Estructuras y Placa Huella (Incluye memorias de cálculo, detalles constructivos, planos y cantidades de obra)	UN	1	$ 6,200,000.00	$ 5,800,000.00	$6,000,000	$6,000,000

DOCUMENTO CONTROLADO

8	Cantidades, Presupuesto Detallado y especificaciones Técnicas de Construcción (Incluye análisis de Precios Unitarios discriminado su unidad cantidad, rendimiento valor unitario y valor parcial, al igual lista detallada de materiales y/o insumos, tarifas e cuadrillas, factor prestacional, lista de actividades, análisis del AIU, memorias de cantidades de obra, especificaciones técnicas, fuentes potenciales de agregados	UN	1	$ 2,500,000.00	$ 2,500,000.00	$2,500,000	$2,500,000

DOCUMENTO CONTROLADO

	junto con su plano de localización),						
9	Cronograma de Actividades y Flujo de Inversiones (Incluye cronograma de actividades en software Project o similar, con flujo de fondos semanal y mensual)	UN	1	$ 1,000,000.00	$ 1,000,000.00	$1,000,000	$1,000,000
10	PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental realizar informe y presupuesto correspondiente)	UN	1	$ 1,600,000.00	$ 1,400,000.00	$1,500,000	$1,500,000
11	PMT (Plan de Manejo de transito elaboración	UN	1	$ 1,600,000.00	$ 1,400,000.00	$1,500,000	$1,500,000

DOCUMENTO CONTROLADO

	de informe al igual que presupuesto, plano de rutas alternativas)						
12	Plan de Sostenibilidad y Mantenimiento (Incluye elaboración del informe respectivo junto con su cronograma y plan de inversión de mantenimientos preventivos y correctivos)	UN	1	$ 1,600,000.00	$ 1,400,000.00	$1,500,000	$1,500,000
13	Formulación del Proyecto (Incluye Cartas, certificaciones, Metodología General Ajustada MGA, y demás marco metodológico)	UN	1	$ 1,600,000.00	$ 1,400,000.00	$1,500,000	$1,500,000
VALOR TOTAL							**$36,400,000**

DOCUMENTO CONTROLADO

En el valor a pagar se encuentran incluidos los gastos en que incurra el contratista para la legalización del contrato, impuestos de orden Nacional, Departamental o municipal a que haya lugar, así como todos los gastos en que incurra el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual.

Se establece por parte del Municipio de Pisba los descuentos y demás impuestos que debe asumir el contratista así:

IMPUESTO	*% AÑO 2024*
RETENCIÓN EN LA FUENTE:	Ver tabla ESTABLECIDA POR LA DIAN
ESTAMPILLA BOMBERIL:	1,5% del valor del ICA
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR:	4,0%
ESTAMPILLA PROCULTURA:	2,0%
ESTAMPILLA PRODEPORTE:	1,5%
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	2,0%
RETEICA	1,0%

La Secretaría de Obras Públicas y Planeación respaldará el presente proceso de contratación, mediante la disponibilidad presupuestal 2024406 del catorce (14) de noviembre de 2024.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De conformidad con lo consagrado en el artículo 5 de Ia Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, y en atención a las consideraciones expuestas en este documento, se tendrá en cuenta como criterio de elegibilidad el menor valor y se hace necesario suscribir un contrato de prestación de servicios con una persona que posea:

- **Capacidad Jurídica:**

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

El Proponente presentará el Anexo 1 – Carta de Presentación de la Oferta el cual debe estar firmado por la persona natural Proponente o por el representante legal del Proponente individual o por el representante del Proponente Plural o por el apoderado.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la ingeniería, la persona natural (Proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el Proceso de Contratación, debe acreditar que posee título como ingeniero Civil o transporte y Vías, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de matrícula

DOCUMENTO CONTROLADO

profesional expedida por el COPNIA o CPITVC, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

De acuerdo con en el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero Civil o Transporte y Vías, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o CPITVC, en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

El aval del ingeniero Civil o Transporte y Vías de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del Anexo 1 – Carta de presentación de la oferta cuando el Proponente deba presentarlo.

El Proponente debe diligenciar los Formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

APODERADO

Los Proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder otorgado en legal forma (artículo 5 del Decreto – Ley 019 de 2012), en el que se confiere al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del proceso y en la aceptación de la oferta. No obstante, la simple entrega física o radicación de la oferta en la Entidad puede realizarla cualquier persona, sin necesidad de poder u autorización.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al Proponente y/o a todos los integrantes del Proponente Plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el Proceso de Contratación de que trata esta invitación; (ii) responder los requerimientos y aclaraciones solicitados la Entidad; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar (iv) suscribir el acta de terminación y liquidación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un Proponente Plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por la totalidad de los integrantes con los requisitos de autenticación, Legalización y/o Apostilla y

DOCUMENTO CONTROLADO

traducción exigidos en el Código de Comercio y en el Código General del Proceso de Colombia, incluyendo los señalados en la invitación. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del Proponente Plural.

CAPACIDAD JURÍDICA: Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en la invitación:

A. Individualmente como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.

Los Proponentes deben:

A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.

B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, Conflicto de Interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley y en el numeral 1.14 de la invitación.

D. No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.

La Entidad consultará los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales, acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios según el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 –Código Nacional de Seguridad y Convivencia– o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen.

EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

DOCUMENTO CONTROLADO

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
    I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad competente, en el que se verificará:
        a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente contenida en la invitación.
        b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
        c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer esta duración la originalmente contenida en la invitación.
        d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
        e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
        f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar

DOCUMENTO CONTROLADO

legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días antes de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente contenida en la invitación. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá adjuntar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados de conformidad con lo establecido en la invitación, en los que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:
   I. Nombre o razón social completa.
   II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
   III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
   IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
   V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
   VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
   VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se

DOCUMENTO CONTROLADO

tendrá como referencia para establecer esta duración la originalmente contenida en la invitación.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o Entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o miembro extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: (i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este numeral; (ii) la información requerida en el presente literal y (iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:

Acto de creación de la Entidad. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta 30 días anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del acto de creación la originalmente contenida en la invitación

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán allegar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del documento equivalente que acredite su experiencia la originalmente contenida en la invitación.
- Que el objeto incluya todas las actividades principales objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del Contrato y un (1) año más. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la originalmente contenida en la invitación.
- Para efectos de la invitación, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".

DOCUMENTO CONTROLADO

- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta y, por tanto, su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

A. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Anexo 9 – Conformación de Proponente Plural (Anexo 9A – Consorcios) (Anexo 9B– Uniones Temporales). Los Proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.

B. Acreditar el nombramiento de un representante legal principal y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya intervención deberá quedar definida en el Anexo 9 – Conformación de Proponente Plural (Anexo 9A – Consorcios) (Anexo 9B– Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y la liquidación o cualquier otra acta o documento.

C. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.

D. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.

E. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre

DOCUMENTO CONTROLADO

del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

- **Idoneidad y experiencia:**

EXPERIENCIA GENERAL

El proponente debe acreditar haber ejecutado y liquidado (no se aceptan subcontratos con cooperativas), dos (02) Contratos de consultoría relacionados con estudios y diseños de obras civiles cuyo valor de manera conjunta sea igual o superior a dos (02) veces el Presupuesto oficial expresado en SMMLV.

En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes debe cumplir con la experiencia solicitada anteriormente. No se tendrá en cuenta experiencia diferente a la solicitada.

EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente debe acreditar haber ejecutado y liquidado (no se aceptan subcontratos con cooperativas) dos (02) contratos de consultoría de estudios y diseños de placa huella cuyo valor de manera conjunta sea igual o superior a cuatro (04) veces el Presupuesto oficial expresado en SMMLV.

En caso de consorcios o uniones temporales uno de los integrantes debe cumplir con la experiencia solicitada anteriormente. No se tendrá en cuenta experiencia diferente a la solicitada.

Los documentos del contrato deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Entidad contratante.
- Contratista.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.

En los casos de Consorcios o Uniones Temporales, cada una de las personas naturales o jurídicas que los integran deberá acreditar como mínimo uno de los contratos o convenios indicados en el párrafo anterior.

La experiencia Pública se acreditará así:

- Copia del contrato y del acta de liquidación o,
- Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo o,
- Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la consultoría contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo. Se verificará en el SECOP.

La experiencia Privada se acreditará así:

- Copia del contrato
- Certificado en original bajo la gravedad de juramento, de recibo a satisfacción por el bien y/o servicio, suscrito por el representante legal de la persona jurídica o persona natural contratante.
- Liquidación del contrato suscrito entre contratante y contratista
- Copia de las facturas y resolución de facturación que respaldan los pagos de los contratos aportados.

Si los contratos incumplen cualquiera de los requisitos anteriores no serán tenidos en cuenta para la evaluación

Los contratos presentados en la experiencia especifica deben ser diferentes a los presentados en la experiencia general.

CONDICIONES TÉCNICAS (REQUISITOS HABILITANTES).

a. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá acreditar que dispone, del siguiente equipo de profesionales mínimo requerido:

EQUIPO PROFESIONAL	%DEDICACIÓN	PERFIL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	30%	Ingeniero civil o transporte y vías con posgrado en áreas de ingeniería o	El profesional propuesto para el cargo deberá contar con mínimo con 10 años en el ejercicio de la profesión, contados a partir	Acreditar experiencia como contratista o director en cuatro (04) de proyectos de consultoría de infraestructura de transporte celebrado con

		gerencia de proyectos.	de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	entidades publicas debidamente certificadas porta la entidad contratante.
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	20%	Ingeniero civil con posgrado en geotecnia.	El profesional propuesto para el cargo deberá contar con mínimo con 10 años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar experiencia en al menos tres (3) proyectos o contratos con entidades públicas o privadas que se haya desempeñado como geotecnista en proyectos de infraestructura.
ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA	50%	Ingeniero civil o transporte y vías con posgrado en Hidráulica y ambiental	El profesional propuesto para el cargo deberá contar con mínimo con 10 años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar experiencia en al menos tres (3) proyectos o contratos con entidades públicas o privadas que se haya elaborado estudios hidráulicos e hidrológicos de proyectos de infraestructura.
ESPECIALISTA AMBIENTAL – PREDIAL	20	Ingeniero ambiental con posgrado en cualquier área	El profesional propuesto para el cargo deberá contar con mínimo con 5 años en el ejercicio de la profesión,	Acreditar experiencia en al menos tres (3) proyectos o contratos con entidades públicas o privadas que se haya elaborado

DOCUMENTO CONTROLADO

			contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Estudios de Impacto Ambiental.

NOTA 1: Para la acreditación de los profesionales, un solo profesional puede desempeñar varios cargos siempre y cuando cumpla con la descripción del perfil y que la sumatoria de los porcentajes de dedicaciones no supere el 100%.

5.1 REQUISITOS HABILITANTES

PERSONAS NATURAL	PERSONAS JURÍDICAS (nacional o extranjera)
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: De acuerdo con el contenido del modelo suministrado **(Anexo No. 1),** suscrita por el representante legal de la persona jurídica, o por el proponente si es persona natural. Para tal efecto el contratista acepta íntegramente lo descrito en la futura comunicación de aceptación de propuesta.	**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:** De acuerdo con el contenido del modelo suministrado **(Anexo No. 1),** suscrita por el representante legal de la persona jurídica, o por el proponente si es persona natural. Para tal efecto el contratista acepta íntegramente lo descrito en la futura comunicación de aceptación de propuesta.
Fotocopia del documento de identidad.	Fotocopia del documento de identidad del representante legal.
Fotocopia del Registro Único Tributario –RUT– expedido por la DIAN	Fotocopia del Registro Único Tributario –RUT– expedido por la DIAN, con los datos del Representante Legal
Certificado original del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad –SIRI– vigente, expedido por la Procuraduría General de la Nación del proponente	Certificado original del Sistema de Información y Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad –SIRI– vigente, expedido por la Procuraduría General de la Nación a nombre de la entidad proponente y del Representante legal
Certificado de antecedentes fiscales para persona natural expedido por la Contraloría General de la Nación	Certificado de antecedentes fiscales para Persona Jurídica expedido por la Contraloría General de la Nación
Certificado de antecedentes judiciales para persona natural expedido por la Policía Nacional	Certificado de antecedentes Judicial para el representante legal de la Persona Jurídica expedido por la Policía Nacional

DOCUMENTO CONTROL

Certificado de antecedentes medidas correctivas para persona natural expedido por la Policía Nacional	Certificado de antecedentes medidas correctivas para el representante Legal expedido por la Policía Nacional
El Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM con una fecha de consulta no mayor a treinta (30) días a la fecha de entrega de las ofertas.	El Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM con una fecha de consulta no mayor a treinta (30) días a la fecha de entrega de las ofertas. Si es persona jurídica deberá anexar el del representante legal.
Certificado de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años: expedido por la Policía nacional con una fecha de consulta no mayor a treinta (30) días a la fecha de entrega de las ofertas. Si es persona jurídica deberá anexar el del representante legal.	Certificado de delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años: expedido por la Policía nacional con una fecha de consulta no mayor a treinta (30) días a la fecha de entrega de las ofertas.
Certificado de Matricula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio, donde conste que la actividad económica corresponde al objeto de la inscripción, y cuya fecha de expedición no puede ser superior a un (1) mes a la fecha de cierre del proceso.	Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o documento legal (ley, decreto o acto administrativo) que acredite su existencia y representación si es persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente invitación pública. El objeto social de la sociedad deberá permitir la ejecución del objeto de la presente invitación. El representante legal debe contar con la autorización para la presentación de la propuesta, si lo requiere. **En caso de sociedades:** La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo de la presente invitación pública, no será inferior al plazo establecido para la ejecución del contrato y un (1) año más. Cuando el representante legal de la sociedad se halle limitado en sus facultades para contratar y comprometer a la sociedad, deberá acreditar mediante copia del Acta aprobada de la Junta de Socios o Asamblea respectiva, donde conste que ha sido facultado para presentar oferta y firmar el contrato hasta por el valor total del mismo, en caso de adjudicársele el contrato.

DOCUMENTO CONTROLADO

Certificación sobre ausencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad, consagradas en la Constitución o la ley, para los representantes legales o personas naturales, no se encuentren incursos en ninguna de las causales	Certificación sobre ausencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad, consagradas en la Constitución o la ley, para los representantes legales o personas naturales, no se encuentren incursos en ninguna de las causales (Anexo)
Certificación de ausencia de multas y sanciones que impidan la contratación con las entidades estatales.	Certificación de ausencia de multas y sanciones que impidan la contratación con las entidades estatales.
Planilla de aportes en seguridad social	Planilla de aportes en seguridad social

5.2 CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O MECANISMO PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

DOCUMENTO CONTROLADO

IDENTIFICACIÓN							EVALUACIÓN				ASIGNACIÓN		PLAN DE TRATAMIENTO					EFECTO - TTO.				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable del tratamiento	PLAZO ESTIMADO (Tratamiento)		MONITOREO Y REVISIÓN	
Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO (Qué puede pasar y, como puede ocurrir)	CONSECUENCIA (de la ocurrencia del evento)	Probabilidad	Impacto	Total	Categoría	Municipio	Proponente / Consultor	Evitar	Transferir	Aceptar	Reducir Probab.	Reducir Impacto	Tratamiento / Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Total	Categoría			Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la gestión de autorizaciones requeridas para la validación de la gestión predial, redes y servicios publicos - ESP y Entidades de Servicios Publicos	♦ Eventuales retrasos en el cronograma de ejecución de la consultoría y programa de pagos al contratista	2	3	5	Medio		X				X	X	♦ **Contratista:** Establecer de un cronograma de tiempos y resultados aplicables a esta gestión, teniendo en cuenta los protocolos y procedimientos establecidos por las ESP y Entidades ♦ **Municipi**	1	2	3	Bajo	SI		Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Verificar la efectividad de la gestión realizada, atendiendo los protocolos y procedimientos respectivos.	Cuando se requiera el trámite.

DOCUMENTO CONTROLADO

																		o: Como apoyo, realizar una adecuada y oportuna gestión interinstitucional										
											X					X	X	♦ Estudiar la posibilidad de hacer un pago parcial (20%) del producto recibido y aprobado por el interventor, luego de 2 meses de radicado en la ESP/Entidad sin obtener respuesta.	1	2	3	Bajo	SI	Coordinador / Supervisor	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Verificar la efectividad de la solución acordada	Cuando se requiera el trámite.

DOCUMENTO CONTROLADO

2	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la regulación y/o normatividad técnica durante la ejecución del proyecto (de carácter ambiental, urbanístico, de las redes de servicios públicos, parámetros operacionales de TP).	♦ Modificación de las condiciones técnicas ♦ Retrasos en el cronograma	2	4	6	Alto		X				X	♦ El contratista debe ejecutar los diseños basados en la normatividad técnica vigente, ♦ El oferente tiene a su cargo asumir a su costo y riesgo el cumplimiento de los procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos y cualquier efecto negativo derivado de fallas en los mismos	2	2	4	Bajo	SI	Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Verificar la efectividad de la solución acordada	Cuando se requiera el trámite.

DOCUMENTO CONTROLADO

							♦ Afectación a las condiciones económicas del contrato (sobrecostos)	3	4	7	Alto		X				X	que afecten el cumplimiento de la etapa interventoría del objeto del contrato. ♦ Riesgo que será asumido por el contratista si el sobrecosto es menor o igual al 10% del POE. En la estructuración del POE, la Entidad tuvo en cuenta todas las variables para la elaboración del mismo y el contratista	3	2	5	Medio	SI	Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Gestionar adecuadamente los factores que puedan afectar el proyecto.	Durante la ejecución del contrato

DOCUMENTO CONTROLADO

																las debe tener en cuenta en su propuesta económica .										
							3	4	7	Alto	X					X	♦ Riesgo que será asumido por el Municipio en el porcentaje que exceda 10% del POE. **(*)**	3	2	5	Medio	S I	Coordinador / Supervisor	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Gestionar adecuada mente los factores que puedan afectar el proyecto.	Durante la ejecución del contrato
3	General	Interno	Ejecución	Económico	En contratos a precio global, sobrecostos por falta de planeación en la oferta económica presentada	♦ Afectación a las condiciones económicas del contrato (sobrecosto s)	3	4	7	Alto		X				X	♦ Riesgo que debe ser asumido por el Contratist a. En la estructura ción del POE, la Entidad tuvo en cuenta todas las variables para la elaboració n del	3	2	5	Medio	S I	Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Gestionar adecuada mente los factores que puedan afectar el proyecto.	Durante la ejecución del contrato

DOCUMENTO CONTROLADO

																mismo y el Contratista las debe tener en cuenta en su propuesta económica										
4	General	Interno	Ejecución	Económico	El Consultor asumirá los efectos favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en la rentabilidad esperada del negocio y obtención de utilidades o generación de perdidas.	♦ Afectación a las condiciones económicas del contrato	2	4	6	Alto		X				X	♦ Riesgo que debe ser asumido por el Contratista. En la estructuración del POE, la Entidad tuvo en cuenta todas las variables para la elaboración del mismo y el Contratista las debe tener en cuenta en su propuesta económica	2	2	4	Medio	SI	Contratista	Acta de Inicio	Acta de Terminación	♦ Verificar este indicador cuando se requiera	Cuando se requiera el trámite.

DOCUMENTO CONTROLADO

(*) - **Nota:** El Municipio estrictamente asumirá la suma en lo que exceda el 10% del sobrecosto, por lo que el contratista en todos los casos asumirá la cifra hasta un 10% del POE.

Siglas:

ESP - Empresas de Servicios Públicos
POE - Presupuesto Oficial Estimado
PDC - Pliego de Condiciones
TP - Transporte Publico

DOCUMENTO CONTROLADO

Evaluación y calificación de riesgos.

Los riesgos determinados anteriormente se evaluarán y calificarán de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia y el impacto en el proceso, de la siguiente forma:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO EN EL PROCESO

IMPACTO DEL RIESGO						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catástrofico
		1	2	3	4	5

Los resultados de probabilidad e impacto de los riesgos determinados se pueden observar en la matriz de riesgos

	IMPACTO

DOCUMENTO CONTROLADO

	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Probabilidad	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

De la suma de la valoración asignada a cada riesgo por impacto y probabilidad de ocurrencia se categorizan los riesgos de la siguiente forma:

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

DOCUMENTO CONTROLADO

Asignación y tratamiento de los riesgos.

La asignación de los riesgos determinados se realiza en la respectiva matriz, los cuales, para el caso específico del proceso, pueden ser asignados al Municipio o al contratista.

Para el tratamiento de los riesgos se seguirán las siguientes políticas:

Riesgo extremo. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán evitar buscando alternativas.

Riesgo alto. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán evitar o transferir

Riesgo medio. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán aceptar, ante lo cual se deberá monitorear para reducirlo o mitigar el impacto.

Riesgo Bajo. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán reducir hasta desaparecerlo.

Monitoreo de riesgos.
Para el monitoreo de los riesgos se responsabilizará a la Interventoría y/o al supervisor designado por el Municipio, para lo cual en caso de darse se efectuarán los comités técnicos donde se tratarán y se recomendara que acciones tomar.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los dos (02) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Pisba identificada con NIT 800.066.389-5
Amparos, vigencia y	

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado

DOCUMENTO CONTROLADO

Característica	Condición		
valores asegurados	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Tres (03) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la consultoría.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO

DOCUMENTO CONTROLADO

El contratista será responsable por los perjuicios causados a la entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del contrato, y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación M-MACPC-06 literal C publicado por Colombia Compra eficiente, las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía. Al respecto señala: *"Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos. Las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía".*

9. ANEXOS:

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Cotizaciones Recibidas

10. RESPONSABLE:

ORIGINAL FIRMADO

LEONEL IGNACIO AGUILAR OCHOA
Secretario de Obras Públicas y Planeación

Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:	
Nombre	**Firma**	**Nombre**	**Firma**	**Nombre**	**Firma**
Leonel Aguilar		Leonel Aguilar		Manuela Pidiache	
Nombre del documento	Estudio previos			**Versión**	
Dependencia	Secretaría de Obras Publicas y Planeación	**TRD**		**Consecutivo**	

DOCUMENTO CONTROLADO

BIENES RELEVANTES

Opción 2. Incorporar si la Entidad determina que no existen bienes nacionales relevantes incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, aplicando la definición de Servicios Nacionales del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 o si se trata de servicios

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que en caso de resultar adjudicatario para la ejecución del objeto contractual destinaré un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el [el Proponente incluirá el porcentaje definido por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior] del total del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Para el cumplimiento de esta obligación, tendrá que verificarse la nacionalidad del personal, para lo que deberá presentarse alguno de los documentos previstos en el numeral 4.3.1.1 del documento base de las personas con las cuales se cumple el porcentaje de personal no inferior al [el Proponente incluirá el porcentaje definido por la Entidad Estatal no debe ser inferior al 40%, y que sea por lo menos del cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior]. Adicionalmente, el Contratista, a partir de iniciar la ejecución del contrato, deberá allegar mensualmente una declaración expedida por su representante legal en la que conste que mantiene el porcentaje de personal nacional y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por prestación de servicios de ese personal.

El cumplimiento de esta obligación será verificado por la interventoría o la supervisión, según corresponda, durante la ejecución del contrato. A tales efectos, se deberán presentar facturas, órdenes de compras, certificaciones y cualquier otro documento que permita establecer que los bienes empleados para el desarrollo de la bien o servicio efectivamente fueron adquiridos a proveedores inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y que fueron obtenidos durante la vigencia del registro de los respectivos bienes.

DOCUMENTO CONTROLADO