1. INFORMACION GENERAL

REGISTRO BP y P No: BPIN-2024-15-516-0028 A1.

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONCURSO DE MÉRITOS

TIPO DE CONTRATO: CONSULTORÍA

DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE PAIPA.

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS

OBJETO: "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA"

FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: JORGE EDWIN LÓPEZ TORRES.

CIUDAD Y FECHA: PAIPA NOVIEMBRE DE 2025.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El presente documento se fundamenta en las disposiciones establecidas en la Constitución Política de Colombia, particularmente en los fines esenciales del Estado consagrados en su artículo 2°, los cuales comprenden: servir a la comunidad; promover la prosperidad general; garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales; 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, en consecuencia, están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, así como para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

La Administración Municipal de Paipa, en cumplimiento de los principios establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política y conforme a las normas legales vigentes, orienta su actividad bajo los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, contradicción, polivalencia e interdisciplinariedad, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la función administrativa y la gestión contractual del Estado.

Asimismo, el artículo 311 de la Constitución Política atribuye al municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, la prestación de los servicios públicos que determine la ley, la construcción de obras para el progreso local, la ordenación del desarrollo de su territorio, la promoción de la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, además de las demás funciones asignadas por la Constitución y la ley.

El marco constitucional y legal previsto en el Título XII, Capítulo II de la Constitución, relativo a la planeación de la actividad estatal, en armonía con la Ley 152 de 1994 y con los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, así como con el Decreto 1082 de 2015, conforman el conjunto normativo que obliga a las entidades públicas a someter la contratación estatal a estrictos requisitos de planeación. Dichos requisitos buscan garantizar el adecuado manejo del gasto público y la satisfacción efectiva de las necesidades que permiten el funcionamiento correcto de los servicios a cargo de la Administración.

En desarrollo de estas disposiciones, corresponde al alcalde, como primera autoridad administrativa del municipio, dirigir la gestión territorial y velar por el cumplimiento de los fines del Estado, especialmente aquellos relacionados con la prestación de servicios, la participación ciudadana y la garantía de los derechos constitucionales.

La Ley 80 de 1993, en su artículo 25 (numerales 7 y 12), establece que la evaluación de la conveniencia del objeto contractual, las autorizaciones previas, así como la elaboración de los estudios, diseños, proyectos y pliegos de condiciones, deben realizarse con antelación a la apertura del proceso de selección o a la firma del contrato. En concordancia, la Ley 1150 de 2007 dispone en su artículo 2°, parágrafo 1°, que la entidad debe justificar previamente los fundamentos

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

jurídicos que soportan la modalidad de selección a emplear.

El Decreto 1082 de 2015, reglamentario de estas disposiciones, señala en su artículo 2.2.1.1.2.1.1 que los estudios y documentos previos constituyen el soporte para la elaboración del proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato.

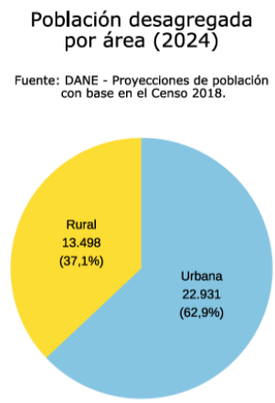
En atención a lo anterior, el Municipio de Paipa elabora el presente Estudio Previo, mediante el cual se expone la necesidad que se pretende satisfacer con la contratación proyectada, dando cumplimiento a los requisitos de planeación previstos en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y a las reglas aplicables al procedimiento de selección correspondiente.

Cabe señalar que la Administración Municipal de Paipa es una entidad territorial con personería jurídica de derecho público, creada por ordenanza, dotada de autonomía política, fiscal y administrativa, y caracterizada por su naturaleza democrática, participativa y pluralista, sustentada en el respeto de la dignidad humana, el trabajo y la solidaridad, y orientada por la prevalencia del interés general conforme a los mandatos constitucionales, legales y reglamentarios.

Finalmente, la Ley 136 de 1994 y la Ley 1551 de 2012 asignan al alcalde la responsabilidad de garantizar la transparencia, la legalidad y la correcta gestión contractual del municipio, velando por el cumplimiento de las formalidades, etapas y principios que rigen la contratación estatal. Estas normas refuerzan la obligación de asegurar la sostenibilidad financiera, promover la participación ciudadana en la planeación, ejecución y rendición de cuentas, y prevenir actos de corrupción, en consonancia con las disposiciones de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial y la normativa que desarrolla el artículo 356 de la Constitución Política.

Antecedentes.

El municipio de Paipa está ubicado sobre la cordillera oriental en la parte central del departamento Boyacense localizada a 5° 46′48″ de latitud norte y 73°7′3″ de longitud oeste con alturas promedio 2525 m.s.n.m. con una superficie de 306 km2 y para el 2024 población proyectada por el DANE en base al censo 2018 de 36.429 habitantes de la cual el 37,1% es población rural y el 62,93% urbana.



Teniendo en cuenta que la densidad poblacional es la relación que hay entre la cantidad total de personas que viven en un municipio y la extensión de este, el municipio de Paipa cuenta con un área total de 306 km2 y una población de acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2025 de 36.778 habitantes: 18,944 mujeres (51.5%) y 17,834 hombres (48.5%), por ende, la densidad poblacional aproximada para el año 2025 es de 120,19 habitantes por Kilómetro cuadrado.

De acuerdo con los datos del DANE utilizados en el PBOT aprobado mediante acto administrativo 012 del 23 de julio de 2025, entre 1985 y 1993 la población de Paipa se mantuvo en un rango cercano a los 23.000 habitantes, mientras que a partir de 1994 y hasta 1996 se registró un incremento progresivo que permitió superar los 25.000 habitantes, marcando el inicio de un crecimiento más significativo. Para el año 2015 la población alcanzó los 30.000 habitantes y, según las proyecciones, llegó a 35.153 en 2022, evidenciando un crecimiento sostenido que se espera continúe en los próximos años.

El PBOT 2025 establece que el crecimiento poblacional de Paipa se concentra principalmente en la cabecera municipal, que para el año 2022 representaba el 62% del total, mientras que el área rural alcanzaba el 38%. Entre 2022 y 2035 se proyecta que el área urbana aumente en 2.789 habitantes, cifra notablemente superior al crecimiento esperado en los centros poblados y el sector rural disperso, estimado en solo 565 habitantes. Es pertinente aclarar que dichas proyecciones, realizadas con base en el censo de 2018, no contemplaron los efectos de la pandemia del COVID-

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

19, la cual incentivó la migración hacia áreas rurales en búsqueda de menor densidad poblacional y menores riesgos de contagio.

El aumento constante de habitantes y visitantes ha generado una mayor producción de aguas residuales que requieren conducción, tratamiento y disposición final adecuada, a fin de prevenir la proliferación de vectores y los riesgos de salud pública. La ausencia de infraestructura suficiente de saneamiento básico ha derivado en problemáticas sociales en sectores como Toibita, Llano Grande, Sativa y las zonas de El Tejar. En estas áreas, tras una revisión del sistema existente, se identificó que es posible realizar conexiones al alcantarillado municipal cuya disposición final se realiza en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), operada por Red Vital Paipa S.A. E.S.P.

Actualmente, la falta de un sistema de tratamiento integral y la existencia de vertimientos directos impactan negativamente la calidad ambiental, la salud pública y la imagen del municipio como destino turístico. Por ello, la construcción de un sistema de alcantarillado sanitario no solo busca resolver una problemática técnica y ambiental que afecta a la población residente, sino que además constituye una necesidad estratégica para preservar la funcionalidad, el atractivo y el desarrollo sostenible del municipio.

En concordancia con lo establecido en el PSMV aprobado en 2022, el casco urbano de Paipa dispone de 81.601 metros de tubería de alcantarillado sanitario, de los cuales 72.209 metros corresponden a la red incluida en el Plan Maestro de Alcantarillado y 9.391 metros a infraestructura nueva construida y conectada en los últimos años. Dichas redes están compuestas por tuberías de concreto simple, concreto rígido, gres y PVC, materiales que brindan condiciones de resistencia y durabilidad.

No obstante, las zonas altas del municipio, donde se ha registrado expansión urbana y aumento de construcciones, carecen de redes de alcantarillado adecuadas. En estos sectores, las descargas de aguas residuales se realizan sin tratamiento, directamente sobre cuerpos de agua, como ocurre en el sector El Tejar, que vierte a la quebrada Valencí. Esta situación genera deterioro ambiental, sobrecargas hidráulicas, vertimientos sin control, malos olores y afectaciones sanitarias, con impactos directos sobre el entorno rural y natural.

Frente a este panorama, la elaboración de estudios y diseños se configura como el primer paso en el proceso de planeación de una solución prioritaria e integral a la problemática identificada. Su implementación permitirá avanzar en la protección ambiental, mediante la recolección y tratamiento adecuado de aguas residuales que reduzcan la contaminación de cuerpos hídricos y la pérdida de biodiversidad. Asimismo, contribuirá a mejorar la salud pública al disminuir los riesgos asociados a enfermedades de origen hídrico, fortaleciendo las condiciones sanitarias de la población residente y de los visitantes. Igualmente, el fortalecimiento del sistema sanitario proporcionará las bases para un desarrollo urbano sostenible, soportando el crecimiento planificado del municipio y dinamizando su economía local a través de un turismo responsable. Finalmente, la implementación del proyecto permitirá el cumplimiento de la normativa vigente en materia ambiental y sanitaria, evitando sanciones y consolidando la gobernanza ambiental en el municipio de Paipa.

Gracias a los estudios preliminares y visitas de campo realizadas, el municipio de Paipa ya ha identificado las zonas a conectar con el servicio de alcantarillado, Por tanto, se concluye que la elaboración de los estudios y diseños para la construcción de sistemas de alcantarillado que permitan conectar al alcantarillado existente, constituye una necesidad urgente y prioritaria. Esta acción no solo permitirá mitigar los impactos ambientales, sanitarios y sociales actualmente generados por la falta de infraestructura adecuada, sino que además es un paso indispensable para dar cumplimiento a los lineamientos normativos y ambientales aplicables en la zona.

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 7º del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, se presenta el siguiente Análisis de Conveniencia y Oportunidad. El municipio de Paipa tiene la obligación de garantizar la prestación eficiente del servicio de recolección de aguas residuales, en concordancia con la Resolución 0844 del 8 de noviembre de 2018 para aguas servidas y pluviales, así como con la Resolución 0661 de 2019, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, *"por medio de la cual se establecen los requisitos de presentación y viabilización de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico que soliciten el apoyo financiero de la Nación*", junto con sus modificaciones. De igual forma, debe observarse lo establecido en la Resolución 0330 del 8 de junio de 2017, *"por medio de la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS",* y las modificaciones introducidas por las resoluciones 799 del 9 de diciembre de 2021, 908 del 21 de diciembre de 2021 y 548 del 26 de julio de 2022.

Para el planteamiento de este proyecto, la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD tuvo en cuenta el siguiente sector del plan de desarrollo: "PAIPA NOS MUEVE. UN FUTURO QUE CONSTRUIMOS TODOS para el periodo 2024- 2027 del municipio de Paipa

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Boyacá"

SECTOR	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
SUBSECTOR	AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
PROGRAMA	PAIPA NOS MUEVE, UN FUTURO QUE CONSTRUIMOS TODOS
PRODUCTO	4003019 - ALCANTARILLADOS AMPLIADOS
UNIDAD DE MEDIDA	METROS
INDICADOR DE PRODUCTO	RED DE ALCANTARILLADO AMPLIADA
META CUATRENIO	2000

Que, con fundamento en lo anterior, el Municipio de Paipa requiere seleccionar a una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal que demuestre experiencia e idoneidad para realizar las actividades necesarias, para la **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA"** garantizando la adecuada prestación del servicio y la satisfacción de la necesidad acá planteada.

Por todo lo anterior, la Alcaldía Municipal pretende buscar solución de forma oportuna a la problemática presentada en los sectores de Sativa, Llano Grande, Toibita y Tejar (sector medio y bajo) de acuerdo con la ley 142 de 1994, modificado por el decreto 819 de 2020, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Mediante el acuerdo 018 de 2025 del 29 de Octubre de 2025, el concejo municipal de Paipa autoriza al Alcalde Municipal de Paipa para comprometer vigencias futuras ordinarias para la ejecución del presente contrato durante la vigencia fiscal 2026, con el fin de ejecutar contratos de importancia para el desarrollo del municipio dentro de los cuales se encuentra la "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA"

El contratista de consultoría deberá elaborar los estudios y diseños técnicos integrales que permitan identificar, analizar y proponer soluciones para mitigar los problemas actualmente evidenciados en la prestación del servicio de alcantarillado en los sectores de Sátiva, Llano Grande, Toibita y Tejar (sector medio y bajo). Dichos estudios y diseños deberán constituirse en un instrumento técnico de planificación que facilite la formulación de los planes de expansión, optimización, rehabilitación y desarrollo que resulten necesarios para garantizar el mejoramiento progresivo del sistema. Con ello se busca asegurar que la prestación del servicio se ajuste a los lineamientos establecidos en la normatividad vigente, cumpla con los parámetros de cantidad, continuidad, calidad y costo eficiente, y responda de manera adecuada a las necesidades actuales de la población, así como al crecimiento de la demanda presente y futura del área de influencia.

El proyecto base de esta contratación se encuentra registrado en el PAA y banco de programas y proyectos de inversión municipal No. BPIN-2024-15-516-0028 A1.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO:

"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA"

3.2. ALCANCE

Con el desarrollo del objeto contractual se busca obtener los estudios y diseños técnicos (FASE III) para la ejecución y viabilización del proyecto para la **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA",** los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con las normas vigentes al momento de desarrollar la consultoría y los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el estudio.

3.3. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

A continuación, en la Figura 1, se presenta la localización de las veredas Sativa, Llano Grande, Toibita y Tejar (Sector Medio y Bajo) dentro del contexto territorial del municipio de Paipa, Boyacá, que hacen parte de las 38 veredas en su zona rural.

Dentro de las 4 veredas, el presente estudio se enfoca específicamente en el área establecida de la Figura 2 de Sativa, Llano Grande, Toibita y Tejar distribuida en un tramo en Tejar Medio y Tejar Bajo identificado como el área crítica a intervenir por su densidad poblacional, la concentración de servicios dotacionales y el aumento progresivo de actividades mixtas (residenciales y comerciales).

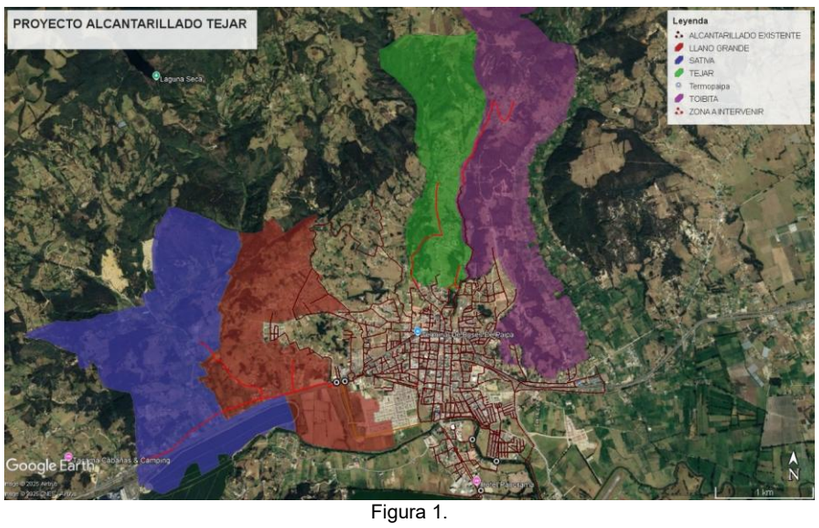


Figura 1.

En la siguiente tabla se describen los tramos a intervenir:

TRAMO	LONGITUD (km)	PUNTO DE CONEXIÓN
SATIVA Y LLANO GRANDE	3,54	Vertimientos barrio las delicias, tubería PVC
TEJAR (MEDIO Y BAJO)	2,01	Vertimientos barrio las delicias, cuya disposición final llega a la PTAR
TOIBITA	1,55	Alcantarillado del área urbana de Pablo Solano
TOTAL (km)	**7,10**	

Una salida gráfica que ilustra el alcance técnico del presente estudio, basada en los desarrollos existentes dentro de Tejar (Sector medio y bajo), Toibita, Llano Grande y Sativa. En esta representación se identifican de manera puntual las redes actuales de acueducto, alcantarillado de aguas residuales y aguas lluvias, así como la ubicación específica de los dos vertimientos que requieren solución. Además, se visualiza el sistema de tratamiento existente, permitiendo contextualizar el estado actual de la infraestructura de saneamiento básico.

Esta información es fundamental para orientar la intervención, ya que permite reconocer las deficiencias del sistema actual y enfocar los esfuerzos técnicos hacia una solución integral, priorizando la mejora del sistema sanitario de Tejar (sector medio y bajo), Toibita, Llano Grande y Sativa, conforme a las dinámicas de crecimiento urbano y funcional que presenta el territorio.

Las veredas Tejar (sector medio y bajo), Toibita, Llano Grande y Sativa se constituyen como los sectores rurales más cercanos al casco urbano de Paipa, lo que les otorga un alto potencial de expansión en el corto y mediano plazo. Según las proyecciones de crecimiento poblacional y urbano del municipio, estas zonas representan uno de los principales focos de desarrollo, dado que concentran los porcentajes más altos de expansión proyectada dentro del Plan de Ordenamiento Territorial.

La ejecución de este proyecto resulta necesaria para garantizar un crecimiento planificado y controlado, en el que la provisión de servicios básicos como acueducto, alcantarillado y saneamiento básico se convierta en el eje estructurante de dicho desarrollo. Sin la adecuada

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

dotación de infraestructura, el crecimiento espontáneo podría generar impactos negativos como asentamientos informales, deficiencias en el acceso al agua potable, contaminación por vertimientos sin tratamiento y deterioro en la calidad de vida de la población.

En este sentido, asegurar la cobertura de los servicios públicos en estas áreas no solo responde a una necesidad técnica y sanitaria, sino que también constituye una estrategia para ordenar el territorio, proteger el medio ambiente y garantizar el derecho de las comunidades a un desarrollo digno y sostenible. Además, la consolidación de estas zonas con servicios básicos permitirá complementar la dinámica urbana del municipio, aportando a la competitividad regional y al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

3.4. IDENTIFICACIÓN DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – CÓDIGO UNSPSC

Luego de analizado el documento que consagra los Códigos Estándar de Productos y Servicios de naciones Unidad –UNSPSC- y el Manual para la Codificación de Bienes y Servicios, expedido por Colombia Compra eficiente, se ha establecido que el objeto del contrato del presente proceso de selección se identifica así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTO
80101500	SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
83101500	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

3.5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO A CELEBRAR: Se trata de un **CONTRATO DE CONSULTORÍA** que se suscribirá con el Municipio de Paipa para ejecutar las respectivas actividades.

3.6. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES:

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE PAIPA

CONTRATISTA: EL MISMO PODRÁ SER EJECUTADO POR UNA PERSONA NATURAL O JURÍDICA, PRIVADA O PÚBLICA, INDIVIDUAL O CONJUNTAMENTE, COMO CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, U OTRA ALTERNATIVA DE PARTICIPACIÓN COLECTIVA, QUE POSEA IDONEIDAD Y EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR.

3.7. ACTIVIDADES Y OBLIGACIONES A CONTRATAR O REALIZAR

3.7.1. OBLIGACIONES PREVIAS AL INICIO DEL CONTRATO

El Contratista debe presentar al supervisor y/o interventor del futuro contrato los siguientes documentos y obligaciones:
A) Cronograma de ejecución de la consultoría
B) Plan de inversión de la consultoría
C) Otros documentos complementarios solicitados.

3.7.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en la invitación y demás Documentos del proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

a. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con la propuesta presentada, la cual forma parte integral del contrato.
b. Entregar al supervisor, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, el programa de trabajo y el cronograma de ejecución, como requisito previo al inicio de actividades.
c. Iniciar oportunamente la ejecución de los estudios y diseños a partir de la firma del Acta de Inicio.
d. Asumir todos los gastos directos e indirectos derivados de la ejecución y legalización del contrato.
e. Cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y en los documentos contractuales.
f. Atender los requerimientos y colaborar con el Municipio de Paipa en todas las actuaciones relacionadas con la ejecución del contrato.
g. Informar oportunamente al Municipio de Paipa sobre cualquier circunstancia política, jurídica,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

social, económica, técnica o ambiental que pueda afectar el normal desarrollo del contrato.
h. Comunicar a la entidad cualquier reclamación, directa o indirecta, que pueda impactar el objeto contractual o las obligaciones del contratista.
i. Cumplir las obligaciones tributarias y efectuar los pagos de impuestos, tasas y retenciones conforme a la normatividad aplicable.
j. Cumplir durante toda la ejecución del contrato con las normas de seguridad y salud en el trabajo, medicina preventiva, higiene y seguridad industrial y demás disposiciones que establezca la ley.
k. Suministrar a su personal los Elementos de Protección Personal requeridos, asegurando su uso adecuado y realizando el reemplazo inmediato en caso de daño o deterioro.
l. Reportar a la ARL y EPS los incidentes y accidentes laborales, gestionar la atención en salud e investigar los hechos conforme a la normatividad vigente.
m. Entregar oportunamente los elementos, productos o documentos requeridos por la entidad en el marco del contrato.
n. Atender las solicitudes debidamente justificadas del contratante relacionadas con el incremento, disminución, sustitución o exclusión de bienes y/o servicios durante la ejecución del contrato.
o. Prestar los servicios contratados a satisfacción, de acuerdo con las instrucciones y observaciones del supervisor del contrato.
p. Asumir bajo su cuenta y riesgo todos los costos derivados de la ejecución del contrato, incluidos impuestos, tasas, contribuciones o aranceles originados en su celebración, ejecución o liquidación.
q. Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
r. Reconocer que no existe vínculo laboral entre el personal del contratista y el Municipio de Paipa.
s. Asumir la responsabilidad legal frente a su personal por la manipulación de materiales, herramientas y equipos, así como por las actividades ejecutadas durante el contrato.
t. Mantener indemne al Municipio frente a reclamaciones derivadas del cumplimiento del contrato o relacionadas con su ejecución.
u. Facturar conforme a la normatividad tributaria vigente.
v. Constituir, prorrogar y mantener vigentes las garantías exigidas en el contrato, incluso durante la etapa de liquidación y por los plazos adicionales que establezca la ley.
w. Facilitar la labor del supervisor y responder oportunamente los requerimientos y observaciones formulados.
x. Informar al contratante la existencia o sobreviniencia de inhabilidades o incompatibilidades que afecten su capacidad para contratar o ejecutar el contrato.
y. Responder ante terceros por los daños que se causen y que le sean imputables.
z. Guardar estricta reserva sobre la información, documentos y actuaciones que conozca con ocasión del contrato.
aa. Cumplir con el pago de honorarios, salarios, aportes a seguridad social y parafiscales del personal a su cargo, y demostrar dichos pagos cuando la entidad lo solicite, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
bb. Asumir el cuidado, custodia y devolución de los bienes entregados por la entidad, respondiendo por su pérdida o daño cuando le sea imputable, sin perjuicio de las indemnizaciones de ley.
cc. Presentar la documentación requerida para el perfeccionamiento del contrato, incluyendo la manifestación bajo juramento de no encontrarse incurso en inhabilidades o incompatibilidades.
dd. Garantizar la idoneidad profesional y técnica del personal encargado de la ejecución del objeto contractual.
ee. Presentar los informes, soportes técnicos, registros fotográficos, listas de asistencia o demás documentos que se requieran para evidenciar la prestación del servicio.
ff. Presentar, actualizar o ampliar la garantía única cuando sea requerido, conforme a las disposiciones legales y contractuales.
gg. Suscribir oportunamente todas las actas necesarias para la ejecución del contrato, incluido inicio, suspensión, reinicio, terminación y liquidación.
hh. Solicitar la prórroga del contrato, si fuere del caso, con la antelación mínima establecida en el contrato y la ley.
ii. Informar al Municipio la ocurrencia de hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, aportando las pruebas que correspondan, y suscribir las actas necesarias para su reconocimiento; asumir los costos cuando el evento no sea aceptado por la entidad.
jj. Afiliarse al Sistema General de Riesgos Laborales, cuando aplique, conforme a la Ley 1563 de 2012.
kk. Acreditar afiliación al sistema general de seguridad social en salud y pensiones, y aportar los comprobantes respectivos como requisito para el trámite de pagos.
ll. Cumplir con las obligaciones previstas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
mm. Obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas precontractual, contractual y postcontractual.
nn. Cumplir con los bienes y servicios ofrecidos en la propuesta presentada, parte integral del contrato.
oo. Mantener la confidencialidad de la información del Municipio de Paipa, protegerla conforme al manual de seguridad de la información, evitar su uso indebido y resarcir daños derivados de su divulgación o utilización no autorizada.
pp. Efectuar la liquidación del contrato dentro del término previsto en la ley y el contrato.
qq. Ejecutar todas las actividades adicionales necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

3.7.3. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

El proponente adjudicatario deberá realizar entre otras las siguientes actividades para la efectiva ejecución del objeto contractual:

a. Ofertar la totalidad de los ítems conforme a las condiciones técnicas solicitadas y contar con la capacidad técnica, económica, operativa y de talento humano necesaria para el adecuado desarrollo del contrato, cuya ejecución se realizará por su cuenta y riesgo.

b. Ejecutar íntegramente los ítems y actividades previstos en el contrato, en concordancia con los anexos técnicos, cantidades, alcances y precios definidos.

c. Emplear personal suficiente, idóneo y debidamente calificado para el cumplimiento del objeto contractual, garantizando que los estudios y diseños se elaboren de forma técnica y eficiente. El personal deberá ser identificable ante la supervisión y atender de inmediato las instrucciones impartidas por esta.

d. Seleccionar, supervisar y pagar a los proveedores necesarios para la ejecución del contrato, verificando la calidad de los servicios y productos suministrados, antes, durante y después de las actividades contratadas.

e. Elaborar los productos derivados de las actividades de diagnóstico, presentación de alternativas, análisis y selección de la alternativa más favorable, ingeniería de detalle, estudios ambientales, plan de gestión del riesgo, PMT, migración de datos, presupuesto, programación, documentación técnica y entrega final.

f. Elaborar el proyecto correspondiente a los estudios y diseños para la construcción de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial en las veredas Tejar (sector medio y bajo), Sativa, Llano Grande y Toibita del municipio de Paipa, incluyendo la asesoría y acompañamiento para la presentación, evaluación y seguimiento ante el Ministerio competente, conforme a las especificaciones técnicas y alcance contractual.

g. Ser el único responsable del cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo para todo el personal propio o de subcontratistas, así como de la protección de bienes y equipos utilizados en la ejecución.

h. Asistir a todas las reuniones programadas que resulten necesarias para el adecuado desarrollo del contrato y elaborar las actas que correspondan.

i. Suministrar, por su cuenta, todos los equipos tecnológicos, herramientas, elementos, campamentos, software, insumos y personal indispensable para la ejecución de los estudios y diseños, garantizando que cumplan con las normas técnicas aplicables.

j. Permanecer al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, cuando corresponda, y acreditar dicha obligación cuando sea requerido para trámite de pagos.

k. Realizar, sin costo adicional para la entidad, los cambios, ajustes o modificaciones requeridos por el contratante dentro de los entregables previstos contractualmente.

l. Realizar y asumir el costo de las pruebas técnicas o de laboratorio que se requieran para la elaboración y validación de los estudios.

m. Presentar los informes solicitados por el interventor y/o supervisor, con la periodicidad y contenido establecido, sobre el avance y desarrollo de las actividades ejecutadas.

n. Entregar los documentos finales de los estudios en medio físico y magnético, conforme a los requisitos del municipio.

o. Garantizar que toda la documentación técnica sea debidamente firmada por los profesionales responsables, con acreditación de matrícula profesional cuando aplique.

p. Realizar los ajustes a los estudios y diseños derivados de observaciones del supervisor o de entidades de orden nacional o territorial que participen en la viabilización o financiación del proyecto. Si la entidad requiere la presentación del proyecto ante una entidad viabilizadora, el consultor deberá realizar, durante un (1) año contado desde la fecha del Recibo a Satisfacción, los ajustes necesarios hasta la obtención del concepto de viabilidad.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

q. Ejecutar los ensayos de campo, pruebas de laboratorio y demás pruebas técnicas necesarias para el cumplimiento de las especificaciones técnicas aplicables a los diseños.

r. Asistir a los comités de avance de la consultoría convocados por la supervisión.

s. Presentar, previo a la firma del Acta de Inicio, una Programación de Entregables articulada con la forma de pago establecida en el contrato.

t. Presentar informes semanales de ejecución, informes de soporte para actas parciales y el informe final de actividades, anexando los soportes requeridos por el Municipio de Paipa.

u. Cumplir las obligaciones previstas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993 y todas aquellas que se deriven directa o indirectamente del objeto contractual.

3.7.4. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE PAIPA:

a. Designar el (la) supervisor(a) del contrato, quien se encargará de ejercer el respectivo acompañamiento, control, gestión y seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, y las demás actividades necesarias, frente a la ejecución de las obligaciones contractuales, para lograr el cumplimiento del objeto del contrato
b. Suscribir, junto con el contratista, los documentos y las Actas de Inicio y liquidación, así como las demás que se requieran en virtud del contrato.
c. Gestionar, coordinar y verificar el cumplimiento y ejecución de la propuesta o iniciativa presentada por el contratista y viabilizada o aprobada por el MUNICIPIO DE PAIPA, que soporta el objeto del contrato y las obligaciones contractuales, en las etapas precontractual (selección), contractual (ejecución) y postcontractual (liquidación).
d. Avalar u objetar los soportes de ejecución presentados por el contratista
e. Desembolsar al contratista el valor del contrato en la forma y tiempos estipulados definidos en la cláusula que indica la forma de pago.
f. Concurrir, a través de la supervisión del contrato, en las actividades de conceptualización, estructuración, planificación e intercambio de argumentos, a que haya lugar, para la correcta ejecución del contrato.
g. Informar oportunamente acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del contratista al igual que cualquier perturbación que afecte el cumplimiento del objeto del contrato, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y el desarrollo normal del contrato.
h. Emitir concepto respecto a las solicitudes de situaciones contractuales (adiciones, prórrogas, modificaciones u otrosíes, suspensiones, cesiones y terminaciones anticipadas por mutuo acuerdo) solicitadas por el contratista, a través de la supervisión del contrato.
i. Realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico de los recursos asignados al contrato, para el desarrollo de la propuesta o iniciativa presentada por el contratista y viabilizada o aprobada por el MUNICIPIO DE PAIPA, con la posibilidad de solicitar documentación e información en el momento en que lo considere necesario, a través de la supervisión del contrato.
j. Aplicar y cumplir las disposiciones y requisitos constitucionales, legales y normativos vigentes aplicables, encaminados al cumplimiento del objeto del contrato y a la ejecución de las obligaciones contractuales.
k. Requerir al contratista el cumplimiento, de manera idónea y oportuna, del objeto del contrato y la ejecución de las obligaciones contractuales, a través de la supervisión del contrato.
l. Guardar la confidencialidad, y velar por la protección, de los bienes y servicios propuestos, entregados, prestados y/o ejecutados por el contratista, cuando a ello hubiere lugar.
m. Verificar la implementación y cumplimiento de las medidas y los protocolos de seguridad y bioseguridad para la prevención de accidentes y la transmisión de los virus o enfermedades que se puedan propagar, durante el desarrollo de las actividades propias de la propuesta o iniciativa presentada por el contratista, en virtud del cumplimiento del objeto del contrato, de la ejecución de las obligaciones contractuales y en el marco de las normas establecidas por las autoridades del territorio en el que se desarrollen las actividades.
n. Mantener la custodia, de manera actualizada y organizada, de la documentación e información que se genere con relación al objeto y a las obligaciones del contrato
o. Recibir a satisfacción los bienes o servicios, producto o resultado de la ejecución de las obligaciones contractuales, en virtud del cumplimiento del objeto del contrato, a través del(a) supervisor(a) del contrato, y emitir o expedir la certificación de su cumplimiento.
p. Las demás inherentes al contrato y que sean necesarias para el cabal y correcto cumplimiento del objeto de este y ejecución de las obligaciones contractuales.

3.8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

El contratista responderá por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa (Ley 80 de 1993, articulo 26, numeral 7°).

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

En caso de aplicación de multas, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de su garante de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, proferirá el acto administrativo correspondiente en el cual impondrá la multa y ordenará su pago tanto al contratista como al garante. Para este evento el acto administrativo constituye el siniestro en las garantías otorgadas mediante póliza de seguro.

En los demás casos de incumplimiento, una vez agotado el debido proceso y garantizados los derechos de defensa y contradicción del contratista y de su garante de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, proferirá el acto administrativo correspondiente en el cual declarará el incumplimiento, procederá a cuantificar el monto de la pérdida o a hacer efectiva la Cláusula penal, si ella está pactada y a ordenar su pago tanto al contratista como al garante. Para este evento el acto administrativo constituye la reclamación en las garantías otorgadas mediante póliza de seguro.

3.9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Los estudios y diseños deben realizarse de conformidad a las necesidades del Municipio de Paipa, con el objeto de “ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA”

La elaboración de los diseños detallados del proyecto debe seguir los siguientes pasos:

PASO 1. PRELIMINARES

Se evaluará el sistema existente objeto del proyecto, con el propósito de obtener información detallada sobre su funcionamiento general, capacidad máxima real, condición tecnológica, eficiencia y criterios operacionales. Esta evaluación permitirá formular un diagnóstico técnico sobre la posibilidad de mejorar los niveles de eficiencia del sistema.

Las actividades de diagnóstico de campo deberán incluir la medición de variables independientes o simultáneas (según el tipo de infraestructura a evaluar), ejecutadas en distintos puntos de operación. La información obtenida se comparará con los datos operacionales existentes y se confrontará con su “estado inicial”.

- Diagnóstico general y antecedentes

Se parte del análisis de información preliminar, normativa y territorial, incluyendo Planes Especiales si se requieren.

- Determinación de población afectada y beneficiada

Se establece el número de viviendas con y sin conexión, determinando así la población directamente beneficiada. Además, se proyecta el crecimiento poblacional para garantizar que el diseño del sistema cubra la demanda futura.

- Diagnóstico socioeconómico, cultural y participación comunitaria

Se realizan estudios con las bases de datos actuales del IGAC y de manera participativos para conocer el perfil social, económico y cultural de la población. Esto permite integrar la visión comunitaria al proyecto y asegurar su aceptación.

- Diagnóstico físico de infraestructura existente

Se identifican las condiciones actuales de otros servicios (acueducto, vías, energía eléctrica, etc.) y posibles interferencias con el sistema proyectado. Se incluyen restricciones derivadas del valor histórico y paisajístico del área.

- Diagnóstico de prestación de servicios públicos

Se evalúa el estado de los servicios públicos, especialmente el alcantarillado, energía y comunicaciones. Se confirma la necesidad urgente de ampliar la cobertura.

- Catastro técnico de redes de alcantarillado

Se realiza un levantamiento técnico y georreferenciado de las redes actuales. Este inventario permite planificar su optimización, ampliación y posible separación de aguas residuales y pluviales.

- Caracterización de Aguas Residuales.

Determinar las características físicas, químicas y microbiológicas de las aguas residuales generadas y definir la carga contaminante actual del sistema.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

PASO 2. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE

Esta fase contempla:

- Identificación clara de los problemas y necesidades en cobertura, continuidad y calidad del servicio.
- Evaluación de deficiencias en la infraestructura existente, con cuantificación en términos de continuidad, calidad o cobertura.
- Detección de problemas de salud pública solucionables con el proyecto.
- Identificación de impactos negativos al medio ambiente y recursos hídricos.
- Determinación de riesgos que comprometan la prestación del servicio.
- Revisión de necesidades para control de drenajes o mitigación de inundaciones.

Se realizará un análisis de costo-efectividad para determinar las mejores soluciones desde el punto de vista técnico, económico y ambiental. Además, se efectuará una evaluación socioeconómica considerando inversión inicial, operación, mantenimiento y reposición durante un horizonte de 25 años.

Con base en los resultados del diagnóstico, se plantearán acciones de **construcción, rehabilitación, reposición, optimización y/o ampliación** del sistema, bajo criterios como:

- Inexistencia de redes o redes sin diseño.
- Materiales de construcción antiguos.
- Deterioro por antigüedad y uso (modelo de envejecimiento).
- Causas frecuentes de reparación.
- Necesidades regulatorias.
- Riesgos externos que afecten la estrategia de rehabilitación.

PASO 3. INGENIERÍA DE DETALLE

PASO 3.1. Estudios fotogramétricos, topográficos y trabajos de campo

- Levantamientos altimétricos, planimétricos y ortofotografías mediante dron.
- Amarre geodésico de alta precisión conforme a los lineamientos del IGAC.
- Señalización con mojones y puntos GPS de doble frecuencia.

Materialización y posicionamiento de punto geodésico:

El número de puntos geodésicos a instalar se ha determinado conforme a las disposiciones de la Resolución 0661 de 2019, la cual establece lo siguiente:

"En los sitios de captación, desarenador, tanques y estación de bombeo, y demás estructuras, se dejarán como mínimo dos (2) mojones de concreto y placas de bronce orientándolos al norte digital y dándole coordenadas y cota real tomando como referencia la información del IGAC. Dichos mojones deben permitir la localización posterior de las estructuras. **En las líneas de** conducción o de impulsión, **o redes de alcantarillado**, se dejarán un número suficiente de mojones que permitan su replanteo, como mínimo cada 500 metros, y en cada una de las estructuras especiales."

En virtud de esta normativa, el proyecto contempla 7 km de redes de alcantarillado, lo que requiere la instalación de 14 mojones a lo largo de las redes, ubicados cada 500 metros, de acuerdo con la resolución mencionada. Además, dado que el proyecto incluye una estructura principal.

PASO 3.2. Diseño hidráulico

- Incluye todas las obras del sistema de alcantarillado y complementarias.

PASO 3.3. Diseño geotécnico y de suelos

- Basado en investigaciones del subsuelo y ensayos de laboratorio, cumpliendo la NSR vigente y Título G del RAS 2000 – Aspectos Complementarios, particularmente el numeral G.2.3.2.3 "Número mínimo de sondeos"
- Asegura estabilidad, funcionalidad y protección de infraestructuras vecinas.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Dando cumplimiento al marco normativo colombiano no establece un número específico de sondeos para el estudio de suelos aplicable a redes de tuberías. La NSR-10, en su Título H, está orientada principalmente al diseño y análisis de estructuras, por lo que no aborda específicamente las obras lineales como redes de alcantarillado o acueducto. En consecuencia, para este tipo de intervenciones, la guía técnica a adoptar es el Título G del RAS 2000 – Aspectos Complementarios, particularmente el numeral G.2.3.2.3 "Número mínimo de sondeos", el cual establece criterios para determinar el número de sondeos según la extensión y contexto del proyecto.

Dado que el proyecto se desarrolla en sectores del municipio donde no se tiene certeza sobre la variabilidad del terreno, se ha optado por aplicar criterios medios según la TABLA G.2.2 del RAS 2000. Con el fin de evitar tanto la subestimación como la sobrestimación del número de sondeos requeridos, se ha determinado realizar un sondeo cada 350 metros lineales de redes (Sondeos manuales a seis (6) metros de profundidad o hasta cuando se presente rechazo.). Teniendo en cuenta que el proyecto contempla aproximadamente siete (7) kilómetros de redes proyectadas, se establece que deben ejecutarse veinte (20) sondeos en total para este componente.

En resumen, el proyecto requiere inicialmente veinte (20) sondeos. No obstante, en virtud de la flexibilidad que permite la normativa técnica y con el fin de optimizar recursos sin comprometer la calidad del estudio, se propone que si es requerido en algún lugar por las condiciones del terreno se realicen apiques y que el cambio de sondeos por apiques sea concertado entre el municipio, el consultor y el interventor, dejando todo en actas explicando la razón técnica.

PASO 3.4. Diseño estructural

- Aplicación de la NSR-10 y normas asociadas.
- Incluye diseño de estructuras, tuberías y especificaciones de cargas y métodos de instalación.

PASO 3.5. Diseño eléctrico, electrónico, mecánico e instrumentación

- Aplica si llega a requerirse algún componente eléctrico que se requiera, el cual debe incluir alimentación, automatización y control.

PASO 3.6. Diseño hidrológico

- Modelación de caudales, velocidades, diámetros, especificaciones técnicas y memoria de cálculo.

PASO 3.7. Diseño geométrico y análisis de interferencias

- Definición de alineamientos, cámaras y estructuras.
- Identificación y resolución técnica de interferencias con redes existentes.

PASO 3.8. Manual de arranque, operación y mantenimiento

- Manual técnico completo para todos los sistemas eléctricos que lleguen a requerirse en el diseño.

PASO 4. PLANES COMPLEMENTARIOS Y MIGRACIÓN DE DATOS

PASO 4.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

- Evaluación de impactos ambientales en fases de consultoría y ejecución.
- Medidas de prevención, mitigación o compensación con valoración económica.

PASO 4.2. Plan de Manejo de Tráfico (PMT)

- Evaluación de requerimientos del PMT e inclusión en el presupuesto.

PASO 4.3. Migración de datos

- Consolidación y georreferenciación de información catastral en plataforma SIG.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

PASO 5. PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN Y FORMULACIÓN FINAL

PASO 5.1. Presupuesto de obras requeridas

- Estimación detallada de cantidades por componente.
- Análisis de precios unitarios y memoria de cantidades de obra.

PASO 5.2. Cronograma y flujo de fondos

- Programación técnica y financiera de la ejecución.

PASO 5.3. Especificaciones técnicas de construcción

- Descripción técnica por elemento: normas, materiales, unidades, formas de pago y procedimientos constructivos.

PASO 5.4. Formulación del proyecto para mecanismos de financiación

- Asesoría técnica, legal, ambiental, institucional y predial para estructuración del proyecto y su presentación ante entidades financiadoras

3.10. CONDICIONES TÉCNICAS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	ALCANCE DE ACTIVIDAD	ENTREGABLES
1	**PRODUCTO 1: DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE**				
1.1	**Preliminares**				
1.1.1	DIAGNÓSTICO Y ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN DE LOS SECTORES EN ESTUDIO EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	Como primera instancia se deberá realizar un diagnóstico sobre las condiciones actuales en materia de salud pública, del estado de los recursos naturales y del bienestar social. Se debe describir las condiciones físicas, económicas y sociales del área objeto de intervención. De igual forma, se deberá presentar un diagnóstico sobre el estado general de la prestación de los servicios públicos, en relación con la cobertura, continuidad, eficiencia y calidad.	❖ Informe. ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
1.1.2	DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA Y LA POBLACIÓN BENEFICIADA EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	Adelantar las actividades destinadas a la identificación y cuantificación de la población afectada y beneficiada en cada sector de estudio a través de metodologías apropiadas de muestreo y levantamiento de información. Incluye la recopilación de datos demográficos, sociales, urbanísticos y demás requeridos, así como el análisis de la distribución poblacional y las condiciones sanitarias existentes, con el fin de determinar quiénes serán directa o indirectamente afectados y quiénes se beneficiarán con el proyecto.	❖ Informe ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
1.1.3	DIAGNÓSTICO DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	La evaluación socioeconómica de proyectos debe realizarse con el objeto de medir el aporte neto de los proyectos al bienestar de la población. Para proyectos de alcantarillado y de redes fluviales y/o aseo se requiere como mínimo estudios socioeconómicos tales como análisis costo-eficiencia y/o análisis de costo mínimo, de expansión de capacidad. Debe incluirse información acerca de las condiciones sociales y culturales de la población objetivo, con base en información primaria y/o secundaria. Esta información deberá contener como mínimo características específicas, tales como condiciones especiales de la población, distribución espacial, estratificación, densidad poblacional y crecimiento poblacional esperado, períodos del año en los que se presentan incrementos de la población flotante, niveles de ingreso y actividades económicas predominantes, así como el crecimiento y las tendencias de desarrollo industrial y comercial. De igual forma, deberá identificarse aspectos claves de decisión en el planteamiento del proyecto, relacionados con costumbres, creencias, arraigo al paisaje y a los recursos naturales, entre otros. Debe incluirse información acerca de las condiciones sociales y culturales de la población objetivo, con base en información primaria y/o secundaria. Esta información deberá contener como mínimo características específicas, tales como condiciones especiales de la población, distribución espacial, estratificación, densidad poblacional y crecimiento poblacional esperado, períodos del	❖ Informe. ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				año en los que se presentan incrementos de la población flotante, niveles de ingreso y actividades económicas predominantes, así como el crecimiento y las tendencias de desarrollo industrial y comercial. De igual forma, deberá identificarse aspectos claves de decisión en el planteamiento del proyecto, relacionados con costumbres, creencias, arraigo al paisaje y a los recursos naturales, entre otros.	
1.1.4	DIAGNOSTICO FÍSICO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE OTROS SERVICIOS EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	Para la realización de este capítulo se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: -Deben identificarse las principales obras de infraestructura construidas y proyectadas dentro de la zona de influencia del proyecto, tales como carreteras, puentes, canales, box-coulvert, líneas de transmisión de energía eléctrica, gas, telecomunicaciones, oleoductos y cualquier otra obra de importancia afín. -Identificar, a partir de información secundaria o de trabajos de campo, las redes de otros servicios públicos en la zona, tales como redes de gas, telecomunicaciones, energía eléctrica y sus respectivas áreas de servidumbre con los cuales podrían presentarse interferencias en las redes de alcantarillado de aguas residuales y aguas lluvias existentes y proyectadas. Para este capítulo se debe tener en cuenta lo siguiente: -Las evaluaciones y análisis desarrollados deberán ser articuladas con el plan o esquema de ordenamiento territorial y con los planes ambientales y sectoriales tales como: Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) -Información registrada de caudales, niveles y volumen de sedimentos, para cada una de las corrientes naturales dentro del área de influencia del proyecto. -Información climatológica y meteorológica de la zona. Informe de estaciones existentes e histórico de datos por parámetros. -Información de cauces, laderas, cobertura vegetal	❖ Informe ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
1.1.5	DIAGNÓSTICO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS, DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE COMUNICACIONES (REDES EXISTENTES) EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	Para la realización de este capítulo se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: -Determinarse la disponibilidad y confiabilidad del suministro de energía eléctrica en el área de influencia del proyecto, así como las características de tensión, potencia y frecuencia del servicio -Identificar el tipo, calidad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones y similares, con el fin de conocer la oferta de los mismos y su relación con el proyecto	❖ Informe ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
1.1.6	CATASTRO REDES DE ALCANTARILLADO Y SUSCRIPTORES EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	El presente entregable comprende el levantamiento del catastro de todo el sistema de alcantarillado existente, sistema de existente, y suscriptores del casco urbano del municipio. El contratista deberá levantar todas las estructuras presentes que estén terminadas hasta el final de la consultoría. (incluye pozos, estructuras complementarias, entre otras) La inspección de la línea de aducción y conducción comprende el recorrido del trazado y la elaboración de un corredor de 15 metros (7.5 metros a cada lado de la línea). Catastro, Inspección y topografía de pozos y elementos complementarios del sistema de alcantarillado (Comprende: pozos sumideros, descargas, etc): Se deberá realizar el catastro de las redes del sistema de alcantarillado de aguas lluvias, aguas residuales o sistema combinado, utilizando para ello como referencia, los planos existentes en las diferentes entidades y en las respectivas oficinas del municipio, la información suministrada por los fontaneros, así como estudios de diseños, verifican o en terreno la existencia de las redes mediante el levantamiento topográfico respectivo, detallando las estructuras especiales del sistema (Ej. pozos, redes con dimensiones [longitud, diámetro y pendiente], materiales y cotas, aliviaderos, sifones, y estaciones de bombeo, box-Coulver, canales de aguas lluvias, etc.). En los municipios donde sea necesario, se incluirán en esta verificación sistemas de alcantarillado eventualmente abandonados, que, por sus características y tamaño, deban ser tenidos en cuen a como información relevante del sistema de drenaje. El consultor deberá presentar una metodología de trabajo para el levantamiento de información de suscriptores del sistema de y alcantarillado. Cada suscriptor deberá estar georreferenciado con el sistema de referencia MAGNA SIRGAS. Adicional el consultor deberá revisar la calidad de la información de	La información deberá ser entregada en una base de datos geográfica creada por el consultor realizada en ARCGIS, que permita almacenar diversos tipos de datos (modelos vectoriales, raster, CAD, tablas, topologías, etc.) y debe estar orientada a la actualización de catastro de redes de alcantarillado, contenida en una clase de la base de datos (Feature class) con los objetos necesarios, la cual tendrá el nombre de REDES DE ALCANTARILLADO. NOTA: El sistema de coordenadas debe ser MAGNA GCS_Bogota_Bogota. El consultor puede realizar una base de datos que compile el catastro de alcantarillado, catastro y catastro de suscriptores y debe contar con una topología validada ❖ Informe ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				los suscriptores existentes, y si estos no cuentan con una georreferenciación deberá georreferenciarlos a través de una metodología propuesta. La información deberá ser entregada en una base de datos geográfica creada por el consultor realizada en ARCGIS, que permita almacenar diversos tipos de datos (modelos vectoriales, raster, CAD, tablas, topologías, etc.) y debe estar orientada a la actualización de catastro de suscriptores, contenida en una clase de la base de datos (Feature class) con los objetos necesarios, la cual tendrá el nombre de SUSCRIPTORES. Las características de los objetos mínimos con los que debe contar la clase (SUSCRIPTORES) son los siguientes: Suscriptor (Elemento tipo punto) El consultor deberá realizar 4 lecturas por suscriptor.	
2	**PRODUCTO No. 2 PRESENTACIÓN, ANALISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MAS FAVORABLE**				
2.1	ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA MÁS FAVORABLE EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	-Se deberá establecer de manera clara los problemas y necesidades a los que pretende responder, así como los objetivos y metas que permitan resolverlos de manera estratégica. Los problemas y demás necesidades deberán plantearse en términos de: -Prestación insuficiente del servicio objeto del sistema, en cuanto a cobertura, continuidad y/o calidad. -Deficiencia en la prestación del servicio causada por malas condiciones de la infraestructura existente. En la medida de lo posible debe cuantificarse físicamente la deficiencia en términos de variables tales como continuidad, calidad y/o cobertura. -Existencia de problemas de salud pública solucionables con la ejecución de un proyecto de agua potable y/o saneamiento básico. -Existencia de problemas relacionados con el deterioro del medio ambiente, los recursos hídricos y los ecosistemas naturales, o aquellos causados por el incumplimiento de las normas ambientales. -Existencia de riesgos que puedan comprometer la prestación de los servicios. -Carencia o necesidades de mejora de infraestructura para el control de drenajes. -Existencia de riesgos de inundaciones. Objetivos: los objetivos de la intervención deberán estar enfocados en responder a las necesidades y problemas detectados y deberán plantearse en términos de: Inversiones que tengan un efecto positivo y manifiesto en la salud pública de los habitantes y de su medio ambiente. -Cobertura del servicio de agua potable. -Calidad de agua en las fuentes de abastecimiento. -Calidad del agua suministrada. -Calidad de agua en las fuentes receptoras. -Continuidad y condiciones técnicas del servicio. -Programas de reducción en el consumo de agua. -Cobertura del servicio de alcantarillado. -Tratamiento de aguas potables y residuales. -Cobertura del servicio público de aseo. -Promoción y fortalecimiento de actividades de aprovechamiento en el servicio público de aseo. Estado de pérdidas técnicas. -Necesidades de rehabilitación y/o reposición. -Control de drenajes. -Mitigación de riesgos relacionados con la prestación de los servicios. -Mitigación de riesgos por inundaciones. Metas: Cada objetivo deberá tener asociada una o varias metas, las cuales deberán plantearse a partir de un análisis metódico de las necesidades y de los problemas detectados, en función de sus implicaciones en la salud pública, en la sostenibilidad del sistema y en el medio ambiente. Cada meta cumplirá con las siguientes condiciones: Responder efectivamente al objetivo que la origina; a) Ser realista y realizable bajo las condiciones externas que le afectan y prever los recursos requeridos; b) Ser medible y cuantificable en el tiempo a través de uno o más indicadores; c)Estar delimitada en el tiempo; d)Permitir la comparación de la situación actual y futura en forma clara y precisa; e) Conservar coherencia con las herramientas de planeación territorial, ambiental y sectorial que incidan sobre el área a intervenir. Análisis de alternativas y formulación de alternativas de proyectos: -Dar solución a los problemas, objetivos y metas identificados desde el punto de vista técnico, a nivel de Predimensionamiento. -El análisis debe tener en cuenta la gestión de	La Información se deberá presentar en físico y en digital. Se deberá anexar un informe que contenga todos los numerales descritos en el Producto No.2 Con sus respectivos planos y anexos ❖ Informe ❖ Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. ❖ Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				riesgos y la gestión ambiental, revisar los aspectos financieros, económicos y sociales que permitan determinar la viabilidad del respectivo proyecto Como mínimo el documento de prediseño acompañado de los planos y memorias respectivas de los proyectos de infraestructura. -Comparación de alternativas y selección de alternativa viable: Para realizar la comparación de alternativas se deben evaluar y/o analizar los siguientes aspectos: 1.Criterios de sostenibilidad económica -Analizar la disponibilidad de recursos y/o el análisis de viabilidad para la operación y el mantenimiento de los proyectos, con el fin de garantizar la utilización de los mismos -Valoraciones ambientales asociadas a los proyectos -Inversiones para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la fuente hídrica, tasas retributivas, compensatorias y por utilización del agua y por vertimientos a las fuentes hídricas -Costos del manejo de lodos y otros subproductos resultantes del tratamiento de aguas 2.Criterio de sostenibilidad técnica: Deberá considerarse la capacidad técnica de la entidad responsable de la ejecución e implementación del proyecto, así como la disponibilidad de recursos, materiales, mano de obra, repuestos y demás elementos para el funcionamiento de los sistemas. 3.Criterios de sostenibilidad ambiental: -Selección de las fuentes hídricas -Análisis del ciclo de vida de los proyectos -Escogerse la alternativa de mejor desempeño en término de demanda de recursos naturales y de generación de contaminantes -Optimización en el manejo y/o aprovechamiento de subproductos 4.Criterios de gestión de riesgos: -Identificación de amenazas y vulnerabilidad Criterios de sostenibilidad social: -Estudios relacionados con la aceptabilidad del proyecto -Análisis de los patrones socioculturales de las poblaciones involucradas frente a las alternativas planteadas Metodología de selección de la alternativa más favorable: -Seleccionar la mejor alternativa con base en criterios de sostenibilidad Evaluación de los aspectos económicos, técnicos, ambientales y sociales -Metodologías que impliquen la mínima subjetividad de valoración y el menor costo de inversión, operación y mantenimiento -Empleo de matrices de selección multicriterios. -metodología de la selección de alternativa más favorable: -Evaluación de los aspectos económicos, técnicos, ambientales y sociales -Desarrollar las investigaciones, cálculos, modelaciones y escenarios técnicos pertinentes con base en la información oficial disponible en las entidades territoriales, autoridades ambientales, de salud y las personas prestadoras, así como en las respectivas herramientas de planeación sectorial y en concordancia con la normatividad ambiental expedida sobre el tema -Además de lo anterior el consultor debe tener en cuenta el proceso de licencias y de predios para la toma de decisiones en la selección de las lternativas Como resultado se debe entregar un documento que contenga la comparación de alternativas de diseño y la selección de alternativa viable que se elige para diseño a detalle, donde se incluya: descripción clara de cada alternativa propuesta, planos o esquemas donde se presenta cada alternativa, cálculos básicos de predimensionamiento por alternativa, descripción de la metodología de análisis y selección empleada, definición de criterios para el análisis donde se defina su peso, costos asociados (c mpra de pre ios, construcción, producción, importación, mantenimiento, operación, disposición ,etc.) por alternativa, matrices de comparación de alternativas y la definición clara de la alternativa seleccionada como la más favorable El modelo hidráulico realizado por el CONSULTOR debe presentar varias alternativas modeladas y la justificación de la selección de la alternativa más viable. Definición y localización de cada uno de los componentes del proyecto a diseñar:	

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				Definirá los componentes del proyecto y su localización específica dentro del área de estudio.	
3	**PRODUCTO No. 3 INGENIERIA DE DETALLE**				
3.1	Estudios fotogramétricos, topográficos y trabajos de campo de las áreas a intervenir por el proyecto (topografía de los componentes de la alternativa seleccionada para los sistemas de alcantarillado, levantamiento planimetricos y altimétricos (De cada uno de los tres sectores)	GLOBAL	1	Se deberá tener en cuenta las condiciones y lineamientos establecidos por el IGAC, para estudios topográficos y demás normas concordantes como la resolución 661 de 2019, resolución 330 de 2017 y 799 de 2021 en una longitud de 7 km	Informe de levantamiento topográfico. Planos topográficos (Incluye planos planta-perfil a escala, donde se evidencie ubicación de deltas, cuadros de coordenadas, acotaciones y nomenclaturas, escala gráfica, escala numérica, grilla de coordenadas, cuadro de convenciones, norte geográfico y curvas de nivel con separación máxima de 1 metro, por otra parte. Anexos (Incluyen datos de equipos, puntos crudos, puntos de campo, puntos crudos, georreferenciación, bases IGAC, certificado de bases, coordenadas semanales, efemérides posicionamiento y todo lo relacionado postproceso, certificado de calibración de poligonales y registro fotográfico). Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad) Todo estudio topográfico debe ser ejecutado por tecnólogo o técnico profesional en topografía, con licencia expedida por el concejo profesional de topografía – CPNT, cumpliendo los requisitos establecidos en la ley 70 de 1979, o Ingeniero topográfico, con matrícula profesional vigente, expedida por el consejo profesional de ingeniería-COPNIA, cumpliendo los requisitos establecidos en la ley 2 de 2003 o aquella que derogue o modifique. Conclusiones y recomendaciones. Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable
3.2	Diseño hidráulico de cada sector	GLOBAL	1	Este diseño debe incluir todas las obras del sistema de alcantarillado y Complementarias. Para realizar este entregable el consultor deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: Cálculo caudal de aguas residuales: Los aportes de aguas residuales deben determinarse con base en información de consumos y/o mediciones recientes registradas en la localidad y deben ser aprobados por la persona prestadora del servicio. Se deben estimar los caudales para las condiciones iniciales y finales del período de diseño, en cada uno de los tramos de la red. Cálculo caudal medio diario: Se debe calcular el caudal medio diario de aguas residuales como la suma de los aportes domésticos, industriales, comerciales e institucionales. Cálculo de caudales de conexiones erradas e infiltraciones: Se debe justificar el funcionamiento real de la red existente y la alternativa de diseño seleccionada, precisando el comportamiento real y futuro de estos dos (2) caudales en la red y el impacto que puedan tener. Cálculo de la demanda: Caudal medio diario, caudal máximo diario, caudal máximo diario, coeficiente de consumo máximo diario, coeficiente de consumo máximo horario con relación al consumo diario, curva de variación horaria de la demanda. Calculo caudal aguas lluvias y/o combinadas: Se deben realizar mediante modelos lluvia-escorrentía, basados en modelos de abstracciones. Se puede utilizar el método racional, siempre y cuando el área de drenaje sea inferior a 80 ha. Debe elaborarse un informe técnico con los soportes de los datos de precipitación de las estaciones climatológicas del proyecto, con el fin de elaborar las curvas IDF o de lluvia-escorrentía para el diseño del alcantarillado pluvial o el componente de aguas lluvias en el caso de diseñarse un sistema combinado. Debe hacerse el diseño de sumideros, canales, alivios o estructuras de separación y demás componentes del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial. Diseños y planos detallados del sistema de	Planos de perfiles: de cada uno de los tramos secuenciales diseñados, precisando abscisado, cotas, dimensiones (longitud, longitud efectiva, diámetro, pendiente), materiales. En caso de emisarios o interceptares finales, se evaluará la integración de planos tipo planta-perfil, aspecto a concertar con la interventoría. Plano esquema del proyecto: Esquema del proyecto donde se describen los diferentes componentes existentes y/o los que se pretende construir. Plano de detalles constructivos: Planos típicos de detalle constructivos de los diferentes componentes, tales como estructura-pozo en concreto, pozos de inspección, cimentaciones, acometidas y diseño de cañuelas, sumideros, estructuras de alivio y entrega a corrientes, estructurales, canalizaciones, etc. Diseño hidráulico (sistema de con sus estructuras complementarias) Este diseño debe incluir todas las obras del sistema de desde la captación hasta la red de distribución, así como todas aquellas obras que sean complementarias para garantizar la calidad y estabilidad de las futuras obras. El consultor debe tener en cuenta que deberá formular los planes de optimización de las plantas de tratamiento de agua potable existentes en caso de que hubiese lugar. Para realizar este entregable el consultor deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: Cálculo de la demanda: Caudal medio diario, caudal máximo diario, caudal máximo diario, coeficiente de consumo máximo diario, coeficiente de consumo máximo horario con relación al consumo diario, curva de variación horaria de la demanda.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				alcantarillado: El CONSULTOR debe realizar Esquemas, Selección de criterios de Diseño, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras. Debe incluir los parámetros de ingreso empleados, con su correspondiente justificación. Debe incluir memorias de diseño hidráulico que incluyan: cálculos y resultados de las modelaciones en que se definan los componentes del proyecto, información del programa de modelación utilizado, parámetros de entrada empleados como: diámetros, caudales, demandas, velocidades, especificaciones de materiales. El diseño hidráulico deberá realizarse siguiendo las normas de diseño exigidas por el —Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y sus normas complementarias. EL CONSULTOR deberá realizar un modelo de simulación hidráulica a partir de la base de datos realizada por el mismo que sea representativo de las condiciones operativas actuales y que sea la base para la expansión futura, para lo cual deberá contar metodologías y efectuar las mediciones de campo requeridas(aforos) a efecto de disponer de información que sirva para evaluar el estado actual del sistema (determinación de fugas e infiltraciones) y para efectos de calibración del modelo (entre las evidencias que se deben presentar las mediciones hidráulicas realizadas en la red. Para la modelación del Alcantarillado se recomienda utilizar el software desarrollado por la EPA (Agencia de protección ambiental de los Estados Unidos) EPA-SWMM o similar. Puede utilizar otro software acorde a la normatividad vigente y aprobado por la supervisión y/o interventoria, haciendo validación y verificación con el EPA¬SWWM para tramos con diámetros mayores de 600 mm. Si existen canales artificiales o cauces naturales donde se hac n descargas pluviales se deberá hacer el análisis de inundación en H C-RAS La alimentación del modelo matemático para el drenaje sanitario y pluvial, se calibrará con base en las contribuciones de las aguas residuales calculadas a partir de los consumos, y ponderados de acuerdo con lo descrito en la Resolución 0330 de 2017, así como el aporte del drenaje pluvial en el sistema de alcantarillado y aplicados aferentemente sobre los tramos del sistema de captación, recolección y conducción, según los estudios de población y distribución espacial de la demanda y el manejo de las aguas lluvias. A partir de los resultados obtenidos se debe realizar el análisis y evaluación de las condiciones operativas actuales de cada uno de los componentes del sistema tales como: colectores, emisarios, sumideros, estructuras de control y alivio, bombeos, estructuras de entrega a corriente y canalizaciones. El diseño de alcantarillado debe ser atendido de forma integral, tanto para el manejo de las aguas residuales como pluviales, justificando si se plantea totalmente separado o combinado, o una combinación de ellos. El CONSULTOR deberá diseñar todas las obras civiles necesarias para el proyecto, diseño total de las redes de alcantarillado, estructuras hidráulicas tipo sumideros, aliviaderos y estructuras de disipación de energía, diseños estructurales, diseño de pozos de inspección, estudios de suelos definiendo las dimensiones de zanjas, diseños de la excavación y sus parámetros (tipos de suelos) para estimación de cantidades de obra, cimentaciones, tipos de entibados, soportes de tuberías y accesorios, atraques, cerramientos y otros que se estimen pertinente. El CONSULTOR elaborará el presupuesto, con cantidades de obra y su correspondiente análisis de precios unitarios y las especificaciones e ítems de pago pertinentes. Se deberá presentar un plano de localización general de todos los componentes del sistema, en escala adecuada y planos específicos con todos los detalles necesarios para su construcción. En todo caso los planos para construcción deberán contener toda la información requerida para el desarrollo en obra con las vistas y contenidos en cantidad suficiente que no se requiera explicación adicional. Las redes de alcantarillado deberán presentarse en plantas generales con indicación y delimitación de áreas aferentes por sistema (sanitario y pluvial), dimensiones de la red (longitud, diámetro, material y pendiente), cotas en pozos (rasante, de entradas y salidas), convenciones de dibujo, notas aclaratorias, localización general del	Calculo dotación neta: Debe determinarse de acuerdo a lo establecido en la Resolución 330 de 2017. Calculo dotación bruta: La dotación bruta para el diseño de cada uno de los componentes que conforman un sistema de se debe calcular conforme a la ecuación dada en la resolución 330 de 2017. Diseños y planos detallados del sistema de acueducto y alcantarillado: Esquemas, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras. Debe incluir los parámetros de ingreso empleados, con su correspondiente justificación. Debe incluir memorias de diseño hidráulico que incluyan: Selección de criterios de Diseño, cálculos y resultados de las modelaciones en que se definan los componentes del proyecto, información del programa de modelación utilizado, parámetros de entrada empleados como: diámetros, caudales, demandas, velocidades, especificaciones de materiales. Se debe realizar el diseño de la red de mediante el empleo de la formulación matemática que defina los diámetros, las cotas de cada accesorio y los parámetros mínimos hidráulicos de los conductos del sistema. Una vez el análisis técnico-económico de las diferentes alternativas de fuentes de abastecimiento que permita identificar la mejor alternativa, deberá realizar los diseños definitivos de cada uno de los componentes propuestos. El diseño hidráulico deberá realizarse siguiendo las normas de diseño exigidas por el —Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico y sus Títulos y normas complementarias. Adicionalmente se deberá diseñar todas las obras civiles necesarias para el proyecto, definiendo las dimensiones de zanjas, cimentaciones, soportes de tuberías y accesorios, diseños de estructuras hidráulicas, estudios de suelos, tipos de entibados, diseños estructurales diseño de pozos profundos, diseños eléctricos tales como tableros de control, transformadores, líneas, sistemas de control, alumbrado, líneas de alimentación y suplencia, etc., diseños mecánicos como: Compuertas, bombas, válvulas regulador s, etc. en el caso que se requiera se deberán efectuar los diseños de la excavación, la cimentación, estructuras, drenajes, rellenos, cerramientos y otros Diseños definitivos de las estructuras y las redes. En el caso de proyectar o diseñar estructuras en concreto, se debe cumplir en los diseños con lo requerido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente y específicamente con lo relacionado en el Capítulo C.23 Tanques y Estructuras de Ingeniería Ambiental de Concreto. El CONSULTOR elaborará el presupuesto, con cantidades de obra y su correspondiente análisis de precios unitarios y las especificaciones e ítems de pago pertinentes. Se deberá presentar un plano de localización general de todos los componentes del sistema, en escala adecuada y planos específicos con todos los detalles necesarios para su construcción. En todo caso los planos para construcción deberán contener toda la información requerida para el desarrollo en obra con las vistas y contenidos en cantidad suficiente que no se requiera explicación adicional. La aducción y conducción deberá presentarse en planta-perfil, con indicación de accesorios, línea piezométrica,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				proyecto y sus planos, coordenadas de amarre de la red y de todos por pozos del sistema existente y proyectado. Para dar mayo claridad se pueden hacer plantas generales de á eas aferente independientes al de diseño de alcantarillado Contempla todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para que el diseño y cálculo del diseño. El diseño hidráulico deberá incluir todos los esquemas, cálculos y modelaciones necesarias para la definición de las obras, precisando parámetros tales como diámetros, caudales, velocidades, especificaciones de materiales y demás aspectos técnicos que permitan asegurar el desempeño Adecuado de los sistemas. Los esquemas y cálculos constituirán la memoria de cálculo que soportan las determinaciones de los elementos diseñados.	diámetros, longitud, material, etc. Es importante mencionar que El consultor debe tener en cuenta el diseño de sistemas contra incendio del municipio. Plano esquema del proyecto: Esquema del proyecto donde se describen los diferentes componentes existentes y/o los que se pretende construir Plano de detalles constructivos: Planos de detalle constructivos de los diferentes componentes. Memorias de cálculo de los caudales de diseño. -Informe donde describa la metodología de cálculo y sus resultados acorde a la normativa vigente. -Planos de las redes de alcantarillado sanitario con sus respectivos diámetros y especificaciones. -Memorial de responsabilidad suscrito por Ingeniero Civil y/o Sanitario y Ambiental que cumpla con lo requerido en la norma vigente junto con su tarjeta profesional y vigencia respectiva. -Debe entregar a municipio 1 copias físicas y 1 magnéticas del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
3.3	Diseño geotécnico y de suelos (para los componentes de la alternativa seleccionada) de cada sector	GLOBAL	1	Todas las obras de infraestructura requieren de un diseño geotécnico que asegure su estabilidad y fu-ncionalidad, así como la no afectación de las construcciones vecinas e infraestructura existente. El diseño geotécnico deberá fundamentarse en los estudios e investigación de suelos antes descritos. Dentro de los estudios de geotecnia, debe exigirse lo correspondiente al establecimiento de parámetros para cantidades de obras de movimiento de tierra, tales como excavaciones, anchos de zanja, taludes, manejo de aguas, entibados, tabla estacados, identificación de zonas de falla y recomendaciones geotécnicas. Así mismo, debe estudiarse la posibilidad de incorporar medidas sobre cantidades máximas de excavación en función de los diámetros de las tuberías y los taludes. Además, debe contener: Establecimiento de taludes, manejo de aguas, entibados, tablaestacados, identificación de zonas de falla y recomendaciones geotécnicas Contempla todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para que el diseño y cálculo. Las estructuras que componen el sistema deberán ser diseñadas para soportar las cargas a las que estarán sometidas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-010, Ley 400 de 1997 y Decretos números 33 de 1998, 926 de 2010, 2525 de 2010, 92 de 2011 y 340 de 2012 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. El diseño de las tuberías deberá indicar el cálculo estructural, las condiciones de instalación, cargas aplicadas y método de instalación de las mismas.	•Informe de estudio de suelos que incluya (Objetivos y alcances, metodología, trabajos de campo, resumen de exploraciones, toma de muestras, ensayos de campo, nivel freático, ensayos de laboratorio, resumen de resultados de ensayo de laboratorio, descripción de tramos homogéneos por las características de la subrasante, conclusiones y recomendaciones). •Anexos (registros de campo de las exploraciones, perfiles estratigráficos y resumen de los ensayos de laboratorio plano georreferenciado con la ubicación de las exploraciones). •Documentos del profesional (Incluye matricula profesional certificado de vigencia y memorial de responsabilidad) ingeniero civil y/o afín especialista en áreas relacionadas con geotecnia vial. Conclusiones y recomendaciones. •En este capítulo el consultor presentará las conclusiones derivadas del estudio realizado, así como las recomendaciones pertinentes para su consideración tanto antes, durante la construcción como durante la etapa de operación del proyecto. El estudio permitirá identificar con precisión las características de los suelos de subrasante presentes en el proyecto, estableciendo tramos homogéneos definidos. En caso de incluir mejoramiento del terreno se sugiere describir claramente los criterios y justificaciones para dicho mejoramiento, así como las actividades y ensayos necesarios para verificar la capacidad de la subrasante mejorada durante la construcción. Dentro de los estudios de geotecnia, debe exigirse lo correspondiente al establecimiento de taludes, manejo de aguas, entibadas, tabla estacados, identificación de zonas de falla y recomendaciones geotécnicas. Así mismo, debe estudiarse la posibilidad de incorporar medidas sobre cantidades máximas de excavación en función de los diámetros de las tuberías y los taludes. •Estas recomendaciones se elaboran con el objetivo de garantizar la adecuada preparación y manejo de la subrasante, contribuyendo así a la eficiencia y durabilidad del proyecto en su conjunto. •Debe entregar a municipio 1 copias físicas y 1 magnéticas del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

3.4	Diseño Estructural (componentes que lo requieran de los sistemas de alcantarillado) de cada sector	GLOBAL	1	Contempla todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para que el diseño y cálculo. Las estructuras que componen el sistema deberán ser diseñadas para soportar las cargas a las que estarán sometidas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-010, Ley 400 de 1997 y Decretos números 33 de 1998, 926 de 2010, 2525 de 2010, 92 de 2011 y 340 de 2012 o aquellas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. El diseño de las tuberías deberá indicar el cálculo estructural, las condiciones de instalación, cargas aplicadas y método de instalación de las mismas.	Informe de diseño estructural de las obras menores de cualquier estructura vial complementarias. Se debe realizar chequeo estructural de las obras existentes, a las obras que cumplan el chequeo hidráulico. Planos: Los planos de diseño estructural, plantas para formaletas, plantas estructurales, cortes, aclaraciones de construcción y descripción de los procesos constructivos, detalles de conexiones, despieces, detalles de los elementos estructurales y constructivos, cuadros de hierros y concretos según se indica más adelante. Los planos que se entreguen si deberán ser correctamente coordinados con las emás especialidades, y tener una expresión gráfica y escala adecuadas, de tal manera que sea legible y clara la información. Planos de índice presentando las generalidades y consideraciones especiales para la ejecución del proyecto. Planos de cimentación. Planos de planta estructurales. Planos de despiece del refuerzo para todos los elementos estructurales. Planos de cortes detalles aclaraciones de construcciones. Planos de detalles estructurales y constructivos. • Anexos Cuadro de acero de refuerzos (despieces y resumen) y concretos (volumen por tipo de concreto y resumen). Memorias de cálculo: Las cuales deben tener el contenido detallado de las consideraciones para cada elemento diseñado incluyendo descripción, resultados y conclusiones de los estudios previos, esquemas de las estructuras, evaluaciones de carga (muertas, sismos, impactos, retracción y cambios de temperatura, empujes de tierra y todas las necesarias dependiendo del tipo de estructura), consideraciones y justificaciones de diseño, datos de entrada y datos de salida de los modelos realizados, verificaciones exigidas por cada normatividad aplicable a cada estructura, todo esto con de realizar una adecuada revisión e identificar faltantes. •Modelos matemáticos y de computador implementados son solo herramientas para alcanzar el objetivo planteado, los resultados obtenidos con software deberán ser validados por la interventoría, el Consultor deberá, por requerimiento de la interventoría, suministrar los modelos estructurales utilizados para confirmar Planos de diseño estructural definitivos: Impresos a una escala adecuada, deben incluir: detalles constructivos, notas y referencias sobre materiales empleados en el diseño, dimensiones respectivas de todos los elementos, cuadros de despiece de los elementos y figuración, cuadros con cantidades de acero y volúmenes de concreto. Plano de detalles constructivos: Planos de detalle constructivos de los diferentes componentes. •Documentos del profesional Ingeniero civil con experiencia relacionada o especialista en estructuras (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad). •Debe entregar a municipio 1 copias físicas y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
3.5	Diseño eléctrico, electrónico y mecánico de elementos que	GLOBAL	1	Deben tenerse en cuenta criterios de diseño orientados al uso de sistemas eléctricos apropiados, la instrumentación y el control,	- Informe -Documentos del profesional (Incluye matricula profesional,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

	puedan requerirse en cada zona.			durante la fase de construcción y operación, para lo cual también deberán tenerse en cuenta los criterios establecidos en los artículos 237 y 238 de la presente resolución. En el caso que la disponibilidad y confiabilidad del suministro de energía es baja, se deben planificar acciones para: - Tener fuentes de energía de respaldo eficientes y sostenibles, entre las cuales puede e aluar el uso de Fuentes no Convencionales de Energía Renovables (FNCER) como la biomasa, los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos, la eólica, la geotérmica, la solar y los mares; fuentes convencionales de energía como diésel, o soluciones híbridas que combinen fuentes locales de generación eléctrica con fuentes diésel. La selección de la mejor alternativa debe considerar los costos de operación a lo largo de la vida útil del sistema de suministro. - Evitar daño en equipos (como el uso de variadores de frecuencia, supresores de picos, entre otros). Solo si dentro del diseño se evidencia la necesidad de un elemento que requiera energía eléctrica o mecánica.	certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. -Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
3.6	Estudio Hidrológico en cada zona	GLOBAL	1	El estudio es efectuado con base en la información de las estaciones meteorológicas cercanas al área del proyecto, deberá determinar la precipitación, evapotranspiración, los caudales medios de los cuerpos de agua que deban ser considerados para los diseñas de las estructuras, y las demás Determinaciones inherentes a las necesidades de los diferentes puntos de estudio. Disponibilidad de agua y balance hídrico, para sistemas de, curvas IDF o de lluvia¬ - escorrentía y características de las fuentes receptora , para sistemas de alcantarillado: -Analizar los datos históricos y reportes de cantidad y calidad de las aguas en cada una de las fuentes. -Consultar estudios al respecto elaborados por parte de la autoridad ambiental o similar, así como de los trámites de concesión de agua otorgados. -Desarrollar las investigaciones, cálculos, modelaciones y escenarios técnicos pertinentes con base en la información oficial disponible en las entidades territoriales, autoridades ambientales, de salud y las personas prestadoras, así corno en las respectivas herramientas de planeación sectorial y en concordancia con la normatividad ambiental expedida sobre el tema. -Disponer de información técnica detallada acerca de las fuentes de agua en todos los sectores geográficos que componen el proyecto. -Identificar las posibles fuentes superficiales de abastecimiento, y en caso de ser necesario, las formaciones acuíferas existentes, estableciendo su continuidad y calidad. -Recopilar datos de estaciones pluviométricas y/o pluviográficas, que sirvan de base para establecer las condiciones de precipitación y el comportamiento de las lluvias en el área del proyecto, con el fin de elaborar las curvas IDF o de lluvia-escorrentía para el diseño del drenaje pluvial. -Identificarse las fuentes receptoras de los vertimientos de agua residual, teniendo en cuenta las metas de carga contaminante y los objetivos de calidad de cada una de ellas, de conformidad con lo establecido por la autoridad ambiental y lo dispuesto en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV). -Identificar el tipo de consumo predominante del área. -Establecer los respectivos balances identificando la forma en la cual el proyecto puede afectarlos. Elaborar dicho estudio con las normas adicionales nacionales vigentes.	En este sentido se proponen las siguientes actividades: 1.Caracterización hidroclimática de área de estudio -Informe -Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. -Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
3.7	DISEÑO GEOMÉTRICO Y ANÁLISIS DE INTERFERENCIAS EN CADA SECTOR	GLOBAL	1	Contempla todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para que el diseño que una vez se cuente con la topografía realizada y de acuerdo con los requerimientos del proyecto se procederá a realizar el diseño geométrico de los alineamientos, cámaras y estructuras que requiere el proyecto, localizándolos en planta y perfil e incorporando todas y cada una de las interferencias que se puedan encontrar al momento de ejecutar las obras. Hace parte intrínseca del mismo el determinar el mane O que se deba dar a las interferencias visibles y no visibles con otras redes de servicios, donde deberá quedar resuelto, detallado y presupuestado el manejo que se debe hacer para la construcción. Todo el detalle de este diseño deberá estar consignado en los planos	- Informe de diseño geométrico Planos de diseño: Se presentarán planos en los formatos planta - perfil o independiente planta perfil de acuerdo con las condiciones topográficas del proyecto en físico y en archivo magnético en formatos crudos y DWG y o compatible. - Predios si aplica. - Planos Planta Escala 1:1000 o adecuada Eje del proyecto rotulado con abscisas a máximo cada 10 metros numeradas cada 100 m. Referencias BMs Escalas graficas Zonas de inestabilidad si aplica. Sentido de las aguas si aplica.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				y demás documentos del diseño realizado.	Identificación de los accesos e intersecciones. -Documentos Del Profesional ingeniero civil con especialización en vías y trasporte, ingeniero vías y trasporte y a fin (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad) -Debe entregar a municipio 3 copias físicas y 3 magnéticas del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
3.8	Manual de arranque, puesta en marcha, operación y mantenimiento de los sistemas alcantarillado. (aplica para todos los componentes de cada sistema si dentro del diseño se llega a requerir)	GLOBAL	1	Con respecto a este entregable el consultor deberá llevar a cabo a través de un manual de arranque todas las condiciones técnicas y circuitos necesarios para que el constructor cuando realice su obra y la construya tenga la posibilidad de contar con una ficha técnica de estas características. Solo si dentro del diseño se evidencia la necesidad de un elemento que requiera energía eléctrica o mecánica,	-Informe -Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. -Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
4	**PRODUCTO No 4: PMA, PMT Y MIGRACIÓN DE DATOS**				
4.1	Plan de manejo ambiental – PMA para cada sector	GLOBAL	1	El consultor establecerá para cada uno de los componentes del proyecto los impactos positivos y negativos generados por la ejecución de trabajos de campo de la consultoría, como durante la ejecución de la obra y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o compensación respecto a los recursos de agua, aire, fauna, flora y población, determinando los grados de afectación de cada uno, cuyos costos y prioridades se determinarán en el presupuesto del acápite especial. La construcción de las obras propuestas en los estudios y diseños del Estudios y diseños generará impactos negativos y positivos en su zona de influencia, lo cual requiere la estructuración de un plan de manejo ambiental que contenga medidas diseñadas para evitar, prevenir, controlar y/o mitigar impactos ambientales que afecten los componentes biótico, abiótico, paisaje y social, y que pongan en riesgo la construcción del proyecto. Por lo anterior, EL CONSULTOR debe reconocer el contexto regional y geográfico en el cual se desarrollarán las obras, que le permitirá definir los programas que aplican según el alcance de estas y las condiciones de su área de influencia. Esta evaluación tiene como propósito garantizar el desarrollo sostenible con su entorno social y ambiental, según las normas colombianas aplicables. Una vez estructurado y aprobado el Plan de Manejo Ambiental-PMA, EL CONSULTOR debe convertirlo en un manual de campo, escrito en lenguaje claro que facilite su diligenciamiento, para ser enseñado al personal operativo, previo y durante la ejecución de la obra, de tal forma que se asegure su cumplimiento. Para el caso, EL CONSULTOR podrá revisar el Manual de Buenas Prácticas Ambientales publicado por el Ministerio de Vivienda. Para el PMA el CONSULTOR deberá realizar un análisis comparativo de los efectos y riesgos inherentes a la obra actividad y de las posibles soluciones, además de cuantificar las medidas de mitigación y control para cada una de las alternativas. EL CONSULTOR deberá elaborar las respectivas matrices de impactos y formular el plan de manejo con acciones de preservación, compensación, mitigación y control de los mismos, durante las fases del proyecto, en la construcción, operación y mantenimiento. En ella se analizarán los efectos de impactos ambientales y medidas de control de: suelos, geología, calidad del agua, hidrografía, clima, fauna, flora, desarrollo urbano y salud. En el caso de las fuentes receptoras, EL CONSULTOR deberá crear una base actual y futura, en la cual se identifique el estado ambiental antes y después de la implementación de las obras. Contempla todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para el Plan de manejo ambiental con las normas vigentes del INVIAS, y demás normas que deban ser contempladas para este tipo de proyectos.	-Descripción del proyecto, definición de objetivos y alcance del PMA, localización, uso de la infraestructura, proceso constructivo, área de influencia de la obra y condiciones ambientales consideradas en el POT, PBOT, EOT local. -Caracterización ambiental del área de estudio, mediante la descripción de aspectos físicos, bióticos, sociales, etc. del entorno. -Medidas de manejo ambiental previstas con el respectivo marco legal, la evaluación de impacto ambiental de cada actividad y sus medidas de mitigación. Documentos del profesional. -Informe -Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. -Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
4.2	Plan de manejo de tráfico -PMT para cada sector	GLOBAL	1	El consultor deberá especificar si es requerido o no la implementación del plan de manejo de tráfico en el sitio de la obra e incluir sus costos en el presupuesto del proyecto de acuerdo al Manual de señalización vial. El consultor contemplara los tiempos en el cronograma para los permisos con las concesiones viales Contempla todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para que el plan de manejo de tránsito cumpla con las normas vigentes y demás normas que deban ser contempladas para este tipo de proyectos.	-Informe de Plan de Manejo de Transito con Conclusiones y recomendaciones. -Planos de implementación del plan de manejo de tránsito por frentes de obra. -Anexos -Presupuesto de PMT -Documentos del profesional, el profesional encargado de la elaboración del diseño de señalización debe ser un ingeniero

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

					civil con especialización en vías y transporte, ingeniero de vías y trasporte y/o afin, asimismo presentar documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial de responsabilidad).
4.3	Migración de datos modelo SIG con la información del catastro para cada sector	GLOBAL	1	Con respecto a este entregable se desarrollara cumpliendo con las características establecidas en la resolución actuales según aplique y adicional a eso se debe establecer lineamientos de entrega cumpliendo con la normatividad de la cartografia base que se tenga de la entidad y planos shape file y entregables en geodatabase de todo el modelo de los sistemas de alcantarillado y aguas residuales propuesto en cada uno de los entregables y bases de satos que puedean permitir obtener información raster dentro los entregables	- Modelo shape file de los sistemas de alcantarillado de aguas residuales y aguas lluvias - Geodatabase de la información predial, sistemas de alcantarillado y prediales - Informe -Documentos del profesional (Incluye matricula profesional, certificado de vigencia y memorial y recomendaciones. -Debe entregar al municipio 1 copia física y 1 magnética del componente debidamente firmado por el diseñador responsable.
5	**PRODUCTO No 5: PRESUPUESTO, CRONOGRAMA Y PROGRAMACIÓN**				
5.1	PRESUPUESTO DE OBRAS REQUERIDAS, INCLUYE MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA DETALLADAS POR COMPONENTE, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (PARA CADA SECTOR)	GLOBAL	1	Contempla la elaboración de todas las actividades, personal, equipo y profesionales requeridos para obtener el presupuesto, APUs, Especificaciones técnicas. Para cada uno de los tres (3) sectores.	-Presupuesto por capítulos: Los costos de la obra se presentarán divididos en capítulos de acuerdo al sistema de construcción, contratación y programación, con la indicación de los ítems correspondientes a cada capítulo, sus unidades de medida, cantidades de obra, precios unitarios, valor total del ítem y valor total del capítulo. -Memorias de cantidades de obra: Presentar documento que determine el cálculo de cantidades a ejecutar en el proyecto en concordancia con los diseños, despieces y cantidades suministradas en el proceso de ingeniería a detalle, se describirán igualmente las características técnicas de los materiales, herramientas y equipos necesarios descritos de acuerdo a las necesidades y cantidades del proyecto. • Análisis de precios unitarios: Los análisis de precios unitarios deben incluir indicaciones de cantidad y de costo de los materiales, transportes, desperdicios, rendimientos, costos de mano de obra y toda clase de incidencias que afecten el precio unitario analizado. (Los precios de los m • teriales, equipos y mano de obra base deben ser establecidos de acuerdo a la resolución de precios de la Gobernación de Boyacá vigentes a la entrega del producto; los precios que no se encuentren en la resolución se deben • sustentar con 3 cotizaciones de proveedores de la región). Memorias de especificaciones técnicas, equipos y proceso constructivo de cada uno de los ítems, se contempla en el ítem lo referente a personal (mano de obra) y tiempos de duración del proceso constructivo.
5.2	Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión. (para cada sector)	GLOBAL	1	-Cronograma de ejecución y flujo de fondos de inversión para cada una de las obras planteadas en el plan maestro debe involucrar las etapas de contratación y ejecución de las diferentes obras que lo componen, deberá ir de la siguiente manera: Firmados por diseñador, el interventor y/o supervisor y aprobado por el director de consultoría con sus respectivos números de matrícula profesional, Debe reflejarse los diferentes componentes del proyecto, Especificarse duración de las actividades, Identificarse ru a crítica y holguras, Reflejar totalidad de los recursos por fuente prevista en cada periodo definido Diagrama de Gantt y PERT -Cronograma de ejecución: El cronograma de ejecución de alcantarillado debe permitir identificar el orden secuencia' de ejecución de proyectos y acciones, en el tiempo y la asignación de ejecución de los mismos.	• Cronograma y Programación de obra: El trabajo de programación consiste en establecer la secuencia de los tiempos y recursos necesarios para el desarrollo del proyecto y su construcción. Por lo cual se debe presentar el diagrama de GANTT respectivo con el flujo de caja del proyecto mensualizado (para determinar la duración del proyecto de construcción). Memorial de responsabilidad suscrito por el Ingeniero Civil y/o Arquitecto Especialista en Presupuestos y/o Gerencia de Obra o similar que cumpla con lo re • • erido en la norma vigente junto con su tarjeta profesional y vigencia respectiva.
5.3	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN PARTICULARES DEL PROYECTO (PARA	GLOBAL	1	Se debe entregar las especificaciones técnicas de la construcción a realizar dentro del tiempo estimado	El diseño deberá precisar las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos del proyecto, incluyendo las normas técnicas relacionadas, los detalles de

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

	CADA SECTOR)				materiales, condiciones de recibo, cantidades, unidades de medida, forma de pago y medidas que se apliquen al proyecto. Adicionalmente, el diseño deberá incluir los procedimientos constructivos recomendados para la construcción de las obras.
5.4	FORMULACIÓN DE PROYECTO PARA ENTREGA ANTE MECANISMOS DE FINANCIACIÓN (ASESORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO EN FORMULACIÓN DE COMPONENTE DOCUMENTAL, LEGAL, INSTITUCIONAL, AMBIENTAL Y PREDIAL) (PARA CADA SECTOR)	GLOBAL	1	Asesorar en la presentación de: Carta de Presentación del proyecto: La carta de presentación debe ser firmada por el representante legal del municipio, debe estar emitida a la entidad que financiará el proyecto. El modelo de esta carta se encuentra en el formato 1 de la resolución 661 de 2019. -Descripción del proyecto definiendo el alcance total: Presentación ejecutiva en power point con los datos generales del proyecto -Asesorar en la elaboración de la Ficha de la metodología general ajustada (MGA) . -Para los siguientes tipos de proyectos la certificación de incluir la siguiente información: 1) Optimizaciones y/o ampliaciones de redes de —indicar presión y caudal disponible en el punto de conexión 2) Optimizaciones y/o ampliaciones de redes de alcantarillado — indicarse cota de entrega y sección del punto de entrega, capacidad hidráulica disponible del sistema aguas abajo del punto de conexión, y la capacidad del tratamiento. Cuando se requiere de energía eléctrica —Es especialista eléctrico debe sol c tar ante la entidad correspondiente una certificación que indique que efectivamente hay disponibilidad de energía según la demanda para el diseño eléctrico elaborado	-Certificado de NO financiamiento con otras fuentes de recursos: Documento en donde certifique que las actividades del proyecto NO están siendo financiadas y no se han financiado con otras fuentes de recursos -Certificado de conocimiento del proyecto por parte del alcalde y que no ha sido contratado: Certificado en donde el alcalde certifica que conoce el proyecto y que el mismo no ha sido contratado por el municipio y demás formatos que requiera la entidad que requiera la entidad para que se realice su respectivo seguimiento.

El oferente deberá diligenciar el formato de especificaciones técnicas.

Se deberán presentar las siguientes características técnicas:

3.10.1. PRODUCTOS

Estudios básicos:

El desarrollo de la presente consultoría deberá contener como mínimo los siguientes estudios básicos, los cuales deberán cumplir con lo establecido en la normatividad según aplique analizando la Resolución 0844 de 8 de noviembre de 2018, Resolución 0330 de 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS"; resolución 799 de 2021 del 09 de diciembre “Por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017” y demás modificaciones junto con:

o Resolución 0844 de 08 de noviembre de 2018 - "Por la cual se establecen los requisitos técnicos para los proyectos de agua y saneamiento básico de zonas rurales que se adelanten bajo los esquemas diferenciales definidos en el capítulo 1, del Título 7, parte 3, del libro 2 del Decreto 1077 de 2015"
o Resolución 650 de 2017 Transitoriedad a la Resolución 330/17
o Resolución 501 de 2017 Reglamento de tuberías y accesorios.
o Resolución 115 de 2018 Transitoriedad a la Resolución R501/17
o Resolución 1096 de 2000 Reglamento técnico de agua y saneamiento.
o Resolución 0424 de 2001 Modifica artículos 178 y 180 de la R1096 de 2000 sobre emisarios submarinos.
o Resolución 0668 de 2003 Modifica disposiciones de la R1096/00 sobre medición y alcantarillados no convencionales.
o Resolución 1459 de 2005 Modifica el artículo 22 sobre priorización de proyectos.
o Resolución 1447 de 2005 Modifica el artículo 9 sobre la Junta Técnica Asesora del RAS.
o Resolución 2320 de 2009 Modifica el artículo 67 sobre dotaciones y disposiciones asociadas a periodo de diseño.
o Las que se consideren necesarias para llevar a total cabalidad el presente contrato.
• El consultor debe garantizar que sus productos se ajusten a las normas vigentes, y que estén de acuerdo con las condiciones locales, sean suficientes y satisfagan el propósito de la contratación.

• En el marco del componente ambiental, el Consultor debe tener presente dentro del desarrollo de los estudios y diseños, la guía de manejo ambiental para el sector de la construcción expedida por la autoridad ambiental del territorio, teniendo en cuenta el tipo de intervención, garantizando la reducción de impacto en el desarrollo de las obras y ofreciendo una alternativa de construcción sostenible.

Condiciones generales.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

- Actividades de Diagnostico
- Diagnóstico y antecedentes de la situación del Centro poblado
- Determinación de la población afectada y la población Beneficiada
- Diagnóstico de las Características socio Económicas y culturales de la población y participación comunitaria
- Diagnostico Físico de la Infraestructura existente de otros servicios
- Diagnóstico de la prestación de servicios, Disponibilidad de energía eléctrica y de comunicaciones (Redes existentes)
- Reconocimientos de campo, investigación predial inicial
- Estudios de diagnóstico
- Presentación análisis y selección de la alternativa más favorable
- Geología, geomorfología y suelos.
- Estudios fotogramétricos, topográficos y trabajos de campo.
- Infraestructura existente de otros servicios.
- Disponibilidad de energía eléctrica y de comunicaciones.
- Vías de acceso disponibilidad de mano de obra y de materiales de construcción.
- Estudios socio económicos.

En esta etapa se deberá tener en cuenta la infraestructura existente de servicios públicos como son:
• Redes de gas.
• Redes de acueducto.
• Redes de alcantarillado.
• Redes de energía.
• Redes de telefonía.

Para esto el consultor deberá solicitar a cada empresa prestadora de servicios, los catastros actualizados de sus redes dentro del área de influencia del proyecto y generar un plano de interferencia de redes.

Procedimiento general: para el desarrollo de la consultoría y luego verificada y validad la información preliminar, se deberá tener en cuenta para la elaboración de los diseños detallados mínimos los siguientes aspectos:

• Definición y localización de cada uno de los componentes del proyecto a diseñar.
• Reconocimientos de campo, investigación predial inicial.
• Levantamientos topográficos.
• Investigación de suelos y geotecnia.
• Selección de alternativas.
• Diseño geométrico y análisis de interferencias.
• Diseño hidráulico.
• Diseño geotécnico.
• Diseño estructural.
• Obras complementarias.
• Definición de especificaciones técnicas de construcción.
• Fichas prediales.
• Estudio ambiental, plan de gestión de riesgo, PMT y migración de datos emsa
• Documento plan maestro
• Ensamble final de o los proyectos incluyendo todos los formatos, certificaciones y MGA que se requieran para la Presentación del proyecto final ante el ente financiador designado (MVCT, PDA, en otros)
• Determinación del presupuesto y cronograma de obras.

Los diseños, deberán estar conforme al reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico RAS, según aplique analizando la Resolución 0844 de 8 de noviembre de 2018y Resolución 0330 de 2017, así como las demás normas que rijan a la fecha en materia de construcción y que aplique directamente a los diseños.

En cuanto a los entregables, estos deberán estar articulados, según la lista de chequeo de la guía metodológica de presentación de proyectos de agua potable y saneamiento básico del MVCT, se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

3.10.2. COMPONENTE TÉCNICO

- Diagnóstico situacional de los sistemas existentes de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Proyección de la población: justificación del proyecto, definición del alcance del proyecto.
- Características de la localidad rural y urbana, población atendida en casco urbano y rural, población beneficiada, estrato económico perteneciente, cobertura, calidad y continuidad actual

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

y futura a la fecha de la terminación del proyecto.
- Análisis de alternativas y Alternativa seleccionada
- Memorias de cálculo firmadas por el diseñador
- Estudios topográficos firmados por el topógrafo
- Estudios hidrológicos firmados por el hidrólogo.
- Estudio de suelos firmado por el Ingeniero especialista en suelos, geólogo o geotecnia
- Diseños hidráulicos firmados por el ingeniero especialista en hidráulica
- Diseños estructurales firmados por el ingeniero especialista en estructuras
- Diseños eléctricos firmados por el ingeniero eléctrico (Si se requieren) Disponibilidad eléctrica por parte del prestador.
- Especificaciones técnicas de construcción Particulares del proyecto
- Manuales de operación y mantenimiento de las redes.

3.10.3. PLANOS DEL PROYECTO

- Planos topográficos
- Planos geológicos
- Planos hidráulicos
- Planos estructurales
- Planos de detalles constructivos

3.10.4. COMPONENTE PRESUPUESTAL

- Presupuesto general de obra en físico y Excel formulado. (actualizado al año presente) Firmado por el profesional responsable del diseño y del interventor o supervisor con Sus respectivos números de matrícula profesional, en hoja electrónica formulada dinámica con enlaces que permitan su verificación, indicando su fecha de elaboración. (sin decimales).
- Para aquellos proyectos en los que el municipio aporta recursos propios, adjuntar Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- Análisis de precios unitarios discriminado por Ítem.
- Memorias de cantidades de obra en físico y Excel.
- Lista de equipos y materiales, precios de lista y cotizaciones de la zona.
- Discriminación y cálculo de los costos indirectos del proyecto, administración, imprevistos y utilidad (AIU).
- Estimación de los costos de interventoría mediante la metodología del factor multiplicador.
- Cronograma de ejecución de obra dividido por fases constructivas, identificando la ruta crítica con concordancia y lógica temporal, técnica y operativa. Deberá cubrir la totalidad de los trabajos a realizar identificando las actividades críticas, mostrando los tiempos estimados por actividad las secuencias y precedencias (diagrama de Gantt o similar).
- Flujos de fondos de inversión.

3.10.5. CONDICIONES DE ENTREGA

- La totalidad de la información se debe presentar en DOS (2) copias de CDS o DVDS y UNA (1) copias físicas.
- Cada documento individual debe almacenarse de manera ordenada y en formato PDF conteniendo imagen digitalizada del original firmado
- En caso de aportar diseños, estos deben almacenarse en archivo DWG y en archivo PDF conteniendo imagen digitalizada del plano original firmado, con escalado listo para impresión
- Los planos deben de venir en formato PDF Y DWG 2016

3.10.6. PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS AL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO O A LA VENTANILLA DEPARTAMENTAL

Se deberá realizar un acompañamiento a la Administración Municipal para presentación del proyecto ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o a la ventanilla departamental, el cual deberá estar aprobados por la Interventoría. De igual forma, deberá atender los ajustes o aclaraciones que soliciten, la viabilidad técnica del Proyecto será responsabilidad del Consultor del Plan Maestro. Se aclara que lo correspondiente a las servidumbres de los predios donde se va a desarrollar alguna intervención es responsabilidad del municipio. El proyecto deberá contar con el aval de la Interventoría, lo cual reflejará en planos y memorias. El Consultor y el Interventor del diseño de alcantarillado se hacen responsables por la calidad de los estudios y diseños presentados.

3.10.7. LINEAMIENTOS DE ENTREGA DE LOS PRODUCTOS

- Entregar cada uno de los Estudios y diseños establecidos como productos totalmente

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

terminados.

- Planos técnicos constructivos, generales y de detalle, dando cumplimiento a la normatividad de calidad expresiva en dibujo técnico, que permitan una fácil y acertada interpretación durante la ejecución de la obra. (Se debe entregar original firmado, copia en PDF y en formato. Dwg, AutoCAD y Archicad (o cualquier otro programa de renderizado).
- Aplicar las Normas Técnicas Colombianas.
- Se deberá realizar una memoria de los estudios de ingeniera e informe descriptivo de los procedimientos realizados en cada una de los procesos adelantados, breve descripción de los procedimientos del programa de diseño utilizado y pantallazo de los parámetros de diseño, un consolidado de cada una de las etapas desarrolladas y evidenciar claramente los aspectos relevantes de los estudios realizados que aportan datos o conceptos fundamentales en la toma de decisiones del producto final de la consultoría.
- Se deberá entregar el Presupuesto de obra: Memoria de cálculo de cantidades, Análisis de precios unitarios, análisis de administración, imprevisto y utilidad, presupuesto detallado de interventoría. (Se debe entregar original firmado, copia en PDF y en formato en Microsoft Excel). Del producto final de consultoría se debe entregar dos (02) originales en medio impreso y una (01) copia en medio magnético (en PDF y archivo editable en los programas correspondientes (AutoCAD, Word, Excel, Project y otros) de cada documento de texto en formato WORD, de cada documento tabulado y hoja electrónica el formato Excel, cada documento de planos y detalles en formato AUTOCAD, Programación en Microsoft Project, flujo de inversión en Excel, así como toda la información electrónica en formato editable, sin contraseñas, bloqueos o enlaces que impidan su consulta y futuras actualizaciones.

3.10.8. COMO PARTE DEL ENTREGABLE FINAL EL CONTRATISTA PRESENTARÁ:

- Datos completos del contratista.
- Presentar Cartas de responsabilidad de cada uno de los profesionales que realizaron cada componente del proyecto, adjuntando certificado de vigencia de la tarjeta profesional vigente y fotocopia de la cedula y matricula profesional.
- Certificación del Cumplimiento de normatividad nacional vigente, en cada una de las áreas que componen los estudios y diseños.

3.11. PLAZO DE EJECUCIÓN: El Plazo de Ejecución del contrato será de **CUATRO (4) MESES** contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previo al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

En virtud de lo dispuesto en el Acuerdo Municipal No. 028 del 29 de octubre de 2025, mediante el cual el Concejo Municipal de Paipa otorgó autorización para comprometer vigencias futuras de ejecución, el plazo del presente Contrato podrá extenderse más allá de la vigencia fiscal 2025, permitiendo su desarrollo y cumplimiento dentro del término establecido.

El acta de iniciación del contrato, se suscribirá por parte del contratista y el supervisor que nombre del Municipio de Paipa, una vez efectuada la legalización del contrato. Siempre que cualquiera de los plazos en días calendario indicados en el pliego tenga vencimiento en día inhábil, se entenderá que dicho plazo vence el día hábil inmediatamente siguiente. Para los efectos del trámite del proceso de selección, cuando se indiquen plazos de días hábiles no se computarán como tales los días sábados, domingos, días festivos y puentes considerados de esta forma por la ley colombiana.

3.12. LUGAR DE EJECUCIÓN: El objeto del presente contrato se realizará en las veredas Tejar (sector Medio y Bajo), Sativa, Llano grande y Toibita del Municipio de **PAIPA – BOYACÁ.**

3.13. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El municipio de paipa ha estimado un presupuesto de **DOSCIENTOS VEINTIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS ($228,457,287,44) M/CTE,** respaldado mediante Disponibilidad Presupuestal No. 2025001211 de 21 de octubre de 2025. Que forma parte integral del presente documento, la cual se incluye todos los costos directos e indirectos, el valor del IVA si a ellos hubiera lugar y demás gastos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

Para determinar el valor estimado del contrato se tuvo en cuenta los profesionales y personal que se requiere para realizar el desarrollo de la consultoría, así como los demás costos. Es importante, precisar que el valor de cada profesional corresponde a los valores de referencia determinados por el municipio y que corresponden a la Resolución No. 050 del del 5 de mayo de 2025 expedida por

la Gobernación de Boyacá; respecto al valor de los ítems que componen los otros costos se determinaron de acuerdo a cotizaciones realizadas por el municipio.

A	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL							
ÍTEM	PERSONAL	Fuente	CANTIDAD	SALARIO BASE + Factor prestacional (GOB BOY)	SALARIO BASICO MENSUAL	DEDICACION (Mes)	TIEMPO (Mes)	VALOR PARCIAL ($)
A.1	**DIRECTOR DE CONSULTORIA**	GobBoy/25 9,01,25	1	$ 9.153.975,53	**$ 5.295.907,16**	50%	4,00	$ 10.591.814,32
A.2	**ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA**	GobBoy/25 9,01,27	1	$ 7.029.353,60	**$ 4.066.736,25**	70%	4,00	$ 11.386.861,49
A.3	**ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS**	GobBoy/25 9,01,27	1	$ 7.029.353,60	**$ 4.066.736,25**	30%	4,00	$ 4.880.083,49
A.4	**ESPECIALISTA GEOTECNIA**	GobBoy/25 9,01,27	1	$ 7.029.353,60	**$ 4.066.736,25**	30%	4,00	$ 4.880.083,49
A.5	**ESPECIALISTA AMBIENTAL**	GobBoy/25 9,01,27	1	$ 7.029.353,60	**$ 4.066.736,25**	30%	4,00	$ 4.880.083,49
A.6	**AUXILIAR DE INGENIERÍA**	9.01.04 GobBoy/25	1	$ 3.408.875,16	**$ 1.972.158,03**	100%	4,00	$ 7.888.632,13
A.7	**TOPÓGRAFO INSPECTOR**	9.01.37 GobBoy/25	1	$ 4.038.073,11	**$ 2.336.171,89**	25%	4,00	$ 2.336.171,89
A.8	**CADENERO 1**	9.01.07 GobBoy/25	2	$ 2.508.174,15	**$ 1.451.069,80**	25%	4,00	$ 2.902.139,60
				Subtotal Costos Directos de Personal				$ 49.745.869,92
				FACTOR MULTIPLICADOR				**2,20**
				Total Costos Directos de Personal Incluyendo FACTOR MULTIPLICADOR				**$ 109.440.913,82**

B	SERVICIOS						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR ($)	TIEMPO - MES	TIEMPO EFECTIVO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL ($)
B.1	ALQUILER CAMIONETA	MES	$ 4.970.000,00	4,00	50%	1	$ 9.940.000,00
B.2	SONDEOS DE GEOTECNIA (EXTRACCION, PRUEBAS Y ENSAYOS EN LABORATORIO)	UNIDAD	$ 2.300.000,00		100%	20	$ 46.000.000,00
B.3	MATERIALIZACION Y POSICIONAMIENTO DE PUNTO GEODESICO	UNIDAD	$ 1.500.000,00		100%	14	$ 21.000.000,00
B.4	ALQUILER DE EQUIPO DE TOPOGRAFIA (GNSS + ESTACION TOTAL + DRON)	MES	$ 5.600.000,00	4,00	25%	1	$ 5.600.000,00
			Total Otros Costos Directos				**$ 82.540.000,00**

Costos Personal + Otros Costos Directos	**$ 191.980.913,82**
IVA (19%)	**$ 36.476.373,62**
VALOR TOTAL	**$ 228.457.287,44**

Nota: La entidad realiza el estudio de mercado y toma como referencia el valor unitario de los servicios item B1, B2, B3 y B4 de las cotizaciones del proceso Estudios y Diseños para la Construcción del Colector Principal y Secundario de la Red de Alcantarillado Sanitario y Pluvial y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Centro Poblado Pantano de Vargas del Municipio de Paipa, teniendo en cuenta que las actividades son similares.

La entidad se permite aclarar que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 se publica la forma en la que se realizó el cálculo del valor estimado del contrato y la justificación del mismo, como referente, ***sin embargo, el precio por el que se adjudica corresponde a un PRECIO GLOBAL de conformidad con lo plasmado en el Formato oferta económica a PRECIO GLOBAL publicado por la entidad***.

EL VALOR DE LA OFERTA A PRECIO GLOBAL deberá señalarse en pesos colombianos según el formato de la entidad; en todo caso, con los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen IVA y demás gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato como se puede observar a continuación.

FORMULARIO 1 – GLOBAL

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA"

VALOR GLOBAL DE LA CONSULTORIA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR OFERTA
1	**Valor de su propuesta sin IVA**	**$ 191.980.913,82**
2	**Valor del IVA**	**$ 36.476.373,62**
3	**Valor Total de la Propuesta (APROXIMADO AL PESO)**	**$ 228.457.287,44**

,

NOTA 1: Los anteriores valores incluyen costos administrativos, y operativos, impuestos, estampillas y descuentos en general.

NOTA 2: El proponente no podrá ofertar valor superior al establecido para el presente proceso.

NOTA 4: LA ENTIDAD SOLAMENTE ACEPTARÁ EL FORMULARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA A PRECIO GLOBAL (So pena de ser calificado como NO CUMPLE).

Nota: A continuación, se presenta el alcance resumido de las actividades a llevar a cabo por el grupo de profesionales para los estudios y diseños propuesto anteriormente:

RESUMEN CARACTERISTICAS PERSONAL

ÍTEM	PERSONAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
A.1	**DIRECTOR DE CONSULTORIA** 9,01,25 PROFESIONAL CATEGORIA 3 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 8 AÑOS -EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 5 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	DIRECTOR DE CONSULTORÍA: Liderar y coordinar todas las fases del estudio y diseño del alcantarillado, asegurando la calidad técnica, el cumplimiento normativo, la gestión de recursos y la comunicación efectiva con el municipio. Supervisar el equipo de trabajo y validar los entregables.	1
A.2	**ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA** 9,01,27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS -EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	ESPECIALISTA EN HIDRAULICA: Calcular y diseñar la red de alcantarillado, dimensionando tuberías, estructuras y equipos. Realización de modelos hidráulicos para simular el comportamiento del sistema, asegurando el flujo adecuado de las aguas. Verificar el cumplimiento de normativas técnicas.	1
A.3	**ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS** 9,01,27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS -EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS: Calcular y diseñar la estabilidad de las estructuras del alcantarillado, como cámaras de inspección, pozos, plantas de tratamiento y estaciones de bombeo. Garantizar que estas sean seguras, duraderas y capaces de soportar las cargas a las que estarán expuestas.	1
A.4	**ESPECIALISTA GEOTECNIA** 9,01,27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS -EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	ESPECIALISTA GEOTECNIA: Evaluar las condiciones del suelo para el diseño de cimentaciones y la estabilidad de excavaciones y zanjas. Determinar la capacidad portante del terreno y recomendar soluciones para prevenir asentamientos o deslizamientos.	1
A.5	**ESPECIALISTA AMBIENTAL** 9,01,27 PROFESIONAL CATEGORIA 5 (EXPERIENCIA PROFESIONAL MINIMO 4 AÑOS -EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMO 3 AÑOS) (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	ESPECIALISTA AMBIENTAL: Evaluar los impactos del proyecto en el entorno natural y social, proponiendo medidas de mitigación y compensación. Asegurar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y la gestión de los permisos y licencias necesarios.	1
A.6	**AUXILIAR DE INGENIERÍA** 9.01.04 AUXILIAR DE INGENIERIA (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	AUXILIAR DE INGENIERÍA: Apoyo al equipo técnico en la recolección de datos en campo, elaboración de planos y dibujos en CAD, preparación de informes y organización de la información del proyecto. Colaborar con tareas administrativas y asistencia a los especialistas.	1

A.7	**TOPÓGRAFO INSPECTOR** 9,01,37 (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	TOPÓGRAFO INSPECTOR: Realizar estudios fotogramétricos, topográficos y trabajos de campo de conformidad a las condiciones y lineamientos establecidos por el IGAC y demás normas aplicables a este tipo de proyectos.	1
A.8	**CADENERO 1** 9,01,07 (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%)	CADENERO: Apoyar y asistir directamente la labor del topógrafo en campo. Encargarse de traslado y montaje de equipos topográficos, ubicación y marcación de puntos de control, despeje de la visual. Garantizar la eficiencia y precisión en las labores de levantamiento topográfico.	2

3.14. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para efectos del presente proceso de contratación a través de la modalidad de concurso de méritos, la secretaria de Hacienda del Municipio Paipa ha emitido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal. **CDP No. 2025001211 de 21 de Octubre de 2025 por un valor** de **$ 228.500.000,00**

3.15. RUBRO PRESUPUESTAL

RUBRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
2.3.2.02.02.009	Servicios para la comunidad, sociales y personales / R.B. CONTRIBUCION DEL SECTOR ELECTRICO / VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO / Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico / Alcantarillados Ampliados	141.425.566,71
2.3.2.02.02.009	Servicios para la comunidad, sociales y personales / CONTRIBUCION DEL SECTOR ELECTRICO / VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO / Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico / Alcantarillados Ampliados	45.000.000,00
2.3.2.02.02.009	Servicios para la comunidad, sociales y personales / R.B. CONTRIBUCION DEL SECTOR ELECTRICO / VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO / Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico / Servicio de apoyo financiero a los planes programas y proyectos	42.074.433,29
	TOTAL	**$228.500.000,00**

3.16. FORMA DE PAGO

La Alcaldía de Paipa, sólo adquiere obligaciones con EL CONSULTOR favorecido, de igual La Alcaldía Municipal de Paipa adquiere obligaciones únicamente con EL CONSULTOR contratista favorecido. Así mismo, se precisa que el pago del valor del contrato se encuentra subordinado a las apropiaciones presupuestales destinadas para este fin. Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- Pagos mediante actas parciales hasta por el 90% del valor del contrato, previa presentación y aprobación del interventor y/o supervisor, quienes verificarán la ejecución y el avance de las actividades. Para cada pago parcial se requerirá el acta parcial correspondiente, el informe de ejecución avalado por el interventor y/o supervisor y la constancia de pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales), cuando aplique.
- Un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato que se cancelará una vez EL CONSULTOR entregue y el Municipio reciba a satisfacción la totalidad de los estudios, diseños y demás productos objeto de la consultoría, y se verifique el cumplimiento de todos los requisitos para la liquidación del contrato. Para este último pago deberán presentarse las actas correspondientes, el informe final de ejecución, la totalidad de los productos contratados y el acta de liquidación suscrita por ambas partes.

Para efectos de los pagos parciales respectivos, El CONSULTOR deberá radicar ante la secretaria de infraestructura pública y movilidad, los siguientes documentos, para verificación por parte del supervisor:

a. Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica)
b. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
c. Acta de ingreso de los bienes al almacén (cuando aplique)
d. Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente. (cuando aplique)

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

e. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
f. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.
g. Informe Mensual de todos los componentes de estudios y diseños, adicionalmente relacionar la información (Administrativa, Financiera, Técnica, Ambiental, Social, SST), de acuerdo con el contenido indicado por el supervisor
h. Todos los demás documentos requeridos por el municipio en el momento de presentación de las cuentas, conforme al procedimiento para Adquisición de Bienes y Servicios, o los documentos que los modifiquen o sustituyan.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

Los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC y el CONSULTOR deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno

Nota: *(Sólo aplica para régimen común) De conformidad con el artículo 4º la Ley 2010 de 2019 que adiciona el inciso 3 y el inciso 4 al parágrafo 2 y adiciona los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 437 del Estatuto Tributario, establece que: "Parágrafo 3o. (…) Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. (…)".*

El último pago estará condicionado al cumplimiento de los siguientes requerimientos, revisados y avalados previamente:

- Informe Final de actividades conforme a cada uno de sus componentes, aprobado por el Supervisor.
- Certificación de cumplimiento expedida por el Supervisor del contrato.
- Constancia del pago de los aportes al sistema de seguridad social integral (salud y pensiones) y riesgos laborales, además de lo correspondiente a sus empleados cuando el consultor sea persona natural, y, cuando sea persona jurídica, se adjuntará la certificación de estar al día en el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral (en salud y pensiones) y aportes parafiscales y riesgos profesionales de sus empleados de acuerdo con lo establecido en la normatividad legal vigente.
- Acta de terminación suscrita del contrato
- Acta de recibo final de los estudios y diseños, suscrita por el consultor, debidamente aprobada por el Supervisor, junto con el informe final del contrato y sus correspondientes soportes de acuerdo con lo requerido por el Municipio
- Acta de liquidación del contrato.
- Entrega de la documentación a la secretaria de infraestructura pública y movilidad.
- Paz y salvos.

3.17. CONOCIMIENTO DE LA ZONA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente conoce todo lo concerniente a la naturaleza del trabajo que se le encomienda y el sitio del mismo; las condiciones generales y locales; las relacionadas con transporte, disposición de bienes e insumos, disponibilidad de mano de obra, herramientas y demás aspectos requeridos para la ejecución del contrato. El hecho de que alguna información sea suministrada a los proponentes en algunos documentos del presente proceso, no lo releva de su responsabilidad de cerciorarse de las condiciones reales para cotizar y ejecutar a cabalidad el trabajo.

3.18. PERFIL DEL OFERENTE:

Los proponentes se deben presentar bajo alguna de las siguientes modalidades, siempre y cuando cumplan las condiciones exigidas en el presente documento y no se encuentren incursos dentro de las inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución y la ley:

1. Individualmente, como: personas naturales, personas jurídicas nacionales o extranjeras, que se encuentren debidamente constituidas, previamente a la selección y que su actividad le permita

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

desarrollar el objeto a contratar.

2. Conjuntamente, en cualquiera de las formas de asociación previstas en la ley. Si el proponente se presenta a modo de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes debe ostentar que su actividad le permita desarrollar el objeto a contratar.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

Régimen jurídico aplicable al proceso contractual.

Atendiendo el origen de la Entidad convocante y las disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos, el régimen jurídico aplicable al proceso de selección y al contrato que de él se derive, por expresa aplicación está conformado por los valores y principios constitucionales de la función pública, administrativa, de Control Fiscal y las reglas propias del Derecho Público, los cuales se encuentran contemplados en La Constitución Política de 1991, Las leyes y normas de la República de Colombia tales como el Código Contencioso Administrativo; Código Civil; Código de Comercio; la Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”; la Ley 1150 de 2007 “*Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos*”; los Decretos que reglamentan parcialmente la Ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007 como el Decreto 1082 de 2015 sobre las modalidades de selección, publicidad, selección objetiva, y se dictan otras disposiciones.

En cuanto a los derechos y situaciones que no se encuentran particularmente regulados por norma expresa, se aplicará lo establecido en los estudios y documentos previos y en el pliego de condiciones y demás actos administrativos registrados y publicados por la Entidad, que sobre la materia se expidan durante el desarrollo de la convocatoria pública, de acuerdo con los criterios establecidos para cada proceso. Así mismo se dará aplicación a las fuentes subsidiarias y auxiliares del derecho.
Conforme a lo establecido en el Artículo 13 de la Ley 80 de 1993, los contratos que celebren las entidades a que se refiere el artículo 2° de dicha norma, se regirán por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas en esa ley.
La entidad convocante se reserva el derecho de exigir que los oferentes cumplan los principios contractuales a que hubiere lugar, y en consecuencia, observen los niveles éticos en los procesos de selección y ejecución del contrato, y se acate en su integridad la normatividad relacionada con la ejecución de recursos públicos.
En caso de contradicciones entre los pliegos de condiciones y la Ley, primará lo establecido en la Ley; Cuando se llegaren a presentar vacíos, éstos se suplirán con los Valores y Principios constitucionales de la Función Pública, Administrativa, de Control Fiscal y reglas propias del Derecho Público, contemplados en La Constitución Política, en el Código Contencioso Administrativo y Normas de especial aplicación, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y las normas que lo adicionen o modifiquen o deroguen y sus Decretos Reglamentarios, así como las Leyes Civiles y Comerciales, y demás normas que las adicionen, complementen o regulen, de acuerdo con las condiciones del objeto a contratar, y en los casos específicamente autorizados; si los vacíos continúan, éstos se suplirán con las fuentes del Derecho como son la Jurisprudencia y doctrina Nacional en los términos específicos para cada tema en particular.
Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana, y las disposiciones establecidas para este proceso de contratación, se presumen conocidas por todos los proponentes.

Fundamentos Jurídicos De La Modalidad De Selección

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección y el contrato que se derive del presente proceso de selección, están soportados conforme a los criterios que se señalan a continuación:

Fundamentos De Los Procedimientos Reglados

El Decreto No. 1082 de 2015 "*Por el cual se reglamenta el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública*".

Artículo 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos. Las entidades estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.
El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en el Decreto número 2326 de 1995, o la norma que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Artículo 2.2.1.2.1.3.2. Procedimiento del concurso de méritos. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente decreto, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:
1. La entidad estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo, y b) la formación académica y las publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo.
2. La entidad estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la calificación técnica y el orden de elegibilidad.
3. La entidad estatal debe revisar la oferta económica y verificar que está en el rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato.
4. La entidad estatal debe revisar con el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad la coherencia y consistencia entre: i) la necesidad identificada por la entidad estatal y el alcance de la oferta; ii) la consultoría ofrecida y el precio ofrecido, y iii) el precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del respectivo proceso de contratación. Si la entidad estatal y el oferente llegan a un acuerdo sobre el alcance y el valor del contrato, dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
5. Si la entidad estatal y el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo dejarán constancia de ello y la entidad estatal revisará con el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad los aspectos a los que se refiere el numeral anterior. Si la entidad estatal y el oferente llegan a un acuerdo dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.
6. Si la entidad estatal y el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo, la entidad estatal debe declarar desierto el proceso de contratación.

5. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

Documento Anexo

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE

CRITERIO DE FAVORABILIDAD

Para el establecimiento de los requisitos habilitantes de capacidad jurídica, Financiera, Técnica y Organizacional y conforme a las instrucciones consagradas en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el proceso de contratación, la entidad ha establecido y resuelto los siguientes cuestionamientos:

PREGUNTA	RESPUESTA
1. ¿La experiencia exigida es apropiada considerando el valor y la complejidad del contrato?	Si una empresa con experiencia en los requerimientos del contrato puede llevar a feliz término su ejecución. Además, al revisar el historial de la entidad en el SECOP durante las últimas vigencias, se observa que el requisito de experiencia ha sido invariable.
2. ¿La capacidad financiera exigida para el Proceso de Contratación es acorde con las condiciones financieras del mercado de los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?	Si es acorde ya que si tiene una capacidad financiera buena o alta cuenta con los servicios necesarios para dar cumplimiento con el contrato de manera eficiente Revisando el historial de la entidad en el Secop para contratar los “ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN LAS VEREDAS TEJAR (SECTOR MEDIO Y BAJO), SATIVA, LLANO GRANDE Y TOIBITA DEL MUNICIPIO DE PAIPA” durante las últimas vigencias este requisito ha sido invariable.
3. ¿Los requisitos habilitantes permiten la participación de la mayoría de los actores del mercado que ofrecen los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?	Si, pues los requisitos habilitantes exigidos en el proceso de selección serán los mínimos legales, teniendo en cuenta el Registro Mercantil de la persona jurídica o natural y lo que signifique mejor costo beneficio para la entidad.
4. ¿Quién cumple con los requisitos habilitantes está en posibilidad de cumplir con el objeto del contrato dentro del cronograma y el	Si porque se sobre entiende que al cumplir requisito tiene la capacidad de prestar los servicios requeridos

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

presupuesto previstos en el Proceso de Contratación?	

Con fundamento en lo dispuesto en el Decreto No 1082 del 2015, -Por el cual se reglamenta el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se dictan otras disposiciones, la entidad estableció un procedimiento de selección consistente en Concurso de Méritos que tiene por fin elegir al mejor calificado en el mercado para que realice el objeto a Contratar mediante las siguientes etapas:

• Primera etapa de convocatoria y precalificación: Experiencia general, capacidad financiera, capacidad operativa y capacidad jurídica.

• Segunda etapa: Evaluación propuesta técnica, verificación propuesta económica y adjudicación, de acuerdo a Experiencia específica, Personal.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el Concurso y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

El numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 estipula que: “La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. (…)”

Pues bien, el Decreto No. 1082 de 2015, consagra que: Los factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto son aquellos criterios de selección que permiten escoger la oferta o proyecto más favorable para la entidad contratante, por brindar las mejores condiciones para la ejecución del contrato y la calidad del servicio, según lo establezca el pliego de condiciones. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos en el pliego de condiciones.

Los pliegos de condiciones establecen como criterios de calificación los aspectos de experiencia y capacidad financiera, a través de los cuales se busca que la Entidad escoja un proponente que cumpla con las condiciones técnicas, financieras y jurídicas que garanticen el cumplimiento del objeto contractual.

De conformidad con lo expuesto, cabe concluir que los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva, a que está sometida la selección del contratista, se desarrollan mediante la sujeción de la escogencia del contratista a la ley y al pliego de condiciones.

De conformidad lo dispuesto en el Artículo 219 del Decreto 019 de 2012, en concordancias con el Artículo 66 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de contratación para el presente proceso de selección corresponde al Concurso de Méritos.

6.1. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

Todas las propuestas presentadas válidamente se analizarán bajo los mismos parámetros, dando cumplimiento al principio de selección objetiva para garantizar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan.

La entidad verificará de los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del pliego de condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta.

De acuerdo al numeral 1º del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, los siguientes factores serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje alguno a los proponentes. La verificación será CUMPLE/NO CUMPLE.

Las ofertas serán sometidas en primer término a la verificación documentaria correspondiente, consistente en verificar si contienen los documentos esenciales y la información necesaria para

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

demostrar el cumplimiento de las normas legales y los correspondientes requisito previsto en la invitación, para lo cual no solamente se requiere, comprobar la existencia del documento respectivo, sino que éste contenga la información para considerarlo dentro del estudio y dicho resultado no dará lugar a asignación de puntaje, sino que HABILITARÁ la oferta para continuar participando en el proceso de selección.

Si una propuesta no cumple con los requisitos habilitantes exigidos, se determinará la causal de NO HABILITADO (ACLARAR - SUBSANAR) o de RECHAZO de esta y su consecuente exclusión de ser considerada para la adjudicación, sin perjuicio que la respectiva propuesta sea estudiada en los demás factores previstos en este capítulo y de dar aplicación al parágrafo del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

Para que un proponente pueda ser evaluado su propuesta debe quedar habilitado en cada uno de los criterios objeto de verificación.

El proponente que desee concursar, debe cumplir con los siguientes requisitos:

A. Ser persona natural, jurídica, consorcio, unión temporal, cuyo objeto social debe comprender a la ejecución del objeto contractual.

CALIDAD PROPONENTE: Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales y todas aquellas, consideradas legalmente capaces de conformidad con las disposiciones legales colombianas.

No podrá rechazarse una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia establecidos por el Municipio en el pliego de condiciones, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.2.1.8.2. Decreto 1082 de 2015, Los factores selección del contratista serán establecidos en el artículo 5 la 1150 de 2007 y lo previsto en Título 1 del mencionado decreto.

Estos requisitos o documentos podrán ser requeridos por el Municipio en condiciones de igualdad para todos los proponentes hasta la adjudicación. So pena de que la propuesta sea evaluada como NO HABILITADA para seguir participando en el proceso.

En la oferta económica, el proponente debe indicar claramente cuál es el precio propuesto

Cualquier costo a cargo del Proponente que sea omitido en la Oferta se entenderá que se encuentra incluido y por tanto no puede ser objeto de reembolso o de reclamación por restitución del equilibrio económico.

El municipio debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. y 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente y las condiciones establecidas en el presente pliego de condiciones.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS POR PARTE DE PROPONENTES EXTRANJEROS

Idioma - Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Legalización de documentos - Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público.

Los proponentes deben entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla. Para firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla18 o legalizados ante cónsul colombiano.

Fecha de corte de los Estados Financieros - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas de origen extranjero, aquellas que no han sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana y requieren acompañar sus propuestas con los documentos señalados para las personas jurídicas nacionales

Nota: En ningún caso se podrán subsanar asuntos relacionados con la falta de capacidad, ni acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad a la entrega de propuestas del presente proceso, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5° de la Ley 1150 de 2007.
Los requisitos habilitantes no otorgan puntaje alguno y miden la aptitud del proponente para participar en el proceso de contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia, como condiciones mínimas de los proponentes que deben tener para cumplir con el objeto del presente proceso de contratación.

A continuación, se relacionan los siguientes criterios que permiten la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad.

REQUISITOS	CUMPLIMIENTO
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITADO O NO HABILITADO
CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITADO O NO HABILITADO
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	HABILITADO O NO HABILITADO
CAPACIDAD TÉCNICA	HABILITADO O NO HABILITADO

GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el pliego de condiciones.
B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas de los pliegos de condiciones.
C. Los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar el FORMATO CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL PARA EXTRANJEROS y adjuntar los soportes que ahí se definen.
D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar certificado con fecha de 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 certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

REQUISITOS HABILITANTES

6.2. CAPACIDAD JURÍDICA

Esta revisión determina el cumplimiento de la totalidad de los requisitos jurídicos exigidos en la presente convocatoria y si el proponente allega la documentación requerida en su totalidad. Esta verificación consiste en el análisis de los documentos con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos legales. Esta verificación NO da puntajes solo habilita al proponente para la evaluación:

A. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

De acuerdo con el FORMATO suministrado por el Municipio de Paipa, la carta de presentación de la propuesta debe estar suscrita por el representante legal de la persona jurídica Se deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Quien suscriba la carta de presentación de la oferta deberá:

Tener la calidad de representante legal o apoderado del proponente, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. En este último caso, la facultad de representación debe comprender las de presentar la oferta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatario) y liquidarlo. Si la presentación de la propuesta implica la trasgresión del deber establecido en el numeral 7º del artículo 23 de la ley 222 de 1995, el proponente individual o el integrante de la propuesta conjunta deberá, además, allegar autorización de la junta de socios o asamblea general de accionistas, según corresponda.

De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, el oferente deberá presentar el acta respectiva en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado, y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere lugar.

En la carta de presentación el oferente deberá indicar cuál información de la suministrada en su propuesta es de carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal carácter.

La carta de presentación deberá estar suscrito en original, bien sea a través de firma manuscrita conforme a los parámetros fijados por la Ley 527 de 1999, el Decreto 2364 de 2012 y demás normas que las modifiquen, aclaren o complementen.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de no permitir el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como **INGENIERO CIVIL O SANITARIO Y/O AMBIENTAL**, para lo cual deberá adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. 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 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 **ingeniero civil o sanitario y/o ambiental**, la oferta debe ser avalada por un **ingeniero civil o sanitario y ambiental**, para lo cual deberá adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. 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 sanitario o ambiental de que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral del FORMATO No. 1 – CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, cuando el proponente deba presentarlo.

B. OBJETO SOCIAL

Cuando el proponente o los integrantes de consorcio o unión temporal sean persona natural o Jurídica, el objeto social de la persona natural y/o jurídica y/o en el establecimiento de comercio de cualquiera de los dos, debe (n) contener una actividad relacionada con el objeto a contratar, lo cual se determinará por medio del respectivo certificado de existencia y representación legal y/o registro mercantil.

C. DURACIÓN DEL PROPONENTE

El PROPONENTE, o cada uno de sus miembros si se trata de un consorcio o unión temporal, deberán tener una duración que, contada a partir de la fecha de cierre del proceso, no debe ser inferior al término de vigencia del contrato y un año más.

D. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL

Cuando el proponente sea una persona natural obligada a tener registro mercantil, deberá presentar dicho certificado en el cual conste que su actividad mercantil registrada, está directamente relacionada con el objeto que se pretende contratar, y/o conste establecimientos de comercio abiertos con los que cuente.

El registro mercantil debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de presentar propuestas y renovada al año 2025, según sea el caso, y considerando lo establecido en el artículo 33 del Decreto 410 de 1971 (Código de Comercio).

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

E. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o copia del certificado de existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria. Se debe adjuntar copia del documento de identidad el Representante Legal.

La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente. Esta certificación deberá estar debidamente renovada para la vigencia 2025, según sea el caso, y considerando lo establecido en el artículo 33 del Decreto 410 de 1971 (Código de Comercio).

De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

El objeto Social de la sociedad debe corresponder específicamente con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL.

Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas. Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo o similar del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato, y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

Cuando el proponente es una persona natural deberá presentar certificado de inscripción en Cámara de Comercio o registro mercantil en el cual conste que su actividad mercantil registrada, está directamente relacionada con el objeto de que se pretende contratar, con anterioridad en el registro mercantil mínimo de cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. El registro mercantil debe estar vigente a la fecha de la presentación de la propuesta.

Para personas naturales que tienen como actividad exclusiva la prestación de servicios inherentes a una profesión liberal, entendida como aquella en la cual predomina el ejercicio del intelecto, reconocida por el Estado y para cuyo ejercicio se requiere la obtención de un título académico, no estará obligado a presentar el certificado de inscripción en Cámara de Comercio o registro mercantil, excepto si además de su profesión se dedicara al ejercicio de actividades calificadas por la ley como mercantiles, deberá presentar su matrícula mercantil como comerciante.

F. CARTA DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES.

Cuando la propuesta se presente en cualquiera de estas modalidades de asociación, el proponente deberá presentar el documento idóneo, ajustado a las exigencias del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Si alguno de los integrantes de la forma de asociación conjunta no aporta experiencia valida, su porcentaje de participación dentro del Consorcio o Unión Temporal no podrá ser superior al diez por ciento (10%).

G. AUTORIZACIÓN PARA CONTRATAR

Cuando la autorización para que el representante legal pueda contratar este por debajo de la cuantía del contrato, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización impartida en forma previa a la presentación de la oferta, por la junta de socios, o el estamento que tenga esa función y que lo faculte específicamente para presentar la propuesta y celebrar el contrato respectivo en caso de resultar seleccionado.

En el evento de que el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la entidad correspondiente remita a los estatutos del proponente para establecer las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos y si de estos se desprende que hay limitación para contratar por el monto de la oferta, se debe adjuntar la autorización específica del órgano respectivo de la sociedad para participar en este proceso y suscribir el contrato, en caso de resultar seleccionado. Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la principal.

H. APODERADOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Los proponentes podrán presentar Propuestas directamente o por intermedio de apoderado, evento en el cual deberán anexar con la propuesta el poder correspondiente, que debe otorgar al apoderado de manera clara expresa, con facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y cada uno de los Proponentes en el trámite del Concurso, y en la suscripción del Contrato de suministro.

I. SEÑALAMIENTO DE NO ESTAR INCURSOS EN CAUSALES DE INHABILIDAD O INCOMPATIBILIDAD.

No podrán participar en este Concurso de Méritos quienes se encuentren en cualquiera de las circunstancias previstas en el artículo 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, Y demás disposiciones legales vigentes. Los proponentes deberán declarar bajo la gravedad del juramento, que se entenderá prestado con la suscripción de la carta de presentación de la propuesta que no están incursos en las mencionadas inhabilidades o incompatibilidades.

J. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

La propuesta deberá acompañarse de una garantía bancaria o de una póliza otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual deberá contener:

Asegurado / Beneficiario: MUNICIPIO.

Cuantía: QUINCE POR CIENTO (15%) del PRESUPUESTO OFICIAL de la convocatoria.

Vigencia: TRES (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente convocatoria pública. En caso de prorrogarse el plazo del proceso de selección el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale el MUNICIPIO.

Tomador / **Afianzado**: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social 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. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de todos y cada uno sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales, ni a nombre del consorcio o unión temporal.

No incluir la póliza original de seriedad de la oferta en la propuesta, será susceptible de subsanación. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración. No será susceptible de subsanación la fecha de vigencia de la póliza.

En todo caso, la fecha de expedición de la póliza será igual o anterior a la fecha señalada para el cierre del proceso de selección.
En consecuencia, solo se aceptará la fecha de expedición plasmada en el cuerpo de la póliza y no

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

en sus anexos o adiciones, de lo contrario la propuesta será rechazada.
La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos previstos en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

La garantía de seriedad de las ofertas no aceptadas será devuelta de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones.

LA FALTA DE ESTE DOCUMENTO SERA MOTIVO DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.
La cual debe cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:
1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
5. De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes. La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta dará lugar al rechazo de la propuesta.

K. CRITERIO DIFERENCIAL HABILITANTE MIPYMES Y OTROS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del decreto 1860 de 2021, para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, y otros. se incorpora como requisitos habilitantes diferenciales relacionados con el valor de la garantía de seriedad de la oferta, por tanto cuando el oferente se encuentre en la condición descrita deberá acompañarse de una garantía bancaria o de una póliza otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual deberá contener:

Asegurado / Beneficiario: MUNICIPIO.

Cuantía: DIEZ POR CIENTO (10%) del PRESUPUESTO OFICIAL de la convocatoria.

Vigencia: TRES (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre de la presente convocatoria pública. En caso de prorrogarse el plazo del proceso de selección el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale el MUNICIPIO.

Tomador / **Afianzado**: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social 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. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de todos y cada uno sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales, ni a nombre del consorcio o unión temporal.

No incluir la póliza original de seriedad de la oferta en la propuesta, será susceptible de subsanación. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración. No será susceptible de subsanación la fecha de vigencia de la póliza.

No incluir la póliza original de seriedad de la oferta en la propuesta, será susceptible de subsanación. Cualquier error o imprecisión en el texto de la póliza, será susceptible de aclaración. No será susceptible de subsanación la fecha de vigencia de la póliza.

En todo caso, la fecha de expedición de la póliza será igual o anterior a la fecha señalada para el cierre del proceso de selección.
En consecuencia, solo se aceptará la fecha de expedición plasmada en el cuerpo de la póliza y no en sus anexos o adiciones, de lo contrario la propuesta será rechazada.
La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos previstos en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

La garantía de seriedad de las ofertas no aceptadas será devuelta de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones.

LA FALTA DE ESTE DOCUMENTO SERA MOTIVO DE RECHAZO DE LA PROPUESTA.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

La cual debe cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:
1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.
5. De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes. La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta dará lugar al rechazo de la propuesta.

L. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) - ORIGINAL, ACTUALIZADO, RENOVADO Y EN FIRME.

El proponente deberá presentar con su oferta el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio.

Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; cumpliendo con lo establecido en el artículo 6o de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP.

La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad financiera en cualquier momento.

Nota 1: Conforme lo establecido en la Circular Única emitida por Colombia Compra Eficiente, el proponente puede acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe de evaluación.
Nota 2: El comité jurídico evaluador podrá verificar el RUES para validar el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consulta de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y artículo 6 de la Ley 1150 del 2007.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal sin domicilio y/o sucursal en Colombia, no se requerirá su inscripción en el RUP. Para todos los efectos, la exigencia de la Inscripción y/o presentación el RUP aplica únicamente aquellas entidades que por disposiciones legales así lo requieran, caso contrario se entiende como no aplicable. De no existir claridad en la documentación e información o que esta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso seleccionado.

El municipio de Paipa tomará en cuenta los indicadores reportados en el RUP el cual debe estar renovado y vigente

M. APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el FORMATO 6 – PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES SUSCRITO POR EL REVISOR FISCAL, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. Lo anterior, de conformidad con lo estipulado en el Articulo (50) de la Ley 789 de 2002, el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007, el Articulo (37) del Decreto 1703 de 2002, Decreto 723 de 2013 y Ley 828 de 2003.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Se deberá allegar en el caso de suscribirse por parte del Revisor Fiscal, copia de la matrícula profesional y del certificado de antecedentes disciplinarios vigentes, expedido por la Junta Central de Contadores.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la Ley, o por el representante legal que así lo acredite, de acuerdo al párrafo anterior. El certificado tendrá una vigencia no mayor a seis meses contados a partir del mes anterior a la fecha del cierre.

Cuando la persona jurídica está exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. La proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del 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 de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que la persona jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social

NOTA 1: El Revisor Fiscal y/o Representante Legal según sea el caso, deberá tener en cuenta que los plazos para el pago de aportes en Seguridad Social, el cual se rige por lo previsto en el Decreto 1406 de 1999, Artículos 19 al 24 y los plazos para los pagos en materia de parafiscales, es decir, SENA, ICBF, y Caja de Compensación Familiar, se rige por el Articulo (10) de la Ley 21 de 1982.

NOTA 2: En caso que en la información suministrada por el proponente sobre pagos de seguridad social y aportes parafiscales se evidencie alguna inconsistencia, el Fondo, pondrá en conocimiento de la autoridad competente dicha situación.

N. FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA

El proponente deberá anexar la fotocopia de la cédula de ciudadanía si es persona natural, en el caso de ser persona jurídica se anexará la fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante legal de la empresa. Para el caso de uniones temporales y consorcios debe ser aportado para cado uno de sus representantes legales.

O. CERTIFICACIÓN DE PAZ Y SALVO DE OBLIGACIONES ALIMENTARIAS REDAM

En virtud de lo establecido en el numeral 1 de artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 “Por medio de la cual se crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones”, la proponente persona natural, representante legal del proponente y/o de cada uno de los miembros que componen el proponente plural, deberán acreditar que se encuentran a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias.

Para tal efecto, deberán aportar como parte de su propuesta, certificado expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTic, vigente, en el cual se evidencie que no se encuentra inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

P. SITUACIÓN MILITAR

Si el proponente es persona natural hombre menor de cincuenta (50) años, deberá junto con su propuesta adjuntar fotocopia de la libreta militar. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida. en los términos del artículo 20 de la Ley 1780 de 2016 y el artículo 42 de la ley 1861 de 2017.

Q. ANTECEDENTES PROFESIONALES DEL AVALISTA DEL PROPONENTE

En cumplimiento de lo ordenado en la Ley 842 de 2003, quién avale la presentación de la propuesta y la posterior celebración y ejecución del respectivo Contrato Estatal deberá adjuntar junto con la fotocopia de su Cédula de Ciudadanía y de la Tarjeta o Matrícula Profesional como **ingeniero civil o ingeniero sanitario y-o ambiental**, certificado vigente de antecedentes profesionales expedido por el Consejo Profesional respectivo.

R. CERTIFICACIÓN DE NO REPORTE EN EL SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC EXPEDIDA POR LA POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA:

Con el fin de acreditar la no inclusión en el Sistema de Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, el FONDO verificará el certificado que acredita que el proponente persona natural, o el representante legal de la persona jurídica y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio, una unión temporal o una promesa de sociedad, no se encuentre(n) reportado(s) por el no pago de las multas contenidas en la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia.

En el evento en que el proponente cuente con el correspondiente certificado expedido por la Policía Nacional de Colombia, en el(los) cual(es) conste que no está(n) multados y/o se encuentran al día en el pago de las multas, podrá aportarlo con su propuesta. (Esta consulta se debe realizar a través de la página web www.policia.gov.co no tiene costo alguno).

Nota: En caso de que no sea posible verificar un documento de identificación del representante legal o persona natural proponente (cédula de ciudadanía o cédula de extranjería) en el Sistema Nacional de Medidas Correctivas, el FDRS dará aplicación a lo establecido en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 el cual dispone lo siguiente: "ARTÍCULO 184. REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS. La Policía Nacional llevará un registro nacional de medidas correctivas que incluirá la identificación de la persona, el tipo de comportamiento contrario a la convivencia, el tipo de medida correctiva y el estado de pago de la multa o cumplimiento de la medida correctiva. La Registraduría Nacional del Estado Civil facilitará a las autoridades de Policía el acceso a sus bases de datos para la identificación e individualización de las personas vinculadas a procesos de Policía por comportamientos que afecten la convivencia.

PARÁGRAFO. Solo las personas que sean registradas en dicha base de datos tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido en ella, en los términos contemplados en la ley".

Por lo anterior, la imposibilidad de verificación de un documento de identificación en el Sistema Nacional de Medidas Correctivas no podrá ser imputable al proponente. En éste caso el representante legal o persona natural proponente deberán manifestar por medio de certificación expedida bajo la gravedad de juramento que no se encuentre(n) reportado(s) por el no pago de las multas contenidas en la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia.

S. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

Con el fin de acreditar la no inclusión en el Sistema de Información de Registro de Sanciones e inhabilidades el FONDO verificará el certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Procuraduría General de la Nación, que el proponente, persona natural o jurídica y su representante legal y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio, una unión temporal o una promesa de sociedad, no se encuentre(n) reportado(s).

En el evento en que el proponente cuente con el correspondiente certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, en el(los) cual(es) conste que no está(n) sancionados, podrá aportarlo con su propuesta. (Esta consulta se debe realizar a través de la página web www.procuraduria.gov.co no tiene costo alguno).

Para extranjeros: Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio o sucursal en Colombia deberán manifestar por medio de certificación expedida bajo la gravedad de juramento y debidamente firmada por el proponente natural o el representante legal de personas jurídicas, se deberá hacer dicha manifestación respecto de no estar incluido en el sistema de información de registro de sanciones e inhabilidades de la Procuraduría General de la Nación

T. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES EXPEDIDO POR CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA.

El artículo 60 de la Ley 610 de 2000 , por medio del cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías, exige como requisito indispensable para nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con el Estado, verificar que la correspondiente persona natural o jurídica y su representante legal según se trate, no se encuentran reportados en el boletín de responsables fiscales que publica la Contraloría General de la República con periodicidad trimestral.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de la anterior obligación el FONDO, verificará en el último boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República que el proponente y cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio o una unión temporal, no se encuentre (n) reportado (s) en dicho boletín.

En el evento en que el proponente cuente con el correspondiente certificado expedido por la Contraloría General de la República, en el(los) cual(es) conste que no está(n) incluido(s) en el boletín de responsables fiscales, podrá aportarlo con su propuesta. (Esta consulta se debe realizar a través de la página web www.contraloriagen.gov.co no tiene costo alguno).

Tratándose de interesados extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no existe Boletín de responsables Fiscales o su Equivalente, deberá indicar esta circunstancia, en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el interesado persona natural o representante legal de la persona jurídica, como interesa individual o integrante del interesado plural.

U. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES

Con el fin de acreditar que el proponente no se encuentre en alguna causal de inhabilidad, el FONDO verificará en el certificado de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional que la persona natural, representante legal y/o cada uno de sus integrantes cuando el mismo sea un consorcio, una unión temporal o una promesa de sociedad, no se encuentre(n) inhabilitados.

En el evento en que el proponente cuente con el correspondiente certificado expedido por la Policía Nacional, podrá aportarlo con su propuesta. (Esta consulta se debe realizar a través de la página web http:/www.policia.gov.co)

V. FOTOCOPIA DE TARJETA PROFESIONAL PARA PERSONAS NATURALES

Los Profesionales de la rama de la Ingeniería **ingeniero civil o ingeniero sanitario y ambiental**, deben estar debidamente matriculados y anexar certificado de la vigencia de la misma, expedida por el Consejo Profesional respectivo, para efectos de verificar que no tengan procesos de ninguna índole en su contra.

W. FOTOCOPIA DE LA INSCRIPCIÓN DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

Los Proponentes con su propuesta deben presentar copia de este Certificado, donde se establece el régimen al cual pertenece.

En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de cada uno de sus RUT.

En caso de que un Consorcio o Unión Temporal resulte favorecido con la adjudicación del proceso de selección, para la suscripción del contrato se deberá presentar el respectivo Número de

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Identificación Tributaria – NIT como consorcio o unión temporal, dentro del día hábil siguiente a la adjudicación.

X. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Los Proponentes deben suscribir el Compromiso Anticorrupción contenido en el Anexo que se disponga, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, habrá causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

Y. DECLARACIÓN DEL ORIGEN DE LOS RECURSOS, CON LOS CUALES SE REALIZARÁ LA OPERACIÓN OBJETO DEL CONTRATO

Rendida bajo la gravedad de juramento. (De conformidad con el artículo 27 de la ley 1121 de 2006.)

6.4 REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO

El Municipio de Paipa requiere como experiencia un mínimo de condiciones, que van desde requerimientos generales hasta requerimientos específicos, los cuales deben ser adecuados y proporcionales al objeto del contrato a ejecutar, a la magnitud y a la finalidad de la entidad, la cual busca un contratista que cuente con la experiencia suficiente en la realización de labores iguales o similares al objeto contractual.

Lo que se busca es que los oferentes que formulen propuesta sean proponentes que garanticen su experiencia cuenten con solidez, posicionamiento y permanencia en el mercado. La experiencia solicitada respecto al objeto y a los códigos del clasificador de los bienes y servicios Nacionales Unidas (UNSPSC), obedezcan a requerimientos generales que consisten en que el proponente cuente con experiencia en las principales actividades a ejecutar de acuerdo con el correspondiente presupuesto del contrato, los cuales son un referente mínimo que debe cumplir el proponente.

De acuerdo con el Manual de requisitos Habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. “Las Entidades Estatales deben establecer los Requisitos Habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y el valor del contralo. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia de/ proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional, es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y Riesgo asociado al proceso de Contratación”.

Así las cosas, para cumplir con los requisitos habilitantes de orden técnico los proponentes deberán acreditar:

6.4.1. EXPERIENCIA GENERAL:

Deberá acreditar la ejecución, terminación y liquidación, presentando desde uno (1) hasta máximo cinco (5) contratos de consultoría cuyo objeto sea: **FORMULACIÓN Y/O REFORMULACIÓN Y/O CONSULTORÍA Y/O ESTUDIOS Y DISEÑOS EN SANEAMIENTO BÁSICO**, suscritos con entidades públicas o privadas, y cuya sumatoria sea igual o superior al equivalente del presupuesto oficial estimado (**160,49 SMMLV**), incluido IVA y demás tributos, traído a valor presente, los cuales deberán estar registrados en el Registro Único de Proponentes en por lo menos tres (3) de los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	PRODUCTO
80101500	SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
83101500	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

Consorcios o Uniones Temporales entre personas jurídicas y personas naturales: La experiencia general se determinará conforme las exigencias hechas para personas naturales o

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

personas jurídicas antes expresadas, las cuales deberán concurrir en cada uno de sus integrantes.

Si el integrante no aporta experiencia su participación no puede ser superior al 10%

La fecha de expedición de este documento no podrá ser mayor a treinta (30) días anteriores a la del cierre del proceso y deberá contener toda la información que repose en dicho registro y encontrarse en firme a la fecha de cierre del presente proceso.

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual el RUP y los demás documentos solicitados con todas las formalidades a las que tuviera lugar y además debe estar inscrito en la actividad, especialidad y grupo exigido por la entidad.

- Si el contrato se suscribió en unión temporal o consorcio, deberá informar el porcentaje de participación y acreditarlo mediante copia del acuerdo consorcial o de unión temporal, o certificación emanada de la Entidad Contratante, en el que consten los miembros que la conforman y su porcentaje de participación.

- En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación, se acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente deberá acreditar que los contratos relacionados en el Anexo de experiencia se encuentran inscritos en el RUP. La entidad verificará del RUP aquella información de los contratos requerida en el presente pliego de condiciones.
Para efectos de la valoración de la experiencia, el proponente deberá acreditar los siguientes datos de la misma, los cuales se acreditarán, por regla general, mediante la información inscrita en el RUP.
✓ Entidad Contratante.
✓ Objeto del contrato.
✓ Número del contrato.
✓ Principales actividades ejecutadas.
✓ El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en cualquier forma asociativa.
✓ La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato (cuándo aplique)
Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
✓ La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final. (cuándo aplique)
Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
✓ Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
✓ El porcentaje de participación del integrante del contratista plural, el cual corresponderá con el registrado en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
✓ Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP.
En el caso del oferente plural, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes.
✓ En Caso de que el (los) integrante(s) no aporte experiencia, no podrá tener un porcentaje de participación mayor al 10% acreditar la experiencia.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación, para que la Entidad realice la verificación directamente. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de consultoría de estudios y diseños para la construcción de acueductos y/o redes de alcantarillado en la cual se pueden verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.
- Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del Proponente como consultor.
- Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste la información de la consultoría contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.
- Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia del cesionario, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de la experiencia con particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se originó el documento del profesional.

6.4.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El proponente deberá acreditar que dentro de los contratos ejecutados e inscritos en el RUP y presentados como experiencia general, cumplan con lo siguiente:

- Que por lo menos un (1) contrato contemple dentro de su objeto la **FORMULACIÓN O REFORMULACION DE: PLANES Y/O PROYECTOS DE: ALCANTARILLADO** y que el valor ejecutado de este contrato sea de mínimo el 50% del presupuesto oficial 80,24 SMMLV.

- Que por lo menos un (1) contrato contemple dentro de su objeto **CONSULTORÍA Y/O ESTUDIOS Y DISEÑOS DE: ALCANTARILLADO** y que el valor ejecutado de este contrato sea de mínimo el 50% del presupuesto oficial 80,24 SMMLV.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA

El objeto u objetos a considerar, serán los relacionados con la descripción técnica solicitada. En el contrato o contratos donde el oferente manifieste haber ejecutado alguno de los objetos solicitados, se deben resaltar las actividades a considerar, esto en la sabana o acta, como el monto a certificar; se sobreentiende que solo el presupuesto involucrado y/o comprendido en los objetos solicitados, será el reconocido por la entidad.

En el caso del oferente plural, al menos uno de sus integrantes deberá acreditar la experiencia.

En Caso de que el (los) integrante(s) no aporte experiencia, no podrá tener un porcentaje de participación mayor al 10% acreditar la experiencia.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte del Municipio de Paipa.

Para ello se solicita que el proponente resalte en su RUP, el (los) contrato (s) mediante el (los) cual (es) pretende acreditar la experiencia especifica.

Para acreditar esta Experiencia, el proponente deberá allegar en su propuesta, copia (s) del (los) Contrato (s), acompañada (s) de Acta (s) de Recibo Final y/o Acta (s) de Liquidación y/o Certificación (es) de Ejecución.

Cada una de las certificaciones relacionadas deberá referirse a contratos ejecutados y liquidados,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

con las siguientes especificaciones:

a) Nombre o razón social de la entidad que certifica, dirección, teléfono, y nombre de la persona que expide la certificación
b) Objeto del contrato
c) Valor del contrato que se certifica.
d) Fecha de inicio y de terminación: Estos contratos deberán estar concluidos totalmente antes de la fecha de apertura de esta invitación

El municipio se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar la aclaración o documentación que considere pertinente.

- No serán válidas las certificaciones expedidas por el mismo contratista.
- No serán válidos contratos verbales.
- No serán válidas las certificaciones incompletas

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, procedimiento para la contratación de mínima cuantía. - La entidad estatal podrá o no exigir la acreditación de experiencia mínima, para el presente proceso de selección, el municipio de Paipa, requerirá una experiencia mínima como criterio habilitante, en los siguientes términos:

En caso que la experiencia reportada provenga de una unión de hecho como consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futuras, ésta se tomará en proporción al porcentaje de participación acreditado en el documento consorcial o de la unión.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) podrá ser acreditada de manera conjunta o individual por alguno(s) de sus integrantes.

El municipio podrá hacer uso de la potestad de verificación que le asiste en materia de contratación estatal para constatar la información presentada

Nota. Si el contrato correspondiente fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el proponente deberá anexar el documento de constitución de estos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación, el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal. Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados con entidades estatales, copia del acta de recibo final de obra y de liquidación siempre que de las mismas se extracte la información expresada en este numeral.

En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

NOTA 1: En caso de contratos con particulares, se deberá aportar Facturas, siempre y cuando cumplan con las formalidades de ley y se encuentren debidamente registradas y autorizadas ante la DIAN como autoridad competente.

Nota 2: En el evento en que el Municipio en desarrollo de la verificación de experiencia, requiera documentos adicionales del oferente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información tales como, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por el MUNICIPIO DE PAIPA.

Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias, siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el oferente allegue puedan modificar, adicionar o complementar la oferta.
Información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

6.4.3. EQUIPO DE TRABAJO

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

a. Un profesional no podrá ser ofrecido a dos (2) o más cargos en los cuales supere el 100% de la dedicación establecida.
b. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, y en los casos en los cuales pueda ser corroborado a través de la matrícula o tarjeta profesional, se hará según las disposiciones aplicables.
c. El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

disponibilidad física y real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

De acuerdo con el numeral 1ro del artículo 5to de la Ley 1150 de 2007 los siguientes factores serán objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección.

El proponente debe ofrecer y garantizar como mínimo el personal que se indica en el presente numeral cuya dedicación debera ser la mínima establecida para cada uno mientras se desarrollen las actividades de su competencia. En todo caso, el contratista deberá contar con todo el personal que se requiera para el desarrollo del contrato dentro del cronograma establecido y deberá aumentar los turnos o la cantidad de personal con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto del contrato en el plazo establecido, todo ello sin que genere un costo adicional para para el municipio.

El proponente deberá anexar en su oferta los soportes correspondientes al siguiente personal:

CARGO	CANT	TITULO PROFESIONAL	EXPERIENCIA
DIRECTOR DE CONSULTORÍA DEDICACIÓN 50%	1	Ingeniero Civil o Sanitario Posgrado en Hidráulica y/o Aguas y/o Gerencia de Obra o Proyectos de construcción y/o Ambiental con mínimo cinco (5) años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de cierre del presente proceso	**Experiencia General:** mínimo ocho (8) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo cuatro (4) proyectos como director en consultoría para el diseño de proyectos de Alcantarillado.
ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA DEDICACIÓN 70%	1	Ingeniero Civil o Sanitario – Posgrado en Hidráulica y mínimo tres (3) años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de cierre del presente proceso	**Experiencia General:** mínimo cuatro (4) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo dos (2) proyectos como especialista y/o asesor hidráulico en consultoría para proyectos de alcantarillado.
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS DEDICACIÓN 30%	1	Ingeniero Civil – Posgrado en Estructuras y mínimo tres (3) años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de cierre del presente proceso	**Experiencia General:** mínimo cuatro (4) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo dos (2) proyectos como especialista y/o diseñador estructural en consultoría para la construcción de estructuras hidráulicas para saneamiento básico.
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA DEDICACIÓN 30%	1	Ingeniero Civil – Posgrado en Geotecnia y mínimo tres (3) años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de cierre del presente proceso	**Experiencia General:** mínimo cuatro (4) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo dos (2) proyectos como consultor y/o especialista y/o asesor en geotecnia.
ESPECIALISTA AMBIENTAL DEDICACIÓN 30%	1	Ingeniero civil o Ambiental con posgrado en ambiental y/o recursos naturales y/o medio ambiente o similar y mínimo tres (3) años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de cierre del presente proceso	**Experiencia General:** mínimo cuatro (4) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo cuatro (4) proyectos como consultor y/o profesional en la planificación y/o el desarrollo de planes maestros de alcantarillado.
AUXILIAR DE INGENIERÍA DEDICACIÓN 100%	1	Ingeniero civil o Ambiental o sanitario	**Experiencia General:** mínimo dos (2) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo dos (2) certificaciones como ingeniero de apoyo y/o auxiliar en proyectos de consultoría en acueducto y alcantarillado.
TOPÓGRAFO DEDICACIÓN 25%	1	Ingeniero Topográfico y/o Ingeniero en Transportes y Vías y/o Ingeniero Civil y/o Tecnólogo en Topografía	**Experiencia General:** mínimo diez (10) años contados a partir de la matrícula profesional. **Experiencia Específica:** mínimo cuatro

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

				(4) certificaciones como topógrafo en proyectos de consultoría para acueducto y alcantarillado.

La experiencia en cada uno de los perfiles solicitados se verificará mediante certificaciones de labor ejecutada, donde se acredite la participación en contratos con el objeto igual o similar.

Para cada profesional propuesto incluir: carta de compromiso de vinculación firmada en original donde se abone el porcentaje de dedicación a la Consultoría solicitado, copia del documento de identificación, copia del diploma o acta de grado como profesional, copia de la matricula profesional, copia del diploma o acta de grado de la especialización y/o maestría, si viene al caso, certificación de vigencia de la matrícula y antecedentes disciplinarios expedida por la autoridad competente.

Las personas propuestas para este cargo deben cumplir como mínimo con los siguientes requisitos

Deberá anexar:
● Fotocopia legible del documento de identidad.
● Formato de experiencia habilitante debidamente diligenciado y firmado.
● Fotocopia legible de la tarjeta profesional (cuando aplique). Art 6 de la Ley 842 de 2003
● Fotocopia (s) de diploma (s) o Fotocopia de acta de grado.
● Certificación de vigencia profesional COPNIA o del CPNAA para aquellos ingenieros o arquitectos propuestos dentro de la propuesta, el cual deberá estar expedida y vigente con anterioridad a la fecha de adjudicación del presente proceso, so pena de no habilitación de la propuesta. Para los demás profesionales deberá aportar la tarjeta profesional vigente cuando sea el caso.
● Fotocopias de certificaciones laborales.
● Para acreditar los títulos técnicos, tecnólogos, post-grados, deberá anexarse fotocopia del diploma respectivo o el acta de grado.
● Compromiso del profesional firmado en original, donde certifique su disponibilidad para trabajar en el proyecto. Para la acreditación de estudios adelantados en el exterior, se deberá presentar la respectiva certificación de homologación la cual debe incluirse en la propuesta técnica.

DOCUMENTOS DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONALES.

Cada una de las certificaciones laborales aportadas como experiencia por el personal propuesto debe indicar como mínimo la siguiente información:

● Nombre o razón social del contratante o empleador.
● Nombre o razón social del contratista o empleado.
● Objeto del Contrato
● Alcance de los trabajos ejecutados o funciones de empleo.
● Fecha de iniciación y terminación, indicando día, mes y año. (En el caso que la fecha solo indique año y mes, para el cálculo del tiempo de la experiencia serán tomados a partir del último día del mes inicial y el primer día del mes final.)

La certificación debe venir debidamente suscrita con nombre, firma, cargo, dirección y teléfono de la persona facultada para expedirla.

En caso de que la certificación sea expedida por una persona natural, deberá aportar copia del contrato laboral, donde se pueda determinar el cargo y las actividades desarrolladas dentro de la ejecución de los contratos ejecutados para la persona natural.

No se aceptan auto certificaciones.

Para efectos de acreditar la experiencia e idoneidad del personal requerido las certificaciones aportadas deberán relacionar el objeto o alcance contractual, el cual debe estar relacionado con el cargo a desempeñar en el presente proceso; de no estar relacionado debe presentarse en dicha certificación o documento anexo en el cual se pueda evidenciar el cargo o perfil, obligaciones contractuales, funciones o actividades ejecutadas y tiempo durante el cual ejecuto las actividades como profesional.

Se aceptará como equivalente a la certificación de experiencia, copia de los contratos laborales o de prestación de servicios acompañado de la respectiva acta de liquidación o informe final de ejecución del contrato laboral o de prestación de servicios, debidamente suscritos por el contratista y el contratante, siempre y cuando tales documentos contengan los requisitos exigidos para las certificaciones.

En el caso de que el profesional certificado haya participado en el desarrollo de un contrato como

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

contratista deberá presentar una certificación expedida por el contratante donde se registre el cargo o perfil desempeñado como profesional en la ejecución del mismo.

Si el profesional propuesto desarrolló sus labores como funcionario público, la certificación deberá contar con la descripción de las funciones desempeñadas, en el caso que dicho documento no relacione las funciones desempeñadas esta experiencia no será tenida en cuenta para efectos de la evaluación. Las certificaciones presentadas para cada uno de los profesionales que hacen parte del personal mínimo requerido como del adicional requerido se deberán entregar de manera tal que se pueda determinar su calificación dentro de los requisitos solicitados.

La experiencia de los profesionales se considerará y contará a partir de la terminación de materias de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto 019 de 2012. Para ello deberá aportar la respectiva certificación del ente académico, de no aportarse se contará la experiencia a partir de la expedición del acta de grado o diploma.

Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal, estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan los mismos o mayores requisitos de experiencia y formación a los propuestos, previa autorización de la interventoría del contrato y la Entidad Territorial.

Expedición y suscripción de las certificaciones: Las certificaciones deberán estar firmadas por la persona competente así:

● Para contratos públicos, por el ordenador del gasto de la entidad contratante o el funcionario competente.
● Para contratos privados suscritos con personas jurídicas, por el representante legal de la empresa contratante, o la persona delegada para suscribirlo.
● Si las certificaciones con las que se pretende acreditar la experiencia específica de los profesionales objeto de evaluación corresponden a contratos ejecutados por el mismo proponente o en consorcio o uniones temporales de las cuales formo parte, el proponente debe presentar los siguientes documentos:
● Certificación expedida por el contratante (proponente) donde conste que el profesional trabajó en el proyecto ejecutado.
● Copia del contrato del proyecto suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante, en el cual el profesional propuesto presto sus servicios.
● Certificación o acta de liquidación final o actas parciales del proyecto ejecutado o actas de seguimiento o bitácoras de ejecución o cualquier otro documento suscrito por el contratante o su delegado (persona natural o jurídica, pública o privada que contrato la ejecución del contrato) donde se pueda verificar que el profesional efectivamente hizo parte de la ejecución del contrato. El municipio, podrá solicitar los soportes que considere necesarios para verificar la autenticidad de los documentos presentados. El formato de experiencia habilitante de los profesionales deberá ser diligenciado y debidamente suscrito por parte de los profesionales que participan dentro de la propuesta.

El Proponente al presentar el personal mínimo requerido garantizará la idoneidad de cada uno de los profesionales, así como garantizará que los mismos NO cuentan con restricciones, sanciones u otras circunstancias o situaciones vigentes expedidas por los entes competentes, que le impidan el ejercicio profesional.

El contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato derivado del presente proceso y con contratos en ejecución con el municipio o con terceros.

Documentos adicionales:

Si las certificaciones con las que se pretende acreditar la experiencia especifica de los profesionales objeto de evaluación corresponden a contratos ejecutados por el mismo proponente o en consorcio o uniones temporales de las cuales formo parte, el proponente debe presentar:

Adjuntar a copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista (proponente) y el contratante o la certificación expedida por el contratante, en caso contrario esta certificación no será tenida en cuenta para acreditar la experiencia especifica solicitada.

Adjuntar la documentación necesaria (copia del contrato laboral o de prestación de servicios entre otros documentos) donde se logre evidenciar que efectivamente el profesional estuvo vinculado durante el periodo certificado, en el contrato certificado y en el perfil solicitado.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Adjuntar copia de la certificación suscrita entre el contratista (proponente) y el contratante o la certificación expedida por el contratante donde se logre determinar el perfil del cargo para el profesional propuesto en el evento que dicha certificación no cuente con esta información deberá presentar la documentación adicional donde se logre evidenciar que el profesional efectivamente ocupo el perfil propuesto.

Si el profesional propuesto es el mismo que certifica, además de la certificación deberá presentar la copia del respectivo contrato suscrito entre el contratista y el contratante. Dicha certificación debe contener el perfil del cargo del profesional propuesto, en el evento que la certificación no cuente con el perfil del profesional propuesto deberá presentar la documentación adicional necesaria donde se logre evidenciar el perfil.

Si el profesional propuesto coincide con uno de los representantes legales o socios de la persona jurídica que propone o la persona natural que oferta o el representante legal de consorcios o uniones temporales, deberá aportar además, copia del respectivo contrato o certificación suscrito entre el certificador y el contratante, dicha certificación debe contener el perfil del cargo del profesional propuesto, en el evento que la certificación no cuente con el perfil del profesional propuesto deberá presentar la documentación adicional necesaria donde se logre evidenciar el perfil.

Si el profesional propuesto desarrolló sus labores como servidor público, la certificación deberá contar con la descripción de las funciones desempeñadas, las cuales deberán guardar relación con el perfil al cual es propuesto el profesional, en el caso que dicho documento no relacione las funciones desempañadas o las mismas no guarden relación con el perfil solicitado esta experiencia no será tenida en cuenta para efectos de la evaluación.

NOTA 1: Si el personal presentado se encuentra comprometido con contratos en ejecución con el municipio, dicho personal no podrá superar el 100% del tiempo de dedicación, como tampoco con el tiempo de dedicación con los contratos en ejecución.
NOTA 2: Para el cálculo de la experiencia del personal, se tomará como base años compuestos de 360 días y meses de 30 días y no se contabilizarán traslapos por proyectos simultáneos, es decir en caso de traslapos se contabilizará (1) una sola vez dicho periodo.
NOTA 3: Si durante la ejecución del Contrato se producen cambios en el personal, estos podrán ser remplazados por otros, siempre y cuando cumplan los mismos o mayores requisitos de experiencia y formación a los propuestos, previa autorización de la supervisión.
Cuando el proponente no cumpla con alguno de los requisitos, o cuando no pueda realizarse la evaluación por falta de documentación o falta de idoneidad en los documentos, será considerada como NO HABILITADO, por lo tanto, no continúa en el proceso de selección.
NOTA 4: Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación

6.4.4. REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

La información financiera se tomará con base en la capacidad financiera que aparece registrada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2024.

La capacidad financiera del proponente será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para participación en el proceso ADMISIBLE/NO ADMISIBLE.

El Proponente debe cumplir los valores mínimos para cada uno de los Indicadores Financieros que se establecen a continuación. Luego de verificarse el cumplimiento respecto de los Documentos Financieros a que se refiere el presente documento, EL MUNICIPIO DE PAIPA, con base en la información tomada del registro Único de Proponentes, con base en los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2024, en caso de personas jurídicas cuya fecha de creación sea posterior se tomara la información del balance inicial, siempre y cuando esta se encuentre registrada en el RUP, calculará los Indicadores Financieros que a continuación se detallan y se comprobará el cumplimiento de las condiciones aquí señaladas; en caso de incumplir alguno, la propuesta será RECHAZADA.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación debe acreditar su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra.

Para que la propuesta pueda continuar en la siguiente fase de evaluación esta debe cumplir con los siguientes indicadores como requisitos habilitantes con los cuales se medirá la fortaleza

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

financiera de los proponentes:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,51
Índice de endeudamiento	≤ 58%
Razón de cobertura de intereses	≥1,92 o indeterminado

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.
La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{...} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

NOTA: Los oferentes deben cumplir con todos los índices requeridos por la Entidad para determinar la capacidad financiera

El proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

7. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Son los indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.
El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Indicador	Valor concertado
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,04

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{...} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{...} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Se consideran inhabilitados los proponentes que no cumplan con los criterios establecidos.

6.4.7. OTROS DOCUMENTOS Y REQUISITOS:

Propuesta Técnico - Económica: La Propuesta Técnico - Económica será diligenciada de conformidad con el Formato presentado.

La oferta debe ser GLOBAL, es decir que el valor cubre el alcance del objeto de este Proceso; entendiendo que al efectuar la misma, el adjudicatario se compromete a entregar según las especificaciones técnicas de cada ítem que solicite el MUNICIPIO durante la ejecución del Contrato; El valor global será consignado en cifras enteras, en pesos fijos.

La adjudicación será GLOBAL (por todos los ítems que conforman el alcance del objeto de este proceso), de acuerdo con el formato anexo, siempre y cuando cumpla con los requisitos habilitantes solicitados.

En el valor de la propuesta GLOBAL se entienden incluidos en su totalidad, los costos directos e indirectos que genera la EJECUCIÓN CONTRACTUAL, como salarios del personal, transporte, etc., cumpliendo con las normas laborales impuestos nacionales, departamentales y municipales, y demás gastos que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo.

La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos, y en valores enteros; redondear por defecto a decimales que estén por debajo de cinco y por exceso para aquellos que estén por encima.

En el evento en que el proponente no diligencia alguna de las casillas correspondientes al valor unitario se considerará como NO CUMPLE la propuesta.

Cuando el valor total de la propuesta supere el presupuesto total, se considerará como NO CUMPLE la propuesta.

El formato de OFERTA ECONÓMICA no podrá ser objeto de modificaciones (eliminación o adición de casillas) por parte del oferente.

Aclaración sobre la modalidad de Precio Unitario Global

La entidad se permite aclarar que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 se publica la forma en la que se realizó el calculo del valor estimado del contrato y la justificación del mismo, como referente, sin embargo el precio por el que se adjudica corresponde a un PRECIO GLOBAL de conformidad con lo plasmado en el Formato oferta económica a PRECIO GLOBAL publicado por la entidad.

EL VALOR DE LA OFERTA A PRECIO GLOBAL deberá señalarse en pesos colombianos según el formato de la entidad; en todo caso, con los valores que componen la oferta y con los cuales quedan cubiertos todos los costos, imprevistos, impuestos, tasas, contribuciones, aranceles aduaneros. Los precios incluyen IVA y demás gastos en que deba incurrir el adjudicatario para ejecutar debidamente el objeto del respectivo contrato como se puede observar a continuación.

No se permite modificar la estructura del formato, ni eliminar, agregar o fusionar casillas.

Esta modalidad garantiza transparencia en la comparación de ofertas y permite establecer con claridad los valores que serán tenidos en cuenta para el desarrollo del contrato.

6.5. INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD

Los proponentes no deben encontrarse incursos en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad consagrada en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y ley 1474 de 2011 y en las demás disposiciones constitucionales y legales vigentes sobre la materia, el cual será declarado bajo juramento, que se entenderá prestado con la firma de la carta de presentación de la propuesta. Cualquier contravención a lo expresado, dará lugar al rechazo de la propuesta.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

6.6. SUBSANABILIDAD DE DOCUMENTOS

Los oferentes no podrán subsanar los asuntos relacionados con la falta de capacidad jurídica, razón por la cual, el Municipio procederá a hacer el correspondiente análisis para determinar si el proponente es hábil o no para participar en el proceso, así como, tampoco será permisible su pretexto de la subsanabilidad, acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre de la presente convocatorias.

Nota: Los documentos que se alleguen para subsanar la propuesta no deben ser de fechas posteriores al cierre del proceso.

De acuerdo lo prevista, en la ley 80 de 1993, artículo 30, pretexto de subsanar una oferta no podrá la misma ser adicionada, modificada, mejorada etc., ya que es responsabilidad del proponente y carga del mismo presentar una propuesta completa que se refiera a todas y cada una de las exigencias contenidas en el presente pliego de condiciones.

CAPITULO III

1. OFERTA TECNICA Y FACTORES DE PONDERACIÓN

Para efecto de la verificación de los requisitos habilitantes se revisará la documentación aportada con las propuestas con el fin de establecer si cumple o no cumple las condiciones establecidas en el capítulo 3 del presente pliego.

EVALUACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA.

Una vez realizada la verificación de los requisitos habilitantes, las propuestas que cumplan serán objeto de calificación de conformidad a los factores que se indican a continuación, cuya ponderación tendrá un puntaje máximo de 100 puntos, distribuidos así:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Experiencia específica adicional del proponente	39
Experiencia específica adicional del equipo de trabajo	39,5
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
TOTAL	**100 puntos**

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de experiencia específica adicional del equipo de trabajo. En este caso el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Experiencia específica adicional del proponente	39
Experiencia específica adicional del equipo de trabajo	39,75
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
TOTAL	**100 puntos**

La omisión de la información requerida en los criterios de evaluación por parte del proponente NO será subsanable, pues es un factor de ponderación.

Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos:

La Entidad descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación, en el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, que trata la Ley 2020 de 2020.

La Entidad descontará dos (2) puntos de la sumatoria obtenida en relación con los criterios de evaluación, a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista del cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalado no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior, de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

1.1. EXPERIENCIA GENERAL ADICIONAL DEL PROPONENTE

Quien, cumpliendo con lo establecido en el pliego respecto al valor en sumatoria de los contratos aportados para acreditar la experiencia general habilitante, expresado en SMMLV y traído a valor presente, se le asignará un máximo de 20 puntos así:

CONCEPTO	REQUISITO	PUNTAJE ASIGNADO
Experiencia general adicional del Proponente	Sumatoria de contratos aportados como experiencia general superior al 100% y hasta 199,99% del valor del presupuesto oficial	10
	Sumatoria de contratos aportados como experiencia general superior al 200% y hasta 299,99% del valor del presupuesto oficial	15
	Sumatoria de contratos aportados como experiencia general superior al 300 % del valor del presupuesto oficial	20
Puntaje mínimo posible		**10**
Puntaje máximo posible		**20**

1.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Se otorgará puntaje adicional al oferente que presente dentro de los contratos de experiencia general y que contemplen dentro de su objeto la formulación y/o reformulación de: Planes y/o Proyectos de Saneamiento básico y que el valor ejecutado de este contrato sea de mínimo el 50% del presupuesto oficial 80,24 SMMLV.

Se le asignará un máximo de 19 puntos así:

CONCEPTO	REQUISITO	PUNTAJE ASIGNADO
Experiencia del Proponente	Al que dentro de los contratos presentados como experiencia general tenga un (1) contrato que contemple dentro de su objeto la formulación y/o reformulación de: Planes y/o Proyectos y/o Estudios y diseños de Saneamiento Básico y que el valor ejecutado de este contrato sea de mínimo el 50% del presupuesto oficial 80,24 SMMLV.	5
	Al que dentro de los contratos presentados como experiencia general tenga dos (2) contratos que contemplen dentro de su objeto la formulación y/o reformulación de: Planes y/o Proyectos y/o Estudios y diseños de Saneamiento Básico y que el valor ejecutado de este contrato sea de mínimo el 50% del presupuesto oficial 80,24 SMMLV.	10
	Al que dentro de los contratos presentados como experiencia general tenga tres (3) contratos que contemplen dentro de su objeto la formulación y/o reformulación de: Planes y/o Proyectos y/o Estudios y diseños de Saneamiento Básico y que el valor ejecutado de este contrato sea de mínimo el 50% del presupuesto oficial 80,24 SMMLV.	19
Puntaje mínimo posible		**5**
Puntaje máximo posible		**19**

1.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA Y/O FORMACION ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO

Quien, cumpliendo con lo establecido en el pliego respecto a la experiencia específica habilitante de los siguientes profesionales, supere la experiencia específica de la siguiente manera se le asignará un máximo de 39,5 puntos así:

CARGO A DESEMPEÑ AR	EXPERIENCIA Y/O FORMACION	PUNTAJE OTORGADO

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Director General de Consultoría	Experiencia General: Mayor de 12 años y hasta 14,9 años contados a partir de la matrícula profesional.	3
	Experiencia General: Mayor de 15 años y hasta 19,9 años contados a partir de la matrícula profesional.	6
	Experiencia General: Mayor de 20 años contados a partir de la matrícula profesional.	9
	Tener un título de posgrado en Gerencia de obra o proyectos y/o Acueductos y Alcantarillados y/o Ambiental	5
Especialista Hidráulico	Posgrado en Hidráulica y mayor de 4 años y hasta 6,99 años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de apertura del presente proceso	3
	Posgrado en Hidráulica y mayor de 7 años y hasta 9,99 años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de apertura del presente proceso	6
	Posgrado en Hidráulica y mayor de 10 años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de apertura del presente proceso	11,5
Especialista Geotecnia	Experiencia General: Mayor de 5 años y hasta 9,99 años contados a partir de la matrícula profesional.	3
	Experiencia General: Mayor de 10 años y hasta 14,99 años contados a partir de la matrícula profesional.	6
	Experiencia General: Mayor de 15 años- contados a partir de la matrícula profesional.	9
	Tener un título de posgrado en Gerencia de obra o proyectos y/o Acueductos y Alcantarillados y/o Ambiental.	5
PUNTAJE MINIMO POSIBLE		**9**
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE		**39,5**

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de experiencia específica y/o formación adicional del equipo de trabajo. En este caso el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

CARGO A DESEMPEÑ AR	EXPERIENCIA Y/O FORMACION	PUNTAJE OTORGADO
Director General de Consultoría	Experiencia General: Mayor de 12 años y hasta 14,9 años contados a partir de la matrícula profesional.	3
	Experiencia General: Mayor de 15 años y hasta 19,9 años contados a partir de la matrícula profesional.	6
	Experiencia General: Mayor de 20 años contados a partir de la matrícula profesional.	9
	Tener un título de posgrado en Gerencia de obra o proyectos y/o Acueductos y Alcantarillados y/o Ambiental	5
Especialista Hidráulico	Posgrado en Hidráulica y mayor de 4 años y hasta 6,99 años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de apertura del presente proceso	3
	Posgrado en Hidráulica y mayor de 7 años y hasta 9,99 años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de apertura del presente proceso	6
	Posgrado en Hidráulica y mayor de 10 años desde la obtención del título y diploma del postgrado, hasta la fecha de apertura del presente proceso	11,75
Especialista Geotecnia	Experiencia General: Mayor de 5 años y hasta 9,99 años contados a partir de la matrícula profesional.	3
	Experiencia General: Mayor de 10 años y hasta 14,99 años contados a partir de la matrícula profesional.	6
	Experiencia General: Mayor de 15 años- contados a partir de la matrícula profesional.	9
	Tener un título de posgrado en Gerencia de obra o proyectos y/o Acueductos y Alcantarillados y/o Ambiental.	5
PUNTAJE MINIMO POSIBLE		**9**
PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE		**39,75**

La información requerida en este numeral que no sea aportada, no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta, solamente implicará la no asignación del puntaje respectivo.

La valoración de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones requeridas calidad se sujetarán a lo definido para él Personal Mínimo Requerido.

1.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (20 PUNTOS)

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Dando cumplimiento a la Ley 816 de 2003, las entidades de la administración pública que, de acuerdo con el régimen jurídico de contratación que le sea aplicable, deban seleccionar a sus contratistas a través de licitaciones, convocatorias o concursos públicos, o mediante cualquier modalidad contractual, excepto aquellas en que la ley no obligue a solicitar más de una propuesta, adoptarán criterios objetivos que permitan apoyar a la industria nacional.

En concordancia con el Decreto 680 de 2021 por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública.

Por lo anterior y teniendo en cuenta, que en el proceso de contratación no habrá bienes nacionales relevantes, toda vez que con el análisis realizado se determinó que, en los contratos de consultoría, las actividades que se realizan corresponden a actividades de carácter intelectual en los que no incluye bienes para su ejecución.

El municipio en cumplimiento del Decreto 680 del 2021, otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes (persona natural colombiana o residente en Colombia o persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o proponente plural conformado por estos, o por estos y un extranjero con trato nacional, o a quién el estado colombiano le debe tratamiento nacional o de reciprocidad) que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al ochenta por ciento (80%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato. En el caso de Proponentes Plurales cualquiera de sus integrantes podrá vincular el personal el cual no podrá ser inferior al ochenta por ciento (80%) del requerido para el cumplimiento del contrato.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, “por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública” y el “Manual para el manejo de los incentivos en los Procesos de Contratación”, expedido por Colombia compra Eficiente, el Municipio asignará el siguiente puntaje:

Puntaje	Condición
20	Si el proponente oferta servicios nacionales para la ejecución del contrato
5	Si el proponente oferta servicios nacionales y extranjeros para la ejecución del contrato
0	Si el proponente no oferta servicios nacionales y extranjeros para la ejecución del contrato

El proponente deberá presentar con su propuesta manifestación escrita de su oferta que apoye la industria nacional en cualquiera de las opciones; sea con servicios nacionales para la ejecución del contrato. O sea, con la oferta de servicios extranjeros incorporando bienes nacionales, diligenciando el Formato correspondiente.

En el caso de proponentes plurales conformados por integrantes nacionales (y/o extranjeros con derecho a trato nacional) y extranjeros sin derecho a trato nacional, el puntaje se asignará en proporción al porcentaje de participación de cada integrante, según sea su condición de nacional o extranjero. Se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con informe de la respectiva Misión Diplomática Colombiana, que se acompañará a la documentación que se presente.

1.5. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD – 1 PUNTO

Dando cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo a los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, reglamentados por el Decreto 392 de 2018 del 26 de febrero de 2018 y para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal, de acuerdo con los siguientes requisitos:

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. El oferente que desee acreditar este factor debe anexar certificación firmada por la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda. Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

del proceso de selección.

Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

NUMERO TOTALDE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE	NUMERO MINIMO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Mas de 2000	5

Nota 1. Si la oferta es presentada por consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el 40% de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

Nota 2. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables. El procedimiento para la declaratoria de incumplimiento de que trata el presente artículo deberá adelantarse con observancia a los postulados del debido proceso, en aplicación de los principios que rigen la actividad contractual teniendo presente los casos de fuerza mayor o caso fortuito.

La falta de alguno de los dos (2) documentos o la falta de firma en la certificación harán que el proponente obtenga cero (0) puntos en este factor de evaluación.

1.6. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS)

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1082 de 2015, para incentivar el sistema de preferencias a favor de los emprendimientos y empresas de mujeres, se otorgará el 0,25% del total de los puntos establecidos en el presente proceso, a los proponentes que acrediten alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4.Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

mediante certificación expedida por el representante legal.

Nota 1. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Nota 2. Tratándose de proponentes plurales los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que cumpla tal condición y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

2. LIMITACIÓN A MIPYMES

El presente proceso es susceptible de ser limitado a mipymes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021 que modifica el Decreto 1082 de 2015.

3. FACTORES DE SELECCIÓN:

La Alcaldía Municipal De Paipa adjudicara el contrato al proponente cuya oferta se estime como la más favorable a sus intereses, este ajustada a los aspectos sustanciales del pliego de condiciones y obtenga el más alto puntaje.

4. PROCEDIMIENTO DEL CONCURSO DE MÉRITOS, ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y ADJUDICACIÓN

El Contrato se adjudicará al oferente según el orden de elegibilidad establecido en el informe de evaluación. El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado, adjudicará el proceso, al Proponente ubicado en el primer puesto del orden de elegibilidad, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso, módulo o módulos, si a ello hubiere lugar.

En el evento que el Alcalde Municipal de Paipa o su delegado no acoja la recomendación del comité evaluador, deberá justificarlo en el acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierta.

El Municipio revisará la oferta económica y verificará que esté en el rango del valor estimado consignado en los documentos y estudios previos y del presupuesto asignado para el contrato.

El Municipio revisará con el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad la coherencia y consistencia entre:

La necesidad identificada por EL MUNICIPIO y el alcance de la oferta; La consultoría ofrecida y el precio ofrecido,

El precio ofrecido y la disponibilidad presupuestal del respectivo proceso de contratación. Si el Municipio y el oferente llegan a un acuerdo sobre el alcance y el valor del contrato, dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.

Si el Municipio y el oferente calificado en el primer lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo dejarán constancia de ello y el Municipio revisará con el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad los aspectos a los que se refiere el numeral anterior. Si el Municipio y el oferente llegan a un acuerdo dejarán constancia del mismo y firmarán el contrato.

Si el Municipio y el oferente calificado en el segundo lugar de elegibilidad no llegan a un acuerdo, se procederá a declarar desierto el proceso de contratación.

Para la adjudicación se tendrá en cuenta lo previsto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.

En el evento que el Alcalde Municipal o su delegado no acoja las recomendaciones del comité evaluador, deberá justificarlo en el acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierta.

La negociación se referirá al alcance de la Consultoría y su valor.

5. CRITERIOS DE DESEMPATE.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.3.1 y con los documentos señalados en la sección 4.3.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad del juramento, diligenciará el «Formato 10D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 10 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 10 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 , de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».
Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 11- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

que sean micro, pequeñas o medianas.

10.Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad de juramento el «Formato 10 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 10 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11.Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12.Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

Se aclara que, de existir un solo oferente habilitado, se le otorgará la totalidad del puntaje.

6. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica será el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la Consultoría de obra del proceso, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades del orden nacional, departamental o municipal.

6.1. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad a como se establece en el presente documento.

6.2. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del Contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

El Municipio de Paipa, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 3, 15, 17 y el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

7.1. Riesgos que asume CONTRATISTA

A partir de la fecha de suscripción del contrato y en todas las etapas del mismo, el operador asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados a este convenio, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación de manera general, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones, sus anexos y sus apéndices o que se deriven de la naturaleza del convenio. Por lo tanto, no procederán reclamaciones del contratista basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por el contratista y –consecuentemente- el MUNICIPIO no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente convenio.

1. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los productos y las cantidades necesarios para ejecutar en los términos del contrato hasta en un 5%

2. Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la tasa de cambio y de la evolución de la devaluación real observada frente a la estimada inicialmente por el operador.

3. Los efectos, favorables o desfavorables, de la alteración de las condiciones de financiación diferentes a los Pagos concernientes al MUNICIPIO como consecuencia de la variación en las variables del mercado, toda vez que es una obligación contractual del operador viabilizar y obtener mecanismos para complementar el esquema de financiación conjuntamente con los recursos el MUNICIPIO para la ejecución del proyecto, para lo cual el operador tiene plena libertad de establecer con los Prestamistas, las estipulaciones atinentes al contrato de mutuo – o cualquier otro mecanismo de financiación- necesario para el desarrollo del Proyecto, y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte del MUNICIPIO, como consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.

4. Los efectos desfavorables, de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros diferentes del MUNICIPIO, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes del MUNICIPIO la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.

5. En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos, fiscales, legales y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del operador necesarias para la cabal ejecución del convenio.

7.2. Riesgos que asume EL MUNICIPIO.

A partir de la fecha de suscripción del convenio, el MUNICIPIO asume, única y exclusivamente, los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que de manera expresa y clara se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del convenio y sus apéndices.

En todo caso, cuando de la ocurrencia de tales riesgos, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero al operador, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en las cláusulas aplicables:
1. Los efectos desfavorables, derivados de la existencia de daño emergente del CONTRATISTA, por la ocurrencia de hechos de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos del convenio y la legislación existente.
2. Los efectos desfavorables originados por nuevas normas durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al proyecto.
3. Los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, de tal manera que el MUNICIPIO asumirá los efectos derivados de la variación de las tarifas impositivas, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la Propuesta.

7.3. Definición y Tipificación de los Riesgos

Riesgos Económicos: Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos,

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

entre otros. Por ejemplo, es usual que en contratos que involucran la ejecución de actividades en cuya estructura se ha definido un marco cambiario, se identifiquen alteraciones por el comportamiento de la moneda o por circunstancias colaterales que imponen una incidencia crítica. Así mismo, en los contratos de suministro de bienes o prestación de servicios, donde no es posible llevar a cabo el objeto del contrato por desabastecimiento o especulación dentro del mercado propio de los insumos. Su inclusión dependerá de la posibilidad de previsión del mismo.

Riesgos Sociales o Políticos: son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc.

Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes. Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato. En general no son riesgos operacionales las especificaciones de materiales o servicios incorrectos, fallas en el embalaje, manipulación, transporte o descarga del bien suministrado, insuficiencia en los proveedores, perdida o destrucción de los bienes a suministrar, daño, hurto o perdida de materiales o equipos para la ejecución del contrato, obtención o renovación de licencias o permisos, entre otros. Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

Riesgos Financieros: Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

Riesgos Regulatorios: Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

Riesgos de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.

Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

Riesgos Ambientales: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

Siguiendo la metodología de Colombia Compra eficiente la matriz de Riesgo aplicable al contrato derivado del proceso de contratación es la que se establece en el Anexo 1 de los presentes Estudios previos.

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

5	4	3	2	1	No.
General	General	General	General	General	Clase
Interno	Externo	Interno / Externo	Interno	Interno	Fuente
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Planeación	Etapa
Tecnológico	Operacional	Regulatorio	Operacional	Operacional	Tipo
Fallas en los sistemas de información, de comunicación, de datos y demás elementos tecnológicos del contratista	Prestación tardía o errónea del servicio	Establecimiento de nuevos tributos, tasas y contribuciones	Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato	Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	Descripción
Perdida de información	Incumplimiento o demoras en el desarrollo del objeto del contrato.	- Inestabilidad en el avance y correcta ejecución del contrato - Suspensiones y demoras prolongadas en la ejecución del contrato	Demoras en la ejecución o cumplimiento del objeto del contrato	- Demoras en la ejecución del contrato - Incumplimiento total o parcial del contrato	Consecuencia de la ocurrencia del evento
2	2	2	1	2	Probabilidad
2	2	2	1	4	Impacto
4	4	4	2	6	Valoración
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Categoría
Contratista	Contratista	Contratista / Contratante	Contratante	Contratista	¿A quién se le asigna?
El contratista deberá gestionar la información a través de los mecanismos y medios idóneos	seguimiento por parte del supervisor al servicio prestado	pago de los impuestos que legalmente le correspondan, ante la	estudios previos en donde se establezca adecuadamente la	Seguimiento y verificación de cumplimiento por parte del supervisor	Tratamiento/Control a ser implementado
2	1	1	1	1	Probabilidad
1	2	2	1	1	Impacto
3	3	3	2	2	Valoración
Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Categoría
No	SI	No	Si	Si	¿Afecta la ejecución del
Contratista	supervisor	Contratista frente a riesgo externo / Contratante frente al riesgo interno	Dependencia que requiere al contratista y elabora los estudios	Supervisor	Responsable por implementar el
Fecha en la cual se materialice el riesgo	Fecha de inicio del contrato	Fecha en la cual se materialice el riesgo	Etapa de creación de estudios previos	Fecha en la cual se materializa el riesgo	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento
Al finalizar el contrato	Fecha de terminación del contrato	A la fecha de finalización del contrato	A la fecha de finalización del contrato	A la fecha de finalización del contrato	Fecha estimada en que se completa el tratamiento
Bases de datos, copias de seguridad, custodia constante la información	Mediante los informes y la información solicitada	Verificación de los impuestos del contrato y el responsable de los mismos	Seguimiento a la ejecución del contrato, respecto a la satisfacción de la necesidad que lo origino	Verificación del cumplimiento de las actividades asignadas mediante la validación de los informes de ejecución	¿Cómo se realiza el monitoreo?
Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Durante el tiempo de ejecución contractual	Dentro del tiempo de ejecución contractual	Mensual	Periodicidad
					Monitoreo y revisión

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

6	General	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Posibles demandas contra el contratante	1	2	3	Bajo	Contratista	Administración Municipal, y el pago del aporte a salud y pensión	1	1	2	Bajo	NO	Supervisor	Fecha de inicio del contrato	Al finalizar el contrato	Certificado de afiliación previo a iniciar la ejecución del contrato y verificación durante la ejecución del pago correspondiente	Durante el tiempo de ejecución contractual
7	General	Externo	Ejecución	Operacional	uso indebido de información	No se satisface la necesidad requerida por la entidad y se puede propagar información de carácter reservado	1	3	4	Bajo	Contratista	Garantizar confidencialidad profesional de la información	1	2	3	Bajo	SI	contratista	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Mediante los informes y la información solicitada	Durante el tiempo de ejecución contractual
8	General	Externo	Ejecución	Financiero	mora en el pago por parte de la entidad	Desmotivación del personal ejecutor del contrato	1	3	4	Bajo	Contratante	los respectivos certificados de disponibilidad y registro presupuestales y	1	2	3	Bajo	SI	supervisor y/o interventor	Fecha de inicio del contrato	Fecha de terminación del contrato	Control, contabilidad y presupuesto	Tiempo de ejecución del contrato

		Impacto				
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	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad						
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

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MITIGACIÓN
Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar	Seguimiento y verificación de cumplimiento por parte del supervisor
Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato	El municipio debe elaborar estudios previos en donde se establezca adecuadamente la necesidad y la forma correcta de satisfacerla
Establecimiento de nuevos tributos, tasas y contribuciones	El contratista deberá realizar el pago de los impuestos que legalmente le correspondan, ante la imposibilidad del contratante de manejar el riesgo
Prestación tardía o errónea del servicio	seguimiento por parte del supervisor al servicio prestado
Fallas en los sistemas de información, de comunicación, de datos y demás elementos tecnológicos del contratista	El contratista deberá custodiar la información a través de los mecanismos y medios idóneos para prevenir su perdida
Accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Afiliación y pago a ARL por parte de la Alcaldía, siempre que la Arl defina que la prestación del servicio presenta riesgo alto; el pago del aporte a salud y pensión correspondiente por parte del contratista

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

Uso indebido de información	Garantizar confidencialidad profesional de la información manejada en desarrollo del contrato
Mora en el pago por parte de la entidad	Planeación presupuestal y expedición de los respectivos certificados de disponibilidad y registro presupuestales y demás medidas de compromisos

8. INDEMNIDAD PROTECCIÓN DE DATOS Y CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA LEGAL

Será obligación de las partes mantenerse mutuamente indemnes de cualquier reclamación proveniente de terceros, cuando por causa de alguna de ellas, la de sus contratistas, o subcontratistas, o dependientes, se le genere un daño a dicho tercero; por lo anterior, todos los gastos en que se incurra por la aplicación de esta cláusula correrán a cargo de la entidad que ocasionó la afectación al tercero.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del contrato, el valor del mismo, la forma de pago, la estimación, tipificación, y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, el municipio de Paipa considera que el Contratista SI debe constituir las siguientes pólizas:

9.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

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, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de Paipa identificada con NIT 891801240-1
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Quince por ciento (15%) del presupuesto oficial del proceso de selección Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección, si cumple el requisito para criterio diferencial como mipyme.
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 solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, 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.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

9.1.1. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD

Finalizado el proceso de selección se devolverá a los oferentes el original de la garantía de seriedad de la propuesta, así:

Al oferente favorecido y al que quede en segundo lugar, una vez al primero le haya sido aprobada

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

la garantía única del contrato.

A los demás oferentes, si así lo solicitan, una vez firmado el contrato resultante de este proceso de selección.

Cuando se declare desierto el proceso, se devolverá a los participantes, una vez se comunique la declaratoria de desierto o se resuelva el recurso correspondiente, según el caso.

9.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

9.2.1. 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 cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Municipio de Paipa identificada con NIT 891801240-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>20% del valor total, del contrato (Art. 2.2.1.2.3.1.11 D.1082 de 2015)</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>No aplica.</td><td>No aplica.</td></tr>
<tr><td>Devolución del pago anticipado</td><td>No aplica.</td><td>No aplica.</td></tr>
<tr><td>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</td><td>Durante la ejecución del contrato, hasta su liquidación y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato (Art. 2.2.1.2.3.1.13 D. 1082 de 2015)</td></tr>
<tr><td>Calidad de los servicios prestados</td><td>Por un término igual al del contrato y cinco (5) años más, contados estos últimos desde la fecha de recibo definitivo de los productos objeto de la consultoría.</td><td>20% del valor del contrato (Art. 2.2.1.2.3.1.14 D. 1082 de 2015)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

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.

</td></tr>
<tr><td>Información</td><td>

Número y año del contrato

</td></tr>
</table>

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

necesaria dentro de la póliza	• 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 Consultor 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.

9.2.2. DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Consultor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad producidos con posterioridad a la terminación del contrato y que se compruebe tienen origen 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.

10. DESIGNACIÓN DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

El municipio designará al SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD, como supervisor del CONTRATO. La Supervisión del contrato, quien tendrá a cargo la ejecución de las siguientes actividades:

1. Control Administrativo. Comprende: a. Velar por el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. b. Proyectar la correspondencia que resulte conveniente habida consideración a los requerimientos del servicio y el debido cumplimiento de las obligaciones. c. Realizar el seguimiento a la ejecución del convenio. d. Recepcionar la correspondencia del CONTRATISTA y hacer las observaciones que estime convenientes al Alcalde Municipal para su respuesta. e. Exigir el cumplimiento de los términos y plazos estipulados en el Convenio. f. Informar oportunamente al alcalde Municipal respecto del incumplimiento de las obligaciones, plazos o retardos por parte del CONTRATISTA. g. Requerir al CONTRATISTA sobre el cumplimiento de sus obligaciones en los términos estipulados en el convenio. h. Suscribir con el CONTRATISTA el acta de inicio de la ejecución del convenio. i. Suscribir las actas de seguimiento y expedir el certificado de recibo a satisfacción del objeto contractual, el cual será soporte para efectuar los pagos respectivos. j. Proyectar para la firma del Alcalde, el acta de liquidación del convenio. k. En caso de que se presenten situaciones en que se requieran conceptos técnicos o jurídicos especializados en los cuales no tenga el suficiente conocimiento, así lo hará saber al Alcalde Municipal, con miras a lograr la mejor decisión para las partes.

2. Control Financiero. Comprende: a. Controlar los pagos que se deban efectuar por parte del Municipio, de acuerdo con lo señalado en las respectivas cláusulas. b. Coordinar con la Secretaría de Hacienda el soporte presupuestal necesario para cubrir compromisos que se deriven de adicionales o modificaciones, si hubiere lugar, y en general cuando sea necesario restablecer el equilibrio económico del convenio.

3. Control Técnico. Comprende: a. Velar porque el CONTRATISTA cumpla con la calidad del objeto contractual. b. Exigir la reposición o cumplimiento a satisfacción del objeto contractual entregado cuando este sea defectuoso, deficiente o no cumpla con las especificaciones y condiciones de calidad pactada. c. Estudiar y conceptuar sobre la viabilidad de aceptar la modificación de las especificaciones del objeto contractual, siempre y cuándo dicha modificación sea conveniente para el MUNICIPIO y no altere el valor del convenio. d. Estudiar las situaciones particulares e imprevistas que se presenten en la ejecución del convenio, en general, conceptuar sobre su desarrollo y hacer los requerimientos necesarios para su mejor ejecución, manteniendo siempre el equilibrio contractual. e. Verificar que las solicitudes del CONTRATISTA estén debidamente sustentadas.

Nota: El Supervisor responderá solidariamente de conformidad con el artículo 53 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011. Las divergencias que se presenten entre el Supervisor y el CONTRATISTA, relacionadas con la ejecución del convenio, serán dirimidas entre un delegado del MUNICIPIO y un representante del CONTRATISTA. En caso de no llegar a un acuerdo las dirimirá el Alcalde Municipal

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

11. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO

Los municipios están obligados por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, Liechtenstein, Suiza, la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN. Los Acuerdos Comerciales con Chile, Liechtenstein, Suiza y la Unión Europea son aplicables a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $586’634.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $14.665’850.000; por esto éste proceso no está cubierto con ninguno de estos acuerdos de comercio. Los Acuerdos Comerciales con Chile, Liechtenstein, Suiza y la Unión Europea son aplicables a los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $586’634.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $14.665’850.000.

El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Tabla Cobertura Acuerdos Comerciales

Acuerdo Comercial		Vigente	Entidad Estatal incluida SI/NO	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial SI/NO	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación SI/NO	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial SI/NO
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	SI	NO	NO	N/A	NO
	PERU	SI	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	NO	NO	N/A	NO
CHILE		SI	SI	NO	NO	NO
COREA		SI	NO	N/A	N/A	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	N/A	N/A	NO
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	NO	NO
MEXICO		SI	NO	NO	N/A	NO
TRIANGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	SI	NO	SI	N/A	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	NO	NO	N/A	NO
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	N/A	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	NO	SI

Consecuencias del Cumplimiento del Acuerdo.

Para dar cumplimiento a dicho Acuerdo se deberán observar las reglas del trato nacional, la publicidad de los documentos del proceso y los plazos mínimos para la presentación de ofertas.

Muchas de las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales están incluidas en la normativa aplicable al sistema de compra y contratación pública, como por ejemplo la imposibilidad de exigir dentro de las especificaciones técnicas marcas específicas, la posibilidad de certificar ante las Entidades Estatales experiencia adquirida fuera del territorio nacional, la posibilidad de realizar convocatorias limitadas a Mipyme, entre otras. Sin embargo, el trato nacional y el plazo mínimo para la presentación de las ofertas requieren en análisis particular.

Trato Nacional

La administración debe dar a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

Adicionalmente, la Administración debe dar a los servicios prestados por proponentes de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos. La única excepción a los servicios de proponentes de la CAN es la señalada en el Capítulo III — Ámbito de Aplicación el cual refiere al servicio de transporte aéreo para el cual no hay trato nacional. Para efectos de claridad, los

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

países miembros de la CAN— Comunidad Andina son Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú.

En lo concerniente al proceso el Municipio deberá dar a los servicios extranjeros ofrecidos por los Países cobijados por los Acuerdos Comerciales el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, en lo relativo a la asignación del puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el Articulo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, en caso de que estos apliquen con ocasión a la modalidad de selección que se escoja.

Trato nacional por reciprocidad

El Municipio también debe conceder el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos a aquellos Bienes y servicios de Estados con los cuales, a pesar de no existir un Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad. Es decir, cuando el Gobierno Nacional con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado, ha certificado que en ese Estado los bienes y servicios colombianos gozan de trato nacional. Las certificaciones expedidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores están publicadas en http:/iwvnv.colombiacompra.gov.co/es/certificaciones-de- trato— nacional-por reciprocidad y su contenido ha sido verificado, de lo cual se infiere que existe trato nacional por reciprocidad con los siguientes países:

- **Argentina**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Australia**: el Ministerio de Relaciones Exteriores certifica que con Australia hay trato nacional en materia de compras públicas, en virtud del principio de reciprocidad.

- Bolivia: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Brasil**: el Ministerio de Relaciones Exteriores certifica que con Brasil no se reconoce trato nacional en materia de compras públicas, en virtud del principio de reciprocidad.

- **China**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Corea**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Costa Rica**: el Ministerio de Relaciones Exteriores certifica que con Costa Rica hay trato nacional en materia de compras públicas, en virtud del principio de reciprocidad.

- **Ecuador**: el Ministerio de Relaciones Exteriores certifica que con Ecuador no se reconoce trato nacional en materia de compras públicas, en virtud del principio de reciprocidad.

- **India**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Israel**: a pesar de que el Ministerio no certifica el trato nacional con Israel en virtud del principio de reciprocidad, se infiere del contenido de la certificación de que en dicho País los bienes y servicios ofrecidos por Nacionales Colombianos, gozan de un tratamiento igualitario con respecto de los bienes y servicios ofrecidos por los proponentes locales, lo anterior en virtud del Contrato Comercial de Cooperación Económica vigente entre los gobiernos de Israel y Colombia suscrito el día 22 de septiembre de 1986, por lo tanto, a los bienes y servicios en materia de compras públicas ofrecidos por los proponentes provenientes de dicho País recibirán el trato nacional en virtud del principio de reciprocidad.

- **Japón**: a pesar de que el Ministerio no certifica el trato nacional con Japón en virtud del

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850131 / 7 850135/ 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

principio de reciprocidad, se infiere del contenido de la certificación de que en dicho País los bienes y servicios ofrecidos por Nacionales Colombianos, gozan de un tratamiento igualitario con respecto de los bienes y servicios ofrecidos por los proponentes locales, por lo tanto a los bienes y servicios en materia de compras públicas ofrecidos por los proponentes provenientes de dicho País recibirán el trato nacional en virtud del principio de reciprocidad.

- **Malasia**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad su existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

Noruega: el Ministerio de Relaciones Exteriores certifica que con Noruega hay trato nacional en materia de compras públicas, en virtud del principio de reciprocidad.

- **Paraguay**: a pesar de que el Ministerio no certifica el trato nacional con Paraguay en virtud del principio de reciprocidad, se infiere del contenido de la certificación de que en dicho País los bienes y servicios ofrecidos por Nacionales Colombianos, gozan de un tratamiento igualitario con respecto delos bienes y servicios ofrecidos por los proponentes locales, por lo tanto a los bienes y servicios en materia de compras públicas ofrecidos por los proponentes provenientes de dicho País recibirán el trato nacional en virtud del principio de reciprocidad.

- **Turquía**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Uruguay**: de la certificación emitida por el Ministerio de Relaciones Exteriores no se puede inferir con claridad si existe trato nacional por reciprocidad a los bienes y servicios en materia de compras estatales, por lo tanto, no se le concederá trato nacional por reciprocidad a los servicios ofrecidos por proponentes de dicho País.

- **Venezuela**: el Ministerio de Relaciones Exteriores certifica que con Venezuela no se reconoce trato nacional en materia de compras públicas, en virtud del principio de reciprocidad. En los casos en los cuales se ha reconocido el trato nacional en virtud del principio de reciprocidad, la Administración dará a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que da a los bienes y servicios nacionales y en consecuencia otorgará el puntaje adicional de que trata la Ley" 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el Articulo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, en caso de que aplique.

12. CERTIFICACIÓN DE ESTAR INCLUIDO EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se deja constancia que la presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad vigencia 2025

13. CONVOCATORIA A VEEDURÍAS

En cumplimiento de lo dispuesto en la ley 850 de 2003 y el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, el Municipio de Paipa convoca a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley, para que desarrollen su actividad durante la etapa precontractual, contractual y post contractual en el proceso de contratación objeto de esta convocatoria, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual, se les suministrara toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en portal de contratación.

15. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de cuatro (4) meses.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayan sido respondidas por la Entidad

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516

con anterioridad a la liquidación.
Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma se podrá efectuar en cualquier tiempo dentro de los dos (2) años siguientes al vencimiento de los términos mencionados anteriormente, de mutuo acuerdo o unilateralmente. El (los) contratista(s) tendrá(n) derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

16. DOCUMENTOS ADICIONALES SI SE REQUIERE

- Lista de Chequeo Contratación (Documentos Solicitados)
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Registro Banco de Proyectos
- Cotizaciones estudio del mercado
- Registro Banco de Proyectos

17. OPORTUNIDAD y CONVENIENCIA.

De lo antes expuesto se deduce que es oportuno realizar el contrato, que permita satisfacer la necesidad antes planteada.

Se concluye entonces que el presente Contrato es: CONVENIENTE Y OPORTUNO PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, para la consecución de sus fines y por consiguiente se recomienda realizarla.

El presente estudio previo se elabora a los veinte (20) días del mes de noviembre del año 2025, en el Municipio de Paipa - Boyacá.

18. Vo. Bo. JEFE DE DEPENDENCIA

NOMBRE	**JORGE EDWIN LÓPEZ TORRES**
DEPENDENCIA	**SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD**
Elaboró:	Ing. Paola Cantor / Ing. Alexander Barajas
Cargo:	Profesionales Externos
Aprobó:	Jorge Edwin López Torres
Cargo:	Secretario de Infraestructura pública y movilidad

Carrera 22 N° 25-14
Teléfono: (608) 7 850 131 / 7 850135 / 7 851998
www.paipa-boyaca.gov.co E-mail: contactenos@paipa-boyaca.gov.co
alcaldia@paipa-boyaca.gov.co
código postal: 15516