12

**ESTUDIOS PREVIOS**

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | MUNICIPIO DE GARAGOA |
| **DEPENDENCIA QUE PROYECTA** | SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA |
| **DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE** | SECRETARIA DE CONTRATACION |
| **PLAN DE ADQUISICIONES:** | SI |
| **FECHA** | ABRIL DE 2026 |
| **OBJETO:** REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ. | |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (Numeral 1, Articulo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015).

La administración municipal de Garagoa requiere contratar **"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ",** considerando:

El Municipio de Garagoa Boyacá, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes.

Que la función administrativa contenida en el Artículo 209 de la Constitución Política, expresa (...) 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.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley (...) tiene como actividad concreta y práctica, desarrollar por parte del Estado para la inmediata obtención de sus cometidos, un objeto parcialmente definido. Realizar concretamente determinadas tareas que el derecho ha puesto a cargo de las entidades estatales, con el fin de traducir en hechos los mandatos contenidos en las normas cuando necesitan ejecución material.

En este sentido, las entidades territoriales deben observar y cumplir los fines del Estado conforme lo consagra el Articulo 2 de la Constitución Política Nacional "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 afecten 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".

Conforme a lo establecido en el Artículo 20 de la Constitución Política de Colombia 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 Política de Colombia y las autoridades de la República están instituidas para proteger a las personas residentes en Colombia en su honra, vida y bienes.

Que la ley 1551 de 2012, los Municipios Gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la constitución y la ley y tienen entre otros los derechos a ejercer las competencias que le corresponda conforme a la constitución y a la ley y administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

Que en ese sentido los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley, así como el conjunto de la legislación nacional imponen a los entes territoriales obligaciones específicas a efectos de prestar

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho, y en fin servir a la comunidad.

De conformidad con la Ley 489 de 1998, artículo 3° y 4°, la función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política, por lo cual los Municipios deben implementar las mejoras en su infraestructura administrativa que sean necesarias para garantizar servicios de calidad a los usuarios (comunidad), bajo los principios de celeridad, economía, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia, principalmente. alcantarillado, aseo, energía y gas, ya sea por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto o directamente por la administración central del respectivo municipio.

Que al respecto en materia de servicios públicos, en la actualidad los municipios afrontan un reto muy grande y es que en la medida que se genera crecimiento demográfico y expansión urbana se debe disminuir el déficit en la prestación de los servicios, garantizar la calidad y la cobertura de los servicios, respetando el medio ambiente por lo que el municipio encamina sus acciones hacia la renovación y la ampliación de redes de alcantarillado.

El Municipio de Garagoa a través de su Plan de Desarrollo 2024-2027, contempla:

| | |
|---|---|
| **Línea Estratégica:** | GARAGOA. DESARROLLO ECONOMICO E INFRAESTRUCTURA SOCIAL |
| **Objetivo Estratégico:** | Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico (4003) |
| **INDICADOR DE PRODUCTO SEGÚN CATÁLOGO DE PRODUCTOS DE LA MGA:** | Usuarios beneficiados con subsidios al consumo (400304700) |
| **Programa:** | Alcantarillados construidos (4003018) |

Así busca contribuir con el progreso del Municipio y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, trabajando por la comunidad en general para lograr un verdadero desarrollo social con transparencia, honestidad, equidad, solidaridad, respeto y vocación de servicio.

Que los servicios de acueducto y alcantarillado son considerados como servicios básicos e indispensables en las comunidades, pero son pocos los Entes territoriales en el país que han hecho un adecuado mantenimiento que garantice la adecuada y óptima prestación de estos servicios. En otros casos simplemente, con el transcurrir del tiempo y con el crecimiento y desarrollo urbano los sistemas han perdido capacidad para su funcionamiento adecuado. Por tanto, se hace necesario dar prioridad a la adecuación de la red de suministro de agua potable y a las redes sanitarias, garantizando mayor capacidad de servicio y un óptimo funcionamiento que perdure con el tiempo, minimizando la necesidad de intervenciones de las estructuras viales por donde se conducen las redes de servicio

El servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado en tanto que afecte la vida de las personas, la salubridad pública o la salud, es un derecho constitucional fundamental, El primer responsable por la adecuada prestación de los servicios será el propio Estado. El segundo responsable en materia de servicios públicos es el municipio, quien de acuerdo con el artículo 5° tiene, entre muchos otras, competencia para "(...) Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio (...)".

De acuerdo con el artículo 14.19 de la Ley 142 de 1994, "por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones", se define saneamiento básico como "(...) las actividades propias del conjunto de los servicios domiciliarios de alcantarillado y aseo". Por su parte, el Servicio público domiciliario de acueducto. Llamado también servicio público domiciliario de agua potable. Es la distribución municipal de agua apta para el consumo humano, incluida su conexión y medición.

La mencionada norma encuentra su sustento constitucional en el capítulo 5 de la Carta Política, "de la finalidad social del Estado y de los servicios públicos", que comprende los artículos del 365 al 370 superiores. Según el primer inciso del artículo 365, "Los servicios públicos son inherentes a

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional".

Como el artículo 365 superior establece que la prestación de los servicios públicos contribuye a los fines del estado, el artículo 366 de la Carta desarrolla en qué consisten los fines sociales del Estado, determinando que estos son, "el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

De acuerdo con los preceptos constitucionales y legales que hacen parte del corpus iuris del derecho al saneamiento básico, concretamente en su esfera servicio público de Acueducto, la prestación del servicio debe llevarse a cabo de tal forma que contribuya a los fines esenciales del Estado, es decir que garanticen el bienestar y contribuyan al desarrollo de la calidad de vida de los miembros de la comunidad.

Que según el diagnóstico establecido en el plan de desarrollo se logró identificar que es de vital importancia optimizar las redes urbanas de acueducto con el fin de realizar proceso de pavimentación

Actualmente, se requiere el cambio de redes urbanas debido a un principio de planeación el cual busca el mejoramiento de las vías urbanas del municipio, por ello se planteó el cambio de redes combinadas sobre las carreras y calles descritas en el objeto en aras de realizar su mejoramiento.

Que durante el periodo comprendido entre los años de 2015 y 2016, en el municipio de Garagoa se adelantó la construcción de la primera etapa del Plan Maestro de Alcantarillado, etapa en la que se priorizaron algunos sectores y vías del municipio para realizar la reposición de tuberías sanitarias. Dentro de esta primera etapa de construcción se realizó la reposición de aproximadamente14000 ML de tubería los cuales corresponde a un 85% de la red sanitaria urbana, dejándose sin cobertura del alcance de dicha etapa de construcción un 15%, correspondientes a zonas periféricas del municipio, y que en algunos casos no se encuentran conectados adecuadamente o se tiene ausencia total de la red de servicios público de alcantarillado, por lo que se hace necesario proveer de las estructuras suficientes y adecuadas que garanticen el cumplimiento de los derechos colectivos consagrados en la constitución en cuanto al acceso a la infraestructura de servicios públicos.

Que el mantenimiento y cambio de las redes de servicios públicos, así como la técnica utilizada para su instalación, garantiza que a futuro los materiales empleados para hacer los rellenos sobre las tuberías, estén bien compactados y confinados de manera que mantengan la consolidación de la estructura de las vías que sobre estas redes se construyan, evitando con esto DETERIOROS tempranas en los pavimentos que se proyecta construir.

Que se hace necesario la reposición de la red de alcantarillado del sector urbano del municipio, entre ellos la carrera 11 entre calles 17 y 24, toda vez que la red existente data de hace más de 40 años con una infraestructura física inadecuada que no está acorde con las Normas Técnicas, es procedente realizar la remodelación de la red de alcantarillado con el fin de adecuarlo a la norma técnica vigente (RAS 2000. Resolución 1096 de 2000) garantizando que las aguas residuales y vertimientos deben ser conducidas de forma adecuada. Esto permitirá la rápida evacuación de las aguas evitando que se presente saturación en la red o mal funcionamiento de la misma, y mejorará las condiciones en saneamiento básico de la población; así mismo, debido a que el municipio cuenta con un sistema de alcantarillado combinado y la temporada climática seca predominantemente corresponde al periodo comprendidos desde mediados de noviembre y hasta a comienzos abril, tiempo óptimo para realizar las labores de mantenimiento y reposición de tuberías sanitarias, así como ampliación de dicho sistema de alcantarillado, en razón a que en esta temporada seca baja el caudal hídrico que se transporta a través del mencionado sistema.

Que en virtud de lo anterior y de la Ley 715 de 2001, artículo 3, numeral 3.3, le corresponde al municipio realizar las acciones correspondientes para procurar la eficiencia y eficacia de los recursos del sistema general de participaciones para el sector de agua potable y saneamiento básico; es así como el municipio apropió recursos para atender las necesidades en saneamiento básico, dentro de las que se encuentra el mejoramiento y ampliación del alcantarillado urbano; dichas las anteriores necesidades y su justificación, se hace imperioso que la Administración Municipal realice el proceso contractual tendiente a la optimización, ampliación y mejoramiento del sistema de alcantarillado del municipio de Garagoa Boyacá.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

Que, al respeto, el artículo 5 de la ley 142 de 1994 establece: *Competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos. Es competencia de los municipios en relación con los servicios públicos, que ejercerán en los términos de la ley, y de los reglamentos que con sujeción a ella expidan los concejos: 5.1. Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada, por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio en los casos previstos en el artículo siguiente*

Que el acceso a soluciones de alcantarillado es un factor importante en la salud y la calidad de vida de la población, especialmente de los niños, niñas y adolescentes, quienes tienen derecho a disfrutar de un ambiente sano que les permita desarrollar plenamente sus capacidades, haciendo parte de las necesidades básicas que el Estado está obligado a satisfacer.

Que, por lo anterior, es de vital importancia la ejecución de proyectos que propendan por mejorar el sistema de alcantarillado del Municipio y ampliar la cobertura del servicio con el fin de mejorar considerablemente la vida de los habitantes del municipio de Garagoa.

El presente proceso la obra se desarrollará en la zona urbana del Municipio de Garagoa; el alcance principal es la instalación de 172,00 metro lineales de tubería sanitaria de diámetro 20", 52,00 metros lineales de tubería sanitaria de diámetro 18", 16,00 metros lineales de tubería sanitaria de diámetro 12", 36,00 metros lineales de tubería sanitaria de diámetro 10", 126,40 metros lineales de tubería sanitaria de diámetro 6" y así mismo la construcción de 8 pozos de inspección, la construcción de 4 sumideros laterales y la conexión domiciliaria de 23 usuarios.

Que por lo anteriormente expuesto el Municipio de Garagoa requiere suscribir un contrato de Obra cuyo objeto sea: **REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, el cual tiene como sustento legal lo consagrado en la ley 80 de 1993, LEY 1150 DE 2007, ley 1474 de 2011, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015 y Manuales aplicables al proceso de contratación que para el efecto han expedido Colombia Compra Eficiente y demás Decretos reglamentarios y las normas de derecho civil y comercial en ausencia de las normas de derecho público de contratación estatal, y con sujeción a los principios del Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3° de la ley 1437 de 2012, según características técnicas Especiales.

El objetivo de la administración municipal es cumplir una función pública que beneficie a la comunidad mejorando la calidad de vida de la población en general, por esta razón es necesario realizar obras coordinadas que cumplan las expectativas de la comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, y teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal existente se debe proceder a satisfacer la necesidad a través de un contrato de obra con el fin de ejecutar las respectivas actividades.

Se han adelantado todas las gestiones pertinentes para la contratación del presente proyecto que se encuentra registrado ante el Banco de Programas y Proyectos de Inversión municipal.

Por todo lo anteriormente expuesto se hace necesario contratar el siguiente objeto: "**REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**"

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, IDENTIFICADO HASTA EL TERCER NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS. (Numeral 2, Articulo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015).

### 2.1. OBJETO POR CONTRATAR

La administración Municipal con el fin de cumplir con las competencias asignadas y desarrollar la acción administrativa, requiere suscribir un contrato cuyo objeto sea: **REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

## 2.2. NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

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

| Clasificación UNSPSC | Descripción |
|---|---|
| **76121700** | TRATAMIENTO DE DESECHOS LÍQUIDOS |
| **72101500** | SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN |
| **72103300** | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURA |
| **83101500** | SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO |

## 2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO

El municipio está interesado en contratar: **REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE** BOYACÁ con las siguientes especificaciones técnicas:

| **PROYECTO:** | **"REPOSICIÓN Y OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO EN EL TRAMO COMPRENDIDO POR LA CARRERA 11 ENTRE CALLES 17 Y 24 DEL MUNICIPIO DE GARAGOA - DEPARTAMENTO DE BOYACÁ "** | | | |
|---|---|---|---|---|
| **CANTIDADES PRESUPUESTALES** | | | | |
| **ITEM** | **ITEM GOBER** | **DESCRIPCION** | **UNID.** | **CANT.** |
| 1 | 2.01.64. | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES | M2 | 250,00 |
| 2 | 3.05.02. | CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO | ML | 60,00 |
| 3 | 3.13.15. | DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | M3 | 2,88 |
| 4 | 2.01.70. | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO) | M3 | 46,00 |
| 5 | 2.02.15. | EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO | M3 | 520,68 |
| 6 | 4.01.02. | ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIÓNES 1 A 7 USOS | M2 | 322,20 |
| 7 | 5.01.25. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6" | ML | 126,40 |
| 8 | 5.01.27. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10" | ML | 36,00 |
| 9 | 5.01.28. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12" | ML | 16,00 |
| 10 | 5.01.31. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=18" | ML | 52,00 |
| 11 | 5.01.31. P | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=20" | ML | 172,00 |
| 12 | 4.01.08. | RELLENO CON GRAVILLA COMPACTADA CON PLANCHA VIBRADORA | M3 | 57,25 |
| 13 | 4.01.09. | RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA | M3 | 522,97 |
| 14 | 5.02.09. | PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M | UND | 6,00 |
| 15 | 5.01.09. P | POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M. (2.00 M. < H < 2.50 M.). (NO INCLUYE: BASE EN CONCRETO, ARO Y TAPA) | UND | 8,00 |
| 16 | 5.01.02. | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE ARO Y TAPA EN PLÁSTICO RECICLADO. (TIPO LIVIANO). | UND | 8,00 |
| 17 | 5.02.05. | CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 250 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN). | UND | 6,00 |
| 18 | 5.02.06. | CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO DE 315 MM. X 160 MM. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN). | UND | 17,00 |
| 19 | 2.02.03. | CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA). | UND | 23,00 |
| 20 | 2.02.18. | LOSA MACIZA PARA TAPAS EN CONCRETO DE 21 MPa (3000 PSI) H = 10 CM. | M2 | 8,28 |
| 21 | 2.02.35. | SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI) | KG | 1072,26 |
| 22 | 3.05.01. | CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI). (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS). | M3 | 2,88 |
| 23 | 3.12.03. | TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO). | M3 - KM | 8413,14 |
| 24 | 5.02.16 | SUMIDERO LATERAL (SL) EN CONCRETO.DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES INTERNAS: 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REFUERZO, FORMALETA Y TAPA PLÁSTICA). | UND | 4,00 |

## CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

## NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

El CONTRATISTA es responsable de la protección y conservación de las Obras hasta la fecha en que conjuntamente con el CONTRATANTE y con la Supervisión y/o Interventoría se suscriba el Acta de Recibo Final de las Obras. Por lo tanto, será el responsable de reparar y/o reponer, a su exclusivo

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

costo y a satisfacción de la Supervisión y/o Interventoría, los daños y/o pérdidas que sucedieren con anterioridad a dicha fecha, todo ello sin desmedro de las coberturas incluidas en la Garantía de Estabilidad de Obra que el CONTRATISTA deberá expedir a favor y a satisfacción de MUNICIPIO DE GARAGOA.

El CONTRATISTA, al suscribir un Contrato con MUNICIPIO DE GARAGOA., acepta su responsabilidad de cumplir con todas las Normas, Decretos, Reglamentos y Códigos que regulan la actividad constructora en Colombia y específicamente, en el Municipio de Garagoa.

El CONTRATISTA es responsable de solicitar y obtener, a su costo, todos los permisos de cerramientos, ocupación de vías, señalización, tránsito de volquetas, servicios provisionales, vertimientos transitorios, botaderos de escombros y de tierra, que se requieran para la correcta y oportuna ejecución de las obras.

Todos los materiales que se utilicen en la obra deben ser nuevos, de primera calidad y deberán ser previamente aprobados por la Interventoría y/o Supervisión con la debida anticipación, de muestras representativas y esta podrá ordenar, por cuenta del Contratista, los ensayos necesarios para comprobar que estos cumplen con lo previsto en los Códigos y Normas que las soportan y complementan.

**METODOS DE CONSTRUCCION**

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, El Supervisor y/o Interventor delegado tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros Contratistas que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

**TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO**

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor y/o Interventor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del Supervisor y/o Interventor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA. EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

**DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS**

EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

**MATERIALES**

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. La Supervisión y/o Interventoría podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las normas. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado, y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del Contratista.

En caso de que se requiera por parte de la Supervisión y/o Interventoría la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costa los ensayos necesarios, sin costo adicional para el contrato.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

Una vez adjudicado el contrato, si la Supervisión y/o Interventoría lo considera necesario, podrá exigir la presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.

**EQUIPO**

El equipo que utilice el Contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente deberá mantener en el sitio de la obra un número suficiente de equipo en buen estado aprobado por el Supervisor y/o Interventor, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Supervisor y/o Interventor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras.

**TRABAJADORES DE LA OBRA**

Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con El Contratante, por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

**SITIOS DE DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS**

Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión y/o Interventoría determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos por la misma, los cuales en todo caso deben estar avalados por la entidad territorial, como quiera que el proyecto dentro de su proceso de viabilizarían debió establecerlos con precisión.

**SEÑALIZACION**

Cuando las obras objeto del Contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas Generales de Construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte.

El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del Supervisor y/o Interventor.

Será de responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

El Supervisor y/o Interventor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el Supervisor y/o Interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

Los gastos en que incurra el Contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación de las ofertas.

**DISTINTIVO DEL PERSONAL.**

El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante el Supervisor y/o Interventor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección.

EL CONTRATISTA deberá suministrar al Supervisor y/o Interventor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensión y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo.

EL CONTRATISTA, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto. 1295/94).

**PREVENCION DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Durante la ejecución del contrato, el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes del Supervisor y/o Interventor y terceras personas.

El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Supervisor y/o Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del Contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantenga las entidades oficiales.

Antes de iniciar el contrato el Contratista deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad que se tomarán durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación del Supervisor y/o Interventor, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

Durante la ejecución del contrato el Supervisor y/o Interventor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Supervisor y/o Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Supervisor y/o Interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios acápite mano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

**LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO**

Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Supervisor y/o Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

**POSESION Y USO DE LAS OBRAS ANTES DE LA ENTREGA FINAL**

EL Municipio de Garagoa, podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, EL CONTRATISTA someterá este hecho a consideración de la entidad. El uso de las partes de la obra por LA ENTIDAD no implica el recibo de ellas, ni releva al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones.

Cualquier objeto de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra en la zona de las obras será de propiedad de LA ENTIDAD. EL CONTRATISTA deberá notificar a LA ENTIDAD acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que ésta impartiese.

**ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA**

El Contratista avisará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra.

El Supervisor y/o Interventor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos.

Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar. Se excluyen las reclamaciones por vicios de construcción que tiene derecho a realizar El Supervisor y/o Interventor.

**LIMPIEZA FINAL RESTAURACION**

A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA removerá de los alrededores las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, el Supervisor y/o Interventor ordenará la limpieza por cuenta de LA ENTIDAD y cargará su costo al CONTRATISTA.

Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, realizando como mínimo reposición de pavimentos, de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente

**ESPECÍFICAS TÉCNICAS PARTICULARES PARA LAS ACTIVIDADES**

1. **LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES. Unidad: M2**

Este ítem se refiere al suministro de materiales, equipo y personal por parte del Contratista para la localización y materialización de ejes, niveles y alineamientos de acuerdo con los planos e indicaciones de Interventoría.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

El Contratista realizará esta actividad ciñéndose a los planos de localización general del proyecto relacionados en los planos, utilizando para ello personal experto y con equipos de precisión. Todas las líneas y niveles estarán sujetas a la revisión por parte de la Interventoría, sin relevar al Contratista de la responsabilidad por la exactitud de los trazados. En caso de que el Contratista encuentre alguna diferencia en los trazados, con las cotas, o cualquier otra información que figure en los planos, deberá informar inmediatamente al Interventor. En ningún caso podrá el Contratista corregir un error eventual, sin haber consultado previamente al Interventor para su aprobación.

El estacado y punteo que referencia los ejes y parámetros se ejecutará en forma adecuada para garantizar firmeza y estabilidad.

**MATERIALES**

- MADERA DURMIENTE ORDINARIO (4 cm. X 4 cm.)
- PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 1

**EQUIPOS**

- EQUIPO DE TOPOGRAFÍA (ESTACION TOTAL, NIVEL Y ACCESORIOS)
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**

- CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Medida y Forma de pago**

La localización y replanteo de la obra se medirá por METRO CUADRADO (M2) de trabajo realizado, de acuerdo con las dimensiones anotadas en los planos aprobados y con las adiciones y disminuciones autorizadas por el Interventor.

El pago se hará a los precios establecidos en el contrato y en él se incluye la mano de obra, materiales y el equipo necesario para su realización.

## 2. CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. Unidad: ML

Se entenderá por corte de pavimento hidráulico, al conjunto de operaciones que deberá realizar el Contratista desde el trazo con cal de la red de acuerdo al ancho de la zanja y a los planos del proyecto. Durante esta actividad deberán removerse todos aquellos obstáculos tales como piedras, árboles, etc., que pudieran dificultar la construcción de la red. El corte de pavimento se hará de acuerdo al ancho de zanja especificado por la tubería mínima y máxima según proyecto.

El corte del pavimento hidráulico se deberá realizar con cortadora de disco o equipo similar que garantice los lineamientos requeridos de acuerdo al proyecto, debiendo ser vertical. El disco deberá seguir la trayectoria de la marca de corte, el cual será en la totalidad del espesor de la carpeta hidráulica, debiendo ser autorizado y supervisado por el interventor y/o supervisor
El ancho de sección de corte será únicamente el necesario establecido en los Planos de proyecto, de acuerdo al diámetro de las tuberías utilizadas según diseño de proyecto

Se deberán colocar señalamientos preventivos estratégicos a lo largo de las áreas de trabajo, para su más rápida apreciación, evitando accidentes en el corte de la franja de pavimento hidráulico.
Los métodos de seguridad empleados, serán supervisados y autorizados a entera satisfacción del interventor y/o supervisor. La responsabilidad total de la seguridad del personal de la obra y de las personas civiles que transitan por el lugar y/o que residan en dicha zona, será únicamente de la contratista.

Los materiales no aprovechables o escombros se colocarán fuera del área de trabajo en los lugares y con la disposición que ordene el interventor y/o supervisor.

Los daños y perjuicios a terceros ocasionados por las operaciones del Contratista al remover y volver a colocar el pavimento, será de su exclusiva responsabilidad, por lo que deberá cubrir a sus expensas las reclamaciones que por tal motivo se presenten.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

**Medida:** El ítem se medirá por metro lineal de corte (ml), y debidamente autorizado, verificado y recibido a satisfacción de la interventoría y/o supervisión.

**MATERIALES**
DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350MM
AGUA

**EQUIPOS**
CORTADORA DE PAVIMENTO

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:** Deberá quedar a entera satisfacción del Interventor y/o supervisor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

### 3. DEMOLICIÓN OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES CON ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). Unidad: M3

Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras como pisos y andenes de concreto, según las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la demolición, en las áreas aprobadas por el interventor y/o supervisor.

- Al inicio de las actividades se deben colocar las señales correspondientes.
- Los trabajos deben generar la menor molestia a los habitantes de la zona que se encuentran cerca al proyecto.
- En caso de que la ejecución de las actividades de demolición del proyecto interfiera con el transito normal de vehículos y peatones, se debe implementar el PMT.
- Al finalizar cada jornada de trabajo no deberán quedar elementos de la obra en estado peligroso.
- La actividad se debe realizar con equipos apropiados y removidos en fracciones de tramado adecuado.
- Las zonas a demoler se deben realizar siguiendo la programación aprobada por el interventor y/o supervisor.
- Las áreas se deben encontrar despejadas de material de demolición.
- La actividad de demolición de pisos y andenes en concreto, se considerará terminada cuando las zonas señaladas por el interventor y/o supervisor de acuerdo a los planos y al replanteo queden despejadas, de manera que permitan continuar con las otras actividades programada y los materiales sobrantes hayan sido adecuadamente dispuestos.

**Medida:** El ítem se medirá por metro cubico (m3), en el caso de demolición de pavimentos rígidos, andenes de concreto y pisos. En este caso, la medida de la estructura se efectuará antes de destruirla.

**MATERIALES**
N.A.

**EQUIPOS**
- COMPRESOR DE 250 CFM CON MARTILLO NEUMÁTICO
- RETROEXCAVADORA CON MARTILLO NEUMATICO
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**TRANSPORTE**
VOLQUETA

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

**Forma de Pago:** Deberá quedar a entera satisfacción del Interventor y/o supervisor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

## 4. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO). Unidad: M3

El Contratista deberá ejecutar las excavaciones por cualquier método que permita obtener resultados finales requeridos según los planos de la obra, siempre y cuando éstos sean aprobados por la Interventoría.

La aprobación por parte de la Interventoría de los procedimientos de excavación no exime al Contratista de su responsabilidad de obtener las secciones de excavación indicadas en los planos y de conservar la estabilidad de todos los taludes excavados en la obra.

Todos los daños resultantes de las operaciones del Contratista durante cualquier excavación serán reparados por cuenta del Contratista y a satisfacción de la Interventoría.

Cuando una excavación o un tramo de esta hayan sido terminados hasta las líneas y cotas especificadas, el Contratista notificará inmediatamente a la Interventoría sobre su terminación, quien procederá a inspeccionar dicha excavación. No se deberá continuar con los trabajos, mientras no se haya dado por terminada la inspección y el Contratista haya obtenido de la Interventoría una autorización. El Contratista retirará y reemplazará por su cuenta los materiales con los cuales haya cubierto cualquier excavación sin la previa inspección y aprobación de la Interventoría.

El Contratista antes de iniciar la excavación deberá informar a la Interventoría sobre sus programas de excavación. La excavación y la colocación del relleno no deberán causar molestias al público.

El Contratista deberá suministrar y mantener todos los sistemas temporales y permanentes de bombeo y drenaje necesarios para evacuar y drenar el agua en las áreas excavadas para mantener estas superficies libres de agua.

Los materiales provenientes de las excavaciones cuyo retiro no se haga de inmediato, se almacenarán lateralmente a las excavaciones a una distancia mínima de (1) metro del borde de la excavación, que puede ser mayor a juicio del Interventor de acuerdo con la profundidad y estabilidad del talud, siendo responsabilidad del Contratista la disposición para que el acumulamiento de materiales no ocasione derrumbes y daños a las obras ejecutadas o a terceros.

**MATERIALES**
N.A

**EQUIPOS**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Medida y Forma de pago**
La medida del volumen de las excavaciones se hará por el método del promedio de áreas entre las estaciones a distancias adecuadas según se requiera debido a la configuración del terreno, calculando dichas áreas con las secciones transversales del terreno, tomadas antes y después de la ejecución de las excavaciones.

No se medirán las sobre excavaciones no autorizadas por el Interventor. Se medirá en banco, la unidad de medida será el metro cúbico (M3) con aproximación a un decimal.

El precio para cada excavación incluye el costo de equipos, herramientas, materiales explosivos, mano de obra, y demás costos necesarios para localizar, bombear, drenar y realizar cualquier trabajo que sea necesario para mantener las excavaciones en estado adecuado.

La excavación se pagará según su clasificación en los precios unitarios establecidos en la relación de precios, y de acuerdo con los volúmenes calculados con las profundidades indicadas en los planos, o las ordenadas por la Interventoría.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

## 5. EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO Unidad: M3

Se refiere al conjunto de actividades necesarias para remoción del material que está ubicado en zona donde se construirá la estructura de pavimento.

Las excavaciones deberán hacerse de tal forma que las superficies excavadas que se obtengan sean ajustadas a las dimensiones requeridas. Los métodos de excavación deberán ser previamente conocidos por el supervisor, así como cualquier modificación que el Contratista decida hacerles. Realizar los cortes tomando las precauciones que se consideren necesarias para garantizar la estabilidad del corte y de las estructuras contiguas al área de excavación.

Depositar los materiales provenientes de las excavaciones, no aptos para llenos, en un área donde se facilite su retiro, sin obstruir la circulación de sectores aledaños.

Seguir *las especificaciones técnicas de construcción INVIAS 2013 numeral 210.1.2.1*

**MATERIALES**
N.A

**EQUIPOS**
- RETROEXCAVADORA (CAPACIDAD 100 HP)
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**
AYUDANTE (AA)

**TRANSPORTE**
VOLQUETA

**MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

La unidad de medida será el metro cúbico (m3), aproximado al metro cúbico completo, de material excavado en su posición original.

## 6. ENTIBADOS EN MADERA PARA EXCAVACIONES 1 A 7 USOS. Unidad: M2

Bajo la denominación de "entibado en madera" se agrupan todos los trabajos necesarios para garantizar la estabilidad y protección de excavaciones en zanjas y galerías; así mismo para evitar daños a las estructuras debido a asentamientos, presiones de agua y tierras, deslizamientos u otros, por lo que las estructuras serán reutilizables en su utilización.

**MATERIALES**
- VIGA ORDINARIO 0.3 X 0.1 X 3M.
- MADERA ROLLIZA D=0.15 M
- PLANCHÓN ORDINARIO 3 M
- PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2

**EQUIPOS**
- RETROEXCAVADORA (CAPACIDAD 100 HP)
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:**
Deberá quedar a entera satisfacción del interventor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

## 7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC. Unidad: ML

El trabajo que se especifica en este aparte comprende la instalación de las tuberías y accesorios y de toda la mano de obra, equipos, herramientas y demás materiales que sean necesarios para completar la instalación de las diversas tuberías y accesorios.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

Los tubos y accesorios serán manejados cuidadosamente para evitar agrietamientos y roturas. Por ningún motivo las tuberías y accesorios se dejarán descargar volcados desde los camiones de transporte o al bajarlos a las zanjas.

**Materiales:** Los materiales para estas tuberías serán de PVC y fabricadas bajo la norma técnica colombiana 3721.

**Manejo de Tubería:** Cada sección de tubería deberá ser cuidadosamente inspeccionado por el contratista y el interventor. Todas las piezas que se encuentren defectuosas antes de su colocación deberán ser reparadas o reemplazadas según lo ordene el interventor. Serán por cuenta del contratista todos los gastos de reparación o de sustitución de tubos que se dañen durante las operaciones de colocación.

Las tuberías deberán limpiarse cuidadosamente y montarse libres de aceite, lodo o cualquier material que impida el correcto empalme de los elementos.

Instalación: Las tuberías se colocarán exactamente en la posición indicada por las líneas y pendientes mostradas en los planos o establecidas por el interventor.

La cimentación y atraque de las tuberías y el relleno de las zanjas, se ejecutarán de acuerdo con lo indicado en los planos para cada caso.

El contratista, en general, seguirá las normas y recomendaciones del fabricante para la instalación de cada tipo de tubería, en especial lo que se refiera a la forma de ejecutar las uniones entre tramos de tubería y con los accesorios.

Instalación – Excavación: - Tanto la excavación de zanja como el relleno deben estar de acuerdo con la norma AST 2321.

- La zanja necesita ser lo suficientemente ancha para permitir a un hombre trabajar en condiciones de seguridad.
- Un fondo de zanja inestable debe ser estabilizado a criterio del ingeniero. Se recomienda colocar el material de fundación y encamado en capas de 15 cms y compactadas.
- Instalación – Encamado – Soporte de la tubería: El tipo y la calidad de la "cama" que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, la cual se puede lograr fácil rápidamente, dando como resultado un alcantarillado sin problemas. Las especificaciones mínimas para el soporte del alcantarillado por gravedad en PVC, son de la clase C.

El material de excavación debe compactarse cuidadosamente a los lados de la tubería y debe extenderse por lo menos 30 cm por encima de la tubería.

Las especificaciones de compactación varían según el tipo de material de relleno. El tema "Grado de Compactación" presenta tales especificaciones de acuerdo a una previa clasificación de suelos. Independientemente del tipo de soporte especificado es importante excavar un poco en las puntas (campanas) de tal forma que las secciones de tubería estén uniformemente soportadas en toda su longitud.

Preparación del Fondo de la Zanja: Esta preparación es el comienzo de una instalación satisfactoria. Con la rapidez y eficiencia de la maquinaria moderna de excavación, es económico y recomendable excavar un poco más de lo especificado y nivelar con material granular. El material granular colocado a máquina y formado a mano proporciona un fondo de zanja satisfactorio firme que soporta continuamente la tubería.

Los materiales más económicos son arena gruesa, gravilla o triturado pequeño ya que su compactación se obtiene con un mínimo de apisonamiento. Con esta base el objetivo primordial es evitar vacíos debajo y alrededor del cuadrante de la tubería.

En lugar de material granular, el sobre corte puede llenarse y nivelarse con recebo o material seleccionado de la excavación siempre y cuando no contenga piedras grandes, terrones duros y basura. Materiales que tengan piedra, arcilla en pedazos, barro o materia orgánica no deben usarse. Relleno y Apisonamiento: El relleno debe efectuarse lo más rápidamente después de la instalación de la tubería. Esto protege la tubería contra rocas que caigan en la zanja; elimina la posibilidad de

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

desplazamientos o de flote en caso de inundación. También elimina la erosión en el soporte de la tubería.

Hay dos propósitos básicos para un relleno inicial de la tubería flexible:

- Proporcionar al suelo el soporte firme y continuo a la tubería para mantener la pendiente del alcantarillado.
- Proporcionar al suelo el soporte lateral que es necesario para permitir que la tubería y el suelo trabajen en conjunto para soportar las cargas diseñadas.
- Los puntos necesarios para obtener un relleno inicial satisfactorio son:
- Proporcionar un soporte continuo con materiales aprobados, compactados por debajo y alrededor de la tubería y entre la tubería y las paredes de la zanja.
- Proporcionar un colchón de materiales aprobados de 5 cm por lo menos, y preferiblemente 30 cm por encima de la tubería y entre la tubería y las paredes de la zanja, de acuerdo con las especificaciones del ingeniero
- Después del relleno inicial, el resto del relleno y apisonamiento puede hacerse a máquina.
- Relleno inicial y compactación: El primer paso es compactar el relleno inicial por debajo y alrededor de la tubería. Esto debe hacerse con un pisón de mano o con un pisón vibrador.
- Con el pisón de mano se puede obtener resultados satisfactorios en suelos húmedos, gredosos y arenas. En suelos más cohesivos son necesarios los pisones mecánicos. Pisones de Mano

Dos tipos de pisones deben tenerse para hacer un buen trabajo. El primero debe ser una barra con una paleta delgada en la parte inferior. Estos se usan para la parte inferior de la tubería. El segundo, debe tener una cabeza plana y se usa para los costados de la tubería.

El siguiente paso es compactar entre los lados de la tubería y la pared de la zanja. Esto también se hace en capas de 10 cm y se usa el pisón plano. Rellenando y apisonando a mano, se continúa hasta la altura especificada por el ingeniero, pero en ningún caso hasta menos de la mitad de la altura de la tubería.

Medida: La instalación de tuberías se medirá por la longitud real entre cajas de inspección, expresada en metros lineales, con aproximación a la unidad siempre por exceso, de tubería instalada a satisfacción del interventor, incluyendo los accesorios cuando los hubiere, de acuerdo con lo indicado en los planos.

**MATERIALES**

- TUBERÍA ALCANTARILLADO TDP "DIFERENTES DIAMETROS"
- REMOVEDOR PVC (LIMPIADOR)
- LUBRICANTE TUB PVC/500GR

**EQUIPOS**

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**

CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)

**Forma de Pago:**

El pago para tuberías se hará según las longitudes medidas como antes se ha establecido, y se pagará en forma separada por el suministro y por la instalación de acuerdo con los precios unitarios correspondientes consignados por el contratista en la Lista de Cantidades y Precios de su propuesta.

**12. RELLENO CON GRAVILLA DE COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. Unidad: M3**

Descripción: Consiste en realizar una cama en gravilla para la tubería compactados por métodos manuales o mecánicos.

Se realizará el lleno en gravilla hasta la mitad del tubo de alcantarillado.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

Una vez aceptado el material por parte de la Interventoría, y que hayan sido revisadas y aprobadas las tuberías instaladas y las demás estructuras a cubrir, el Contratista procederá a la colocación del lleno evitando la contaminación con materiales extraños e inadecuados.

La colocación se hará por métodos mecánicos o manuales, en capas de 0,25 m de espesor máximo, de acuerdo con el tipo de trabajo, pero preservando siempre la estabilidad y la integridad de las instalaciones existentes y de las que se están ejecutando.

Se tendrá especial cuidado en la compactación de manera que no se produzcan presiones laterales, vibraciones o impactos que causen roturas o desplazamientos de los elementos que se instalan o de otras estructuras existentes.

El espesor de cada capa y el número de pasadas del equipo de compactación estarán definidos por la clase de material, el equipo utilizado y la densidad especificada. La Interventoría podrá exigir que el equipo reúna características determinadas de acuerdo con:

- Dimensiones de la excavación.
- Espesor total del lleno.
- Volumen total del lleno.
- Características del suelo de lleno.

  Si llegan a ocurrir asentamientos del material de lleno o desplazamientos de las tuberías o estructuras, esto se considerará como evidencia de un trabajo mal ejecutado o del uso de materiales inadecuados, o ambas cosas, lo cual hará responsable al Contratista de su reparación sin costo alguno para la Empresa.

  Antes de pasar el equipo sobre las tuberías o estructuras la profundidad del lleno sobre ellas tendrá que ser suficiente para que permita el paso de tales equipos sin que se presenten esfuerzos o vibraciones perjudiciales.

Equipos: La compactación se hará con pisones apropiados o planchas vibratorias.

Condiciones para el recibo de los trabajos.

Controles: Durante la ejecución de los trabajos, la Interventoría adelantará los siguientes controles principales:

- Verificar que el Contratista disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar la disponibilidad, el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Contratista.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Contratista.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Verificar el alineamiento, los espesores de las capas de los llenos.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Contratista en acuerdo a la presente especificación.

Medida: La unidad de medida será el metro cúbico (m3).

**MATERIALES**
GRAVILLA ¾, ½

**EQUIPOS**
- VIBROCOMPACTADOR RANA
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:**

La medida de pago será el volumen resultante de multiplicar la longitud por el promedio resultante de las áreas transversales inicial y final restando previamente a estas secciones el área de la tubería. Los volúmenes de relleno, resultantes de sobre excavación por motivos técnicos, serán medidos por la Interventoría y deberán ser registrados en Bitácora o en las memorias de campo.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

20

## 13. RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA. Unidad M3

Descripción: Consiste en llenos con material de afirmado compactados por métodos manuales o mecánicos, en zanjas y apiques para construcción o mantenimiento de redes de servicios, drenajes o excavaciones realizadas alrededor de estructuras.

Podrá utilizarse para el lleno los materiales que, a juicio de la Interventoría, presente propiedades físicas y mecánicas apropiadas para lograr una compactación que garantice la resistencia adecuada y el mínimo asentamiento.

Como mínimo para todo tipo de lleno la Interventoría ordenará para el material a utilizar la realización de ensayos de compactación (Próctor Modificado), límites de consistencia, gradación por mallas, lavado sobre malla No. 200 y sin contenido de material orgánico.

Adicionalmente se deberán efectuar ensayos de densidad en el campo para verificar las condiciones del lleno una vez sea compactado. De acuerdo con el tipo de obra la Interventoría podrá solicitar ensayos de CBR y otros que se consideren necesarios para la aceptación final del lleno. Si es del caso, deberán realizarse llenos de prueba en el campo para determinar el número de pasadas del equipo de compactación necesarias para obtener la densidad especificada.

Una vez aceptado el material por parte de la Interventoría, y que hayan sido revisadas y aprobadas las tuberías instaladas y las demás estructuras a cubrir, el Contratista procederá a la colocación del lleno evitando la contaminación con materiales extraños e inadecuados.

La colocación se hará por métodos mecánicos o manuales, en capas de 0,25 m de espesor máximo, de acuerdo con el tipo de trabajo, pero preservando siempre la estabilidad y la integridad de las instalaciones existentes y de las que se están ejecutando.

Se tendrá especial cuidado en la compactación de manera que no se produzcan presiones laterales, vibraciones o impactos que causen roturas o desplazamientos de los elementos que se instalan o de otras estructuras existentes.

El espesor de cada capa y el número de pasadas del equipo de compactación estarán definidos por la clase de material, el equipo utilizado y la densidad especificada. La Interventoría podrá exigir que el equipo reúna características determinadas de acuerdo con:

- Dimensiones de la excavación.
- Espesor total del lleno.
- Volumen total del lleno.
- Características del suelo de lleno.
- Resultados de los ensayos de compactación y de CBR.

En el proceso de compactación deberá obtenerse una densidad igual o mayor que el 90% de la densidad seca máxima obtenida en el ensayo Próctor Modificado. La humedad del material será controlada de manera que permanezca en el rango requerido para obtener la densidad especificada.

Si llegan a ocurrir asentamientos del material de lleno o desplazamientos de las tuberías o estructuras, esto se considerará como evidencia de un trabajo mal ejecutado o del uso de materiales inadecuados, o ambas cosas, lo cual hará responsable al Contratista de su reparación sin costo alguno para la Empresa.

Antes de pasar el equipo sobre las tuberías o estructuras la profundidad del lleno sobre ellas tendrá que ser suficiente para que permita el paso de tales equipos sin que se presenten esfuerzos o vibraciones perjudiciales.

Equipos: La compactación se hará con pisones apropiados o planchas vibratorias y con la humedad óptima a fin de obtener una compactación mínima del 90% del Próctor Modificado.

Condiciones para el recibo de los trabajos.

Controles: Durante la ejecución de los trabajos, la Interventoría adelantará los siguientes controles principales:

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

- Verificar que el Contratista disponga de todos los permisos requeridos para la ejecución de los trabajos.
- Comprobar la disponibilidad, el estado y funcionamiento del equipo utilizado por el Contratista.
- Verificar la eficiencia y seguridad de los procedimientos adoptados por el Contratista.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Verificar el alineamiento, los espesores de las capas de los llenos.
- Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Contratista en acuerdo a la presente especificación.

Medida: La unidad de medida será el metro cúbico (m3).

**MATERIALES**
MATERIAL DE SUBBASE GRANULAR

**EQUIPOS**
- VIBROCOMPACTADOR RANA
- RETROEXCAVADORA (CAPACIDAD 100 HP)
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**TRANSPORTE**
VOLQUETA

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:**

La medida de pago será el volumen resultante de multiplicar la longitud por el promedio resultante de las áreas transversales inicial y final restando previamente a estas secciones el área de la tubería. Los volúmenes de relleno, resultantes de sobre excavación por motivos técnicos, serán medidos por la Interventoría y deberán ser registrados en Bitácora o en las memorias de campo.

## 14. PLACA DE FONDO O BASE EN CONCRETO DE 28 Mpa (4000 PSI). PARA POZO DE INSPECCIÓN. D = 1.70 M

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Es la parte inferior del pozo de inspección; consiste en una placa circular de concreto reforzado utilizando concreto de 21 MPa y una retícula de refuerzo constituida por flejes hechos de barras de acero de 4200 kg/cm2 espaciado uniformemente cada 0.15 m en ambos sentidos, de acuerdo con el despiece mostrado en los planos y en los esquemas. El espesor de esta placa será de 0.20 m.

La placa de base será de un diámetro tal que permita que el cilindro del pozo quede totalmente apoyado en ella y con un diámetro interno de 1.60 m a 1.90 m, según corresponda.

La placa debe ser construida sobre un solado en concreto clase E (140 kg/cm2) de 5 cm de espesor.

**MATERIALES**
- CONCRETO SIMPLE DE 28 Mpa. (4000 PSI)
- ACERO DE REFUERZO F`y = 60000 PSI
- REPISA ORDINARIO 3m.

**EQUIPOS**
- VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO

**MANO DE OBRA**
- CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)

**Medida:** El ítem se medirá por unidad (UND) instalada, y debidamente autorizado, verificado y recibido a satisfacción de la interventoría y/o supervisión

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

21

**Forma de pago**

Deberá quedar a entera satisfacción del Interventor y/o supervisor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**15. POZOS DE INSPECCIÓN. Unidad: UND**

Estructura de ladrillo de forma cilíndrica que remata en su parte superior en forma de tronco de cono, con tapa removible para permitir la ventilación, el acceso a los colectores, y el mantenimiento de los colectores.

La localización y construcción de un pozo de inspección obedecerá a los siguientes criterios:

- Se construirá un pozo de inspección, cuando sea necesario proyectar un cambio de dirección de un colector.
- Cuando a un solo punto confluyan varios colectores.
- Cuando se requiera por condiciones de diseño, incrementar el diámetro del colector.
- Cuando se requiera hacer un cambio de pendiente por condiciones específicas del diseño.
- Cuando se requiera por causas del mantenimiento ya que no proyectaran colectores a una longitud superior a los 100 metros.
- En cambio de materiales de los colectores.
- Conexión de la domiciliaria del predio con la red exterior.
- Equipos y herramientas.

**MATERIALES**

- CONCRETO SIMPLE DE 17.5 Mpa. (2500 PSI)
- LADRILLO TOLETE COMUN
- VARILLA 5/8" (6 METROS)
- MORTERO 1:3
- ANTICORROSIVO PRIMER

**EQUIPOS**

HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**

CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Medida:** El ítem se medirá por unidad (UND) instalada, y debidamente autorizado, verificado y recibido a satisfacción de la interventoría y/o supervisión

**Forma de Pago:**

Deberá quedar a entera satisfacción del interventor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**16. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARO - TAPA EN HF - TIPO LIVIANO. Unidad: UND**

Este trabajo consiste en el suministro e instalación de aro-tapa H.F. para tráfico pesado para alcantarillado.

La actividad se considera terminada cuando las unidades de ARO TAPAS, estén de acuerdo con los planos del proyecto y las instrucciones del Interventor y/o supervisor.

**Medida:** El ítem se medirá por unidad (UND) instalada, y debidamente autorizado, verificado y recibido a satisfacción de la interventoría y/o supervisión.

**MATERIALES**

ARO TAPA EN PLÁSTICO RECICLADO PP. (REF. MH70 O SIMILAR).

**EQUIPOS**

N.A

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:** Deberá quedar a entera satisfacción del Interventor y/o supervisor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**17 CONEXIÓN DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO. (INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN). Unidad: UND**

Consiste en adecuar la conexión de la red domiciliaria a la red principal de alcantarillado. Contempla dejar en operación los elementos de la red de alcantarillado, su ventilación y todo cuanto sea necesario para su funcionalidad.

Incluye herramientas, equipos y la mano de obra técnica especializada para la ejecución de los trabajos correspondientes al suministro e instalación que requieren las redes, según las presentes especificaciones dadas. La conexión domiciliaria de alcantarillado estará constituida por una silleta de unión a la red local de diámetro y características específicas, en función del caudal a verter y con la calidad de los materiales que las normas técnicas determinen.

El ancho de la zona a intervenir será de 0,50 m para el diámetro de 6" de tubería de alcantarillado. La profundidad promedio de instalación de la acometida será de 1.5 m, pero dependerá de la profundidad de la red principal, así como su longitud.

La acometida en su conjunto, tendrá que contener las características determinadas según el RAS y las normas técnicas de NTC. La tubería y accesorios a suministrar y sus características (calidad, capacidad, colores, tamaños etc.), deberán tener el visto bueno o la aprobación por parte del Interventor antes de su compra, siendo todos los implementos de un mismo fabricante y de la misma referencia.

La silleta accesorios serán de acuerdo a las necesidades y a las recomendaciones técnicas de calidad, garantías, funcionamiento y operación que requiere el proyecto.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Previa localización de la red local de alcantarillado para definir el punto de la conexión domiciliaria. Una vez instalada, probada y recibida la conexión por parte del interventor, se procederá a cubrirla con material del sitio.

Se debe cumplir durante todo el proceso de instalación con las recomendaciones contenidas en los catálogos de los fabricantes

**MATERIALES**

- ARENA DE PEÑA
- TUBERÍA ALCANTARILLADO TDP DE 6" (160 MM)
- UNIÓN ALCANTARILLADO PVC DE 160 MM.
- KIT SILLA YEE 12" x 6" (315 MM. X 160 MM.) ó KIT SILLA YEE 10" x 6" (250 MM. X 160 MM.) (Según corresponda)
- LUBRICANTE TUB PVC/500GR

**EQUIPOS**
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE INSTALACIÓNES (BB)

**Forma de Pago:** Deberá quedar a entera satisfacción del Interventor y/o supervisor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

22

**19. CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 cm LADRILLO. Unidad: UND**

La caja de inspección se construirá de acuerdo con el detalle anexo en planos, la caja de inspección se instalará entre la acometida que va hacia la tubería principal, y la salida de aguas negras de la propiedad, específicamente debajo del andén.

**MATERIALES**

- PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI
- MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
- ACERO DE REFUERZO F`y = 60000 PSI
- LADRILLO TOLETE COMUN
- BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)
- RECEBO COMUN

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:**

Deberá quedar a entera satisfacción del interventor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**20. LOSA MACIZA PARA TAPAS EN CONCRETO DE 21 MPa. (3000 PSI). Unidad: M3**

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos simples, utilizados para estructuras en general, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto y las instrucciones del Interventor.

Para la construcción de las tapas se preparará, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.

EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Preparación de la superficie de apoyo: El Constructor deberá acondicionar la superficie de apoyo. Colocación de formaletas para la construcción de las tapas: Sobre la superficie preparada, el Constructor instalará las formaletas de manera de garantizar que las tapas queden construidos con los espesores señalados en los planos u ordenados por el Interventor y/o supervisor.

El Constructor deberá nivelar cuidadosamente las superficies expuestas para que las tapas queden con las formas y dimensiones indicadas en los planos. Las pequeñas deficiencias superficiales deberá corregirlas mediante la aplicación de un mortero de cemento de un tipo aprobado por el Interventor y/o supervisor.

Remoción de las formaletas: El Interventor establecerá el plazo para ello, el cual no podrá ser menor de cuarenta y ocho horas (48h). Realizar el curado de las tapas de concreto fundido.

Al terminar la obra y antes de la aceptación definitiva del trabajo, el Constructor deberá retirar del sitio de las obras todos los materiales no utilizados, desechos, sobrantes, basuras y cualquier otro elemento de similar característica, restaurando en forma aceptable para el Interventor y/o supervisor toda propiedad pública o privada que pudiera haber sido afectada durante la ejecución de este trabajo, y dejando el lugar limpio y presentable.

**Medida:** La unidad de medida es metro cubico (m3), aproximado al entero, de muro satisfactoriamente elaborado y terminado, de acuerdo con la sección transversal, cotas y alineamientos indicados en los planos o determinados por el Interventor.

El volumen se determinará multiplicando el área por el espesor de construcción señalados en los planos u ordenados por el Interventor y/o supervisor, en los tramos donde el trabajo haya sido aceptado por éste.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

**MATERIALES**
CONCRETO 21 Mpa. (3000 PSI)
TABLA CHAPA DE 25 cm. X 2 cm. (ORDINARIO)
CUARTON DE MADERA (ORDINARIO) DE 2"x 4"
PUNTILLA CON Y SIN CABEZA 2

**EQUIPOS**
VIBRADOR PORTÁTIL PARA CONCRETO
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**
CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Forma de Pago:** Deberá quedar a entera satisfacción del Interventor y/o supervisor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**21. SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Este trabajo consiste en el suministro, transporte, almacenamiento, corte, doblamiento y colocación de barras de acero en estructuras de concreto, en concordancia con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones y recomendaciones dadas por el supervisor.

**MATERIALES**
- ACERO 60000 PSI
- ALAMBRE NEGRO NO. 18
- SEGUETA

**MANO DE OBRA**
- CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1))

**MEDIDA Y FORMA DE PAGO**

La unidad de medida será el kilogramo (kg), aproximado al décimo de kilogramo, de acero de refuerzo para estructuras de concreto realmente suministrado y colocado en obra y debidamente aceptado por el Interventor.

**22. CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE (INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS).**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Este trabajo consiste en el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, curado y acabado de los concretos de cemento hidráulico, utilizados para la construcción de las placas que componen la estructura de pavimento, de acuerdo con los planos y demás documentos del proyecto. Seguir *las especificaciones técnicas de construcción INVIAS 2013 numeral* ***500-13.***

**MATERIALES**

Los materiales deben cumplir las especificaciones del articulo INVIAS 630-13
- VULKEM 45 SSL, SELLANTE MOCOCOMPONENTE DE POLIURETANO, AUTONIVELANTE O SIMILAR
- CONCRETO SIMPLE DE 24.5 Mpa. (3500 PSI)
- SELLASIL SOPORTE 1/2", SOPORTE BASE PARA SELLO DE JUNTAS DE DILATACIÓN O SIMILAR
- DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350mm

**EQUIPOS**
- FORMALETA PARA LOSAS PAVIMENTO RÍGIDO

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

- VIBRADOR DE CONCRETO
- CORTADORA DE PAVIMENTO
- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**

CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)

**Medida y forma de pago**

La unidad de medida del concreto será el metro cúbico (m3), aproximado al décimo de metro cúbico, de mezcla de concreto realmente suministrada, colocada y consolidada en obra, debidamente acabada y curada y aceptada a satisfacción por el Interventor.

**23. TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO). Unidad: M3-KM**

Corresponde al transporte del material de afirmado después de 5 km desde la cantera hasta el lugar de la obra.

Medida: La unidad para recibir cada pozo será la metro cúbico por kilómetro (M3-KM).

**MATERIALES**
N.A.

**EQUIPOS**
N.A

**TRANSPORTE**
VOLQUETA

**MANO DE OBRA**
N.A.

**Forma de Pago:**

Deberá quedar a entera satisfacción del interventor y su costo incluye mano de obra, materiales, equipo, herramientas y demás elementos para su correcta ejecución.

**24. SUMIDERO LATERAL (SL) EN CONCRETO.DE 21 Mpa. (3000 PSI). DIMENSIONES INTERNAS: 0.40 X 0.80 M. H = 1.10 M. (INCLUYE REFUERZO, FORMALETA Y TAPA PLÁSTICA).**

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Esta especificación establece los aspectos relacionados con la ejecución de todos los trabajos, condiciones de recibo, medidas, tolerancias y pago de las actividades de la construcción de sumideros in situ y/o prefabricados laterales de rejilla tipo de sección 0.40m x 0.80m, todo de acuerdo con los planos y modelos suministrados.

El Contratista deberá suministrar toda la mano de obra, equipos y herramientas y el suministro de los materiales requeridos para la construcción de los sumideros de los diferentes tipos, tamaños y dimensiones mostrados en los planos y modelos, incluido el suministro e instalación de las rejas de los sumideros laterales.

**MATERIALES**

- ACERO DE REFUERZO F`y = 60000 PSI
- CONCRETO SIMPLE DE 21 Mpa. (3000 PSI)
- REPISA ORDINARIO 3m.
- TABLA BURRA ORDINARIO X 3m.
- VARILLÓN DE 4 cm. X 4 cm. X 3m.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

- REJILLA PLÁSTICA PARA SUMIDERO TRÁFICO PESADO DE 90CM X 50CM X 10CM

**EQUIPOS**

- HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR

**MANO DE OBRA**

- CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)

**Medida y forma de pago**

La parte de la obra por ejecutar a los precios unitarios del ítem o ítems de sumideros de la Lista de Cantidades y Precios, consistirá en la construcción del sumidero como unidad completa de acuerdo con lo indicado en los planos. Por lo tanto el precio de sumidero incluirá: El suministro de los materiales necesarios como el concreto, acero, etc., la instalación y el montaje de la reja del sumideros si se requieren para su correcto funcionamiento y deberá incluir el suministro de toda la mano de obra, planta, equipo y materiales necesarios para completar los trabajos y todas aquellas actividades relacionadas con la misma como son descargue, manejo, y almacenamiento que no tendrá medida ni pago por separado.

**LAS DEMÁS ACORDE CON LAS NORMAS TÉCNICAS COLOMBIANAS VIGENTES QUE APLIQUEN AL PROYECTO.**

**a. Materiales**

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

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

Los documentos, estudios y documentos técnicos que se tienen son los siguientes:

1. Levantamiento topográfico y carteras.
2. Presupuesto general, memorias de cálculo, apu´s
3. Especificaciones técnicas

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

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

**2.3.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

**2.3.1.1 OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL**

1) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
2) Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y las cláusulas del Contrato.
3) Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor y / o interventor.
4) Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor y/o interventor del contrato.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

5) Seguir las indicaciones que el supervisor y/o interventor del contrato realice por escrito. El contratista deberá dar cumplimiento a todas las normas legales vigentes en especial la Ley 100 de 1993, 789 de 202 y artículo 25 de la Ley 1607 de 2012.
6) Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y en trabamientos.
7) Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato, la cual se entenderá realizada aportando las pólizas en físico y original y el recibo de pago cancelado.
8) Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para ejecución del contrato quien, además no tendrá vínculo laboral alguno con el Municipio.
9) Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
10) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11) En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato de la oferta presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
12) Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor y/o interventor.
13) Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades solicitadas a ejecutar.
14) Entregar la Obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor.
15) Entregar informes semanales y final donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega.
16) Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.
17) Atender oportunamente las obras incluidas en el alcance del contrato.
18) Las demás inherentes al objeto del contrato y las que contiene el estudio previo y los pliegos de condiciones y propuesta presentada
19) Mantener enterado al Municipio de Miraflores sobre el estado financiero del contrato.
20) Presentar las facturas necesarias para el pago, oportunamente y con los soportes correspondientes.
21) Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA e incluidos en el precio de su oferta.
22) Suscribir oportunamente, el Acta de Liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor del mismo.
23) Atender los requerimientos que efectúe la Entidad relacionados con la ejecución del contrato de suministro. Así mismo, realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del mismo.
24) El contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes y demás aportes a que hubiera lugar y que establezcan las leyes colombianas.
25) Presentar los informes que le sean solicitados dentro de los tiempos requeridos y asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. Así mismo, acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

26) Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
27) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la Alcaldía de Miraflores por el incumplimiento del contrato.

### 2.3.1.2 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

1) Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en el Anexo 1 – Anexo Técnico. En caso de justa causa comprobada una vez iniciada la obra, y si EL CONTRATISTA requiera cambiar alguno de los profesionales propuestos, deberá demostrar el motivo y el reemplazo deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de la interventoría. Será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con EL MUNICIPIO.
2) Mantener al frente de las obras a un Ingeniero civil aceptado por la interventoría, quien será el director del proyecto para decidir, con el interventor sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución de la obra.
3) El contratista deberá presentar al interventor del contrato, con cinco (05) días de antelación al inicio de la etapa donde desarrollará las actividades que le correspondan, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal minino requerido para la ejecución del contrato, con excepción del personal principal requerido indicado en el Anexo 1 – Anexo Técnico.
4) Obtener la aprobación de la interventoría con antelación al cambio de técnicos o profesionales requeridos y ofrecidos. La solicitud de la sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y especifica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal minino requerido.
5) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y El Municipio.
6) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra El Municipio, por causa o con ocasión del contrato.
7) Deberá contar con un plan o sistema de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO en cumplimiento de la normatividad legal vigente de seguridad y salud en el trabajo, por parte de los proveedores, trabajadores dependientes, trabajadores cooperados, trabajadores en misión, contratistas y sus trabajadores o subcontratistas, durante el desempeño de las actividades objeto del contrato, especialmente de conformidad con el "Artículo 2.2.4.6.28 Contratación del Decreto 1072 de 2015", y acorde al Decreto 052 de 2017 que expone: "*Todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo cualquier modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, así como las empresas de servicios temporales, deberán sustituir el Programa de Salud Ocupacional por el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), a partir del 1° de junio de 2017 y en dicha fecha se debe dar inicio a la ejecución de manera progresiva, paulatina y sistemática*". Para lo que tendrá que acreditar ante la interventoría:

   1. Política de seguridad y salud en el trabajo.
   2. Políticas de tabaquismo, alcohol y drogas.
   3. Plan de trabajo anual de seguridad y salud en el trabajo.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

4. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

Parágrafo 1. Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual serán objeto de especial verificación por la interventoría, y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del personal mínimo requerido, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

### 2.3.1.3 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1) Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
2) Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
3) Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
4) Mantener en custodia los bienes, herramientas, y equipos adquiridos, para el desarrollo de las actividades respondiendo por su correcto uso, mantenimiento y destinación y en caso de pérdida parcial o total, deberán ser sustituidos por el contratista.

### 2.3.1.4 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 la obra, diferentes a los previamente obtenidos por El Municipio, tales como: ingreso del personal, horarios de trabajo o cualquier intervención del espacio público, entre otros.
2) Remplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o el Municipio, 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.
3) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial 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.
4) Entregar al municipio el Cronograma de obra y flujo de caja, previamente a la iniciación de las obras, la cual debe estar aprobada por el interventor.
5) Contar con los servicios de servidumbre de los usuarios donde se desarrollarán las obras.
6) Respetar y poner en práctica las normas de tipo ambiental, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias `para el desarrollo de este tipo de obras.
7) Cumplir con las normas y especificaciones técnicas, y contar si se requiere antes del inicio de las obras, con los permisos de las autoridades competentes para la extracción y/o disposición de material común.
8) Cumplir con las normas de seguridad y señalización preventivas (si a ello hubiere lugar).
9) El contratista deberá hacer el retiro de los materiales sobrantes y la entrega de la obra en perfecto estado de limpieza.
10) Realizar las señalizaciones de los lugares y maniobras peligrosas.
11) Deberá cumplir con todas las normas legales vigentes en especial las leyes 100 de 1993, 789 de2002 y articulo 25 de la ley 1607 de 2012.
12) Cumplir con los protocolos de bioseguridad en atención a la pandemia COVID-19

### 2.3.1.5 OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

1) Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría y contener por cada uno de los frentes de trabajo:
   - Avance de cada una de las actividades programadas.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

- Cantidades de obra ejecutadas.
- Registro fotográfico donde se evidencie el inicio y ejecución de la obra, según las actividades descritas en el cronograma presentado por el Contratista.
- Resumen de las actividades realizadas.
- Actualización del programa de obra.
- Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo de artículo 41 de la 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 interventoría y contener:
   - Resumen de actividades y desarrollo de la obra
   - Documentación técnica entre ella:
   - Acreditación, de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la 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 Cuando responda
   - Registro fotográfico definitivo
3) Elaborar y presentar conjuntamente con el Interventor, las actas de entrega parcial de obra, de entrega final de obra y de liquidación.

**2.8 OBLIGACIONES DE CARÁCTER AMBIENTAL:**

1) El contratista designado está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto 2041 de 2014 y Decreto 1076 de 2015.
2) Cumplimiento de la Ley 99 de 1993, sus decretos reglamentarios y las normas que las remplace, adiciones y complemente, relacionadas con el manejo ambiental.
3) El contratista dará cumplimiento a los lineamientos ambientales del Proyecto, y a los requisitos y condiciones establecidos en los actos administrativos, expedidos por los entes regionales.
4) El contratista asumirá los costos correspondientes a la obtención de los permisos, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones a que haya lugar, que serán tramitados y obtenidos por su cuenta y riesgo, previamente a la iniciación de las actividades correspondientes.
5) Deberá elaborar un programa de obra e inversiones con las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control e las áreas físico, biótico y social.
6) El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista.
7) Deberá practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni las cosas respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYE FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA CONTRATACIÓN (Numeral 3, Articulo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082/2015).

### 3.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN

El MUNICIPIO DE GARAGOA, dando cumplimiento al estatuto general de la contratación estatal Ley 80 de 1993, mediante el presente proceso pretende seleccionar un contratista bajo la modalidad de Licitación Publica prevista en el numeral 3 del art. 2 de la ley 1150 de 2007 modificado por el art. 219 del Decreto 019 de 2012, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

26

### 3.1.1 JUSTIFICACION.

De conformidad con el articulo 2 numeral 1 de la ley 1150 de 2007, la entidad contratará mediante la modalidad de selección por licitación Pública, esto por cuanto el objeto a contratar corresponde a una obra y el valor estimado del contrato, objeto del proceso de selección a realizar, supera el valor máximo de la menor cuantía de la Entidad.

### 3.1.2 FUNDAMENTOS JURIDICOS.

El Artículo 209 superior, prevé que... "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. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.

El Art. 32 de la Ley 80 de 1993 señala que son Contratos Estatales, todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad.

Que la entidad territorial necesita adelantar un proceso contractual y conforme a su naturaleza, cuantía y especificidades, la modalidad de selección que se debe utilizar es la de LICITACIÓN PÚBLICA.

El presente proceso se adelantará por medio de la modalidad de selección de Licitación Pública, teniendo en cuenta el objeto y la cuantía del contrato a celebrar; lo anterior, con fundamento en lo establecido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, y Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, según las cuales por regla general el contratista se seleccionara a través de licitación pública, siempre y cuando en razón al objeto y a la cuantía éste no se encuadre dentro de las excepciones que se señalan en los numerales 2,3 y 4 del art. 2 de la Ley 1150 de 2007.

Licitación Pública, con las excepciones señaladas en los numerales 2, 3, 4 y 5 del presente artículo.

Igualmente, la norma citada en el parágrafo primero, establece que es deber de la Entidad, justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se pretenda adelantar.

Por otra parte, el objeto del contrato no corresponde a bienes y servicios de características técnicas uniformes por ser su naturaleza un contrato de obra, de ahí que tampoco aplique el numeral 2,3 o 4 del art. 2 de la Ley 1150 de 2007, que permitan acudir a dichas excepciones en virtud del principio de economía y se deba aplicar la regla general a través de la LICITACIÓN PUBLICA.

### 3.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El tipo de contrato a celebrar es de **OBRA PUBLICA** de conformidad con lo establecido en el Artículo 32 numeral 2 de la Ley 80 de 1993, cuyo contratista se seleccionará conforme a lo preceptuado en el numeral 3 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015

## 4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN (NUMERAL 4, Articulo 2.2.1.1.2.1.1., Decreto 1082 DE 2015)

### 4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

El Municipio de Garagoa realizó el respectivo estudio de mercado en el documento "ESTUDIOS DEL SECTOR" anexo al presente documento.

### 4.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del presupuesto oficial es de **QUINIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($509.608.284,00)**

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

***Las ofertas que superen el valor del Presupuesto Oficial de la presente contratación, no se evaluarán y serán rechazadas.***

### 4.3 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

El valor del presupuesto oficial es de **QUINIENTOS NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($509.608.284,00).** La presente contratación se encuentra respaldada según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000228 del 13 de abril de 2026.

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato. Por lo que el Municipio de Garagoa procede a informar, que además de los gastos en los que debe incurrir el contratista para su legalización y su ejecución, debe tener en cuenta que los costos tributarios municipales son:

| IMPUESTO | VALOR |
|---|---|
| Industria y Comercio | = 7x1000 Del valor del contrato |
| Avisos y Tableros | = 15% Del valor de Industria y Comercio |
| SOBRETASA BOMBERIL | = 7% Del valor de Industria y Comercio |
| ESTAMPILLA PROCULTURA | = 2% del valor del contrato |
| Fondo de Seguridad y Convivencia ciudadana (Contratos de Obra) | = 5% del valor del contrato |
| Estampilla PROADULTO MAYOR | = 4% del valor del contrato |
| Contribución al deporte | = 2.5% del valor del contrato |
| Retención por Contratos de Obra | = 2% del valor del contrato. |

### 4.3 FORMA DE PAGO SUGERIDA

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

La entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

### 4.4 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del presente Contrato es de **TRES (03) MESES**, contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato

### 4.5 LUGAR EJECUCIÓN

En el área urbana del municipio de Garagoa, Boyacá.

### 4.6 SUPERVISIÓN

El Municipio designará a la Secretaria de infraestructura Municipal y/o quien haga sus veces, como

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

supervisor para la correcta ejecución del contrato.

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

### 5.1 REQUISITOS HABILITANTES

### 5.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

Los interesados podrán participar como proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el pliego de condiciones:

Individualmente: como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.

Conjuntamente, como proponentes plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los proponentes deben:

- Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
- Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- Se deberá presentar para el representante legal en caso de personas jurídicas y/o la persona natural proponente. Para el caso de consorcios o uniones temporales se deberá anexar la fotocopia de la cedula de cada uno de sus integrantes. Se deberá presentar para el representante legal en caso de personas jurídicas y/o la persona natural proponente. Para el caso de consorcios o uniones temporales se deberá anexar la fotocopia de la cedula de cada uno de sus integrantes.
- No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad o incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la Ley, para lo cual el proponente deberá allegar documento, so pena de ser rechazado.
- El Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio deberá haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá presentar el respectivo Certificado de Registro, Clasificación y Calificación en el RUP
- No estar reportados en el último Boletín de Responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el proponente e integrantes de un proponente plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado.
- Presentar carta de presentación de la propuesta, debidamente firmada por la persona natural o representante legal de la persona jurídica o consorcio o unión temporal
- Presentar compromiso anticorrupción
- Presentar RUP vigente a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, o en la fecha que establezca la ley o el reglamento, si fuera una distinta

La entidad debe consultar los antecedentes judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el certificado de antecedentes disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 184 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana–.

- El proponente debe adjuntar fotocopia de libreta militar cuando aplique.

#### 5.1.1.1 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los proponentes individuales o miembros de los proponentes plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

**PERSONAS NATURALES**

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

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

**PERSONAS JURÍDICAS**

Deben presentar los siguientes documentos:

- Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
- Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:
- Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.
- Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.
- Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.
- Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.
- En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.
- Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado del Registro Único de Proponentes y certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección por la Cámara de Comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.
- Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, presentados de conformidad con lo establecido en el presente pliego de condiciones, en el que debe constar, como mínimo, los siguientes aspectos:
- Nombre o razón social completa.
- Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
- Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del proceso de selección.
- Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.
- Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica
- Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

- Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.
- Entidades estatales: Deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia:
- Acto de creación de la entidad estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección, régimen jurídico de contratación de la entidad estatal.

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

- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia.
- Que el objeto incluya las actividades principales objeto del presente proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del pliego de condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral "1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación".
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

**PROPONENTES PLURALES**

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

- Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes podrán incluir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del proceso.
- Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación deberá constar en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales), quien representará a todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación o cualquier otra acta o documento.
- Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.
- Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
- El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
- En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

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

- Dicho documento debe estar firmado por todos y cada uno de los integrantes del proponente plural y en el caso del integrante persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

### 5.1.1.2 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Las entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.
Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales.
Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

**PERSONAS NATURALES**

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

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

**PROPONENTES PLURALES**

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

**SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

**PERSONAS JURÍDICAS**

El proponente persona jurídica debe presentar el Formato 6 – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Las entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

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

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

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

**PERSONAS NATURALES**

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

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

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

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

**PROPONENTES PLURALES**

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

**SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

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

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

### 5.1.1.3 ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

### 5.2 EXPERIENCIA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

De este modo, la evaluación de la experiencia se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso. Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Por regla general, el proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial. No obstante, si de acuerdo con el estudio de sector es necesario que el proponente acredite la experiencia de su matriz como en los casos de contratos de franquicia, la entidad estatal debe justificar dicha circunstancia en los estudios y documentos previos e indicar en el pliego de condiciones la forma de acreditar la experiencia que no aparece en el RUP

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

### 5.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA

La experiencia para solicitar en el mencionado proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la Matriz 1 – Experiencia. De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:
A. Que hayan contenido la ejecución de:

**PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO**

| **2. OBRAS DE ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cuantías del procedimiento de contratación:** | | | **< 100 SMMLV** | **Entre 100 y 1.000 SMMLV** | **Entre 1.001 y 13.000 SMMLV** | **Entre 13.001 y 20.000 SMMLV** | **> 20.001 SMMLV** |
| **Acreditación de la EXPERIENCIA:** | **ACTIVIDAD A CONTRATAR:** | **TIPO DE EXPERIENCIA:** | | | | | |
| Que hayan contenido la ejecución de: | **2.2 PROYECTOS DE OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADOS Y/O REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES)** | GENERAL | **PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE:** AMPLIACIÓN Y/U OPTIMIZACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS (SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO). | | | | |
| | | **NOTA GENERAL EXPERIENCIA ESPECÍFICA** | En el caso que, debido a la magnitud física empleada como variable para establecimiento del % de dimensionamiento como experiencia específica, se aceptará que el mismo sea acreditado con la sumatoria de máximo dos (2) de los contratos válidos aportados, garantizando condiciones pluralistas y participativas, siendo requisitos adecuados y proporcionales. Cuando la entidad considere procedente esta posibilidad lo señalará en el pliego de condiciones al momento de indicar la experiencia a requerir.<br><br>**La entidad NO podrá escoger más de 3 requisitos de experiencia específica, por lo que identificará los de mayor relevancia para el proyecto según la actividad a contratar.** | | | | |
| | | ESPECÍFICA OBLIGATORIA | '-Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (70%) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección la cual es (276,00 ml) y que contemple como mínimo iguales o similares condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PVC, PEX, CONCRETO, otras) el cual corresponde a [TUBERIA DE PVC], y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango (10" y 20") **EL DIAMETRO MINIMO DE REFERENCIA ES MAYOR O IGUAL A 10" Y MENOR O IGUAL A 20"**, experiencia la cual se podrá acreditar con la sumatoria de máximo dos (02) contratos aportados y validadas con las condiciones de Experiencia requerida. | | | | |
| | | ESPECÍFICA ADICIONAL | **Proyectos de Alcantarillados (Sanitario y/o pluvial y/o combinado):**<br><br>Tenga en cuenta que el factor F% se aplicará de acuerdo al rango de SMMLV en el cual se encuentre el proceso de contratación. | | | | |
| | | | -Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en el **componente de instalación y/o intervención de tuberías para redes o sistemas de alcantarillados (sanitario y/o pluvial y/o combinado) o sistemas de recolección de aguas residuales y/o pluviales**. | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder a la ejecución de un proyecto en zona urbana. | |
| | | % DE DIMENSIONAMIENTO | F = 70% | F = 50% |
| | | **NOTA GENERAL** | La Entidad solo tendrá en cuenta los contratos cuyo objeto esté relacionado con la experiencia general y específica. Se deberá valorar aquellos contratos en el marco de los cuales se hayan ejecutado múltiples actividades, siempre que alguna de estas se relacione con la experiencia requerida. En este último caso, se acreditará la experiencia de acuerdo con el valor proporcional a las actividades requeridas.<br><br>Será válida la acreditación de experiencia tanto en alcantarillados sanitarios, pluviales o combinados para los aspectos asociados con la experiencia general y específica. (P.ej. si el proceso de contratación es la intervención de un alcantarillado sanitario, se aceptará experiencia en alcantarillados: sanitario, pluvial o combinados).<br><br>La Entidad no podrá requerir otras condiciones de experiencia, especificaciones técnicas o aspectos que no hayan sido establecidos en la matriz 1 - experiencia para la actividad a contratar. | |

B. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

C. Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad pedirá su subsanación en los términos del numeral 1.6. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de los bienes o servicios adicionales a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico, en caso de que aplique. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán como máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor. El Formato 3 – Experiencia deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

D. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) máximo cinco (5) contratos, los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla del numeral 3.5.8 del Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Matriz 1 – Experiencia. El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).


**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres, se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12- Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, –el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura para agua potable y saneamiento básico.

E. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

   De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

G. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones señalados en el numeral

### 5.2.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72, 76 y 83.

B. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el Formato 3 - Experiencia, para efectos de evaluar la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cinco (5) contratos aportados de mayor valor. Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional, se tendrá en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se tendrá en cuenta como máximo los siete (7) contratos allegados de mayor valor.

D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %). Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten el requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se calcularán sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8. Independientemente de el o los integrantes del Proponente Plural que aporten contratos para acreditar la experiencia, estos se tendrán en cuenta para calcular el "número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada" de que trata el numeral citado.
En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio, el "% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el proceso de contratación)" exigido en la Matriz 1 – Experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes. Por su parte, si el contrato fue ejecutado como unión temporal la acreditación del "% de dimensionamiento" se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de proponente plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los consorcios. Nota: El "dimensionamiento" de este literal aplica a cualquier dimensión o magnitud requerida en el proceso de selección para acreditar la experiencia.

H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

I. El cumplimiento de los requisitos de experiencia que impliquen la acreditación de valores y magnitudes intervenidas deberá evaluarse de acuerdo con lo señalado en la Matriz 1 – Experiencia para la respectiva actividad a contratar. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas ajenas a la obra de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores y magnitudes ejecutadas relacionadas con este tipo de infraestructura. Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores y magnitudes intervenidas dentro del respectivo contrato, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones.

### 5.2.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 3.5.6. del Pliego de Condiciones:

1. Contratante
2. Objeto del contrato
3. Principales actividades ejecutadas
4. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.
   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación
5. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 3.5.5 de forma expresa así se determine.
   Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación
6. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
7. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
8. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

### 5.2.4 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el Interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

### 5.2.5 PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para acreditar la experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.
B. Certificación expedida por la Entidad Estatal suscriptora del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:
C. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.
D. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que dentro de su contrato se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de la experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

### 5.2.6 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

| Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada | Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV) |
|---|---|
| De 1 hasta 2 | 75% |
| De 3 hasta 4 | 120% |
| Hasta 5 | 150% |

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones. El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados en la sección 1.6.

### 5.3 INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA:

El Municipio de Garagoa establece los siguientes indicadores de capacidad financiera, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo que se debe elaborar de conformidad con el decreto 1082 y el manual de contratación pública; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial.

Acorde a lo establecido en el decreto 1041 de 21 de junio de 2022 los oferentes interesados en participar en el presente proceso de selección podrán acreditar la capacidad financiera teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos tres (3) años.

En caso de que cualquier indicador arroje como resultado indefinido o indeterminado, este se tendrá en cuenta como favorable. En caso de que cualquier indicador arroje como resultado indefinido o indeterminado, este se tendrá en cuenta como favorable.

| CRITERIO | EXIGENCIA | MEDICIÓN DE RIESGO | RIESGO | LÍMITE |
|---|---|---|---|---|
| **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** | Mayor o igual a [1,25] | A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo | menor | Mínimo |
| **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** | Menor o igual a [0,70] | A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos | mayor | Máximo |
| **RAZON DE COBERTURA DE INTERESES** | Mayor o igual a [0,00] | Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras | menor | Mínimo |
| **RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO** | Mayor o igual a [0,05] | A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. | MENOR | Mínimo |
| **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS** | Mayor o igual a [0,03] | A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. | MENOR | Mínimo |

### 5.3.1 SISTEMA DIFERENCIAL DECRETO 1860 DE 2021


**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

De conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, el Municipio establece los procedimientos diferenciales para mipymes teniendo en cuenta el numeral 3 del referido artículo. Con el estudio del sector realizado, se establecen los siguientes índices a acreditar la capacidad financiera así

| CRITERIO | EXIGENCIA | MEDICIÓN DE RIESGO | RIESGO | LÍMITE |
|---|---|---|---|---|
| **ÍNDICE DE LIQUIDEZ** | Mayor o igual a [1.10] | A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo | MENOR | Mínimo |
| **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO** | Menor o igual a [0.73] | A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos | MAYOR | Máximo |
| **RAZON DE COBERTURA DE INTERESES** | Mayor o igual a [0] o Indeterminado | Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras | MENOR | Mínimo |
| **RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO** | Mayor o igual a [0,00] | A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. | MENOR | Mínimo |
| **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS** | Mayor o igual a [0,00] | A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. | MENOR | Mínimo |

En caso de que cualquier indicador arroje como resultado indefinido o indeterminado, este se tendrá en cuenta como favorable.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura la entidad verificara los requisitos habilitantes y evaluara las propuestas utilizando la OPCION No. 2 CONSAGRADA NUMERAL VII. DEL MANUAL DE REQUISITOS HABILITANTES EMITIDO POR COLOMBIA COMPRA EFICIENTE EN FECHA 01 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2014. EL OFERENTE DEBERA INFORMAR EN EL DOCUMENTO DE CONFORMACION DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA CUAL ES EL INTEGRANTE No. 1 Y CUAL ES EL INTEGRANTE No. 2.

2. Ponderación de los componentes de los indicadores

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del ir de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o pror sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable:

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

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).

### 5.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Acorde a lo establecido en el decreto 1041 de 21 de junio de 2022 los oferentes interesados en participar en el presente proceso de selección podrán acreditar la capacidad organizacional teniendo en cuenta el mejor año fiscal de los últimos tres (3) años.

| CRITERIO | EXIGENCIA | MEDICIÓN DE RIESGO | RIESGO | LIMITE |
|---|---|---|---|---|
| **RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO** | Mayor o igual a [0,05] | A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. | Menor | Mínimo |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS** | Mayor o igual a [0,03] | A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. | Menor | Mínimo |

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

En caso de que cualquier indicador arroje como resultado indefinido o indeterminado, este se tendrá en cuenta como favorable.

### 5.3.3 CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

| Presupuesto oficial | Fórmula |
|---|---|
| ≤$10.000.000.000 | CTd = 10% x (PO) |
| Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000 | CTd = 20 %x (PO) |
| ≥$20.000.000.001 | CTd = 30% x (PO) |

Donde,
CTd = Capital de Trabajo demandado del proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

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

### 5.4 CAPACIDAD RESIDUAL

El proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de proceso de contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.


**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

### 5.4.1 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:
CRPC = Capacidad residual del proceso de contratación
POE = Presupuesto oficial estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = \frac{\text{POE} - \text{Anticipo y/o pago anticipado}}{\text{Plazo estimado (meses)}} * 12$$

### 5.4.2 CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:
CRP = Capacidad residual del Proponente
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

| Factor | Puntaje máximo |
|---|---|
| Experiencia (E) | 120 |
| Capacidad financiera (CF) | 40 |
| Capacidad técnica (CT) | 40 |
| Total | 200 |

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

**A. Capacidad de Organización (CO):**

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

| Años de información financiera | Capacidad de organización (CO) |
|---|---|
| Cinco (5) años o más | Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años |
| Entre uno (1) y cinco (5) años | Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente. |
| Menos de un (1) año (*) | USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.) |

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

1. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.
2. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

**B. Experiencia (E):**

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$E = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

| Mayor a | Menor o igual a | Puntaje |
|---|---|---|
| 0 | 3 | 60 |
| 3 | 6 | 80 |
| 6 | 10 | 100 |
| 10 | Mayores | 120 |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presenta en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del presente pliego de condiciones.

**C. Capacidad Financiera (CF):**

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

| Mayor a | Menor o igual a | Puntaje |
|---|---|---|
| 0 | 0,5 | 20 |
| 0,5 | 0,75 | 25 |
| 0,75 | 1,00 | 30 |
| 1,00 | 1,5 | 35 |
| 1,5 | Mayores | 40 |

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

**C. Capacidad Técnica (CT):**

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.

Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

| Desde | Hasta | Puntaje |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 20 |
| 6 | 10 | 30 |
| 11 | Mayores | 40 |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

**E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):**

El proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

1. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.
2. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.
3. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
4. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.
5. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.
6. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos usando para ello la sección 1.13 del pliego de condiciones.

## 5.5 CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA

### 5.5.1 REQUISITOS DEL PERSONAL

Conforme a la Resolución del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 del 8 de junio de 2017 o la norma que la modifique o la derogue, todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

| Profesional Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General | Requisitos de Experiencia Específica |
|---|---|---|
| **DIRECTOR DE OBRA:** INGENIERO HIDROSANITARIO Y/O SANITARIO Y AMBIENTAL Y/O CIVIL Y/O EN TRANSPORTES Y VIAS. DEDICACIÓN DEL 30% | Experiencia General: No menor de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación. | Certificar experiencia como Director de Obra en dos (02) proyectos similares al objeto a contratar |
| **RESIDENTE DE OBRA:** INGENIERO HIDROSANITARIO Y/O SANITARIO Y AMBIENTAL Y/O CIVIL Y/O EN TRANSPORTES Y VIAS. DEDICACIÓN DEL 100% | Experiencia General: No menor de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación | Certificar experiencia como Director y/o Residente de Obra en dos (02) proyectos similares al objeto a contratar |
| **ASESOR PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN CALIDAD Y SEGURIDAD:** INGENIERO CIVIL Y/O INDUSTRIAL CON | Experiencia General: (10) años de ejercicio de la profesión a partir de la | Experiencia específica acumulada como especialista de cinco (5) años, para lo cual deberán presentarse las |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

| | | |
|---|---|---|
| ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN INTEGRADA QHSE, CON ÉNFASIS EN CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD O SALUD OCUPACIONAL O SIMILARES. DEDICACIÓN 30% | fecha de expedición de matrícula profesional | debidas certificaciones o soportes, la experiencia entregada como especialista no puede traslapar periodos. |
| **TOPOGRAFO DE OBRA:** INGENIERO TOPOGRAFICO CON ESPECIALIZACION EN GESTION TERRITORIAL. DEDICACIÓN DEL 20% | Experiencia General: No menor de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación | Experiencia específica acumulada como topógrafo de tres (3) años, para lo cual deberán presentarse las debidas certificaciones o soportes, la experiencia entregada como especialista no puede traslapar periodos. |

### 5.5.2 MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

| EQUIPO | CANTIDAD REQUERIDA | MODELO |
|---|---|---|
| Retroexcavadora de llanta | 1 Unidad | ≥ 2005 |
| Volqueta 14 m3 | 2 Unidades | ≥ 2010 |
| Mezcladora 1,5 bultos | 2 Unidades | ≥ 2015 |
| Compactador vibratorio tipo rana | 2 Unidades | ≥ 2015 |

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

### 5.6 OFERTA ECONÓMICA

El Proponente debe incluir en su Oferta el formato diligenciado del formulario 1 del pliego de condiciones.

## 6. FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACION:

### 6.1 FACTORES HABILITANTES

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2013, Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable, la ponderación tendrá en cuenta los elementos de factor técnico y precio soportados en puntajes señalados en los pliegos de condiciones

| FACTOR | FORMA DE EVALUACIÓN |
|---|---|
| Capacidad Jurídica (requisito habilitante) | Será objeto de Verificación |
| Capacidad Financiera (requisito habilitante) | Será objeto de Verificación |
| Experiencia (requisito habilitante) | Será objeto de Verificación |

El municipio determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

Las propuestas serán evaluadas y calificadas sobre una asignación **máxima de 100 PUNTOS**. Se tendrá en cuenta para la ponderación aquellas propuestas que hayan sido habilitadas.

### 6.2 FACTORES DE EVALUACIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

| Concepto | Puntaje máximo |
|---|---|
| Oferta económica | 59.5 |
| Factor de calidad | 19 |
| Apoyo a la industria nacional | 20 |
| Vinculación de personas con discapacidad | 1 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| Mipyme | 0,25 |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

| | |
|---|---|
| **Total** | **100** |

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

| Concepto | Puntaje máximo |
|---|---|
| Oferta económica | 59.75 |
| Factor de calidad | 19 |
| Apoyo a la industria nacional | 20 |
| Vinculación de personas con discapacidad | 1 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| **Total** | **100** |

La Entidad deberá reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos 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 el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

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

### 6.2.1 OFERTA ECONÓMICA

La entidad establece que la forma de pago es por precios unitarios.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada.

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

### DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

| Concepto | Método |
|---|---|
| 1 | Mediana con valor absoluto |
| 2 | Media geométrica |
| 3 | Media aritmética baja |
| 4 | Menor Valor |

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después del cierre del proceso*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso. Por ejemplo, si el cierre del proceso se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

| Rango (inclusive) | Número | Método |
|---|---|---|
| De 0.00 a 0.24 | 1 | Mediana con valor absoluto |
| De 0.25 a 0.49 | 2 | Media geométrica |
| De 0.50 a 0.74 | 3 | Media aritmética baja |
| De 0.75 a 0.99 | 4 | Menor valor |

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

**A. Mediana con valor absoluto**

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- $V_{Me}$: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

**B. Media Geométrica**

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * ... * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

**C. Media Aritmética Baja**

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

Donde:

- $V_{min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$ Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- $\overline{X_B}$ : Es la media aritmética baja.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

**D. Menor Valor**

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 . . ; \ldots V_m)$$

Donde:

- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- $V_{min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- $V_{min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

**6.2.2 FACTORES TECNICO (19 PUNTOS)**

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

| Concepto | Puntaje |
|---|---|
| (ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra | 19 |
| Total | 19 |

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

No se descontará el puntaje en los términos previsto en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá descontar el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás criterios de ponderación.

**DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA**

La entidad asignará diecinueve (19) puntos al Proponente que se comprometa a utilizar maquinaria con una edad menor a veinte (20) años mediante la suscripción del Formato 7B - Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra. En caso de que la maquinaria haya sido repotenciada, los (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la máquina.

Se asignará cero (0) puntos al proponente que no ofrezca la maquinaria en las condiciones requeridas o la ofrezca sin cumplir con las exigencias dispuestas en este pliego de condiciones.

La verificación de este ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del contrato.

En virtud de lo anterior, el adjudicatario del proceso de contratación deberá acreditar que la maquinaria se encuentra en las condiciones aquí descritas, para lo cual, allegará el documento idóneo.

### 6.2.3 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos cinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal. La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

### 6.2.4 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto cinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el 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, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para

demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado, no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

### 6.2.5 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

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:

| Concepto | Puntaje |
|---|---|
| Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional | 20 |
| Incorporacion 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 de la obra 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 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

**Opción 2.** Si luego de aplicar la metodología para identificar los bienes nacionales relevantes descritos en la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico, la Entidad Estatal demuestra que los bienes relevantes no están registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, se otorgará el puntaje 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 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato. Para estos casos deberán incluirse los siguientes párrafos en el Pliego de Condiciones.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra 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 %),** del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

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 %),** 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.

Para 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 cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015. | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1) |
| 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 veinte (20) 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 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

1. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
2. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
3. 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 solo deberá presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – 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 versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

La Entidad 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 9A – 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 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros en 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 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – 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 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

**6.3 FACTORES 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

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

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

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

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

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

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 10 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

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

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 10 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad del juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de

trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

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

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

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

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

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

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

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

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

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

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

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

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

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

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

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

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

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 10 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

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

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 10 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

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

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

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

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

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

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

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

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

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

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

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

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

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

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

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

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

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).

## 7. GARANTÍAS

### 7.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

| Característica | Condición |
|---|---|
| Clase | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria. |
| Asegurado/ beneficiario | Municipio de Garagoa – Boyacá identificado con Nit. 800.025.608-8 |
| Amparos | Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. |
| Vigencia | 3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. |
| Valor asegurado | Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. |

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

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

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

## 7.2 GARANTÍAS DEL CONTRATO

### 7.2.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

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

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Garagoa – Boyacá identificado con Nit. 800.025.608-8</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Suficiencia</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Garantizar las obligaciones contractuales y el pago de sanciones, una fianza por equivalente al diez (10%) del valor total del contrato.</td><td>Hasta la liquidación del contrato.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contratado</td><td>Cinco (05) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo Definitivo a satisfacción de las obras por parte de la Entidad</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Equivalente al 5% del valor total del mismo</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• 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 la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato<br>• Objeto del contrato<br>• Firma del representante legal del contratista<br>• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

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 GARANTÍA 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 | Garagoa – Boyacá identificado con Nit. 800.025.608-8] y el contratista |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

| Característica | Condición |
|---|---|
| | ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• 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.<br>• 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 | Doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200.SMMLV) |
| Vigencia | Igual al período de ejecución del contrato. |
| Beneficiarios | Terceros afectados y Municipio de Garagoa – Boyacá identificado con Nit. 800.025.608-8 |
| 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<br>• Objeto del contrato<br>• Firma del representante legal del contratista<br>• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421 |

**RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA.**

Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

**Efectividad de las garantías.**

El Municipio hará efectivas las garantías previstas en este pliego así:

1. Por medio del acto administrativo en el cual la Entidad Estatal declare la caducidad del contrato y ordene el pago al contratista y al garante, bien sea de la cláusula penal o de los perjuicios que ha cuantificado. El acto administrativo de caducidad constituye el siniestro.
2. Por medio del acto administrativo en el cual la Entidad Estatal impone multas, debe ordenar el pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente constituye el siniestro.
3. Por medio del acto administrativo en el cual la Entidad Estatal declare el incumplimiento, puede hacer efectiva la cláusula penal, si está pactada en el contrato, y ordenar su pago al contratista y al garante. El acto administrativo correspondiente es la reclamación para la compañía de seguros.

## 8. ANÁLISIS, ASOCIACIÓN Y TIPIFICACION DE RIESGOS ENTRE LAS PARTES CONTRATANTES

### 8.1. MATRIZ DE RIESGOS, IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Interno | Planeación | Operacional | Requisitos habilitantes inapropiados para el proceso de contratación | Inadecuada selección del contratista | 1 | 3 | 4 | Bajo |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | General | Interno | Planeación | Operacional | La descripción del bien o servicio requerido no es clara | definición imprecisa del objeto del contrato | 1 | 2 | 3 | Bajo |
| 3 | General | Interno | Planeación | Operacional | La identificación de la necesidad no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión, no es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas | Incumplimiento metas plan de acción y proyectos | 2 | 4 | 6 | Alto |
| 4 | General | Externo | Contratación | Financiero | Que el contratista no presente las garantías requeridas para la ejecución del contrato o se demore en su presentación | No se inicia el contrato o se presentan demoras en el inicio del mismo | 1 | 4 | 5 | medio |
| 5 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Que la calidad del bien o servicio pueda resultar deficiente | Bien o servicio recibido en malas condiciones | 3 | 4 | 7 | Alto |
| 6 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Que el contratista incumpla el contrato | Incumplimiento del objeto contractual | 3 | 4 | 7 | Alto |
| 7 | General | Externo o Interno | Ejecución | Operacional | Que sobrevenga a cualquiera de las partes del contrato situación de fuerza mayor que les impida continuar con la ejecución del contrato | Retraso en la ejecución del contrato | 2 | 3 | 5 | medio |
| 8 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Que el Municipio incurra en incumplimiento a otras obligaciones que le competen | Retraso en la ejecución del contrato | 1 | 3 | 4 | Bajo |
| 9 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Daño de los vehículos | Retraso en la ejecución del contrato | 1 | 3 | 4 | Bajo |

En virtud a lo anterior, se establece la siguiente forma de mitigación del riesgo:

| No. | A quien se le Asigna | Tratamiento / Controles a ser Implementados | Impacto Después del Tratamiento | | | | Afecta la ejecución del Contrato | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | | | | | ¿Como se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | Dependencia que solicita | Seguir los lineamientos dados por Colombia Compra eficiente en el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes | 1 | 3 | 4 | Bajo | No | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Revisando la documentación del futuro Contratista en la Secretaría General y de Gobierno previa suscripción del contrato. | Semestral |
| 2 | Dependencia que solicita | Analizar la necesidad de la Entidad para así realizar una buena calificación del objeto contractual | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Revisando estudios previos en la Secretaría General y de Gobierno previa suscripción del contrato. | Semestral |


**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Dependencia que solicita | Analizar el plan de acción y los objetivos y metas de cada una de las dependencias. | 1 | 4 | 5 | Medio | No | Dependencia que solicita | Etapa Planeación | Al finalizar la Etapa de Planeación | Revisando estudios previos en la Secretaría General y de Gobierno previa suscripción del contrato. | Semestral |
| 4 | Contratista | Requerimiento al contratista | 1 | 4 | 5 | Medio | si | Contratista | Etapa de Contratación | Al finalizar la Etapa de Contratación | Realizando una correcta supervisión | Semestral |
| 5 | Contratista | exigiendo al contratista la garantía única que ampare la calidad del bien o servicio | 1 | 4 | 5 | Medio | si | Contratista | Etapa de Ejecución | Al finalizar la Etapa de Ejecución | Realizando una correcta supervisión Y Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 6 | Contratista | exigiendo al contratista la garantía única que ampare el cumplimiento del contrato | 1 | 4 | 5 | Medio | si | Contratista | Etapa de Ejecución | Al finalizar la Etapa de Ejecución | Realizando una correcta supervisión Y Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 7 | Supervisor, Contratista | Pactando dentro del contrato como causal de suspensión del mismo la fuerza mayor | 1 | 3 | 4 | Bajo | si | Supervisor, Contratista | Etapa de Ejecución | Al finalizar la Etapa de Ejecución | Realizando una correcta supervisión Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |
| 8 | Supervisor | asignando como obligación del Interventor o supervisor del contrato la de controlar y vigilar el cumplimiento oportuno de las obligaciones que competen a la Entidad y la de avisar oportunamente a su jefe inmediato las situaciones que permitan prever que se puede incurrir en un eventual incumplimiento a fin de que se tomen de manera rápida los correctivos a que haya lugar | 1 | 3 | 4 | Bajo | si | | Etapa de Ejecución | Al finalizar la Etapa de Ejecución | Realizando una correcta supervisión Y Utilizando los puntos de control contemplados en el respectivo instructivo | Semestral |

Nota: El anterior cuadro se estableció de conformidad con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente

**INDICACIÓN DE COBERTURA BAJO ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO**

La contratación no está cobijada por ningún Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio vigente para el estado colombiano en los términos que contempla el Decreto 1082 de 2015.

**Tabla. Cobertura Acuerdos Comerciales**

| ACUERDOS COMERCIALES | | ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA | PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL | EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN | PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ALIANZA PACIFICO | CHILE | SI | NO | SI | NO |
| | MÉXICO | N/A | NO | NO | NO |
| | PERÚ | SI | NO | SI | NO |
| CANADÁ | | N/A | NO | NO | NO |
| CHILE | | SI | NO | SI | NO |
| COREA | | N/A | NO | NO | NO |
| COSTA RICA | | SI | NO | SI | NO |
| ESTADOS ALEC | | SI | NO | SI | NO |
| ESTADOS UNIDOS | | N/A | NO | NO | NO |

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **MÉXICO** | | N/A | NO | NO | NO |
| **TRIANGULO NORTE** | **EL SALVADOR** | N/A | NO | SI | NO |
| | **GUATEMALA** | SI | NO | SI | NO |
| | **HONDURAS** | N/A | NO | NO | NO |
| **UNIÓN EUROPEA** | | SI | NO | SI | NO |
| **COMUNIDAD ANDINA** | | N/A | SI | NO | NO |

La excepción se refiere al numeral 14 del manual para el manejo de los acuerdos comerciales, referente a las convocatorias limitadas a MIPYME, operará siempre y cuando se cumplan con las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del decreto 1082 de 2015

Presentado por,

**ING. OMAR DANILO MANRIQUE PULGAR**
Secretario de Despacho
Secretario de Infraestructura

**La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través de la Plataforma de consultas Ma-PaQuality. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es responsabilidad de la Alcaldía de Garagoa**