CAPITULO I DESCRIPCIÓN GENERAL, NATURALEZA DE LA ENTIDAD, MARCO NORMATIVO Y PLANEACIÓN				
1. DESCRIPCIÓN GENERAL				
1.1. FECHA DE ELABORACIÓN		09	09	26
1.2. ENTIDAD	**MUNICIPIO DE GUACHETÁ**			
1.3. RESPONSABLE	**DIANA CAROLINA FORIGUA QUICASAN**			
1.4. CARGO FUNCIONARIO	**DIRECTORA ADMINISTRATIVA UNIDAD SERVICIOS PUBLICOS**			
1.5. MODALIDAD DE SELECCIÓN	**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.**			
1.6. FUNDAMENTO JURÍDICO	**NUM. 2° ARTÍCUO 2° LEY 1150 DE 2007**			
1.7. TIPO DE CONTRATO	**OBRA**			

2. NATURALEZA JURÍDICA DE LA ENTIDAD

El municipio de GUACHETÁ es una entidad territorial de naturaleza pública, con autonomía administrativa y presupuestal, creada conforme a la Constitución y la Ley, enmarcada dentro de la definición contemplada en el artículo 2° de la Ley 80 de 1993.

3. RÉGIMEN CONTRACTUAL

El municipio de GUACHETÁ se encuentra enlistada dentro de las entidades estatales de que trata el artículo 2° de la Ley 80 de 1993, razón por la que su régimen contractual es el contenido en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

4. MARCO NORMATIVO (Constitucional y legal)

4.1. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL.

4.1.1. MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL: Constitución Política de Colombia; Código de Comercio; código Civil; Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Ley 1474 de 2011; Ley 1437 de 2011; Decreto-Ley 019 de 2012; Ley 1882 de 2018; Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

4.1.2. DESCRIPCIÓN DEL FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL: La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido en el artículo 2° los fines del Estado al señalar: "*Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*".

Adicionalmente, el artículo 209 establece: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.".*

Así mismo, el artículo 286 de la Constitución Política dispone que son entidades territoriales los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas. Además, indica que la ley podrá darles el carácter de entidades territoriales a las regiones y provincias que se constituyan en los términos de la Constitución y de la ley.

Que el inciso 1° del artículo 3° de la Ley 80 de 1993, establece sobre los fines de la Contratación Estatal lo siguiente: *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.*

5. PRINCIPIO DE PLANEACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

En cumplimiento del principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el **artículo 2.2.1.1.2.1.1.**, del Decreto 1082 de 2015, que reglamenta lo previsto en los numerales 7° y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, se procede a realizar el presente estudio previo de necesidad, oportunidad y conveniencia como justificación previa a la realización del presente proceso de selección para la escogencia de un contratista que acredite los requisitos exigidos por la entidad, teniendo en cuenta la modalidad, objeto, tipo de contrato y demás criterios aplicables de conformidad con la Ley y el reglamento.

CAPITULO II
REQUISITOS MINIMOS DEL ESTUDIO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD. El Municipio de GUACHETÁ dentro de sus objetivos, competencias y marco jurídico que le es aplicable, debe garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, así como el desarrollo económico y social, la inversión, la competitividad del territorio objeto de su competencia y el bienestar de sus habitantes.

Así mismo, la ley establece que con la contratación se busca el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

El cumplimiento de los fines citados genera para la Administración Pública la necesidad de contar con recursos físicos y humanos adecuados, lo que a su turno busca generar una gestión pública eficiente y eficaz, en desarrollo de los postulados del Estado Social de Derecho y dentro del marco constitucional y legal, razón por la cual la administración y las entidades del Estado deben contar con herramientas en la consecución y logro de los fines del Estado.

El municipio de Guachetá ha estado buscando alternativas para futuros abastecimientos de agua para su acueducto municipal, sin tener éxito en el proceso por la misma temática del cambio climático que ha afectado la estabilidad de las fuentes superficiales, inclinando esta búsqueda a la posibilidad de obtener este recurso agua tan necesario para la comunidad Guachetuna a través de prospección de aguas subterráneas.

Por lo anterior el municipio adelanto un estudio geo eléctrico en la vereda el Santuario en el sitio más conocido como la mana del padre lo cual en el proceso arrojo la RESOLUCIÓN DRUB No. 14257000314 de 25 NOV. 2025 Por la cual se otorga un permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas y se toman otras determinaciones:

ARTÍCULO 1: Otorgar a favor del MUNICIPIO DE GUACHETÁ, identificado con Nit No. 899999362-0, en calidad de propietario del predio denominado "Lote La Mana Padre", identificado con cédula catastral 25317000200000003015100000000 y matrícula inmobiliaria 172– 89562, ubicado en la vereda Las Peñas del municipio de Guachetá perforación exploratoria y la construcción de un pozo profundo en el referido bien inmueble considerándose durante su construcción las siguientes condiciones técnicas:

SEV	Acuífero	Profundidad total (m)	Coordenadas Sistema Único Nacional		Longitud (m)		
			ESTE	NORTE	Tubería (6")	Filtros (6")	Perforación Pozo
RG02	Guadalupe Superior Arenisca Tierna	300	4925474	2153697	77 m	223 m	Hueco 12 1/2"

Por lo anterior y teniendo en cuenta que el gobierno nacional y las autoridades ambientales han emitido:

- *Las condiciones asociadas al fenómeno de El Niño ya se encuentran presentes en el océano Pacífico ecuatorial y se prevé que continúen fortaleciéndose durante el segundo semestre de 2026,*

con una posible persistencia hasta el invierno del hemisferio norte, entre finales de 2026 e inicios de 2027.

- *El fenómeno de El Niño ya inició y se presentó cerca de tres meses antes de lo previsto inicialmente según reportes del IDEAM. Como se había advertido en los más recientes análisis climáticos, existía una alta probabilidad de que el fenómeno se anticipara y el país ya venía fortaleciendo sus acciones de preparación.*

- *De acuerdo con las más recientes actualizaciones de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA), existe un 96 % de probabilidad de continuidad de condiciones asociadas al fenómeno durante el trimestre noviembre-diciembre-enero, así como un 63 % de probabilidad de que alcance una intensidad muy fuerte en ese mismo periodo.*

- *Con el inicio del fenómeno, se activa la alerta temprana nacional para fortalecer el seguimiento de las condiciones climáticas, la preparación institucional y los procesos de información y articulación con las regiones y las comunidades.*

El día 11 de junio de 2026 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), informa que las condiciones asociadas al fenómeno de El Niño ya se encuentran presentes en el océano Pacífico ecuatorial. Este comportamiento se presenta cerca de tres meses antes de lo previsto inicialmente y corresponde a un escenario que el sector ambiental venía advirtiendo desde hace varios meses a partir del seguimiento permanente de las condiciones climáticas.

La actualización ENSO emitida hoy por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA), junto con los modelos climáticos internacionales, evidencia un elevado contenido de calor subsuperficial y el acoplamiento océano-atmósfera característico del fenómeno, con una alta probabilidad de fortalecimiento durante el segundo semestre de 2026 y una posible persistencia hacia finales de este año e inicios de 2027.

De acuerdo con los análisis técnicos, existe un 96 % de probabilidad de que las condiciones persistan durante noviembre y diciembre de 2026 y enero de 2027. Además, el consenso de modelos indica un 63 % de probabilidad de que el evento alcance una intensidad muy fuerte durante ese mismo periodo. De concretarse este escenario, podría configurarse uno de los fenómenos de El Niño más intensos registrados desde 1950, de acuerdo con los indicadores que muestran anomalías elevadas de temperatura superficial y subsuperficial en la región, consistentes con la fase cálida del ENOS.

Desde el punto de vista hidrometeorológico, el desarrollo y posible intensificación del fenómeno aumenta la probabilidad de disminución de las precipitaciones respecto a los promedios históricos, sobre todo en las regiones Caribe, Andina y Pacífica, con potencial acentuación del déficit hídrico en el segundo semestre. Se esperan también aumentos de temperatura, mayor evapotranspiración, reducción de caudales y niveles de embalses, y afectaciones al abastecimiento de agua, la agricultura, la generación hidroeléctrica y los ecosistemas. Asimismo, se incrementa el riesgo de incendios forestales y episodios puntuales de deterioro de la calidad del aire.

Ante este escenario, el Gobierno Nacional ha venido fortaleciendo las acciones de monitoreo, preparación, coordinación y seguimiento con las regiones para anticipar los posibles impactos del fenómeno en los diferentes sectores. Como parte de este trabajo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) emitieron recientemente dos circulares con medidas y recomendaciones orientadas a fortalecer la gestión del recurso hídrico, la prevención de incendios forestales, el monitoreo ambiental y la preparación de las autoridades ambientales y entidades territoriales, y otras entidades que conforman el Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

"Confirmamos que ha iniciado el fenómeno de El Niño. Ya, desde hace algunos meses, advertimos que existía una alta probabilidad de que este fenómeno se anticipara. Hoy vemos cómo ese escenario se materializa cerca de tres meses antes de lo que indicaban las proyecciones iniciales. Esta confirmación ratifica la importancia de actuar de manera urgente. Hemos implementado, desde el sector ambiental, medidas concretas para entes territoriales, autoridades ambientales, ciudadanía y sector privado. Nuestro llamado es a mantener y reforzar las acciones de ahorro y uso eficiente de agua y energía; fortalecer las acciones de prevención, preparación, monitoreo, respuesta y recuperación frente a incendios forestales;

abstenerse de realizar quemas abiertas; así como identificar y adelantar las actividades correspondientes para proteger la seguridad de las personas, los recursos naturales y el ambiente", afirmó la ministra (e) de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Irene Vélez Torres.

La directora general del Ideam, Ghisliane Echeverry Prieto, señaló: "Ante la confirmación de la presencia de El Niño, el IDEAM mantendrá el monitoreo continuo de los indicadores oceánicos y atmosféricos y emitirá alertas oportunas. Instamos a las autoridades y comunidades a activar sus planes de contingencia y a fortalecer las medidas de gestión del agua para reducir riesgos y proteger vidas."

El Ideam continuará publicando información técnica y boletines de seguimiento al ENOS, pronósticos meteorológicos e hidrológicos y alertas vigentes. Se invita a la ciudadanía, autoridades territoriales y sectores productivos a consultar la información oficial disponible en los Boletines de Predicción Climática y de Seguimiento al ENOS y a usar la aplicación móvil "IDEAM en tu Mano" para recibir actualizaciones, alertas y recomendaciones en tiempo real.

Teniendo en cuenta también la ley 1176 de 2017, Por la cual se desarrollan los artículos 356 y 357 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

Artículo 11.

Destinación de los recursos de la participación de agua potable y saneamiento básico en los distritos y municipios. Los recursos del Sistema General de Participaciones para agua potable y saneamiento básico que se asignen a los distritos y municipios, se destinarán a financiar la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, en las siguientes actividades:

a) Los subsidios que se otorguen a los estratos subsidiables de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente;

b) Pago del servicio de la deuda originado en el financiamiento de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, mediante la pignoración de los recursos asignados y demás operaciones financieras autorizadas por la ley;

c) Preinversión en diseños, estudios e interventorías para proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico;

d) Formulación, implantación y acciones de fortalecimiento de esquemas organizacionales para la administración y operación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en las zonas urbana y rural;

e) Construcción, ampliación, optimización y mejoramiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, e inversión para la prestación del servicio público de aseo;

f) Programas de macro y micromedición;

g) Programas de reducción de agua no contabilizada;

h) Adquisición de los equipos requeridos para la operación de los sistemas de agua potable y saneamiento básico;

i) Participación en la estructuración, implementación e inversión en infraestructura de esquemas regionales de prestación de los municipios.

Parágrafo 1

°. Las inversiones en proyectos del sector que realicen los distritos y municipios deben estar definidos en los planes de desarrollo, en los planes para la gestión integral de residuos sólidos y en los planes de

inversiones de las personas prestadoras de servicios públicos que operen en el respectivo distrito o municipio.

Parágrafo 2

°. De los recursos de la participación para agua potable y saneamiento básico de los municipios clasificados en categorías 2Âª, 3Âª, 4Âª, 5Âª y 6Âª, deberá destinarse mínimo el quince por ciento (15%) de los mismos a la actividad señalada en el literal a) del presente artículo.

En los eventos en los cuales los municipios de que trata el presente parágrafo hayan logrado el correspondiente equilibrio entre subsidios y contribuciones, podrán destinar un porcentaje menor de los recursos del Sistema General de Participaciones para el sector de agua potable y saneamiento básico para tal actividad, conforme a la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

En su numeral e) **Construcción, ampliación, optimización y mejoramiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado, e inversión para la prestación del servicio público de aseo;**

Por todo lo anterior el municipio de Guachetá requiere realizar la construcción de pozo profundo en el sector ya mencionado de la siguiente manera:

Etapa 1. Prospección de aguas subterráneas

Contempla la exploración de aguas subterráneas autorizada por la Corporación Autónoma Regional CAR mediante RESOLUCIÓN DRUB No. 14257000314 de 25 NOV. 2025, mediante la construcción de pozo para prospección y la elaboración de la prueba de bombeo que permita establecer las condiciones del pozo.

De forma general contempla la perforación para la prospección de aguas subterráneas a 300 metros de profundidad y prueba de bombeo.

Etapa 2. Revisión y ajuste de diseños

De acuerdo con las condiciones identificadas en la etapa 1, esta etapa contempla la revisión y ajuste a los diseños del proyecto, de forma que la estructura planteada, responda adecuadamente a las condiciones de cantidad y calidad de las aguas subterráneas. Con el ajuste y el resultado de la prueba de bombeo, esta etapa contempla igualmente el suministro de información técnica y el acompañamiento a la administración municipal de Guachetá para la solicitud y obtención del permiso de explotación y la concesión de aguas subterráneas por parte de la Autoridad Ambiental competente.

De forma general contempla la revisión y ajuste de diseños del pozo profundo y rede de conducción de aguas hasta la planta de tratamiento de agua potable, de acuerdo con los resultados de la etapa 1 de prospección de aguas subterráneas.

Etapa 3. Construcción Pozo profundo

A partir de los resultados de las etapas precedentes, esta etapa comprende la ejecución de las demás actividades constructivas asociadas al proyecto.

De forma general contempla las siguientes actividades:

- Construcción de un pozo profundo de 300 metros de profundidad
- Red de impulsión de tubería HD 3" junta Stándard de aproximadamente 1.3 km. De longitud

- Suministro e instalación de válvulas compuerta y válvulas ventosas.

- Solicitud y legalización de red eléctrica idónea para el funcionamiento del pozo.

1.2 OPORTUNIDAD. Se considera oportuno realizar la presente contratación ya que el proyecto de inversión denominado "PERFORACIÓN PARA PROSPECCION DE AGUAS SUBTERRANEAS A 300 METROS Y PRUEBA DE BOMBEO EN LA VEREDA SANTUARIO SECTOR LA MANA DEL PADRE DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA".

Se encuentra en concordancia con el plan de desarrollo del municipio "JUNTOS LO HAREMOS MEJOR" en su meta 115: Proyectos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo apoyados financieramente.

Así mismo el CONTRATO 115-2025 MC 001-2025, cuyo objeto es: CONSULTORÍA PARA REALIZAR ESTUDIOS GEOELÉCTRICOS, TOMOGRAFÍA ELÉCTRICA Y DE RESISTIVIDADES EN 3 PUNTOS PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA EN EL MUNICIPIO DE GUACHETÁ CUNDINAMARCA.

Que dio como resultado el estudio geoeléctrico para la prospección de aguas subterráneas en la vereda Santuario sector la mana del padre y que fue avalado por la Corporación Autónoma Regional CAR mediante la RESOLUCIÓN DRUB No. 14257000314 de 25 NOV. 2025.

1.3 CONVENIENCIA. Por lo antes expuesto se considera conveniente realizar el presente proceso de selección para la escogencia de una persona natural o jurídica que en forma individual o conjunta, *acredite capacidad jurídica, capacidad financiera, capacidad organizacional y experiencia,* que garantice el efectivo cumplimiento de los fines estatales que permita atender en forma oportuna las necesidades de la entidad, lo cual es conveniente para los intereses de la entidad y la comunidad beneficiaria de los programas y proyectos a ejecutar.

Por todo lo anterior mediante el presente estudio el municipio justifica el presente proceso de selección, en cumplimiento del deber de planeación.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, ESTUDIOS DISEÑOS Y DEMÁS DOCUMENTOS TÉCNICOS QUE SE REQUIERAN

2.1. OBJETO A CONTRATAR

PERFORACION Y CONSTRUCCION DE UN POZO PROFUNDO PARA LA CAPTACION DE AGUA SUBTERRANEA EN LA VEREDA SANTUARIO SECTOR MANA DEL PADRE DEL MUNICIPIO DE GUACHETA CUNDINAMARCA.

2.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAI
I.	**MANO OBRA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS**		
1.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION EQUIPOS Y PERSONAL	Global	1,00
1.2	Adecuación Area y Excavación Piscinas Manejo Lodos	m3	15,00
1.3	Excavación Antepozo 15" e Instalación Caising 14" en Acero	m	5,00
1.4	PERFORACIÓN EXPLORATORIA DIAMETRO 8 1/2" (0,0 a 150 m)	m	150,00
1.5	PERFORACIÓN EXPLORATORIA DIAMETRO 8 1/2" (150 a 300 m)	m	150,00
1.6	Ampliación Pozo a 12 1/2" (0,0 a 150,0 m)	m	150,00
1.7	Ampliación Pozo a 12 1/2" (150,0 a 300,0 m)	m	150,00
1.8	ANÁLISIS LITOLÓGICO Y GRANULOMÉTRICO	m	300,00
1.9	TOMA E INTERPRETACIÓN REGISTROS ELECTRICOS Potencial espontáneo (SP), resistividad eléctrica (SN) y (SL) y rayos gamma.	m	300,00
1.10	DISEÑO DEL POZO	Unidad	1,00
1.11	PRUEBAS DE BOMBEO 24 horas (Escalonada y Continua).	Unidad	1,00
1.12	PRUEBAS DE BOMBEO A POZO ABIERTO	Unidad	1,00
1.13	Analisis Fisico - Quimico del Agua	Unidad	1,00

NOTA 1. El contratista se hace cargo de las gestiones necesarias del suministro de energía para construcción del pozo y de la prueba de bombeo, así mismo asumirá los costos derivados del mismo.

NOTA 2. El análisis físico – químico del agua deberá realizarse con un laboratorio acreditado por el IDEAM y los parámetros que se analizaran estarán de acuerdo con lo que en la normatividad exija para este tipo de procesos.

NOTA 3. El contratista deberá notificar 15 días previos a las pruebas de bombeo a la Autoridad Ambiental.

NOTA 4. El contratista deberá acatar lo estipulado en el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas otorgada por medio de la **RESOLUCIÓN DRUB No. 14257000314 de 25 NOV. 2025.**

NOTA 5. El contratista realizara la disposición final de todos los residuos líquidos y solidos generados dentro de las actividades del contrato.

2.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS, ESTUDIOS, DISEÑOS Y DEMÁS QUE SE REQUIERAN

Autorizaciones: N.A.
Permisos: RESOLUCIÓN DRUB No. 14257000314 de 25 NOV. 2025
Licencias: N.A
Estudios y diseños: Estudio realizado

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

3.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que se pretende por parte del Municipio la suscripción de un contrato que por su objeto y cuantía no es susceptible de realizar mediante ninguna de las modalidades de selección estipuladas en los numerales 1,3,4 o 5 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 y tampoco ninguna de las sub -modalidades de selección abreviada diferentes a la de menor cuantía, la modalidad de selección para la escogencia del contratista se realizará a través de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.**

3.2. FUNDAMENTOS JURIDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El fundamento legal de la modalidad de selección se encuentra contemplado en el literal b) numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, cuyo procedimiento se encuentra regulado por el artículo **2.2.1.2.1.2.20.** y concordantes del Decreto 1082 de 2015.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN Y DATOS DEL CDP

4.1. PRESUPUESTO OFICIAL

Para todo los efectos legales y fiscales, la determinación del presupuesto oficial derivado del respectivo estudio de mercado, es de **CUATROCIENTOS CUARENTA MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS ($ 440.657.553,00) M/CTE.,** INCLUIDO COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES, RETENCIONES Y DEMÁS GASTOS ASOCIADOS.

RETEFUENTE	2%
ESTAMPILLA PRO CULTURA	2%
ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR	2%
ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	4%
ESTAMPILLA PROELECTRIFICACIÓN RURAL	1%
ICA SERVICIOS 10XMIL	10*1000
FONDO DE SEGURIDAD	5%
ESTAMPILLA TASA DEPORTE	2.5%

Nota: Los porcentajes enunciados pueden variar en cualquier momento y se aplicarán los que se encuentren vigentes al momento de realizar el pago conforme el estatuto tributario.

4.2. JUSTIFICACIÓN DE LOS PRECIOS DEL MERCADO PARA ESTABLECER EL PRESUPUESTO OFICIAL

Para determinar el valor total del presupuesto de obra las condiciones económicas se establecieron básicamente partiendo de tres cotizaciones promediando cada uno de su ítem hasta valores totales para determinar el presupuesto oficial.

				COTIZACION 1		COTIZACION 2		COTIZACION 3		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANO OBRA, EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS										
11	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION EQUIPOS Y PERSONAL	Global	1	$ 12,350,000	$ 12,350,000	$ 14,365,000	$ 14,365,000	$ 13,000,000	$ 13,000,000	$ 13,238,333	$ 13,238,333.33
12	Adecuación Area y Excavación Piscinas Manejo Lodos	m3	15	$ 332,500	$ 4,987,500	$ 386,750	$ 5,801,250	$ 350,000	$ 5,250,000	$ 356,417	$ 5,346,250.00
13	Excavación Antepozo 15" e Instalación Caising 14" en Acero	m	5	$ 1,491,500	$ 7,457,500	$ 1,734,850	$ 8,674,250	$ 1,570,000	$ 7,850,000	$ 1,598,783	$ 7,993,916.67
14	PERFORACIÓN EXPLORATORIA DIAMETRO 8 1/2" (0.0 a 150 m)	m	150	$ 310,650	$ 46,597,500	$ 361,335	$ 54,200,250	$ 327,000	$ 49,050,000	$ 332,995	$ 49,949,250.00
15	PERFORACIÓN EXPLORATORIA DIAMETRO 8 1/2" (150 a 300 m)	m	150	$ 433,200	$ 64,980,000	$ 503,880	$ 75,582,000	$ 456,000	$ 68,400,000	$ 464,360	$ 69,654,000.00
16	Ampliación Pozo a 12 1/4" (0.0 a 150.0 m)	m	150	$ 422,750	$ 63,412,500	$ 491,725	$ 73,758,750	$ 445,000	$ 66,750,000	$ 453,158	$ 67,973,750.00
17	Ampliación Pozo a 12 1/4" (150.0 a 300.0 m)	m	150	$ 527,250	$ 79,087,500	$ 613,275	$ 91,991,250	$ 555,000	$ 83,250,000	$ 565,175	$ 84,776,250.00
18	ANÁLISIS LITOLÓGICO Y GRANULOMÉTRICO	m	300	$ 14,250	$ 4,275,000	$ 16,575	$ 4,972,500	$ 15,000	$ 4,500,000	$ 15,275	$ 4,582,500.00
19	TOMA E INTERPRETACIÓN REGISTROS ELECTRICOS Potencial espontáneo (SP), resistividad eléctrica (SN) y (SL) y rayos gamma	m	300	$ 51,300	$ 15,390,000	$ 59,670	$ 17,901,000	$ 54,000	$ 16,200,000	$ 54,990	$ 16,497,000.00
110	DISEÑO DEL POZO	Unidad	1	$ 1,140,000	$ 1,140,000	$ 1,326,000	$ 1,326,000	$ 1,200,000	$ 1,200,000	$ 1,222,000	$ 1,222,000.00
111	PRUEBAS DE BOMBEO 24 horas (Escalonada y Continua)	Unidad	1	$ 5,890,000	$ 5,890,000	$ 6,851,000	$ 6,851,000	$ 6,200,000	$ 6,200,000	$ 6,313,667	$ 6,313,666.67
112	PRUEBAS DE BOMBEO A POZO ABIERTO	Unidad	1	$ 6,840,000	$ 6,840,000	$ 7,956,000	$ 7,956,000	$ 7,200,000	$ 7,200,000	$ 7,332,000	$ 7,332,000.00
113	Analisis Fisico - Quimico del Agua	Unidad	1	$ 1,520,000	$ 1,520,000	$ 1,768,000	$ 1,768,000	$ 1,600,000	$ 1,600,000	$ 1,629,333	$ 1,629,333.33
SUBTOTAL					$ 313,927,500		$ 365,147,250		$ 330,450,000		$ 336,508,250.00
ADMINISTRACION		24%			$ 75,342,600		$ 87,635,340		$ 79,308,000		$ 80,761,980.00
IMPREVISTOS		1%			$ 3,139,275.00		$ 3,651,473		$ 3,304,500		$ 3,365,082.50
UTILIDAD		5%			$ 15,696,375.00		$ 18,257,363		$ 16,522,500		$ 16,825,412.50
TOTAL A.I.U					$ 94,178,250		$ 109,544,175		$ 99,135,000		$ 100,952,475.00
SUBTOTAL SIN IVA					$ 408,105,750		$ 474,691,425		$ 429,585,000		$ 437,460,725.00
IVA SOBRE UTILIDAD					$ 2,982,31125		$ 3,468,899		$ 3,139,275		$ 3,196,828.38
TOTAL OFERTA					$ 411,088,06125		$ 478,160,324		$ 432,724,275		$ 440,657,553.38

4.3. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para garantizar las obligaciones económicas derivadas del futuro contrato la entidad expidió el Certificado de Disponibilidad presupuestal que a continuación se relaciona:

DISPONIBILIDAD No	**2026000767**

RUBRO	NOMBRE Y FUENTE	VALOR
2.3.4003008.115.25 0101	Servicio de apoyo financiero a los planes, programas y proyectos de agua potable y saneamiento básico VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico – FUENTE: 250101-SGP AGUA POTABLE Y SAN. BASICO C.S.F.	**$ 440.657.553**
VALOR TOTAL DISPONIBILIDAD		**$440.657.553**

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca.
Con base en lo anterior y en razón a la modalidad de *SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA,* la entidad verificará las ofertas tomando en consideración la siguiente alternativa de escogencia:

a) La ponderación de los elementos de ***calidad y precio*** soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

6. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

6.1. RIESGOS ADMINISTRATIVOS EN LA ETAPA PREVIA Y PRECONTRACTUAL

VER ANEXO MAPA DE RIESGOS.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL QUE SE CONTEMPLA EXIGIR

7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Las garantías deberán ser expedidas con estricta sujeción a los requerimientos previstos en el mismo decreto 1082 de 2015 y lo dispuesto en el Pliego de condiciones.

El Proponente debe presentar de manera simultánea con la PROPUESTA, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los siguientes parámetros:

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 GUACHETÁ. NIT. **899.999.362-0**
Amparos	La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir 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	Mínimo tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor Asegurado	Mínimo ***quince por ciento (15%)*** del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección.
Tomador	***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. ***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.

El proponente deberá tener en cuenta:

- Que de conformidad con el Parágrafo 3. Del artículo 5º de la Ley 1882 de 2018, **la no entrega de la garantía de seriedad junta con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**
- Que la garantía expedida por una Compañía de Seguros deberá estar acompañada del recibo o constancia del pago del valor respectivo o constancia que la garantía no expirará por falta de pago o por revocación unilateral.
- Que el municipio podrá hacerla efectiva en caso que el Proponente retire su Propuesta dentro del período de validez de la misma o cuando el Proponente seleccionado no suscriba el Contrato o no constituya las garantías contractuales.
- Que el Proponente seleccionado y los demás Proponentes podrán solicitar la devolución de la Garantía de Seriedad de la Oferta, cuando se hayan cumplido los requisitos de legalización del Contrato que se llegare a celebrar, como resultado de este proceso. Si el proceso se declara desierto, se devolverá el original de la póliza, previa solicitud por escrito del Proponente.
- Que si la garantía presenta errores o imprecisiones será susceptible de aclaración por el contratista dentro del término otorgado, *so pena* de rechazo.
- Que el Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad o ampliarla cuando se requiera. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA COMO REQUISITO HABILITANTE DIFERENCIAL.

La entidad se permite establecer el siguiente requisito habilitante diferencial con el propósito de incentivar los *emprendimientos y empresas de mujeres* con domicilio en el territorio nacional.

Para lo anterior, el proponente que acredite en legal forma que es un emprendimiento y/o una empresa de mujeres de conformidad con la ley y el reglamento, debe presentar de manera simultánea con la PROPUESTA, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Municipio de GUACHETÁ. NIT. **899.999.362-0**
Amparos	La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir 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	*Mínimo tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.*
Valor Asegurado	Mínimo ***diez por ciento (10%)*** del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección.
Tomador	***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. ***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.

El proponente deberá tener en cuenta:

- Que de conformidad con el Parágrafo 3. Del artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, **la no entrega de la garantía de seriedad junta con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**
- Que la garantía expedida por una Compañía de Seguros deberá estar acompañada del recibo o constancia del pago del valor respectivo o constancia que la garantía no expirará por falta de pago o por revocación unilateral.
- Que el municipio podrá hacerla efectiva en caso que el Proponente retire su Propuesta dentro del período de validez de la misma o cuando el Proponente seleccionado no suscriba el Contrato o no constituya las garantías contractuales.
- Que el Proponente seleccionado y los demás Proponentes podrán solicitar la devolución de la Garantía de Seriedad de la Oferta, cuando se hayan cumplido los requisitos de legalización del Contrato que se llegare a celebrar, como resultado de este proceso. Si el proceso se declara desierto, se devolverá el original de la póliza, previa solicitud por escrito del Proponente.
- Que si la garantía presenta errores o imprecisiones será susceptible de aclaración por el contratista dentro del término otorgado, *so pena* de rechazo.
- Que el Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad o ampliarla cuando se requiera. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

De conformidad con el Parágrafo 3. del artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, **la no entrega de la garantía de seriedad junta con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

7.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO.

7.2.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO.

El contratista debe presentar una Garantía única de cumplimiento 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 contratista dentro del término otorgado.

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de ***los tres (3) días hábiles*** siguientes contados a partir de la suscripción del contrato o término concedido por el supervisor, la cual requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases de garantías permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.

Asegurado/ beneficiario	Municipio de GUACHETÁ. NIT. **899.999.362-0**

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado	A/NA
1. Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Entidad Estatal con ocasión de: *(i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.*	Esta garantía debe estar vigente hasta la amortización total del anticipo.	El valor de esta garantía debe ser del **cien *por ciento (100%)*** de la suma establecida como anticipo, ya sea esta en dinero o en especie.	APLICA ( ) NO APLICA ( )
2. Devolución del pago anticipado. Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Entidad Estatal por la no devolución total o parcial del dinero entregado al contratista a título de pago anticipado, cuando a ello hubiere lugar.	Esta garantía debe estar vigente hasta la liquidación del contrato, es decir, por el plazo de ejecución y mínimo 6 meses más, sin embargo, si pasado el término anterior el contrato no se ha liquidado se deberá ampliar el plazo de la garantía.	El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie.	APLICA ( ) NO APLICA ( )
3. Cumplimiento del contrato: Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: ***(a)*** *el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;* ***(b)*** *el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;* ***(c)*** *los daños imputables al contratista por entregas parciales y el contrato no prevé entregas parciales; y* ***(d)*** *el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.*	Esta garantía debe estar vigente hasta la liquidación del contrato, es decir, por el plazo de ejecución y mínimo 6 meses más, sin embargo, si pasado el término anterior el contrato no se ha liquidado se deberá ampliar el plazo de la garantía.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el **veinte *por ciento (20%)*** del valor del contrato	**APLICA (X)** NO APLICA ( )
4. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales. Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	Esta garantía debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor total del contrato.	APLICA (X) NO APLICA ( )
5. Estabilidad y calidad de la obra. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción.	Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el treinta por ciento (30%) del valor total del contrato o el que se estipule en el pliego de condiciones, de acuerdo con el objeto, la cuantía, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato a celebrar.	APLICA (X) NO APLICA ( )
6. Calidad del servicio. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) mese más, contados a partir de la fecha del acta de recibo final del servicio.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el **veinte *por ciento (20%)*** del valor del contrato.	APLICA **(X)** NO APLICA ( )

7. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) mese más, contados a partir de la fecha del acta de recibo final de los bienes.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el **veinte *por ciento (20%)*** del valor del contrato.	APLICA ( ) NO APLICA (X)

Tomador	• **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 socios. • **Estructura plural:** Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir nombre o razón social, C.C y/o NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $9.150.250,10 aproximar a $9.150.251

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

7.2.2. GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Municipio de GUACHETÁ. NIT. 899.999.362-0
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura 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.
Valor	No debe ser inferior a: 1. **Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.** 2. Trescientos (300) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a mil quinientos (1.500) SMMLV e inferior o igual a dos mil quinientos (2.500) SMMLV. 3. Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV. 4. Quinientos (500) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a cinco mil (5.000) SMMLV e inferior o igual a diez mil (10.000) SMMLV. 5. El cinco por ciento (5%) del valor del contrato cuando este sea superior a diez mil (10.000) SMMLV, caso en el cual el valor asegurado debe ser máximo setenta y cinco mil (75.000) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Municipio de GUACHETÁ. NIT. 899.999.362-0

Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $9.150.250,10 aproximar a $9.150.251

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

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

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

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales deberán observar las obligaciones que en materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio (TLC) vinculen al Estado Colombiano, para lo cual establecerán si la respectiva contratación a realizar se encuentra cobijada por los mismos.

CAPITULO III
DISPOSICIONES ADICIONALES INHERENTES AL CONTRATO

1. IDENTIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

1.1. TIPO DE CONTRATO

OBRA PUBLICA

1.2. CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La totalidad de documentos y condiciones técnicas requeridas dentro del anexo técnico e inmerso dentro del pliego de condiciones.

1.3. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será el estipulado de acuerdo con la oferta económica aceptada por la entidad.

1.4 FORMA DE PAGO Y REQUISITOS

El Municipio pagará el 100% del valor del contrato por el cual le sea aceptada la oferta, mediante pagos parciales hasta el 90% del valor total del contrato una vez se cuente con el avance de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada y recibida a satisfacción por el INTERVENTOR y un último pago no menor al 10% del valor total del contrato una vez se cuente con un porcentaje de avance físico de la obra del 100% de obra ejecutada, revisada, verificada, avalada, aceptada, recibida a satisfacción y liquidado por el SUPERVISOR.

El sistema de pago del contrato es por pagos parciales, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestaciones, desplazamientos, transporte, alojamiento, y alimentación de la totalidad del equipo del contratista; desplazamiento, transporte, custodia, y almacenamiento de materiales, herramienta y toda

clase de equipos de trabajo, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencia de utilización de software; la totalidad de los tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el contratista, y, en general todos los costos directos e indirectos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.

Los pagos parciales no eximen al contratista de las responsabilidades de calidad y estabilidad de las obras recibidas que puedan surgir durante el desarrollo de esta.

Dichos pagos se realizarán previa entrega de los siguientes requisitos:

- Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato
- Acreditación de pagos de seguridad social integral y parafiscales cuando corresponda
- Certificación de cumplimiento expedida por el parte del Interventor y Supervisor del contrato
- Presentación de Factura y o cuenta de cobro cuando corresponda
- Acreditación de pagos de FIC en cada corte
- Copia del RUT
- Cumplimiento de la lista de chequeo entregada por la supervisión al suscribir el contrato.

Al pago se le efectuaran los respectivos descuentos por impuestos de ley y las contribuciones municipales relacionados en el presente documento.

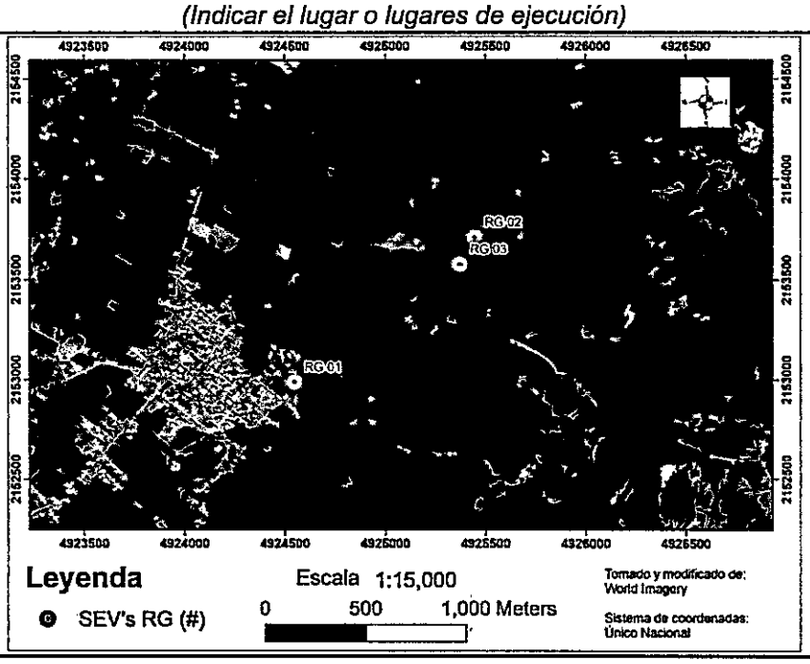
Los pagos se efectuarán dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la respectiva factura, la cual debe acompañarse de:

- Un informe detallado del estado de ejecución de la obra
- Memorias de cálculo de la presente acta
- planos récord (ultima cuenta)
- Registro fotográfico
- Bitácora de obra, avalados por la respectiva interventoría.
- Cumplimiento de lista de chequeo entregada por la supervisión al suscribir el contrato.
- La certificación de pago de los aportes correspondientes a los sistemas de salud y pensiones.
- La certificación de cumplimiento expedida por el Interventor y el Supervisor.
- Acreditación de pagos FIC en cada corte.
- Copia de RUT.

Cuando la factura no se presente con los documentos necesarios para el pago, el término para este empezara a contarse desde la fecha en que una u otros se presenten en debida forma o se aporte el último de los documentos requeridos. Las demoras que se presenten por esta causa serán responsabilidad del contratista; por lo tanto, no causaran intereses, ni compensación de ninguna naturaleza.

1.5. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

(Indicar el lugar o lugares de ejecución)



Sondeo Geoeléctrico	Coordenadas		Máximo AB/2 (m)	Dirección	Observaciones
	Este X	Norte Y			
RG 02	4925444	2153709	600	S 35° W	Realizado arriba de la Mena del Padre

1.6. PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución del contrato será de dos (02) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo perfeccionamiento del contrato y cumplimiento de los requisitos establecidos para su ejecución.

1.7. INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN

La entidad controlará el cumplimiento del presente contrato a través de un supervisor ( ), interventor (X), quien deberá dar cumplimiento a las obligaciones que esto conlleva y deberá atender las funciones señaladas en la Constitución, la Ley 1474 de 2011, el manual de contratación de la Entidad y normas relacionadas.

1.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1.8.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS Y/O ACTIVIDADES A EJECUTAR

Además de los deberes contenidos en la Ley (art. 4° Ley 80 de 1993), **el Contratista** se obliga a ejecutar el objeto del contrato y a desarrollar las actividades específicas en las condiciones y especificaciones pactadas de acuerdo con la descripción técnica estipulada en los documentos contractuales y el contrato celebrado, así:

Obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra.

1. Obtener, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de las obras y mantener su provisión durante el tiempo necesario.
2. Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
3. En caso de requerirlo, las especificaciones técnicas mínimas del campamento, serán las siguientes:
   - El contratista construirá o adecuará en el sitio de la obra una caseta o edificación provisional que reúna condiciones adecuadas de higiene, comodidad, ventilación, protección y seguridad.
   - El campamento estará conformado por oficinas para la dirección de la, un campamento para los trabajadores, un almacén y un depósito para materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie. La capacidad del depósito la determinará el flujo de materiales de acuerdo con la programación detallada de la obra.
   - El campamento se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento.
   - El contratista será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
   - Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.
4. Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones dadas, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, con el fin de evitar perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. De igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra.
5. Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.

.6. Realizar socialización e instalación de valla informativa previo inicio del contrato.

Obligaciones relacionadas con la ejecución de la obra

1. Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos, tales como: accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.

2. Realizar, por su cuenta y riesgo, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la supervisión.
3. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
4. Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
5. Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
6. Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el supervisor y/o interventor del municipio de Guachetá, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
7. Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial y protocolos de bioseguridad para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con:
   - Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra.
   - Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual.

Obligaciones de Información

1. Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la supervisión y contener, para el (los) frente (s) de trabajo:

   a) Avance de cada una de las actividades programadas.
   b) Registros fotográficos.
   c) Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.
   d) Fotocopia de la bitácora o libro de obra.
   e) Resumen de las actividades realizadas en el mes.
   f) Relación del personal empleado en la ejecución de la obra.
   g) Informe de seguridad industrial.
   h) Informe de manejo ambiental.
   i) Actualización del programa de ejecución de obra.
   j) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

2. Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la supervisión y contener:
   a) Resumen de actividades y desarrollo de la obra.
   b) Documentación técnica, entre ella:
   c) Bitácora de obra.
   d) Planos récord de obra, aprobados por la supervisión.
   e) Diseño del pozo.
   f) Pruebas de bombeo.
   g) Reporte e informe de análisis físico - químico.
   h) Diligenciamiento de formato para solicitud de concesión de aguas subterráneas con sus anexos.
   i) Manual de mantenimiento con las respectivas garantías de calidad y correcto funcionamiento.
   j) Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
   k) Póliza de estabilidad de la obra y actualización de las demás pólizas que lo requieran.
   l) Paz y salvo, por todo concepto, de los proveedores y subcontratistas.
   m) Informe de impacto y análisis social de la ejecución de la obra con el entorno.
   n) Actualización final de cada uno de los programas requeridos en el pliego de condiciones.
   o) Registro fotográfico definitivo.

3. Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de supervisor, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que

ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente.

4. Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños entregados por el municipio de Guachetá, los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados al municipio con la aprobación de la supervisión, en medio impreso y magnético.
5. Realizar quincenalmente el registro fotográfico y de video del avance de la ejecución de la obra, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
6. Elaborar y presentar, las actas de entrega mensual de obra, de entrega final de obra y de liquidación.

Obligaciones relacionadas con los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción

1. Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregadas por el municipio de Guachetá, únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.
2. Revisar, junto con el supervisor, dentro de los quince (15) días calendario, siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos.
3. Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval del Consultor o en su defecto del supervisor, sin perjuicio de las autorizaciones que sean requeridas por parte del consultor que los haya elaborado. La responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los diseños, planos, estudios técnicos y/o especificaciones de construcción será asumida por el contratista en el evento que el contrato de consultoría no se encuentre vigente.

Obligaciones previas a la suscripción del acta de inicio

Dentro de los cinco (5) días hábiles, siguientes a la suscripción del contrato, el contratista deberá presentar, para aprobación de la supervisión:

1. **HOJAS DE VIDA DE LOS PREFESIONALES OFERTADOS:** El contratista deberá presentar a la supervisión las hojas de vida de los profesionales ofertados junto con la oferta habilitante para su respectiva revisión y aprobación.
2. **PROGRAMA DETALLADO PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE LA OBRA:** El programa detallado para la ejecución de la obra, deberá ser elaborado hasta el nivel de subtítulos, teniendo en cuenta la información presentada en la propuesta y, entre otros aspectos, los planos, los documentos técnicos y las condiciones del sitio de los trabajos, utilizando un software específico para programación y control de obra, en un diagrama de barras discriminado por semanas. El programa se sujetará, en todo caso, al plazo de ejecución del objeto contractual, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación. El contratista deberá utilizar un software ágil y compatible con el software para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, utilizado por la supervisión del municipio de Guachetá.
3. **ORGANIGRAMA Y MANUAL DE FUNCIONES:** El contratista deberá presentar el organigrama de la obra y un documento con las funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, que adicionalmente contenga una descripción de las políticas de manejo de personal relacionadas con la seguridad social. Al organigrama general deberá anexarse un documento en el que el contratista manifieste, de manera expresa, que cuenta con la coordinación de una oficina central que, entre otros aspectos, le presta soporte de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
4. **PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL:** El contratista deberá presentar a la supervisión un plan de seguridad industrial y salud ocupacional (SISO), que le permita controlar los riesgos en estos aspectos y mejorar su desempeño, estableciendo políticas, objetivos y procesos específicos para la identificación y evaluación de riesgos y las medidas de control necesarias.
5. **PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL:** El contratista deberá elaborar y presentar un documento que identifique los posibles daños ambientales que se generen por la ejecución del proyecto y señale las medidas previstas para minimizar los impactos adversos sobre el medio ambiente.
6. **METODOLOGÍA PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES:** Corresponde a un documento en el que se realice una descripción detallada de la metodología a seguir para la ejecución de la obra, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del proyecto. Este documento debe incluir el método con el cual desarrollará los trabajos, incluyendo, entre otros, las obras preliminares, vías de acceso, suministros, implementación del plan de manejo ambiental, control de aguas superficiales,

movimiento de tierras, obras de drenaje y protección superficial, obras estructurales, obras especiales, mampostería, acabados, obras y montajes de equipos mecánicos, montajes electromecánicos de subestaciones y construcción de redes eléctricas, pruebas y puesta en servicio del proyecto, así como el plan de manejo de seguridad industrial, salud ocupacional y la vinculación del personal no calificado de la región incluyendo las personas en condición de desplazamiento.

7. Las demás que le sean asignadas por el supervisor de acuerdo con el objeto del contrato.

1.8.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del presente contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, bajo su propia responsabilidad, lo cual conlleva que no existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con EL MUNICIPIO.
2. Constituir Las garantías, cuando hayan sido solicitadas y aportar los demás documentos para la ejecución del contrato.
3. Ampliar y modificar la vigencia de las garantías en los eventos en que conforme a la Ley solicite la Entidad.
4. Cumplir dentro del término establecido en el contrato y/o el manual decontratación o el otorgado por la entidad con los requisitos de ejecución del contrato y demás que se requieran para su iniciación.
5. Verificar que el contrato se encuentre suscrito por las partes y se hayan cumplido todos los requisitos para su ejecución previo a su iniciación.
6. Suscribir el acta de inició cuando se requiera.
7. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
8. Mantener la reserva sobre los documentos e información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
9. Radicar las facturas de cobro o documento similar y ajustes dentro de los plazos convenidos.
10. Presentar a la supervisión, los informes de avance de ejecución del contrato.
11. Cancelar oportunamente los aportes a seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales, cuando aplique, correspondientes a los períodos de tiempo empleados en la ejecución contractual y entregar los respectivos comprobantes al supervisor del contrato, no solo la del contratista sino la du sus empleados o subcontratistas utilizados en la ejecución del contrato.
12. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones y en trabamientos.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
14. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
15. Mantener actualizado su domicilio durante toda la vigencia del contrato y presentarse a la entidad contratante en el momento en que sea requerido.
16. Mantener indemne al Contratante de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en el desarrollo y ejecución del contrato.
17. Verificar que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de intereses, prohibiciones y demás restricciones contempladas en el Artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en el Artículos 8° modificado por la ley 1474 de 2011, artículo 9° de la Ley 80 de 1993, artículo 2 de la Ley 1474 de 2011 y cualquier otra norma y que en caso de sobrevenir alguna actuará conforme a la Ley. Debe tener en cuenta que, con la suscripción del contrato, el Contratista acepta y declara no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de intereses, prohibiciones y demás restricciones de que tratan las normas antes descritas y demás vigentes.
18. Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
19. Las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del objeto.

1.9. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

1. Verificar que el contrato se encuentre perfeccionado y se hayan cumplido los requisitos para su ejecución.
2. Suscribir a través del supervisor designado el acta de inicio junto con el contratista o en su defecto emitir constancia de iniciación de la ejecución, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
3. Cancelar el valor de este contrato en la forma pactada, pago que en todo caso estará sujeto al Plan Anual de Caja y disponibilidad de flujo de caja.

4. Propiciar el acompañamiento necesario tanto humano como logístico en la ejecución de las actividades objeto del presente contrato.
5. Suministrar la información institucional y documental necesaria para atender cada caso, mostrando los antecedentes que permitan de manera clara y objetiva, recomendar soluciones, respuestas o presentar proyectos.
6. Proteger y hacer respetar por EL CONTRATISTA, los derechos de la entidad.
7. Suministrar elementos o componentes que se requieran.
8. Solicitar al CONTRATISTA los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato y suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
9. Proyectar la liquidación del contrato y suscribirla junto con el competente contractual o su delegado.
10. Realizar la vigilancia y control durante todo el término de ejecución y hasta el archivo definitivo del expediente.

1.10. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

En caso de requerirse conforme a la Ley y el manual de contratación, la liquidación se efectuara en la forma y términos pactados en el contrato y/o de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 o la norma que la modifique, adiciones o sustituya.

CAPITULO IV
REQUISITOS HABILITANTES

4.1. CAPACIDAD JURIDICA

El proponente deberá acreditar capacidad jurídica para celebrar contratos con el estado, es decir, aptitud para adquirir derechos y contraer obligaciones; así mismo, deberá acreditar que no se encuentra incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad, impedimentos o prohibiciones que le impidan la celebración y ejecución del contrato.

La capacidad jurídica deberá acreditarse aportando los documentos que se requieren, según se trate de una persona natural o jurídica, conforme se indica a continuación:

A) PERSONA NATURAL: Los proponentes personas naturales deben acreditar su capacidad jurídica de la siguiente forma:

(a) Con la mayoría de edad, la cual se acredita con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. La simple presentación de este documento sirve para acreditar la capacidad jurídica.

b) Igualmente debe acreditar la ausencia de limitaciones a la capacidad jurídica. Para acreditar este requisito el proponente persona natural debe presentar junto con su propuesta una declaración en la cual certifique que tiene plena capacidad y que no está incurso en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, dado que las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

B) PERSONA JURIDICA: La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: ***(i)*** *la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social;* ***(ii)*** *las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; y* ***(iii)*** *la ausencia de inhabilidades, incompatibilidad, conflicto de intereses o prohibiciones para contratar, derivadas de la constitución o la ley.*

Las personas jurídicas deben acreditar su capacidad jurídica con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio de su domicilio o por la entidad que tenga la competencia para expedir dicho certificado, el cual debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del contrato.

G

Por lo anterior la Entidad Estatal debe verificar la capacidad jurídica de una persona jurídica revisando los siguientes aspectos:

(a) El objeto social de la persona jurídica para efectos de verificar que esté autorizada para cumplir con el objeto del contrato, *debe tener en cuenta que el objeto social se encuentra contenido en el certificado de existencia y representación legal.*

(b) La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del representante legal en el certificado de existencia y representación legal.

(c) Las facultades del representante legal de la persona jurídica para presentar la oferta y obligar a la persona jurídica a cumplir con el objeto del contrato, lo cual se verifica con la información contenida en el certificado de existencia y representación legal.

(d) La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado. Este requisito lo debe acreditar el proponente con la presentación y suscripción de una declaración en la cual esta certifique que ni la persona jurídica ni su representante legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

NOTA: *No obstante, la entidad deberá verificar que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato, especialmente las contempladas en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, Ley 734 de 2002 y demás normas vigentes. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales y los antecedentes del sistema de registro nacional de medidas correctivas.*

4.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA

4.2.1. EXPERIENCIA GENERAL: Los contratos relacionados para acreditar la experiencia general podrán ser utilizados para acreditar la experiencia específica.

Los proponentes deberán presentar un documento en el cual indiquen de manera clara los números de los consecutivos en el RUP de los contratos con los cuales pretende acreditar la experiencia general y la específica para lo cual emplearán el formato dispuesto.

Teniendo en cuenta el análisis del sector y además por el objeto, cuantía, tipo de contrato y demás características, la entidad ha considerado solicitar que el proponente acredite como mínimo la siguiente experiencia general:

a. El Proponente debe acreditar la ejecución de dos (02) contratos que se encuentren debidamente terminados, liquidados e incorporados en el RUP.
b. Los contratos aportados para acreditar la experiencia general, deben contemplar actividades de construcción de un pozo profundo.
c. La sumatoria de contratos aportados como experiencia general deberá ser igual o superior a dos (2) veces el presupuesto oficial, expresado en SMLMV.
d. Para verificar la experiencia, el proponente deberá diligenciar el formato que se dispone en el pliego de condiciones, señalando el número consecutivo de reporte en el RUP que desea le sea tenidos en cuenta para participar en el presente proceso de selección, adicionalmente los contratos deberán estar inscritos en alguno de los siguientes códigos UNSPSC

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCION
71151400	SERVICIOS DE INGENIERÍA DEL POZO
71122000	SERVICIOS DE PERFORACIÓN DE POZO

72101500	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN

4.2.2. EXPERIENCIA ESPECIFICA: El proponente debe acreditar como experiencia específica los siguientes requisitos

a. Por lo menos uno de los contratos validos aportados como experiencia general deberá acreditar actividades de perforación en una longitud superior a 300 ml; teniendo en cuenta que este tipo de actividades se desarrollaran dentro del alcance del presente proyecto.
b. Por lo menos uno de los contratos validos aportados como experiencia general deberá acreditar actividades relacionadas con la ejecución de un sistema de bombeo; teniendo en cuenta que este tipo de actividades se desarrollaran dentro del alcance del presente proyecto.

ACREDITACIÓN: Para acreditar la experiencia el proponente deberá aportar el formato EXPERIENCIA DEL PROPONENTE-, copia del contrato y acta de liquidación o copia del contrato y certificación emitida de la entidad contratante que contengan la ejecución contractual:

a) Razón social de la empresa o entidad contratante.
b) Nombre del Contratista.
c) Objeto del contrato y descripción de las obligaciones. El objeto y/o las obligaciones deben estar relacionadas con las actividades a desarrollar.
d) Tiempo de duración en años y meses con fechas de inicio y de terminación (día, mes y año), de manera que se pueda establecer de forma inequívoca el tiempo de ejecución.
e) Porcentaje de participación en el Consorcio o Unión Temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo alguna de estas figuras.
f) Fecha, firma y cargo del representante legal o funcionario que expide la certificación. Constancia de recibido por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución total del contrato.
g) Valor de los bienes suministrados o de los servicios prestados, lo anterior en caso de que el objeto, obligaciones, alcance o condiciones de los contratos, adicionalmente contenga el suministro de bienes o la prestación de servicios diferentes a los descritos en el presente numeral.

NOTA 1. El Municipio se reserva el derecho de verificar la información aportada por el proponente, durante la evaluación y hasta la adjudicación, y solicitar los soportes que considere convenientes tales como: certificaciones, copia de los contratos, copia de los medios de pago, actas suscritas, actas de liquidación, estados financieros, copia de pago de impuestos o cualquier otro.

Nota 2. Para verificar el valor de los negocios jurídicos -contratos-, se tendrá en cuenta el señalado en SMMLV debidamente registrados en el RUP; para la experiencia que haya sido adquirida producto de la participación en una promesa de sociedad futura, unión temporal o consorcio, se tomará el valor del contrato expresado en SMMLV por el porcentaje de participación del integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

Nota 3. La experiencia a acreditar debe estar registrada y encontrarse en firme en el RUP. Para la verificación de este requisito, el proponente deberá indicar en la propuesta, cuál de los negocios jurídicos certificados en el RUP deben ser tenidos en cuenta por la entidad con el fin de ser habilitado.

Nota 5: Si la certificación incluye varios contratos se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos.

Nota 6. No se aceptan auto certificaciones, ni cuentas de cobro, ni certificaciones expedidas por el o los otros miembros del Consorcio o Uniones Temporales

Nota 7. No se aceptan subcontratos.

AUTOCERTIFICACIONES: En ningún caso serán válidas las auto certificaciones para acreditar la experiencia del proponente.

Nota 8. En caso que la experiencia sea adquirida con personas naturales o jurídicas de tipo privado, deberá acompañarse de la respectiva factura electrónica o equivalente para el momento de la ejecución.

Nota 10. Conforme al numeral 2.5. del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del decreto 1082 de 2015, las empresas cuya constitución es menor a tres años podrán acreditar experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, la cual deberá estar registrada en el **RUP.**

3. CAPACIDAD FINANCIERA

INDICES FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN

En consideración a el análisis del sector, la naturaleza y valor del contrato se establece la capacidad financiera con base en el conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

El proponente en forma individual, consorcio o unión temporal deberá acreditar como mínimo los siguientes índices financieros:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥ 2.5%
Índice de endeudamiento	≤ 30%
Razón de cobertura de intereses	≥100%
Capital de trabajo	≥ 100%

Si el proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).
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).

Nota: Los oferentes cuyos gastos de intereses sean (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses, en este caso el oferente cumple con el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa o de pérdida.

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

La Capacidad financiera se verificará con base en la información reportada en el RUP vigente y en firme, el cual no podrá tener una vigencia superior a 30 días calendario de expedición.

Para la verificación de los indicadores financieros solicitados los proponentes deberán aportar la siguiente información:

1. Certificado de Registro Único de Proponentes vigente, en firme y con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario al cierre del presente proceso.

2. La información financiera contenida en el RUP deberá presentarse con corte a 31 de diciembre del año anterior o el que corresponda según el corte financiero.

3. Si se requiere ampliar la información reportada en el RUP la entidad podrá solicitar información adicional, para la cual solicitará un certificado del revisor fiscal o del contador, según el caso, en el cual conste cada uno de los valores de los indicadores tomados de la contabilidad, con fecha de corte al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al cierre del presente proceso.

La información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad contable por expresa disposición legal o en su defecto los estados financieros.

Los anteriores requisitos serán objeto únicamente de verificación, en consecuencia, no serán objeto de puntuación y su ponderación será del tipo **CUMPLE/ NO CUMPLE**.

Si el proponente no cumple con la capacidad financiera solicitada será evaluado como **NO CUMPLE**, lo que lo inhabilitará para seguir siendo evaluado.

4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

En consideración al análisis del sector, la naturaleza y valor del contrato se establece la capacidad organizacional con base en el conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

El proponente en forma individual, consorcio o unión temporal deberá acreditar como mínimo los siguientes índices de capacidad organizacional:

Indicador	Valor concertado
Rentabilidad del patrimonio	≥10%
Rentabilidad del activo	≥10%

5 RECURSO HUMANO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Los profesionales relacionados en el grupo mínimo de trabajo no serán evaluados por el comité técnico en la etapa precontractual, por cuanto solo se evaluará la experiencia del proponente, pero si es obligatorio para el adjudicatario del presente proceso contractual presentar al grupo de trabajo que a continuación se relaciona para la firma del contrato y será el supervisor técnico y/o jurídico quien constatará la veracidad de la información aportada según corresponda.

Número de personas	Perfil	Experiencia General	Experiencia Especifica
1	Director de obra, profesional en ingeniería civil o arquitectura o Química o Sanitaria o Ambiental o Ambiental y sanitaria. Especialización en gerencia de proyectos 30 % dedicación.	Mayor o igual a diez (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Acreditar por lo menos dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance sea el mantenimiento y/o mejoramiento y/o optimizaciones y/o construcción de obras de saneamiento básico.
1	Residente de obra, profesional en ingeniería civil o arquitectura o Química o Sanitaria o Ambiental o Ambiental y sanitaria Residente de obra	Mayor o igual a seis (6) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Acreditar por lo menos dos (2) contratos cuyo objeto y/o alcance sea el mantenimiento y/o mejoramiento y/o optimizaciones y/o construcción de obras de saneamiento básico.

	100% de dedicación		
1	Ingeniero Geólogo Dedicación 50%	Mayor o igual a cinco (5) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Acreditar por lo menos dos (02) contratos cuyo objeto y/o alcance sea hidrogeología: explotación, perforación de pozos y evaluación de acuíferos subterráneos.
1	Profesional en salud ocupacional Especialización en gestión ambiental 50 % Dedicación	Mayor o igual a cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la matricula y/o licencia profesional.	

CAPITULO V
CRITERIOS DE SELECCIÓN Y ESCOGENCIA DEL CONTRATISTA

(No modificar)

El numeral 2 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, establece: "(...) 2. 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. En los contratos de selección abreviada, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello. En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas: a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o (...)"

EL MUNICIPIO solamente procederá a ponderar las ofertas de los Proponentes que hayan acreditado como CUMPLE todos los requisitos habilitantes desde la parte jurídica, financiera y técnica.

En este capítulo se presentará la forma de ponderación de la propuesta, orden de elegibilidad, desempate y finalmente la Adjudicación del presente proceso.

En la evaluación de las Ofertas EL MUNICIPIO realizará ponderación del factor económico y de calidad de acuerdo con los porcentajes indicados en la siguiente tabla:

CRITERIOS DE EVALUACION

El procedimiento utilizado por El Municipio para evaluar las propuestas hábiles atenderá los factores de calificación para una asignación máxima de cien (100) puntos, los que se discriminarán de la siguiente manera:

CRITERIO DE LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
1. Factor Económico	40

2. Factor técnico: b1) programación	28.5
3. Factor de calidad	20
4. Emprendimientos y empresas conformadas por mujeres según lo establecido en el Decreto 1860 del 2021.	0.25
5. Mipymes según lo establecido en el Decreto 1860 del 2021.	0.25
6. Puntaje por apoyo a personas con discapacidad	1
7. Apoyo a la Industria Nacional	10
Total	**100 puntos**
Factor Jurídico:	
8. Reducción de puntaje al proponente que se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha de presentación de las ofertas, según lo establecido en la Ley 2195 de 2022.	-2% del puntaje total
9. Reducción de puntaje al proponente que tenga anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, al momento de ser evaluadas las ofertas por parte del comité evaluador, según lo establecido en la Ley 2020 de 2020.	-2% del puntaje total

A continuación, se relacionan todos y cada uno de los factores ponderables y/o puntuables que el comité evaluador verificará:

1. FACTOR ECONÓMICO – HASTA 40 PUNTOS:

ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Para establecer el valor de la propuesta económica se dará aplicación al siguiente procedimiento:

El MUNICIPIO solo efectuará correcciones aritméticas originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el formulario de cantidades de la propuesta económica.

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 a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.

El proponente presentara adjunto a la propuesta económica los siguientes documentos, los cuales serán verificados durante la etapa de evaluación de las propuestas:

- Propuesta económica detallada.
- Análisis de precios unitarios.
- Listado de Insumos.
- Análisis detallado del A.I.U.
- Cálculo de factor prestacional.

La no presentación de al menos uno (1) de los formularios aquí solicitados será causal de rechazo de la propuesta, este requisito no es subsanable por tratarse de un criterio de calificación.

Las propuestas económicas que obtuvieron evaluación de HÁBIL en todos los criterios habilitantes serán verificadas que cumplan lo siguiente:

- Que se hayan consignado y ofrecido todos y cada uno de los ítems coincidentes con la descripción, unidades de pago y cantidades de acuerdo con el presupuesto oficial detallado que hace parte del presente pliego de condiciones.
- Que se hayan ofrecido los valores unitarios para cada uno de los ítems de acuerdo con el presupuesto oficial detallado que hace parte del presente pliego de condiciones.

- Que el valor total corregido de la oferta económica sea igual o inferior al presupuesto oficial del proceso.
- Que el valor de los precios unitarios ofertados no sea cero (0).
- Que la oferta económica corresponda al presente proceso de selección.
- Que se presente el análisis de AIU. El AIU podrá ajustarse los porcentajes de los diferentes componentes (A o I o U).
- Que se presenten todos y cada uno de los análisis de precios unitarios.
- Que se haya presentado el análisis de factor prestacional para el personal profesional y/o técnico y/o mano de obra, este porcentaje será como mínimo acorde con las normatividades laborales vigentes.
- Que el análisis de AIU, se pueda observar todos y cada uno de los costos correspondientes.

La inobservancia de uno o más de los requisitos anteriores será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

PROPUESTA ECONOMICA (RELACIÓN DE CANTIDADES Y PRECIOS)

Esta relación de cantidades y precios se hará con base en el(los) Formulario(s) "PROPUESTA ECONOMICA", que para tal fin se establece en este pliego de condiciones, para el presente proceso.

Los formularios deberán diligenciarse en su totalidad y de acuerdo con los precios propuestos y analizados para cada una de las unidades o cantidades de obra a ejecutarse. El valor total de la propuesta será el resultado de la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra por el precio unitario corregido aritméticamente de cada una de ellas, sumando a este resultado el A.I.U. si se aplica, debidamente discriminado y calculado por el Proponente.

El valor básico de la propuesta deberá expresarse en letras y números. El valor global de cada ítem será el que resulte de multiplicar la cantidad de obra determinada por el precio unitario propuesto (redondeado a número entero, por exceso cuando los dos primeros decimales del precio unitario es mayor o igual a 0.50 y por defecto cuando es menor a 0.49) y consignado en el formulario. Si el valor global de un ítem no corresponde a tal multiplicación, se hará la corrección correspondiente, en cuyo caso se considerará como valor total de ésta el que resulte una vez hecha las correcciones.

En el Formulario "propuesta económica", el proponente deberá anotar los precios por unidades o cantidades de obra y los precios totales. En caso de existir diferencias entre los precios unitarios de los análisis y los precios que figuren en el Formulario "propuesta económica", primará el precio unitario del análisis. En las correcciones aritméticas se considerará el resultado aproximado (hasta los dos primeros decimales más cercanos) de la multiplicación de las cantidades de obra indicadas en el formulario de las propuestas, por el precio unitario en pesos colombianos de cada ítem de obra especificado. Si el valor global de cada ítem no corresponde a tal multiplicación se hará la corrección correspondiente, en cuyo caso se considerará como valor total de ésta el que resulte una vez hecha las correcciones.

Los precios unitarios deberán presentarse redondeados al número entero, por exceso cuando los dos decimales sean iguales o mayores a 0.50, y por defecto cuando los dos decimales sean menores a 0.50. Los valores parciales de cada ítem deberán redondearse a dos decimales, por exceso cuando el tercer decimal es mayor o igual a 0.005, y por defecto cuando el tercer decimal es menor que 0.005. De no cumplir con esto la entidad procederá a realizar los respectivos redondeos y las correcciones aritméticas a que diera lugar.

El proponente debe formular su propuesta económica en el(los) Formulario(s) de "propuesta económica", anexo al presente pliego, el cual deberá presentar en medio físico y magnético, de acuerdo con las siguientes reglas. Deberá discriminar claramente:

- Total, Costos Directos, resultado de la sumatoria de los valores parciales de cada ítem.
- Los costos por plan de manejo ambiental y plan de manejo de tráfico (En el evento en que se incorporen en dicho formato)
- Total, costos Indirectos (AIU), resultado de multiplicar los costos directos más los costos por plan de manejo ambiental y de tráfico (en caso de que se incorpore en dicho formato), por los respectivos porcentajes de administración, imprevistos y utilidades.

- Provisión para ajustes, en el evento en que se incorpore en dicho formato, el cual deberá ser igual al valor expresado en el resumen del presupuesto oficial y será inmodificable por el proponente.
- Total, Valor de la Propuesta, resultado de sumar los costos directos más los indirectos.

Para elaborar la propuesta económica deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos.
- Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en los pliegos de condiciones.
- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los pliegos de condiciones. Las variables a tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles, contenida en el presente pliego de condiciones.
- Deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas de la obra, así como la información técnica, hidrológica, geológica, geomorfológica y sismológica, geotécnica, topográfica y cartográfica, estudios de impacto ambiental y las leyes y normas que rigen para la región y las propias del sitio donde se desarrollará el proyecto. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, entre otros. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público.
- Los rendimientos de los insumos deberán ser coherentes con las especificaciones y características del proyecto.
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
- Aquellas propuestas que tenga un valor inferior al 90%, deberán presentar las justificaciones respectivas en la propuesta del porque se genera este valor, so pena de que la entidad declare que es un precio artificialmente bajo y rechace la propuesta, todo ello conforme a los estudios de mercado, revisión de bases de datos aplicables, y análisis de precios unitarios que ha efectuado la entidad. Igualmente, si las justificaciones respectivas no aclaran lo suficientemente a la entidad y ponen en riesgo la ejecución de la obra la entidad rechazara la propuesta.

CALCULO DEL A.I.U.

El A.I.U., se debe describir en el Formulario "análisis del AIU". El proponente deberá diligenciar el formulario para el cálculo del A.I.U., considerando los costos de personal profesional, técnico, de administración y vigilancia; los costos para el sistema de seguridad industrial, aseguramiento de calidad; servicios públicos; ensayos de control de calidad; papelería, registro fotográfico, videos e informes; elaboración planos record; transporte y almacenamiento, gastos de legalización, gastos de estampillas, Impuesto de seguridad ciudadana, otros impuestos y pólizas; valla, chalecos distintivos, depósitos, adecuación de vías y accesos y todos los demás costos, gastos, impuestos y contribuciones que sean necesarios para el cabal cumplimento del objeto contractual. Así mismo deberá estimar el porcentaje correspondiente a los Imprevistos, Administración y Utilidad.

El cálculo del AIU debe corresponder en un todo, con las prestaciones sociales, valor jornales y sueldos del personal. Cualquier error, omisión o inconsistencia, repercutirá en las correcciones aritméticas de la propuesta. Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras. La no presentación de estos formularios será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA. La omisión de algún costo dentro del análisis del AIU, dará lugar a corrección aritmética por parte de la entidad, independiente de las consecuencias que al momento de evaluar genere dicha corrección.

El porcentaje total de AIU debe ser igual al establecido por la entidad, sin embargo, el proponente puede calcular un AIU dentro de ese porcentaje, que contenga todos los costos de administración en los que incurre

su organización para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Los proponentes deberán presentar los análisis de precios unitarios (formulario o similar en su presentación). Los precios unitarios comprenden todos los costos, por concepto de equipo, mano de obra, transporte (según el caso) y materiales solicitados, necesarios para la realización de la obra y su entrega a entera satisfacción del MUNICIPIO, a través de la Interventoría, por lo cual en el análisis de precios unitarios los proponentes deberán tener en cuenta los siguientes costos:

- Los costos derivados de la utilización de equipo, maquinaria y herramientas.
- Los precios de materiales solicitados y necesarios para adelantar la obra y el transporte respectivo.
- Los costos derivados de la mano de obra deberán cubrir los salarios y prestaciones sociales obligatorios, anexando la lista de precios básicos. Se deberá presentar cuadro de cálculo de factor prestacional donde se incluyan prestaciones sociales y aportes a la seguridad social de acuerdo con la legislación colombiana.
- El transporte de herramientas, equipos o materiales, a menos que se encuentre este costo involucrado en cada elemento. (Puesto en obra).
- El Contratista será responsable por el almacenamiento, cuidado, seguridad, vigilancia y manejo de los materiales y maquinarias de construcción necesarios para el desarrollo y ejecución de las obras de construcción. Su costo deberá estar cubierto por los precios unitarios del objeto de la presente licitación o en el análisis del A.I.U.
- Las consideraciones técnicas consignadas en las especificaciones asociadas a cada componente de la obra, según el caso.
- Los rendimientos utilizados en los insumos utilizados para la elaboración de los APU deberán ser coherentes y lógicos de acuerdo con la realidad de la obra, y basándose en tablas de rendimientos de fabricantes de los materiales y/o equipos.
- No se podrá omitir ningún análisis de precios unitarios.
- Ningún precio unitario podrá ser superior al 100% del precio establecido en el listado del presupuesto oficial del presente proceso; ni inferior del 90% del precio establecido en el listado del presupuesto oficial del presente proceso; pero no obstante, la entidad tendrá en cuenta aquellos precios que considerara artificialmente bajos, solicitara las respectivas aclaraciones al proponente y realizara las correcciones respectivas en aquellos que la respuesta del proponente no satisfaga el requerimiento. EL MUNICIPIO podrá realizar las respectivas correcciones y ajustes a los análisis de precios unitarios y corregir la propuesta económica, estas correcciones no podrán superar el 2% del valor de la propuesta so pena de rechazo de la propuesta.

Este análisis de precios se hará para todos y cada uno de los diferentes ítems señalados en el Formulario, basados en las consideraciones establecidas en el presente Pliego de Condiciones.

Se considera como valor total de la propuesta la suma de los productos que resulte de multiplicar las cantidades de obra a ejecutar y señaladas en el Formulario de Oferta de Cantidades y Presupuesto por el precio unitario analizado y sumando los costos indirectos discriminados en el formato de cantidades y presupuesto, calculado por el Proponente.

El precio unitario consignado en el Formulario deberá coincidir para cada ítem con los correspondientes análisis de precios unitarios. En caso de existir discrepancias entre uno y otros se tomarán como ciertos los valores determinados en el análisis de precios unitarios corregido aritméticamente (si fuese el caso).

Para la elaboración del análisis de precios se utilizará el (formulario o similar en su contenido) anexo a este pliego de condiciones y se utilizará para su estudio analítico el sistema métrico y el sistema internacional de unidades, exceptuando las unidades globales y unitarias. Se entiende que no habrá lugar a reclamación alguna basada en el contenido en materiales, equipos, materiales, transporte, mano de obra y sus cantidades en los análisis de precios unitarios que se presente con la propuesta.

Los proponentes deberán elaborar y anexar con su propuesta los precios unitarios básicos de los concretos y morteros a utilizar.

Adicionalmente, con la presentación de los Análisis de Precios Unitarios, consignados en el (formulario o similar en su contenido). Para los materiales requeridos debe tener correspondencia con la descripción

indicada en el Formulario propuesta económica, especificaciones técnicas y los Planos que se publican con estos pliegos de condiciones, y estar relacionados en Formulario-Listado de insumos.

La ausencia de uno (1) o más análisis de precios unitarios, se sancionará con rechazo de la propuesta. De igual manera la no presentación de los formularios indicados en este numeral se sancionará con RECHAZO DE LA PROPUESTA.

RELACION DE INSUMOS

Por otro lado, se exige que el proponente presente, de forma adicional, un cuadro con la totalidad de los insumos de materiales, maquinaria y/o equipos utilizados en los análisis de precios unitarios presentados por el proponente, de tal forma que se respalden los valores consignados en los Análisis de Precios Unitarios. Para tal efecto deberá presentar el formulario "Listado de insumos".

La no presentación de los formularios indicados en este numeral se sancionará con RECHAZO DE LA PROPUESTA.

ERROR ARITMÉTICO

El oferente presentará la propuesta en precios unitarios, teniendo en cuenta la descripción del cuadro de cantidades, los planos y las especificaciones técnicas contenidas en los presentes pliegos y todos los demás factores para la ejecución correcta y completa del ítem respectivo. Serán responsabilidad exclusiva del proponente los errores, omisiones o faltas de conformidad en que incurra al analizar los precios unitarios de la oferta (siempre y cuando estos no sean de falta de materiales principales en aquellos ítems donde por especificación técnica así se considere, para estos casos el MUNICIPIO realizara las respectivas correcciones en los análisis de precios unitarios y la propuesta), debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores, omisiones o faltas.

Dichos precios unitarios servirán al proponente como elemento para determinar el costo de las obras que ejecutará y el valor expresado para cada ítem deberá reflejar la totalidad de las características exigidas en las especificaciones técnicas.

En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios unitarios todas las erogaciones que se causaren por concepto de adquisición de materiales, pago de mano de obra y utilización de equipos y herramientas.

El proponente deberá diligenciar en su totalidad y consignar el valor de su oferta en el formato de Cantidades y Presupuesto.

Se verificará que la totalidad de las casillas de "VALOR UNITARIO" presenten el valor ofrecido para cada uno de los ítems del Formulario "propuesta económica" redondeado a número entero cada ítem. Cero pesos ($0) no se considerará como ofrecimiento, la propuesta que incumpla esta condición será rechazada.

Se verificará que la totalidad de las casillas destinadas a consignar el "VALOR PARCIAL" de cada uno de los ítems, se encuentre diligenciada. En el evento en que no se haya consignado ningún valor o se haya consignado cero pesos ($0), se procederá a multiplicar el valor consignado en la casilla de "VALOR UNITARIO" por el número de la casilla de "cantidad" para la respectiva actividad. El producto de tal operación corresponderá al valor parcial respectivo.

Se verificará que el valor consignado en la casilla "Total costo directo" corresponda a la sumatoria de los valores parciales de cada uno de los ítems del presupuesto. En caso contrario se procederá a realizar la respectiva corrección aritmética. Si la casilla destinada al valor total de los costos directos no incluye ningún valor en pesos o se incluye cero pesos ($0), se realizará la sumatoria de los valores parciales de todos los ítems del presupuesto.

El proponente deberá incluir en su oferta económica el costo de los cargos que se causaren por concepto de administración, utilidad e imprevistos, para lo cual debe consignar en la sección de costos indirectos el equivalente de cada uno de estos rubros en porcentaje sobre los costos directos y su correspondiente costo monetario.

Se verificará que los costos de administración, imprevistos y utilidad correspondan a la afectación del "Total costo directo" por los porcentajes indicados. En caso contrario se procederá a realizar la respectiva corrección aritmética. Si alguna de las casillas destinadas al valor de los costos indirectos no incluye ningún valor en pesos o se incluye cero pesos ($0), se realizará la corrección de los valores parciales.

Se verificarán las operaciones aritméticas en el formulario de cantidades y precios, y el valor definitivo ofertado será el valor corregido por la entidad.

Si el oferente mejora las especificaciones y condiciones técnicas en los ítems cotizados, esto no será considerado como error, ni como otro ítem cotizado.

Si el cuadro de cantidades de obra presenta errores de trascripción de la actividad, unidad de medida, cantidades y cálculo matemático (producto) entre la cantidad y el valor unitario de cada ítem de acuerdo con el cuadro de cantidades de obra presentado y publicado en el presente proceso, se corregirá tales errores de acuerdo con el cuadro de cantidades de obra del anexo mencionado.

De igual forma, si la diferencia entre el valor total presentado de la propuesta y el valor total corregido de la propuesta es positiva o negativa igual o superior al dos 2%, la oferta será rechazada y se callificará como NO ADMISIBLE.

Para la comparación de precios dentro de cada una de las propuestas se entenderá como aceptable (es decir no se considera como error), todos los cálculos que se realicen aproximados, por exceso o por defecto, a la unidad, así: cuando la fracción decimal de la unidad sea igual o superior a cinco se podrá aproximar por exceso al número entero siguiente de la unidad y cuando la fracción de la unidad sea inferior a cinco se podrá aproximar por defecto al número entero de la unidad, la no aproximación a la unidad respectiva y las aproximaciones por fuera de este rango se consideran como error.

NOTA: Para el factor precio, esta evaluación no opera para las propuestas incompletas, para lo cual el oferente debe cotizar la totalidad del valor unitario de los ítems descritos en el Anexo PROPUESTA ECONOMICA.

EL MUNICIPIO realizara la verificación aritmética de las propuestas económicas presentadas por los proponentes; Los precios unitarios resultantes de los análisis de precios unitarios no podrán ser diferentes a los consignados en el Formulario de la propuesta económica; si se presentare alguna discrepancia, La Entidad corregirá el precio unitario consignado en el Formulario de la propuesta económica, es decir prevalecerá el precio estipulado en el (APU) Análisis de Precios Unitario.

En el caso de presentarse una diferencia, luego de realizar todas las correcciones aritméticas del ofrecimiento económico, mayor o igual al dos por ciento (2%), por exceso o defecto, con respecto al valor registrado en el formulario de valor total de la propuesta el día del cierre del proceso, serán rechazadas. A las propuestas corregidas que presenten diferencias por exceso o defecto, menor al 2%, se les descontará del puntaje total, en puntos, dependiendo del % de error, (E), así:

ERROR % POR DEFECTO O POR EXCESO	PUNTOS A DESCONTAR
0,00% > E < 0,25%	5
0,25% ≥ E <1,00%	10
1,00% ≥ E < 2,00%	20

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor Valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha de publicación del informe de evaluación PRELIMINAR.

El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Nota: La modificación del cronograma establecido en el Pliego de Condiciones Definitivo, mediante adendas, no afectará el día inicialmente previsto para determinar el método de evaluación de la oferta económica.

Asignación de método de evaluación según TRM Rango (inclusive)	Número	Método

De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

Para la evaluación se procederá con los siguientes parámetros:

Media Aritmética: Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} \text{[illegible]} \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[illegible]} \times \left(1 - 2\left(\frac{V_i - \bar{X}}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = *Media aritmética.*
V_i = *Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales*
i = *Número de oferta.*

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media Aritmética Alta: Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la oferta válida más alta y el promedio aritmético de las ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_{max} = *Valor total sin decimales de la oferta más alta*
$\bar{X}$ = *Promedio aritmético de las ofertas válidas*

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|X_A - V_i\right|}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = *Media aritmética alta*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media Geométrica Con Presupuesto Oficial: Consiste en establecer la media geométrica de las ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de contratación en el cálculo tantas veces como se indica en la siguiente tabla:

Número de Ofertas (n)	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 -12	4
13 – 15	5
... y así sucesivamente por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del Proceso de Contratación.	

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en la tabla anterior mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } i = \begin{cases} \text{[illegible]} \times \{1 - (\frac{G_{Po} - V_i}{G_{Po}})\} \text{ para valores menores o iguales a } G_{Po} \\ \text{[illegible]} \times \{1 - 2(\frac{G_{Po} - V_i}{G_{Po}})\} \text{ para valores mayores a } G_{Po} \end{cases}$$

Donde,

G_{Po} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

En todos los casos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

MENOR VALOR

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{PUNTAJE } i = \frac{[\text{(incluir el valor del máximo puntaje) x) Vmin)}]}{Vi}$$

Donde,

Vmin= Menor valor de las ofertas validas

Vi= valor total sin decimales de cada una de las ofertas

i= Número de oferta

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje. En caso de presentarse una (1) única oferta habilitada, a esta se le otorgaran los puntos de la evaluación económica.

2. FACTOR TECNICO– HASTA 28. 5 PUNTOS:

2.1. PROGRAMACIÓN – HASTA 28.5 PUNTOS

Se justifica la inclusión de este requisito como ponderable para evaluar los elementos de calidad para la ejecución de la obra, con base en los siguientes aspectos:

EFICIENCIA:

Con esto se demuestra la utilización de los recursos (mano de obra y equipos) necesarios y suficientes para la ejecución de cada una de las actividades y cantidades dentro del plazo estipulado por la entidad para la obtención del bien o servicio.

Para esto la entidad establece unas actividades con sus respectivas especificaciones, para las cuales existen unas técnicas de mantenimiento e inspección basadas en la práctica en lo que respecta a utilización de equipos y mano de obra. El proponente deberá demostrar lo siguiente:

- Que tiene la experticia, en lo que respecta a búsqueda y manejo de personal

- Que conoce del manejo eficiente de la utilización de los equipos, acorde a los rendimientos establecidos por los fabricantes
- Que conoce claramente las condiciones para el mantenimiento, diagnóstico estructural y operativo de las redes de alcantarillado y puedan trabajar eficientemente la cantidad de recursos establecidos para la ejecución de cada actividad.

RENDIMIENTOS:

Que se utilicen rendimientos de los recursos (mano de obra y equipos) acorde a la realidad de las prácticas de mantenimiento e inspección de redes de alcantarillado (mano de obra y equipos) y a la información de rendimientos de los fabricantes (equipos). Este requisito es importante y se justifica en lo siguiente:

Se deben utilizar rendimientos para mano de obra, que estén dentro de los rangos que manda el buen ejercicio de la ingeniería, dado que muchas veces se utilizan en la presentación de las propuestas rendimientos que no están acorde a la ejecución de las mismas.

Estos rendimientos muchas veces se colocan o se llevan para obtener un valor de la mano de obra, y no obedece a razones de rendimiento medidos u obtenidos por el proponente.

La cantidad individual de recursos para la obtención de estos recursos deben obedecer a realidades de ejecución, en lo que respecta a espacio y tiempo.

Las cantidades establecidas para cada actividad al ser afectadas por el rendimiento unitario y la cantidad de recursos deben obedecer a la ejecución de estas dentro de los plazos contractuales.

PLANEACIÓN:

Se requiere saber con anterioridad que los proponentes han estudiado y analizado el tipo de obra a ejecutar, y que como producto de esto surja una planeación del proyecto que conlleva a no realizar adiciones en tiempo

La entidad podrá evaluar de manera objetiva las duraciones de las actividades partiendo de los valores que coloque libremente el proponente, con base en los siguientes parámetros medibles:

- Duración: de cada actividad, el cual es establecido por cada proponente, obteniéndolo del cálculo que su experiencia le indique y mediante formulaciones matemáticas establecidas por el mismo. La unidad que debe establecerse al final será en días (D), los cuales el proponente también podrá obtener como producto de conversiones matemáticas.
- Cantidad de obra: es establecida de manera previa por parte de la entidad en el listado de actividades y cantidades.
- Rendimiento Unitario: es establecido por el proponente con base en su experiencia (mano de obra y equipos) o los rendimientos que establezcan los fabricantes de equipos. Las unidades utilizadas más comúnmente son H-H (para mano de obra) y H (para equipos).
- Cantidad del recurso para ejecutar cada actividad: es establecido por el proponte con base en su experiencia y en el espacio físico disponible para la ejecución de cada actividad.
- La duración de cada actividad se puede valorar de la siguiente manera:

$$Cant.\ Obra\ x\ Rend.\ Unit.\ /\ Dur.\ Act. = Cant\ del\ recurso$$

- La duración total del proyecto se puede obtener producto de la sumatoria de las duraciones de cada una de las actividades, siempre y cuando esta no sobrepase el total del plazo establecido por la entidad.

Si bien es cierto que la forma de ejecutar las obras varía de una persona a otra, estas formas también deben seguir una secuencia lógica y basada en las realidades de procesos y métodos constructivos validados y normatizados al momento de ejecutar.

Los proponentes realizaran cronogramas de obra bajo dos modelos (diagrama de Gantt), el objetivo de estos son los siguientes:

Diagrama de Barras o Gantt

Este modelo de programación es una EXCELENTE herramienta de control de la ejecución del proyecto, que nos permite tener una base para el control detallado de los proyectos y establecer los avances o atrasos que tengan las actividades, y de presentarse atrasos implementar los planes de contingencia que permitan cumplir con el plazo de ejecución del proyecto.

La entidad también requiere saber que los proponentes cuenten con la suficiente capacidad financiera para la ejecución de las obras, acorde a la forma de pago establecida por la entidad y que el proponente demuestre que tiene el conocimiento y la capacidad financiera para la ejecución de las obras.

Esto se puede determinar con la elaboración de los flujos de caja, herramienta financiera objetiva y medible por la entidad, la cual solo se puede elaborar si se cuenta con las programaciones de obra.

Por último, es importante que todos los documentos de carácter técnico (programación) y financiero (presupuestos, análisis de precios unitarios flujos de caja) sean lógicos y congruentes entre sí, debido a que en estos plantea la hoja de ruta medible y cuantificable de la futura ejecución del proyecto.

La mejora o detrimento de la calidad de la obra está directamente asociada al adecuado y correcto ejercicio de la programación de obra (la cual es integral), por ser esta la primera aproximación conceptual que el proponente realiza a la ejecución de la obra pactada, comprometiendo en ella sus recursos, lo cual le permite identificar los posibles problemas en la ejecución y si estos (sus Recursos) le son o no suficientes para adquirir el compromiso, lo cual de no ser así, implicaría la carencia de insumos que son necesarios para la calidad final de la obra, que solo se puede obtener mediante la correcta ejecución de cada una de las actividades en tiempos, medios y recursos

A pesar de existir variadas formas de ejecutar la obra solo existen algunos procedimientos que están normatizados en Colombia para que la calidad en la ejecución de las actividades sea medible, esto se puede ejemplificar con la toma de densidades en vía, solamente si la capa de construcción del material seleccionado se hizo con el espesor planteado (y por consiguiente con el rendimiento programado) la interventora obtendrá los resultados mediante ensayos que le permitan medir la calidad.

Es bien sabido que las herramientas de programación de obra constituyen en parte del proceso de control administrativo tanto del punto de vista de la planeación, la programación, la ejecución y en general para el control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto ya sea de construcción o de cualquier otra índole, que debe desarrollarse dentro de un plazo estipulado y ajustado al máximo al presupuesto inicialmente estipulado para su desarrollo.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte al MUNICIPIO DE GUACHETÁ, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso.

Las técnicas de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM), aplicados en el campo de la construcción específicamente, cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.

Los diagramas de barras tipo "Gantt" brindan elementos de análisis válidos, no suministran información suficiente sobre las interrelaciones entre las actividades que componen un proyecto de construcción, resultando los diagramas basados en el Método de la Ruta Crítica, mucho más precisos y útiles al momento de desarrollar análisis tendientes a determinar los efectos tanto económicos como temporales, de atrasos, avances y demás alteraciones propias de los proyectos de construcción.

El programa de obra, representado en diagramas de Gantt, diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales para el ejercicio de la interventoría de la obra y se busca que esta pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de esta durante la ejecución del contrato y al MUNICIPIO DE GUACHETÁ en consecuencia hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

DEFINICIONES GENERALES

DIAGRAMA DE BARRAS O GRAFICO DE GANTT

El diagrama de Gantt se ha constituido en un medio fundamental para realizar no sólo la planificación en la producción industrial, como en su principio se utilizó, sino en cualquier otro tipo de actividad. Se comenzó a utilizar para indicar una comparación entre lo programado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un

principio se usó para cuantificar y controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos en el diagrama varían con relación al tipo de trabajo; por eso, es diferente un diagrama de barras en un proceso de producción con un proceso constructivo o un proceso teórico de planeación o un proceso administrativo.

Los datos contenidos en un cuadro de Gantt estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.

Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por lo siguiente: Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.

Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.

A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación, aun cuando la subdivisión de actividades es necesaria para una más fiel representación del trabajo.

PLAN DE GESTION DEL TIEMPO

El proponente presentará con su propuesta, un programa de ejecución de la obra representado en los siguientes elementos de acuerdo con cómo se señalan a continuación:

Cada actividad corresponderá a un ítem de obra, esto quiere decir que se deberá desarrollar la actividad por tantos ítems el presupuesto oficial. Nota: Por ejemplo, en contratos de infraestructura vial, para las actividades generales de infraestructura de carácter vial, podrá agrupar un conjunto de ítems en una actividad solamente aquellos correspondientes a mejoramiento vía, obras civiles, adecuación canal de aguas, actividades complementarias, reubicación redes eléctricas e iluminación.

Podrá presentar por ruta o frente solo en los siguientes casos: cuando se puede identificar claramente diferentes calles; o; tramos viales; o; tipos de obra (ejemplo: colectores y/o sistemas de tratamiento y/o estaciones de bombeo; o; un tramo vial donde además se incluyan puentes y/o viaductos y/o túneles); o; edificaciones en diferentes direcciones; o; un conjunto de edificaciones ubicadas dentro de una misma dirección pero que se puedan ejecutar de manera independiente (ejemplo: un centro universitario que tenga edificio de aulas, de laboratorios, de administración, polideportivo, etc.)

En Caso de que el proponente incumpla una (1) o más de los requisitos anteriormente exigidos, la calificación será de cero (0) para el criterio de plan de gestión del tiempo.

Se le evaluara los criterios evaluativos y se le asignaran un puntaje máximo por criterio de acuerdo con la siguiente tabla:

No. Criterio	CRITERIO	PUNTAJE MAXIMO
1	Cálculo de Duraciones por frente o ruta de trabajo	8.5
2	Diagrama de Gantt por frente o ruta de trabajo	5
3	Flujo de fondos por frente o ruta de trabajo	4
4	Curva de inversión por frente o ruta de trabajo	4
5	Flujo de fondos Consolidado	3
6	Curva de inversión Consolidado	2
7	Flujo de caja consolidado	2
	Total	**28.5**

NOTA: en proyectos donde solo se cuente con un frente de trabajo, los criterios 3 y 5, 4 y 6 se sumarán como uno solo respectivamente.

NOTA: si se presentan dos o más frentes de trabajo, el puntaje de los criterios 3 y 4 se dividirá proporcionalmente en el Nº de frentes, obteniéndose como puntaje máximo el especificado en cada criterio.

Los puntajes de las tablas anteriores se otorgarán de la siguiente manera:

Se sacarán el número de errores (NeCi) por cada criterio, y se realizara la sumatoria (TjNeCi) de estos por cada criterio, de la siguiente manera:

$$TjNeCi = \sum_{k=1}^{n} NeCi$$

Donde,

TNeci: Total de errores del proponente j para el criterio i.

NeCi: Numero de errores del proponente j, para el criterio i.

j: número de proponentes hábiles.

i: número de criterios.

Se ordenarán todos los proponentes de menor a mayor de acuerdo con el número de errores de programación (TjNeCi) por cada criterio.

Se le asignara puntaje máximo para cada criterio a aquella propuesta que menor sumatoria del número de errores de programación (TjNeCi) presente por cada criterio.

Las siguientes propuestas se les otorgaran los puntos para cada criterio de la siguiente manera (esta fórmula solo aplica en el evento que se presenten dos o más propuestas hábiles):

$$Pi = PCmax * \sqrt{\frac{Tmenor\ NeCi}{TjNeCi}}$$

Donde,

PCmax: Puntaje máximo por criterio.

Pi: total puntos entregados a la propuesta i por el criterio j. n: número de propuestas.

TmenorNeCi: el total de los errores de programación (NeCi) cometidos por la propuesta con el menor valor total de los errores de programación para el criterio (NeCi).

TjNeCi: el total de los errores de programación (NeCi) cometidos por la propuesta k para el criterio i en la evaluación de valor total de los errores de programación.

Nota 1: en caso de que la propuesta tenga cero (0) error(es) de programación en un criterio, se tomara como TmenorNeCi el valor de uno (1) y a partir de ahí se evaluara las demás propuestas. En caso de presentarse una (1) sola propuesta habilitada, se tomará como TmenorNeCi el valor de uno (1).

Nota 2: aquellas propuestas que hayan cometido hasta una (1) error(es) de programación en el criterio, se les otorgaran el máximo puntaje por criterio.

Nota 3: aquellas propuestas que, para el criterio, obtengan una relación de (TjNeCi/TmenorNeCi), mayor a cinco (5), obtendrá cero (0) puntos por ese criterio.

En caso de empate en el primer lugar en el total de errores de programación (NeCi) para el criterio i, a todas las propuestas que se encuentren en esta situación se les será dado el total de los puntos.

La puntuación total para cada proponente por el criterio de programación será la sumatoria de los puntajes obtenidos por cada criterio de calificación.

A continuación, se relacionan los formularios para documentar cada uno de los criterios requeridos en la programación:

CALCULO DE DURACIONES (Formulario P1)

Cuando en la actividad o tarea que se esté analizando en cada uno de los numerales, se presenten uno o más errores (de tipo aritmético, secuencial o lógico) o la ausencia de los datos solicitados, se considerará la actividad como inconsistente respecto del total de actividades o tareas y por lo tanto la evaluación de estas, considerará la puntuación bajo los siguientes criterios:

El proponente deberá presentar una programación de obra por ítems, no deberá agrupar ítems excepto en las excepciones mencionadas anteriormente los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad.

Las duraciones de cada ítem deberán ser correspondientes con los rendimientos de la mano de obra y/o maquinaria pesada expresada en los análisis de precios unitarios. La relación entre cantidad y el producto del número de mano de obra y/o maquinaria pesada, por el rendimiento establecido deberá dar como resultado la duración del ítem correspondiente.

La duración de una actividad (ítems agrupados) puede ser el resultado de la aplicación de uno de los siguientes principios:

- Igual a la duración del único ítem que la constituye.
- Igual a la mayor duración de los ítems que la constituyen (cuando hay simultaneidad). Igual a la sumatoria de todos los ítems que la constituyen (cuando existe secuencia).
- La suma de dos o más ítems que la constituyen (existe secuencia en algunos y simultaneidad en otros).

Cualquiera que sea el criterio escogido por el proponente deberá indicar cuál de estos selecciono, en caso de no indicarlo la entidad entenderá que escogió como criterio de duración el No. 3, y realizara las respectivas revisiones y correcciones (si se presentasen).

La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente para cada actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga uno o más ítem.

Las duraciones utilizadas para la elaboración de los diagramas de Gantt deberán ser correspondientes con el formulario P1.

FORMULARIO P1									
No. ACT	DESCRIPCION						CRITERIO DE ESCOGENCIA DURACION		DUR. ACTIVIDAD (DIAS)
No. Item	DESCRIPCION	UND	CANT	NOMBRE DEL RECURSO	REND		DURACION DEL ITEM (HORAS)	CANT. RECURSO	DURACION DEL ITEM (DIAS) - redondeado-
					VALOR	UND			

El proponente deberá diligenciar el anterior formato para calcular la duración en días de los ítems, actividades y/o tareas de la programación. Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, para las actividades que su duración resulte menos de un (01) día, o sea toda actividad que su ítem, suma de ítems sea por secuencia o simultaneidad sume menos de uno (01), a esta actividad se le asigna una duración de un (01) día completo, y para aquellas que sea mayor de un (01) día y su decimal sea mayor o igual de cero punto cinco (0.5) se aproxima al entero inmediatamente superior, y si el decimal es menor, se redondea al entero inferior.

Los rendimientos consignados deben ser correspondientes con los consignados en los Análisis de Precios Unitarios. La no utilización de los rendimientos de los Análisis de Precios Unitarios dará lugar a una inconsistencia por cada error en cada análisis de precios unitario.

La secuencia y duración de las actividades o tareas corresponderán a un "análisis detallado" de cada una de las cantidades que la componen y las unidades de cada uno de los ítems deberán coincidir con las del Formato No 8 "propuesta económica".

Se debe mostrar la conformación de cada tarea y los ítems que la componen, incluyendo la totalidad de las cantidades de los pliegos de condiciones con el resultado de las duraciones de los ítems de cada tarea, se establecerá la duración final de la tarea o actividad. La falta de esta información (Duración de la tarea), será sancionada como inconsistencia por cada ítem o actividad donde esta se presente.

Los rendimientos de los recursos (maquinaria pesada y/o mano de obra) en los análisis de precios unitarios podrán estar dados por: H-H/UND, H/UND, JR/UND, DIA/UND, UND/H-H, UND/H, UND/DIA al momento de calcular las duraciones deberá unificar todos los rendimientos en UND/DIA, esto con el fin de que la duración del ítem se igual, independiente del recurso por el cual se calculó, solo deberán variar el número de recursos.

ES IMPORTANTE QUE EL PROPONENTE DESCRIBA CLARAMENTE EL CALENDARIO LABORAL A UTILIZAR EN LA ELABORACIÓN DE LOS DIAGRAMAS (GANTT), EL NO PRESENTAR ESTO DARA LUGAR A QUE LA ENTIDAD CALIFIQUE CON CERO PUNTOS ESTE PLAN DE GESTION.

DIAGRAMAS DE GANTT– RUTA CRÍTICA

El proponente deberá presentar un (01) diagrama de barras tipo GANTT, con la duración (D). Se deberán resaltar las actividades correspondientes a la ruta crítica en los diagramas con duración (D). El diagrama de Gantt deberá realizarse mediante herramienta computacional Microsoft Project o similar.

El diagrama de Gantt deberá contener la siguiente información de entrada mínima:

- Descripción de la tarea.
- Unidad de pago.
- Cantidad por ejecutar.
- Valor parcial.

- Duración, coincidente con la obtenida en el cálculo de duraciones, se contabilizará como un error cada no coincidencia.
- Holgura.
- Predecesoras, guardando una secuencia lógica de los procesos constructivos.
- Sucesoras, guardando una secuencia lógica de los procesos constructivos.

La ausencia de esta información de entrada se contabilizará como un error por cada ítem o actividad donde no cuente con uno o más de los datos de entrada. La ausencia total de una o más columnas de datos de entrada dará lugar a calificar con cero (0) puntos el plan de Gestión.

Como datos de salida el proponente presentará el diagrama de barras (Gantt), donde se deberá apreciar claramente la(s) ruta(s) crítica(s) del frente o ruta de trabajo. La escala de las barras en el diagrama de Gantt deberá ser de máximo semanal. La ausencia de la ruta crítica será contabilizada con tantos errores como ítems tenga dicha ruta. El proponente debe presentar un diagrama, a escala de tiempo de cada actividad (quincenal para duraciones totales menores a tres meses o mensual para duraciones mayores a tres meses).

La ausencia del diagrama de Gantt de una o más rutas o frentes de trabajo se calificará con tantos errores como ítems tenga el frente o ruta de trabajo por cada una de estas que falte.

Todas las actividades deberán contar con relación de precedencia y/o sucesión, no podrán existir ítems y/o actividades sueltas. Se contabilizará como un error cada ítem o actividad donde se encuentre este hecho.

FLUJO DE FONDOS POR FRENTE O RUTA DE TRABAJO (Formulario P2)

Solo aplica para aquellos proyectos donde se puede identificar claramente diferentes calles; o; tramos viales; o; tipos de obra (ejemplo: colectores y/o sistemas de tratamiento y/o estaciones de bombeo; o; un tramo vial donde además se incluyan puentes y/o viaductos y/o túneles); o; edificaciones en diferentes direcciones; etc.

El proponente debe presentar un diagrama, a escala de tiempo de cada ítem o actividad (quincenales para duraciones totales menores a tres meses o mensuales para duraciones mayores a tres meses), en el cual se puedan observar los valores ejecutados de forma periódica (en el caso de Microsoft Project se puede apreciar en la ventana informes/flujo de caja, podrá presentar este informe), con la identificación de la actividad que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de Gantt teniendo como base los tiempos (D), el valor de incidencia para el periodo correspondiente.

El cuadro deberá contener un consolidado por periodo del total del valor de incidencia de las actividades o ítems a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes con respecto al total de los costos directos del proyecto. El valor de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, a este valor NO se le deben incluir los costos indirectos una vez sumados los valores de todas las actividades (o capítulos en el caso de presentar cuadro de flujo adjunto) que se ven representadas en el mes respectivo, se presentará en el Formulario No. P4.

Actividad o Item	Vr. Parcial	% Incidencia de los costos directos	Valor ejecutado periodo				
			1	2	...	n	total
descripción	Valor 1		% valor 1	% valor 1			
descripción 2	valor 2			% valor 2	% valor 2		
.....	....						
Descripción n	Valor n				% valor n	% valor n	
Total, Costos directos							
Total, ejecutado mes							
Total, ejecutado mes acumulado							
% ejecutado mes con respecto a costos directos							
% ejecutado mes acumulado con respecto a costos directos							

De igual manera dentro de este formulario se deberá establecer el porcentaje de ejecución por periodo y acumulado, para con estos valores poder realizar la curva de costos acumulados del proyecto. La omisión del cálculo de estos porcentajes dará causal de tantos errores como actividades se realicen en el mes respectivo. La no presentación de estos formularios dará lugar a calificar con cero puntos el criterio respectivo.

COSTOS ACUMULADOS Y CURVA DE INVERSIÓN DEL FRENTE DE TRABAJO O RUTA – (D) (Formulario P3)

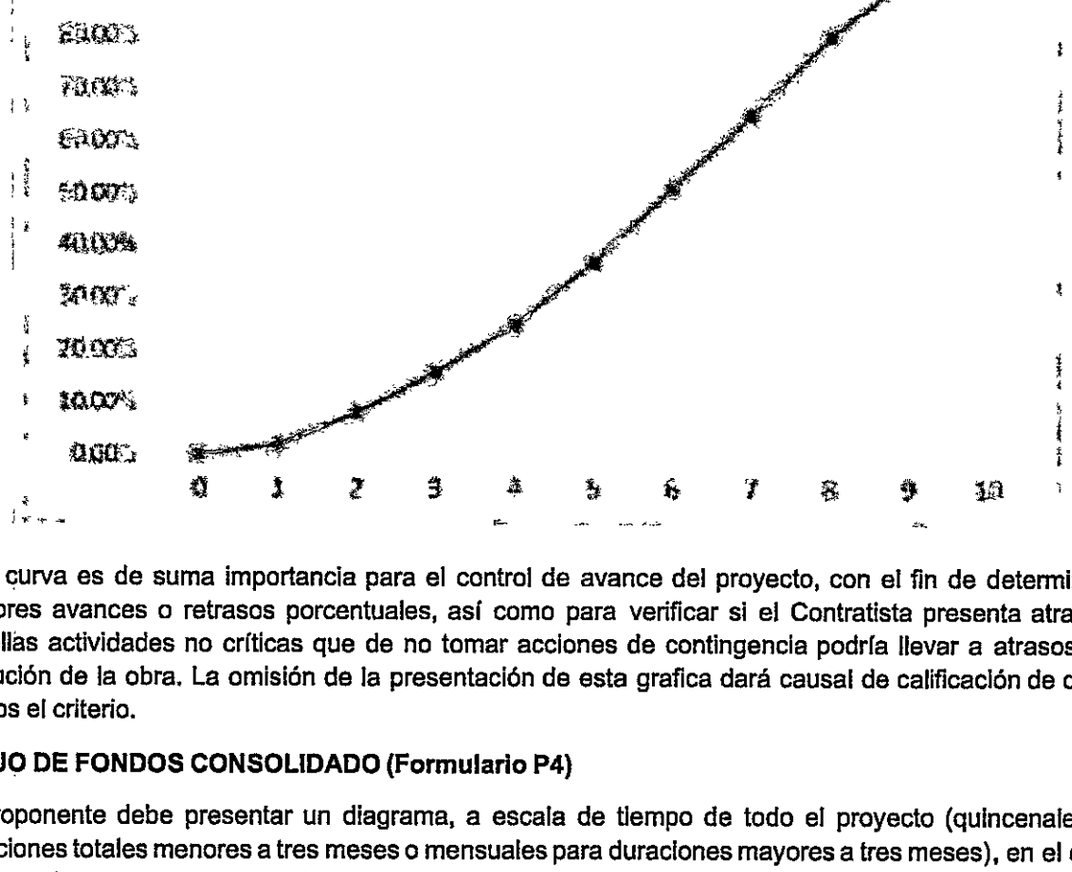
Solo aplica para aquellos proyectos donde se puede identificar claramente diferentes calles; o; tramos viales; o; tipos de obra (ejemplo: colectores y/o sistemas de tratamiento y/o estaciones de bombeo; o; un tramo vial donde además se incluyan puentes y/o viaductos y/o túneles); o; edificaciones en diferentes direcciones; etc.

Como resultado de los Formularios No. P2 se debe consolidar la información en un cuadro en donde se consignen para cada mes, el proyecto con los valores de incidencia y porcentajes de incidencia periodo a periodo (dependiendo de la duración total del proyecto), no incluidos los costos indirectos respectivos, tanto para el caso de los cálculos con los tiempos (D), tal y como se señala a continuación:

FORMULARIO P3

Número de mes	Valor ejecutado mes	Valor ejecutado mes acumulado	porcentaje ejecutado mes	Porcentaje ejecutado mes acumulado
1				
...				
N				

Basado en los datos del cuadro de comparación de costos acumulados del proyecto, se solicita la presentación de una gráfica tipo líneas con una serie de datos: una para los valores de incidencia (IP, TP) en un mismo gráfico y teniendo como eje de base (eje de las "x") los números de periodos respectivos, tal y como se muestra a continuación, para el proyecto:



Esta curva es de suma importancia para el control de avance del proyecto, con el fin de determinar los mayores avances o retrasos porcentuales, así como para verificar si el Contratista presenta atrasos en aquellas actividades no críticas que de no tomar acciones de contingencia podría llevar a atrasos en la ejecución de la obra. La omisión de la presentación de esta grafica dará causal de calificación de cero (0) puntos el criterio.

FLUJO DE FONDOS CONSOLIDADO (Formulario P4)

El proponente debe presentar un diagrama, a escala de tiempo de todo el proyecto (quincenales para duraciones totales menores a tres meses o mensuales para duraciones mayores a tres meses), en el cual se puedan observar los valores ejecutados de forma periódica (en el caso de Microsoft Project se puede apreciar en la ventana informes/flujo de caja, podrá presentar este informe), con la identificación de cada ruta o frente de trabajo (si aplicase, los cuales deberán ser coincidentes con los valores mensuales totales ejecutados por ruta o frente de trabajo) o del proyecto (cuando es una sola ruta o frente) teniendo como base los tiempos (D), el valor de incidencia para el periodo correspondiente serán los valores mensuales ejecutados de cada ruta o frente de trabajo (si aplicase) o de la actividad (cuando es una sola ruta o frente). (Formulario P2).

El cuadro deberá contener un consolidado por periodo del total del valor de incidencia de frentes o rutas de trabajo a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes con respecto al total de los costos directos del proyecto. El valor de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, en este valor se le deben incluir los costos por concepto de PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE TRAFICO (SI aplica), los cuales deberán corresponder mensualmente al valor total propuesto para el componente entre el número de meses de ejecución y se deberán graficar como una ruta o frente más, una vez totalizados estos costos se le incluirán los costos indirectos en los valores correspondientes al porcentaje de costos

administrativos, así:

Actividad o Item	Vr. Parcial	% incidencia de los costos directos	Valor ejecutado periodo				
			1	2	...	n	total
			%	%			

descripción 1	Valor 1		1	1			
descripción 2	valor 2			% 2	% 2		
.....	....						
Descripción n	Valor n				% n	% n	
PLAN DE MANEJO DE TRAFICO							
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL							
Total Costos directos más planes							
Total costos indirectos							
Total costo de obra							
Total ajustes (se incluirá una primer mes del año siguiente, de proporcional al número de durante la anualidad).							
Total proyecto (costo de obra más ajustes)							
Total ejecutado mes acumulado							
% ejecutado mes con respecto a costos directos							
% ejecutado mes acumulado con Directos							

De igual manera dentro de este formulario se deberá establecer el porcentaje de ejecución por periodo y acumulado, para con estos valores poder realizar la curva de costos acumulados del proyecto. La omisión del cálculo de estos porcentajes dará causal de tantos errores como actividades se realicen en el mes respectivo. La no presentación de estos formularios dará lugar a calificar con cero puntos el criterio respectivo.

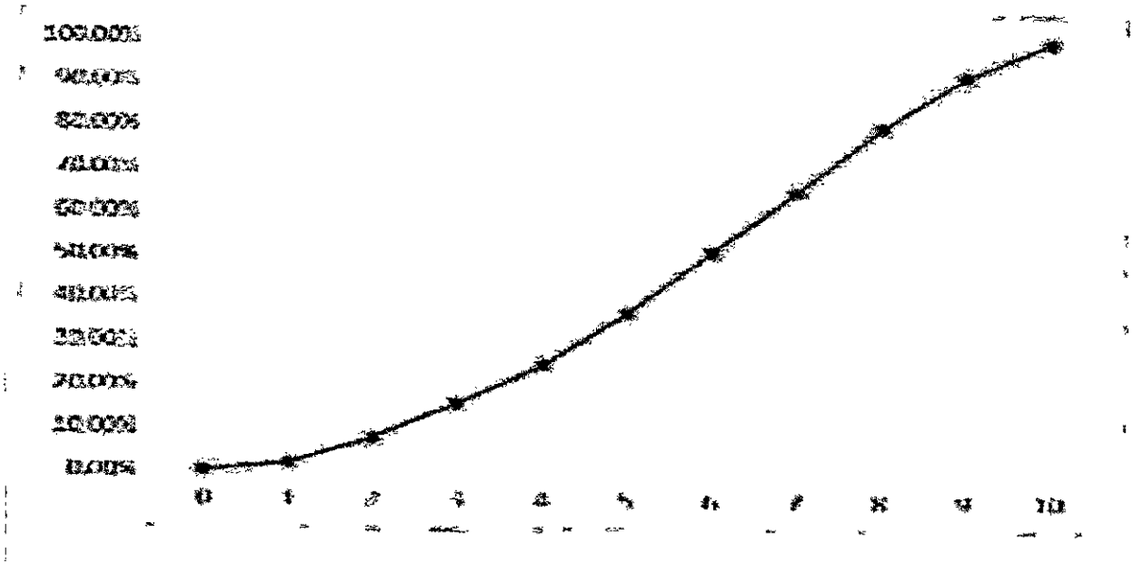
COSTOS ACUMULADOS Y CURVA DE INVERSIÓN CONSOLIDADO (Formulario P5)

Como resultado de los Formularios No. P4 se debe consolidar la información en un cuadro en donde se consignen para cada mes, el proyecto con los valores de incidencia y porcentajes de incidencia periodo a periodo (dependiendo de la duración total del proyecto), incluidos todos los costos, para el caso de los cálculos con los tiempos (D), tal y como se señala a continuación:

FORMULARIO P5

Número del mes	Valor ejecutado mes	Valor ejecutado mes acumulado	porcentaje ejecutado mes	Porcentaje ejecutado mes acumulado
1				
...				
N				

Basado en los datos del cuadro de comparación de costos acumulados del proyecto, se solicita la presentación de una gráfica tipo líneas con una serie de datos: una para los valores de incidencia (IP, TP) en un mismo gráfico y teniendo como eje de base (eje de las "x") los números de periodos respectivos, tal y como se muestra a continuación, para el proyecto:



Esta curva es de suma importancia para el control de avance del proyecto, con el fin de determinar los mayores avances o retrasos porcentuales, así como para verificar si el Contratista presenta atrasos en aquellas actividades no críticas que de no tomar acciones de contingencia podría llevar a atrasos en la ejecución de la obra. La omisión de la presentación de esta grafica dará causal de calificación de cero (0) puntos el criterio.

FLUJO DE CAJA (Formulario P6)

Consiste en la elaboración de un modelo de flujo de caja (ingresos vs egresos), con los tiempos (D), que permita determinar la necesidad o no de la utilización de recursos económicos por parte del proponente, para la correcta ejecución del proyecto en el plazo establecido.

El proponente deberá presentar flujo de caja del proyecto, de acuerdo con el número de periodos que haya empleado en la realización del cronograma de obra, en este flujo de caja deberá tener en cuenta lo siguiente:

Ejecución del periodo: De acuerdo con el número de periodos deberá valorizar cada uno de los frentes o rutas de trabajo en cada periodo, con el fin de determinar el posible valor a facturar al MUNICIPIO por concepto de actas de recibo parcial.

Cabe anotar que en el evento que el PROPONENTE ADJUDICATARIO ejecute mayores valores acumulados a los que dispone el MUNICIPIO al término de una vigencia, el MUNICIPIO no hará reconocimiento alguno por concepto de costos financieros por los mayores valores correspondientes a la vigencia ejecutados por el PROPONENTE ADJUDICATARIO y dejados de pagar por EL MUNICIPIO.

Descuentos: Es el valor que en cada acta al MUNICIPIO deberá descontar por concepto de estampillas, seguridad ciudadana, amortización de anticipo, etc. (en el caso de que se aplique, el proponente será responsable de revisar los estatutos tributarios departamentales y municipales, con el fin de verificar valores y tiempos de pago).

Ingresos netos: es el resultado del acta de recibo parcial trimestral descontar los descuentos, dentro de este punto el proponente deberá tener en cuenta los tiempos que se toma el MUNICIPIO para el pago de las actas parciales.

Egresos netos: Se deberá modelar de acuerdo con el periodo, todos los gastos y costos para la correcta ejecución del proyecto, se deberán totalizar todos los gastos y costos por periodo. Para los costos directos deberá ser coherente con el Formulario P4 (en la fila correspondiente a total ejecutado mes) o en su defecto justificar por qué la no correspondencia con dicho formulario.

Una vez modelados los ingresos y egresos netos, se cuantificará el saldo del periodo así: ingresos netos menos egresos netos, sin importar el signo de esta operación aritmética, se modelará en cada periodo. Se deberá obtener el valor acumulado periodo a periodo.

Si el resultado de esta operación arroja resultados menores a cero (0), se deberá ajustar el flujo de caja, en el cual además de incluir los ingresos y egresos netos, se incluirán aquellos montos que deberá aportar el proponente para la ejecución del proyecto, estos montos deberán provenir del capital de trabajo residual y/o créditos bancarios y/o otras fuentes de ingreso. La no presentación de este formulario dará lugar a calificar cero puntos el criterio.

1. **FACTOR DE CALIDAD – HASTA 20 PUNTOS**

CONCEPTO	PUNTAJE
OFERTA ECONÓMICA	
Plan de gerencia de proyectos	20
PUNTAJE TOTAL	**20**

Para efectos del presente proceso de selección, un plan de gerencia de proyectos se entiende como la aplicación de conocimientos, habilidades, y herramientas técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Así las cosas, La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos al proponente que presente un plan de gerencia de proyectos. A continuación, se presenta la rúbrica detallada que los evaluadores deberán usar para puntuar cada elemento del plan de gerencia, con escala de 0–2 y descriptores claros. El puntaje final será la suma ponderada de cada ítem, garantizando objetividad y trazabilidad.

Ítem	Peso (pts)	Escala	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
1. Título y descripción del proyecto	1.0	0–2	Ausente	Parcial o confuso	Completo, claro y alineado
2. Justificación del proyecto	1.0	0–2	No justifica	Fundamentación superficial	Fundamentada con datos y contexto
3. Objetivos (Hasta 1.0 pts)	1.0	0–2	Ausentes	Genéricos	Estratégicos y relevantes
• Objetivo estratégico	1.0	0–2			
• Objetivos del proyecto	1.0	0–2			
4. Alcance (1.0 pts)	1.0	0–2	No delimita	Parcial (dentro o fuera incompleto)	Claramente detalla dentro y fuera
5. Supuestos y restricciones (hasta 0.5 pts)	1.0	0–2	No identifica	Lista sin análisis	Identifica y analiza impacto
• Supuestos	1.0	0–2			
• Restricciones	1.0	0–2			
6. Riesgos del proyecto (1.0 pts)	1.0	0–2	No identifica	Identifica sin priorizar	Identifica, prioriza y propone mitigación

7. Trabajo estimado (2.0 pts)	1.0	0–2	Sin cronograma ni hitos	Cronograma básico sin vinculación	Cronograma detallado con hitos claros
8. Presupuesto estimado (0.5 pts)	1.0	0–2	Ausente o genérico	Desagregado parcial	Desagregado completo y realista
9. Gerente de proyecto asignado y autoridad (0.5 pts)	1.0	0–2	No asignado o autoridad vaga	Perfil adecuado sin autoridad clara	Perfil y nivel de autoridad claramente definidos
10. Organización del proyecto (0.5 pts)	1.0	0–2	Ausente	Descripción genérica	Roles y responsabilidades detallados
11. Organigrama (0.5 pts)	1.0	0–2	Ausente o ilegible	Presenta organigrama sin detalle	Organigrama completo y legible
12. Requerimientos de aprobación (0.5 pts)	1.0	0–2	No identifica	Lista sin procedimiento claro	Identifica y describe procedimiento
13. Identificación de involucrados (0.5 pts)	1.0	0–2	No identifica	Identifica sin análisis de influencia	Identifica, analiza influencia y propone gestión
14. Líneas base (0.5 pts)	1.0	0–2	Ausente	Presenta sin referenciar indicadores	Presenta con indicadores y valores de referencia
15. Control y seguimiento hasta 1.0 pts	1.0	0–2	Sin mecanismo de control	Checklists genéricos	Hitos y reportes definidos
• Seguimiento a cumplimiento de objetivos	0.5	0–2			
• Estructura de control y gestión	0.5	0–2			
Total	**20 PUNTOS**				

Cálculo del puntaje por ítem:

- Cada nivel (0, 1, 2) se multiplica por el peso del ítem. Luego se divide en 2 y finalmente se suman todos los resultados.
- Ejemplo para "Título y descripción" (peso 0.5):
  – Nivel 0: 0×0.5/2 = 0 puntos
  – Nivel 1: 1×0.5/2 = 0.25 puntos
  – Nivel 2: 2×0.5/2 = 0.5 puntos.

Para acreditar lo anterior, se deberá aportar la hoja de vida del profesional que avalará el plan el cual debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Profesional en Ingeniería Civil o arquitecto con mínimo 15 años de experiencia general a partir de copia del diploma o acta de grado y copia de la tarjeta profesional con especialización en gerencia de proyectos.

Así mismo, este deberá estar firmado por el profesional acreditado anteriormente.

2. **EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS CONFORMADAS POR MUERES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1860 DE 2021 - 0,25 PUNTOS.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015 las entidades públicas otorgarán un puntaje adicional de hasta 0,25 % del valor total de los puntos establecidos respecto de

condiciones o documentos equivalentes a los proponentes que acrediten algunos supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 ibidem.

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con 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. **MIPYMES SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1860 DEL 2021.– 0,25 PUNTOS.**

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo

anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

4. PUNTAJE POR APOYO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD.- *1 Punto*

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018), o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya.

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) 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 del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.7, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

5. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL -10 Puntos

Los proponentes que deseen obtener puntaje por el componente de protección a la industria nacional deberán diligenciar el formato intitulado "PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL" según corresponda su situación puntual.

Así, la entidad ha determinado que NO hay bienes nacionales relevantes por tratarse de varios servicios los relevantes en el presupuesto, esto aplicando la definición de Servicios Nacionales del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, consecuentemente los oferentes deberán partir de dicha premisa y diligenciar el formato correspondiente y que se anexa a este documento para obtener un puntaje bajo este incentivo.

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y

un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo del objeto o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción correspondiente del Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción correspondiente del Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este acápite.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 25 de marzo de 2022 se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del objeto no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

NO.	COMPOSICIÓN DEL PROPONENTE PLURAL	REGLA DE ORIGEN APLICABLE	PUNTAJE APLICABLE
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)

		cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional sólo deberá presentar el Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción correspondiente del Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS:

En atención a lo preceptuado en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 se procederá a reducir durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2 %) del total de los puntos establecidos en el proceso 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 para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.
La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

7. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR ANOTACIONES VIGENTES EN EL REGISTRO NACIONAL DE OBRAS CIVILES INCONCLUSAS

En atención a lo dispuesto en la Ley 2020 de 2020, se procederá a reducir durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso de selección a los proponentes que registren anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas al momento de la evaluación de las propuestas por parte del comité evaluador.

Para la aplicación de esta reducción, la entidad verificará la información contenida en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas o en las bases de datos y mecanismos de consulta oficiales que se encuentren habilitados para tal fin. En caso de evidenciarse una o más anotaciones vigentes asociadas al proponente, se aplicará la disminución correspondiente sobre el puntaje total asignado en el proceso.

Cuando se trate de proponentes plurales (consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas permitidas por la ley), la reducción de puntaje se aplicará si cualquiera de sus integrantes presenta anotaciones vigentes en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas 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 indicados 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 esta 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 8 A – 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 8 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 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 8 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de 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 8 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 8 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 de juramento, diligenciará el «Formato 8 D – 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 valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de 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 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, 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 8 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 8 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del 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 8 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 8 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, 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 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 8 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 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, 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, 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.

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, 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 8 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 8 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.

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).

CAPITULO VI
DISPOSICIONES FINALES Y ANEXOS

6. OTROS REQUISITOS NECESARIOS O ADICIONALES SEGÚN MODALIDAD, OBJETO Y TIPO DE CONTRATO

6.1. REGISTRO EN EL BANCO PROYECTOS DE INVERSIÓN

RECURSOS PROPIOS No. N/A	**SGR - BPIN No.** _____

6.2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Códigos UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
71	15	14	00	Servicios de ingeniería del pozo
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la Construcción.
71	12	20	00	Servicios de perforación de pozo

6.3. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

6.4. DOCUMENTOS Y REQUISITOS ADICIONALES

*(**Opcional:** Son documentos o requisitos necesarios para la contratación no previstos en la lista de chequeo vigente, de lo contrario colocar N.A)*

Requisitos y/o Documentos adicionales:

NOMBRE, CARGO Y FIRMA RESPONSABLE

DIANA CAROLINA FORIGUA QUICASAN
Directora Administrativa Unidad de Servicios Públicos.

Proyecto: Diana Carolina Forigua Q. directora Administrativa Unidad Servicios Públicos
Reviso: Marcela C.– Asesora Jurídica