ESTUDIO PREVIOS
MODALIDAD DE SELECCIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA. –

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA.

Teniendo en cuenta la Constitución Política de Colombia, y principalmente los artículos 209 y 267, la Ley 142 de 1994 unido a lo establecido en los artículos 31 y 32, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 del 2012, los Estatutos de la Empresa de Servicios Públicos, y los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Me permito desarrollar el siguiente estudio de oportunidad y conveniencia.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER – DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN:

1.1 Argumento jurídico y antecedentes financieros del proyecto:

La Constitución Política preceptúa que Colombia es un Estado social de derecho fundada en el respeto a la dignidad humana y la solidaridad de las personas que la integran. Dentro de los fines del Estado se encuentra servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Conforme al texto del artículo 315 de la Constitución Política, corresponde al Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

La Constitución Política prevé en el artículo 2° como fines 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 todas las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación" (…)

Con lo anterior y contextualizando las funciones vinculadas a la administración Municipal y por transición a sus secretarias, se define que a la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, le corresponde garantizar la construcción de las obras necesarias para desarrollar los programas y proyectos contemplados en el Plan de Desarrollo "por amor a Cota, si podemos 2020-2023", Planes de Acción, y demás instrumentos de planeación, referidos a la construcción y el mantenimiento de las obras civiles de infraestructura y de servicios públicos del Municipio que demanden el proceso local.

Oportuna y consecuentemente con lo precedente, el Decreto No. 13 del 31 de enero de 2009, por el cual se adopta el manual específico de funciones y competencias laborales de los empleos que conforman la planta de personal del nivel central de la

Alcaldía municipal de Cota Cundinamarca, dispone que, a la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, le corresponden las siguientes funciones:

· Construir, conservar, remodelar, mantener y en general realizar todas las obras necesarias, mediante el sistema de administración directa o mediante la contratación de terceros, para el normal funcionamiento, operación y servicio de las escuelas, los colegios, puestos de salud, ancianato, plaza de mercado, matadero, casa de la cultura, escenarios deporticos, culturales y recreativos y demás bienes de uso público.

· Construir, ampliar, rehabilitar, mejorar y mantener directa o indirectamente, la infraestructura del edificio de la Alcaldía, las plazas públicas, el cementerio, el matadero municipal, la plaza de mercado y los demás bienes que sean de uso público que sean propiedad del Municipio de Cota.

· Construir, ampliar, rehabilitar, mejorar, mantener y/o adecuar, directa o indirectamente, los escenarios deportivos, la infraestructura cultural y del sector social del Municipio, en coordinación con las respectivas Secretarías de Despacho.

Igualmente conforme a lo estipulado en el Decreto 096 del 22 de noviembre de 2017, POR EL CUAL SE AJUSTA EL MANUAL ESPECÍFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES PARA LOS EMPLEOS DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL MUNICIPIO DE COTA, NIVEL CENTRAL DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 2484 DE 2014, el propósito principal del Secretario de Infraestructura y Obras Públicas es Garantizar la construcción de las obras necesarias para desarrollar los programas y proyectos contemplados en el plan de desarrollo, planes de acción y demás instrumentos de planeación, referidos a la construcción y el mantenimiento de las obras civiles de infraestructura y de servicios públicos del municipio que demanden el progreso local.

El mismo Decreto 096 del 22 de noviembre de 2017 precisa que son funciones esenciales de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas en el ejercicio del proceso de formulación, evaluación y retroalimentación de los planes, programas y proyectos de desarrollo, adelantar investigaciones y prospecciones técnicas acerca de los siguientes aspectos: Uso de suelos, zonas de riesgo para la salud y la integridad humana, estado y conservación de zonas de reserva agrícola y urbana, capacidad y calidad infraestructura para la prestación de servicios públicos, transporte y comunicaciones, salud, educación, bienestar social, provisión de agua potable y la eliminación de aguas servidas, aseo, alumbrado público y provisión de alimentos.

A su vez el Decreto 231 del 31 de diciembre de 2008, por medio del cual se determina la estructura de la administración central del municipio de Cota y se asignan funciones a sus dependencias, precisa en el artículo quinto, en el literal b. que la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas le corresponde la ejecución de los proyectos de agua potable y saneamiento básico, construcción de infraestructura para redes de servicios públicos, construir, ampliar , rehabilitar y mejorar directa o indirectamente la

infraestructura de servicios públicos y saneamiento ambiental en coordinación con los prestadores de los servicios públicos domiciliarios con eficiencia, calidad y continuidad y finalmente el literal z le asigna elaborar los estudios y análisis orientados a establecer los convenios y alianzas estratégicas que deba realizar el municipio con entes públicos y privados del orden nacional, departamental y municipal, con miras a obtener beneficios para la comunidad en costos, calidad y mejoramiento de orden técnico.

Concordante con lo anterior, según **Decreto No 100 del 12 de agosto de 2021**, expedido por el Alcalde Municipal, se delegó en el Secretario de Infraestructura y Obras Públicas, el ejercicio de la función para adelantar toda la gestión contractual (precontractual- contractual y post contractual) así como la competencia para ordenar el gasto y ordenar el pago en todo lo relacionado con los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión y la ejecución de metas, programas y proyectos de exclusividad de la Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas.

Que de igual forma el artículo 315 ibidem determina las atribuciones del alcalde y en su inciso primero dispone: "Cumplir y hacer cumplir la Constitución, la ley, los decretos del gobierno, las ordenanzas, y los acuerdos del concejo".

Finalmente, el **Plan de Desarrollo denominado "POR AMOR A COTA, SI PODEMOS 2020-2022" adoptado mediante Acuerdo Municipal 07 de 2020**, incluye metas concretas que facilitan el seguimiento con las que se pretende desarrollar una acción administrativa, política y social orientada hacia resultados y con orientación territorial encaminada a convertir a Cota en un municipio competitivo, emprendedor y garante de los derechos fundamentales, cuyo Plan contiene los proyectos:

- **Optimización del sistema de acueducto en el municipio de cota – Cundinamarca**

- **Construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillados pluvial y sanitario, de la vereda Parcelas, Globo 1, Sector Occidental, Municipio De Cota – Cundinamarca.**

Por su parte, el COMFIS Municipal en sesión del 8 de octubre de 2021 aprobó por unanimidad acudir a los recursos del crédito para financiar proyectos prioritarios y emitió concepto favorable para definir la entidad bancaria con el fin de que el municipio adquiera los recursos para el financiamiento de los planes y proyectos establecidos en el Plan de Desarrollo "POR AMOR A COTA, SI PODEMOS 2020-2022", conllevando por consiguiente a la reactivación económica del municipio.

En consideración de lo anteriormente expuesto, el Acuerdo Municipal No. 07 de noviembre 9 de 2021, autoriza al Alcalde Municipal de Cota – Cundinamarca, para celebrar una operación de crédito público, en particular para financiar entre otros los proyectos **1. Optimización del sistema de acueducto en el municipio de cota – Cundinamarca, y 2. Construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillados pluvial**

y sanitario de la vereda Parcelas, Globo 1, Sector Occidental, Municipio De Cota – Cundinamarca.



ALCALDIA MUNICIPAL DE COTA — CODIGO: FO-RE-DE-005
ACTA DE REUNIÓN DE COMFIS — VERSIÓN: 01 — FECHA:ABRIL 20 DE 2020

DEPENDENCIA	PROCESO
Secretaría de Hacienda	Presentación y aprobación de modificaciones presupuestales

OBJETIVO DE LA REUNIÓN	FECHA DE LA REUNIÓN: Viernes 8 de OCTUBRE de 2021
	LUGAR: Despacho del Alcalde
	HORA INICIO: 7:00 a.m. — HORA FINAL: 10:00 a.m.
	NOTAS POR:
Presentación y aprobación del Marco Fiscal de Mediano Plazo -MFMP- ante los ajustes del Plan Financiero.	TIPO DE REUNION:
Presentación, emisión de concepto y aprobación al proyecto de endeudamiento propuesto para el financiamiento de obras del Plan de Desarrollo.	VIRTUAL_____PRESENCIAL___X____
	PROXIMA REUNION:

1. ASISTENTES A LA REUNION

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	DEPENDENCIA
Néstor Orlando Guitarrero Sánchez	Alcalde Municipal	Alcaldía de Cota
William Henry Aristizábal Cardona	Secretario de Planeación	Secretaría de Planeación
Lucy Jael Moncada Cristancho	Secretaria de Hacienda	Secretaría de Hacienda
Luis Fernando Díaz Orjuela	Secretario de Infraestructura y Obras Públicas	Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas
Edgar Gabriel Valero Segura	Secretario General y de Gobierno	Secretaría General y de Gobierno
Miguel Antonio Clavijo Florez	Secretario de Cultura y Juventudes	Secretaría de Cultura y Juventudes
David Lorenzo Gil Cano	Director	Instituto Municipal de Recreación y Deportes

2. AGENDA

No.	TEMAS
1.	Llamado a lista y verificación del Quorum
2.	Presentación de las modificaciones y ajustes al Plan Financiero y aprobación del MFMP
3.	Análisis y emisión de concepto aprobatorio del empréstito
4.	Proposiciones y varios

3. DESARROLLO Y CONCLUSIONES

DESARROLLO (Resumen Ejecutivo)
Siendo las 7:00 a.m. se reunieron los asistentes anteriormente mencionados bajo el siguiente orden del día:

Página 1|3

ALCALDIA MUNICIPAL DE COTA — CODIGO: FO-RE-DE-005
ACTA DE REUNIÓN DE COMFIS — VERSIÓN: 01 — FECHA:ABRIL 20 DE 2020

1. Llamado a lista y verificación del Quórum
2. Presentación de las modificaciones y ajustes al Plan Financiero y aprobación del MFMP
3. Presentación del proyecto de endeudamiento. Análisis y emisión de concepto aprobatorio del empréstito
4. Proposiciones y varios

Este orden del día se somete a consideración de los presentes y se aprueba por unanimidad.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA

1. Llamado a lista y verificación del Quórum: El secretario del COMFIS, hizo el llamado a lista y verificación del quórum y respondieron a lista los siguientes integrantes:

a. NÉSTOR ORLANDO GUITARRERO SÁNCHEZ, Alcalde.
b. WILLIAM HENRY ARISTIZÁBAL, Secretario de Planeación.
c. LUCY JAEL MONCADA, Secretaria de Hacienda.

2. Presentación de la las modificaciones y ajustes al Plan Financiero y aprobación del MFMP:

Por parte del Secretario de Infraestructura y Obras Públicas se hizo la presentación de los proyectos de infraestructura los cuales se encuentran incluidos dentro del Plan de Desarrollo "POR AMOR A COTA, SI PODEMOS 2020 – 2023". El Secretario de Cultura y Juventudes y el Director del Instituto Municipal de Recreación y Deportes, sustentan la necesidad de adquirir un predio para el fortalecimiento institucional cultural y deportivo en el municipio de Cota (Cundinamarca), tal como quedó plasmado en el Plan de Desarrollo. El Secretario General y de Gobierno presenta la necesidad de adquisición del predio gallea para la formalización del territorio con el fin de fortalecer la apropiación, protección y resignificacion territorial del resguardo indígena muisca de Cota Cundinamarca; Inversiones que dadas las circunstancias coyunturales y temporales es necesario buscarles una forma de ser financiados. Una de las posibles fuentes de financiación es acudir a los recursos del crédito.

La Secretaría de Hacienda realizó la presentación de la situación coyuntural, de las finanzas municipales con datos definitivos a septiembre de 2021. Igualmente presentó los análisis de capacidad de ahorro efectuados por la Gobernación de Cundinamarca y por la calificadora de riesgos Fitch Rating. En consecuencia, surgen modificaciones y ajustes al Plan Financiero presentado como parte del Marco Fiscal para el presupuesto del año 2022 y que permiten la incorporación de nuevas fuentes de financiación.

Se aprueban por unanimidad las modificaciones y ajustes al Plan Financiero y consecuentemente del MFMP.

3. Presentación del proyecto de endeudamiento. Análisis y emisión de concepto aprobatorio del empréstito

Analizados los conceptos emitidos por la Gobernación de Cundinamarca, Secretaría de Planeación, Dirección de Finanzas Públicas respecto de la Capacidad de ahorro disponible para nuevos créditos, y la calificación otorgada por la calificadora de riesgos Fitch Rating, los integrantes del COMFIS le dan concepto favorable y aprobatorio por unanimidad.

4. Proposiciones y varios: No se presentaron proposiciones ni varios.

Siendo las 10:00 a.m. se da por finalizada la reunión.

Página 2|3

ALCALDIA MUNICIPAL DE COTA — CODIGO: FO-RE-DE-005
ACTA DE REUNIÓN DE COMFIS — VERSIÓN: 01 — FECHA:ABRIL 20 DE 2020

CONCLUSIONES (Resumen Ejecutivo)
Se aprueba el Marco Fiscal de Mediano Plazo con los ajustes hechos al Plan Financiero
Se aprueba acudir al Crédito para financiar inversiones incluidas en el Plan de Desarrollo "Por Amor a Cota si podemos"

4. COMPROMISOS

No.	TAREA	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA	SEGUIMIENTO COMPROMISOS
1	Elaboración del Proyecto de acuerdo para ser sometido a aprobación por el Concejo Municipal			

5. **ANEXOS:** Certificados de riegos por Fitch Rating, Certificados de la Dirección de Finanzas Públicas de la Secretaría de Planeación de Cundinamarca, Plan Financiero Ajustado a 30 de septiembre de 2021.

6. EVALUACIÓN Y CIERRE DE LA REUNIÓN

¿SE LOGRÓ EL OBJETIVO?	OBSERVACIONES (SI APLICA)
SÍ X NO ☐	

* De requerir más campos en los temas, incluyalos antes de imprimir este formato.

7. VERSIONES DOCUMENTALES.

FECHA	VERSION	DESCRIPCION DEL CAMBIO

FIRMA ASISTENTES A LA REUNION

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Néstor Orlando Guitarrero Sánchez	Alcalde Municipal	
William Henry Aristizábal Cardona	Secretario de Planeación	
Lucy Jael Moncada Cristancho	Secretaria de Hacienda	

	ELABORO	REVISO	APROBO
NOMBRE	LAUREANO LOPEZ	WILLIAM HENRY ARISTIZÁBAL	LUCY JAEL MONCADA
CARGO	ASESOR	SECRETARIO DE PLANEACION	SECRETARIA DE HACIENDA
FIRMA			

Página 3|3

Imágenes correspondientes al documento CONFIS de viernes 8 de octubre de 2021

1.2 Antecedentes técnicos, problemática y avances previos de los proyectos:

El sistema actual del acueducto de Cota, funciona mediante 4 pozos profundos localizados en El Salvio (13lps), Cetime (18lps), La Moya (35lps) y El Abra (22lps), con un caudal total de 88 lps, el sistema incluye plantas de tratamiento, sistema de bombeo y tanques con un volumen de almacenamiento de 3864,8m3, que suministran el agua a las redes de distribución del municipio de Cota.

En los últimos años se ha venido observando que la calidad en la prestación del servicio de acueducto se ha disminuido notoriamente y a mediano plazo este sistema de pozos profundos, tiene un pronóstico que la obtención del agua subterránea se vea afectada o no pueda seguir extrayéndose, lo que conlleva a un posible impedimento en la prestación funcional y óptima de este servicio para toda la comunidad. Con este antecedente se evidencia que el sistema actual presenta vulnerabilidad, como se ha manifestado en los últimos años, ante la extracción de agua y del servicio de alguno de los pozos o todos estos, lo cual genera un déficit en el caudal de distribución; así mismo, las políticas de regulación de la CAR apuntan a la disminución del caudal aprovechable de los pozos. Lo anterior indica, que se debe implementar un sistema confiable y seguro para un Municipio que aumenta su demanda de agua potable de manera importante y que según las proyecciones y diagnósticos técnicos indican que en un punto de inmediatez bastante cercano este servicio podría interrumpirse de manera indeterminada.

Atendiendo la problemática y para garantizar la prestación del servicio de agua potable, es importante mencionar que se adelantaron trabajos conjuntos Alcaldía de Cota y EMSERCOTA, que permitieron traer al municipio de Cota el caudal requerido desde el sistema de Bogotá DC por intermedio de Aguas de la Sabana. Para lo anterior se construyeron las obras de conducción que permitieron disponer un caudal de 60lps y almacenar en el tanque Refous 1600m3 con una cabeza hidráulica importante que permite llevar este caudal al centro de Cota y que se encuentran disponibles para mejorar la prestación actual y avanzar en la solución definitiva de reemplazar el suministro de los pozos profundos. El avance de las obras a la fecha se refleja en la gráfica a continuación, teniendo presente que desde el tanque Refous se tiene una conducción en 12" hasta la urbanización Ponte Verdi:

Implantación Interconexión Etapas I y II de EMSERCOTA y municipio de Cota



Fuente: Google Earth

1.3 Aspectos técnicos para la ejecución de los proyectos - Justificación y valor estimado TOTAL DE LOS PROYECTOS:

- Para el caso del proyecto **Optimización del Sistema de Acueducto en el Municipio de Cota - Cundinamarca,** tiene como meta ajustar los diseños, construir y poner en funcionamiento la línea de conducción desde Ponte Verdi, conectándola al sistema existente del municipio de Cota y construyendo las nuevas obras de impulsión, almacenamiento y distribución requeridas para una eficiente prestación del servicio.

El proyecto se debe ajustar a la Resolución MVCT 0330 de 2017 (RAS – 2017) Articulo 70 Y RAS 799 2021. El contratista deberá tener presente para realizar los ajustes a los diseños, el estudio y recomendaciones del contrato No. 040 del 15 de enero 2019

de EMSERCOTA, particularmente en cuanto a los datos de caudal requerido y población actualizada.

A manera de resumen se tiene que el proyecto de conexión al nuevo sistema de agua potable que viene de Bogotá en su **Etapa I** (presente proceso licitatorio), comprende la ejecución de las siguientes obras, partiendo del **punto de conexión Ponte Verdi,** donde ya se tiene el caudal de agua proveniente del sistema de acueducto de Bogotá: Se construirán las **líneas de conducción** Ponte Verdi – Calle 14, El Hoyo – Cuatro (4) Caminos, Calle 14 – San Nicolás, San Nicolas – Noviciado; **la línea de impulsión** Cuatro Caminos – Alto de la Cruz; la construcción de dos (2) **tanques** en las cotas más favorables hidráulicamente para el proyecto; la construcción de la **Estación de Bombeo** Cuatro (4) Caminos y las **líneas de distribución** Vía Piedemonte – Ceuca, Tanques – Vía Piedemonte (en sentido norte) y Tanques – Vía Piedemonte calle 11 (en sentido sur); de igual manera se deben ejecutar paralelamente la reparación de vías y andenes que se llegue a afectar dejándolo en las mismas condiciones de funcionabilidad y transitabilidad.

Es de tener presente que los presupuestos elaborados contemplan todas las obras requeridas de tal manera que se deje en funcionamiento el sistema de acueducto brindando el servicio de agua potable a toda la población de Cota y que además se reparen todas las vías, andenes y demás por donde se instalará la nueva infraestructura.

- En cuanto al proyecto**, Construcción de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillados Pluvial y Sanitario de la Vereda Parcelas, Globo 1, Sector Sur Occidental, Municipio de Cota – Cundinamarca, se tiene estimada una población cercana a los 506 usuarios y se proyecta un crecimiento** cercano al 3.5% anual, es decir, 442 nuevos usuarios para el año 2045, circunstancia que incide directamente en el comportamiento de las descargas sanitarias subterráneas que por años se han manejado de esta forma, incidiendo en el rebose de los sistemas unitarios en épocas invernales, obligando a la Administración Municipal a la succión mecanizada de estas aguas, con costos importantes tanto en la descarga como en el transporte.

Este sistema de alcantarillado, cuenta con un inventario de 3.560 ml de redes para cada sistema en este sector, diseñado de acuerdo con la norma en el PMAA (2010) actualizado en 2016. Se ha proyectado la descarga de las aguas residuales domesticas del sistema sanitario a la PTAR Rozo. Esta primea fase satisface necesidades del sector con mayor densidad poblacional y los futuros desarrollos urbanísticos de la vereda Parcelas, particularmente en su sector sur.

Es de tener presente que el sistema de acueducto de este sector de la vereda Parcelas se debe actualizar y mejorarlo.

Igualmente es de resaltar que producto de la instalación de las nuevas redes de acueducto y alcantarillado se verá afectada la movilidad, razón por la cual se deben

acometer de manera simultánea los trabajos conformación y recuperación de la infraestructura vial y el espacio público.

A manera de resumen se tiene que el proyecto pretende ejecutar las obras requeridas (en este sector del municipio de Cota, vereda Parcelas, globo 1, sector occidental), de acueducto y alcantarillados de aguas lluvias y aguas residuales (incluyendo la estación de bombeo de aguas residuales Quebrada La Culebrera), cuya ejecución obliga la simultanea rehabilitación de las vías afectadas con las obras de infraestructura, al igual que se exige la adecuación del espacio público y el mantenimiento del alumbrado público.

Es siguiente es el resumen de actividades de los proyectos a desarrollar.:

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1	AJUSTES A DISEÑOS	GL	1	**$419.170.902**
	OBRA CIVIL			
2	LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14	ML	3.845	2.091.503.159
3	*LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS*	ML	734	723.945.184
4	*LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS*	ML	1.818	1.109.820.645
5	*LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO*	ML	1.068	635.207.047
6	*LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ)*	ML	1.874	760.144.121
7	CONSTRUCCIÓN TANQUES	UND	2	5.415.223.227
8	ESTACION DE BOMBEO 4 CAMINOS	UND	1	2.556.577.162
9	*LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)*	ML	1.107	412.444.605
10	*LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIDEMONTE*	ML	630	298.575.183
11	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PIEDEMONTE CALLE 11	ML	790	372.240.771
12	*ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*	ML	1.951	7.545.575.225
13	*ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*	ML	4.300	4.458.592.737
14	*ACUEDUCTO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*	ML	5.556	3.613.154.859
	SUB TOTAL OBRA CIVIL			**29.993.003.925**
	AIU		**30%**	8.997.901.177
	TOTAL, OBRA CIVIL			**38.990.905.102**
	SUMINSTRO			
2	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14			2.379.966.565

3	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS			176.016.870
4	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS			336.762.684
5	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO			188.841.624
6	SUMINISTRO LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ)			347.136.012
9	SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)			206.887.230
10	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIDEMONTE			117.740.700
11	SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PIEDEMONTE CALLE 11			232.420.370
12	*ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*			1.804.751.238
13	*ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*			338.534.123
14	*ACUEDUCTO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*			495.894.932
	SUB TOTAL SUMINSTRO			**6.624.952.348**
	ADMINISTRACION		**15%**	993.742.852
	TOTAL, SUMINISTRO			**7.618.695.200**
	VALOR TOTAL OBRA+SUMINSTRO+ AJUSTES A DISEÑOS			**$47.028.771.204,15**

Así las cosas, tomando como base la anterior información y en coherencia con el Plan de Desarrollo y en cumplimiento de sus políticas y objetivos de EMSERCOTA S.A. E.S.P requiere adelantar la contratación y ejecución de los dos (2) proyectos, a traves por página SECOP II: con el siguiente resumen:

CONSTRUCCIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA		
PRESUPUESTO	DETALLE	VALOR
AJUSTE DISEÑOS	AJUSTE DISEÑOS	$419.170.902
OPTIMIZACION	LINEAS DE ACUEDUCTO	12.908.682.792
OPTIMIZACION	TANQUES	7.039.790.195
OPTIMIZACION	ESTACION DE BOMBEO	3.323.550.311
PARCELAS	ALCANTARILLADO PLUVIAL	11.884.711.717
PARCELAS	ALCANTARILLADO SANITARIO	6.185.484.799
PARCELAS	ACUEDUCTO	5.267.380.488
TOTAL		**$47.028.771.204,15**

Valor total asignado por el municipio de Cota para la ejecución de los proyectos: CUARENTA Y SIETE MIL VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS CON QUINCE CENTAVOS M/CTE ($47.028.771.204,15).

Los dos proyectos indicados cumplen con la línea estratégica del Plan de Desarrollo Municipal, con el siguiente alcance, según información consultada en la secretaria de. obras públicas del municipio de Cota:

PROYECTO	ACTIVIDAD	META	PROGRAMA	DIMENSION	COMPONENTE
1. Optimización del sistema de acueducto en el municipio de cota – Cundinamarca	ACUEDUCTO	DISEÑAR, CONSTRUIR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO 8 KM DE LA SEGUNDA ETAPA DE LA INTERCONEXION DE AGUA DE BOGOTA	FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	SOSTENIBILIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL	AGUA, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO
2. Mejoramiento de la infraestructura vial, construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillados pluvial y sanitario de la vereda Parcelas, globo 1, sector occidental, municipio de Cota - Cundinamarca	VIAS	REHABILITAR 4.241 METROS LINEALES DE VIAS	INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL	DESARROLLO ECONOMICO Y EMPRENDIMIENTO	INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL
	ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUAS LLUVIAS	OPTIMIZAR 3.000 METROS DE RED DE ALCANTARILLADO	FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	SOSTENIBILIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL	AGUA, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO
	ACUEDUCTO	OPTIMIZAR 3.000 METROS DE RED DE ACUEDUCTO	FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	SOSTENIBILIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL	AGUA, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO
	ESPACIO PUBLICO	MEJORAR 2.000 METROS LINEALES DE CICLO RUTAS Y PASOS PEATONALES	INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL	DESARROLLO ECONOMICO Y EMPRENDIMIENTO	INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL
	ALUMBRADO	MANTENER EL 100% DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO	OTROS SERVICIOS DIFERENTES A ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO	SOSTENIBILIDAD Y PROTECCION AMBIENTAL	AGUA, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO BASICO

La información anteriormente descrita para la solución técnica expuesta, es tomada del Informe Producto No. 6 del PROYECTO: REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS PARA: I)

EVALUACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DEL ACUEDUCTO (INCLUYE ANÁLISIS DE PRESIONES, MICRO MEDICIÓN Y MACRO MEDICIÓN). II) AJUSTES AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO. III) DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. IV) ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS Y GEO ELÉCTRICOS. V) ESTUDIOS PARA LA REDUCCIÓN DEL ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA, SEGÚN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 10 DE 2014. - Contrato No: 29 del 25 de febrero de 2015 y del contrato No. 040 del 15 de enero de 2019 de EMSERCOTA, por tanto, será responsabilidad del contratista ajustar el sistema completo de Acueducto y Alcantarillado con las poblaciones y caudales relacionados en las recomendaciones del contrato No. 040 del 15 de enero de 2019 de EMSERCOTA, particularmente caudal y población año 2045.

Que entre el Municipio de Cota y EMSERCOTA S.A. E.S.P. se suscribió Convenio Interadministrativo No. SIOP-0091 Del 28 de septiembre de 2022, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA DESARROLLAR PROYECTOS DE CONSTRUCCION DE OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA. Por valor de: CINCUENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS M/CTE ($50.778.585.188.43).

Con el presente proceso de selección y el contrato que se llegue a celebrar se avanza en el cumplimiento de las obligaciones del Convenio Interadministrativo y sus Modificatorios 1 y 2. y el cumplimiento de las metas propuestas:
PROYECTOS:

1. Optimización del sistema de acueducto en el municipio de cota – Cundinamarca.

2. Construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillados pluvial y sanitario de la vereda Parcelas, Globo 1, Sur Sector Occidental, Municipio De Cota – Cundinamarca.
1.4 Localización del objeto a contratar:

1.4.1. Optimización del sistema de acueducto en el municipio de cota – Cundinamarca.



Imagen correspondiente al casco urbano y veredal de Cota y Cobertura del proyecto de Optimización del acueducto en el Municipio en sus dos (2) etapas

1.4.2. Construcción de los sistemas de acueducto y alcantarillados pluvial y sanitario de la vereda Parcelas, Globo 1, Sur Sector Occidental, Municipio De Cota – Cundinamarca.



Imagen correspondiente al área de la vereda Parcelas del municipio de Cota, beneficiarios con el proyecto de acueducto, alcantarillado sanitario, alcantarillado de aguas lluvias, mejoramiento de vías, espacio y alumbrado públicos, en sus dos (2) etapas

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCIÓN CUANDO EL CONTRATO INCLUYE AJUSTES A ESTUDIOS Y DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1. OBJETO A CONTRATAR:

CONSTRUCCION DE LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO, Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA.

2.2. CÓDIGO DEL NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

De acuerdo con lo establecido por Colombia Compra Eficiente y en concordancia con el objeto del contrato de Obra Pública y con el Clasificador de Bienes y Servicios, los bienes y servicios solicitados se clasifican con los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
83	10	15	Servicios de acueductos y alcantarillados
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción
72	14	15	Servicios de preparación de tierras

La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los participantes del sistema de compra y

contratación pública. En consecuencia, la entidad estatal no puede excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un proceso de contratación por no estar inscritos en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto de tal proceso de contratación.

Los oferentes pueden estar clasificados en uno o en todos estos códigos y hasta el 3 nivel

2.3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.3.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El contratista se obligará para con el Municipio, en relación directa con el objeto del contrato, a lo siguiente:

2.3.1.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en Anexo Técnico, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior del quince por ciento (15%) sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido por la Entidad] de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5% sin perjuicio de establecer un porcentaje superior, de acuerdo con el estudio del sector y características propias de la región, que no podrá superar el treinta por ciento (30%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del Contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%) al diez sin perjuicio de que el contratista incorpore un porcentaje superior al definido

por la Entidad, la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberán mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante el Interventor dentro de los diez días hábiles siguientes contados a partir del acta de inicio.
Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1 del documento base. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.
17. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron

obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.

18. Estar en permanente comunicación con el interventor del contrato.
19. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
20. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
21. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
22. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
23. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
24. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del presente contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
25. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por La Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (Art. 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.
26. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
27. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el contratante.
28. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la Entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin perjuicio de las acciones que del hecho se puedan predicar.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando ocurra alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.

iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los diez días contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los diez días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.
c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.
d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

2.3.1.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el presente Contrato.
2. Colaborar con el EMSERCOTA S.A.S E.S.P. en cualquier requerimiento que ella haga.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada a EMSERCOTA S.A.S E.S.P.
4. Dar a conocer a EMSERCOTA S.A.S E.S.P. cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Comunicarle a EMSERCOTA S.A.S E.S.P. cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de EMSERCOTA S.A.S E.S.P., a través de los supervisores designados.
7. Presentar y mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos del mismo.
8. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene, requeridas para la obra a ejecutar.
9. Responder ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.
10. Respetar y acatar las disposiciones Constitucionales, Legales y demás normas pertinentes y aplicables en la ejecución del Objeto del Contrato a suscribir.
11. Colaborar con EMSERCOTA S.A.S E.S.P para que el objeto del contrato se cumpla con los más altos estándares de calidad, atendiendo los requisitos y especificaciones técnicas suministradas por la entidad.
12. Ejecutar el objeto contractual cumpliendo con las especificaciones técnicas suministradas en los anexos de los documentos que conforman el presente proceso contractual.
13. Garantizar, la calidad de los bienes y en general el correcto funcionamiento de los suministros señalados en el presupuesto oficial El contratista deberá asumir la totalidad del costo de reposición de los elementos dañados o defectuosos, incluyendo todos los gastos de traslados de los bienes o del personal técnico.
14. Presentar en el plazo establecido en los pliegos de condiciones, los documentos y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el Acta de Inicio del Contrato.
15. Constituir las Pólizas que requiera EMSERCOTA S.A.S E.S.P con el fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones señaladas en el Contrato o en cualquier otro Documento del Proceso el cual se entenderá que hace parte del Instrumento Contractual.
16. Hacer entrega, dentro de los términos establecido para ello dentro del Contrato, salvo ocurrencia de hechos que impidan el cumplimiento del Objeto.
17. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del Supervisor y/o Interventor designado por EMSERCOTA S.A.S E.S.P
18. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas de cualquier tipo.
19. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
20. Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
21. Establecer un Protocolo de Medidas de Control, Protección y Prevención del Contagio de COVID-19 el cual deberá ser presentado al Interventor del Contrato

para su correspondiente Aprobación, el cual debe Cumplirse bajo estrictas condiciones de seguridad so pena de la imposición de Multas por parte del Departamento de La Guajira. El Incumplimiento sucesivo de esta Obligación generará las Sanciones contenidas dentro del Contrato.

22. Para el proceso deberá adoptar las medidas ambientales, sanitarias, e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que el personal asignado lo cumpla.
23. Contar con el personal idóneo, tanto profesional como técnico, para la ejecución del objeto contractual. De ser necesario cambiar el personal propuesto, deberá hacerlo con otro mismo perfil, igual o superior al que se retire, previa aprobación por parte del interventor del contrato.
24. Llevar registro fotográfico del inicio, desarrollo y finalización de los trabajos en los lugares donde se desarrollará el Objeto del Contrato para la presentación y suscripción de las Actas Parciales y el Acta de Recibo Final.
25. Además de lo anteriormente mencionado el contratista deberá tener en cuenta las siguientes:

· EJECUCIÓN DEL PROYECTO: EL CONTRATISTA se obliga a llevar a efecto todas las actividades a los precios y condiciones señalados en la propuesta que hace parte del Contrato que se suscriba.

· OBLIGACIONES EN MATERIA DE EQUIPO: Estará a cargo del CONTRATISTA la adquisición, transporte, montaje, utilización, reparación, conservación y mantenimiento de todos los equipos, herramientas, repuestos y demás elementos necesarios para la ejecución del objeto contractual.

· PAGO DE SALARIOS: El CONTRATISTA: debe asumir el pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral, del personal que contrate para la ejecución del proyecto, lo mismo que el pago de los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género, que establezcan las leyes colombianas. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA e incluidos en el precio de su oferta, Así mismo debe pagar oportunamente los salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista utilice o haya utilizado en la ejecución del contrato, para la liquidación del contrato suscrito con la Entidad, se debe presentar a la interventoría paz y salvo de cada una de las personas que intervinieron en la obra, firmado por las partes.

· PROFESIONALES A CARGO DEL PROYECTO: Cumplir con el personal solicitado en la presente convocatoria.

· CONSERVACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA: Durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, el CONTRATISTA tendrá la obligación de poner en práctica procedimientos adecuados de construcción, seguridad del recurso humano y

protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y condición presente de la infraestructura pública a intervenir.

1. Entregar el plan de inversión del anticipo con todos los soportes respectivos (No aplica para el presente proceso licitatorio ni para el respectivo contrato que se llegue a derivar).
2. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice, como a terceros en la ejecución del contrato.
3. Responder por la buena calidad de los elementos a suministrar y elementos utilizados en el objeto del presente Contrato.
4. En general responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual.
5. Mantener y entregar al municipio, un registro fotográfico en medio físico y digital de los elementos a suministrar antes, durante la ejecución y el recibo final del proyecto con sus respectivos protocolos de calidad y manejo.
6. Establecer procedimientos y controles que le permitan verificar permanentemente las actividades realizadas frente a los recursos que financian el proyecto en forma discriminada.
7. Presentar al supervisor del contrato, un informe periódico de ejecución, con los presupuestos, programación de las actividades y los avances de las mismas, de acuerdo con lo establecido en el contrato. Al finalizar su ejecución igualmente, deberá presentar un informe que consolide todo lo relacionado con la gestión realizada durante la vigencia del contrato.
8. Mantener durante toda la ejecución del proyecto, el libro de actividades debidamente actualizado, así mismo entregar copia semanal del mismo al interventor y/o supervisor del Contrato, según corresponda.
9. Presentar informes semanales con el avance del proyecto.
10. Avisar oportunamente al Municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
11. Permitir al Interventor o Supervisor el acceso a los sitios de trabajo, a la contabilidad y demás documentación y en términos generales suministrar toda la información y colaboración requerida para el normal desarrollo de la gestión.
12. Dotar al personal asignado a la obra de elementos de seguridad industrial y adoptar los reglamentos a que haya lugar para prevención de accidentes.
13. El contratista se obliga a constituir Garantía Única la cual deberá incluir como asegurado al Municipio de Cota, amparando los riesgos establecidos en los pliegos de condiciones y la cláusula respectiva del contrato.
14. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.
15. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

2.3.2. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
2. A recibir la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.

4. Que se le expida el correspondiente Registro Presupuestal.

5. Que se pague el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.

6. Se le brinde la colaboración y proporcionar la información y/o documentación necesaria para el adecuado cumplimiento del objeto contratado.

7. Se le designe el Supervisor del Contrato.

8. Se le Imparta aprobación a las Garantías y Modificaciones a las mismas siempre que el contratista constituya y que estas cumplan las condiciones de Valor Asegurado, Vigencias y Amparos, exigidas en el contrato.

9. Se le dé respuesta oportuna a las peticiones y consultas del contratista.

2.3.3. DE LA ENTIDAD EMSERCOTA

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
4. Expedir el correspondiente Registro Presupuestal.
5. Pagar el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas.
6. Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación necesaria para el adecuado cumplimiento del objeto contratado.
7. Designar al Supervisor del Contrato.
8. Impartir aprobación a las Garantías y Modificaciones a las mismas que el contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de Valor Asegurado, Vigencias y Amparos, exigidas en el contrato.
9. Dar respuesta oportuna a las peticiones y consultas del contratista.

10. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el Contrato y en los Documentos que de él forman parte.
11. Expedir constancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista una vez se termine el plazo de ejecución del contrato.
12. Proyectar las Actas de Recibido a Satisfacción, de Terminación y de Liquidación del contrato.

2.3.4. METODOLÓGÍA, PLAN Y CARGAS DE TRABAJO

2.3.4.1. El contratista deberá en EL CONTRATO que se llegare a celebrar como resultado del presente proceso licitatorio ejecutar lo siguiente:

METODOLÓGÍA, PLAN Y CARGAS DE TRABAJO

a. Aproximación técnica y metodología:

Se deberá adelantar inicialmente la revisión de la documentación técnica del proyecto y proceder inmediatamente con la ejecución del ítem de AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, ajustando la parte técnica que sea necesaria para la correcta ejecución de las obras previstas. Estos ajustes se deben realizar conforme a la normatividad técnica colombiana del caso vigente e implementando el uso de los materiales especificados en el presente concurso y debidamente verificados y aprobados por la Interventoría y la Supervisión del municipio de Cota.

El municipio entrega en el presente proceso la información técnica existente de los proyectos en un anexo técnico el cual hace parte integral del mismo, el cual será la base para acometer los ajustes que sean requeridos para la correcta ejecución de las obras.

Una vez concluido los ajustes de estudios y diseños, el contratista deberá entregar toda la documentación relativa a los ajustes realizados como son estudios y diseños, memorias de cálculos, especificaciones, planos constructivos, memoria de cantidades de obra, etc., para la respectiva revisión y aprobación de la interventoría y la supervisión del municipio de Cota y realizará el trámite de permisos y licencias respectivas con el apoyo del municipio.

Concluidas las obras, el contratista deberá entregar planos finales de construcción, memorias y manuales de operación de toda la infraestructura construida. Posterior a la construcción de las obras y entrega final, el contratista deberá realizar en un periodo de uno (1) meses la operación de la infraestructura construida, capacitando el personal técnico operativo de la empresa prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de Cota.

Recomendaciones de Materiales.

Todos los materiales que el contratista utilice deberán cumplir con las normas ICONTEC en lo referente a fabricación, instalación, resistencia, comportamiento ante cargas vehiculares, presiones, durabilidad, corrosión, seguridad, manejo, operación, etc. En caso de no existir una norma nacional en alguno de estos aspectos, el contratista deberá remitirse a normas internacionales comúnmente aceptadas (DIN, ISO, etc.). También debe tenerse en cuenta que, para ciertas áreas del proyecto, pueden aplicar normas específicas como en el caso de estaciones de bombeo, sistemas eléctricos, conectividad con la infraestructura existente y demás aspectos requeridos, particularmente considerando que la elección de los materiales debe reducir el riesgo de accidentes, especialmente en las circulaciones y en los espacios que estén a la intemperie o cerca de ellas.

Permitir la limpieza y mantenimientos con métodos y productos tradicionales. Para los tanques el material está directamente relacionado con el tipo de sistema estructural propuesto. Para efectos de las recomendaciones sólo se han tenido en cuenta los factores económicos y funcionales como la duración del material, su facilidad de mantenimiento (de acuerdo con el uso esperado).

Los ajustes, detalles y planos generales de los diferentes componentes que deberán adelantarse para la construcción de las obras, deberán revisarse y aprobarse por la Interventoría y el municipio de Cota (autoridades competentes), de tal forma que se tenga un proyecto real y concertado con los diversos actores. Es muy importante la coordinación técnica, ya que el ajuste de los Estudios y Diseños facilitará la rápida y oportuna ejecución de las obras.

Conforme a lo anterior y para el inicio de las obras, el contratista deberá presentar ajustado el proyecto con los siguientes documentos:

· Planos en planta, perfil y detalles constructivos, indicando accesorios, conexiones con obras existentes y demás requeridos según el tipo de obra.
· Memorias de cálculos.
· Especificaciones de equipos y materiales.
· Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.
· Formato con cantidades de obra definitivas.
· Presupuesto definitivo (dividido por sectores y actividades).

b. Plan de ejecución de las obras:

Los proponentes deben tener en cuenta que se exigirán los siguientes frentes de trabajo mínimos para la ejecución de las obras previstas así:

Optimización acueducto:

Frente 1: Conducción

Frente 2: Tanques (cimentación – muro contención – armado Vidrio Fusionado al Acero VFA)
Frente 3: Distribución
Frente 4: Reconstrucción infraestructura vial y andenes
Frente 5: Estación de bombeo 4 caminos.

Alcantarillados(S/ALL) Parcelas

Frente 1: Redes Alcantarillado sanitario
Frente 2: Redes alcantarillado aguas lluvias
Frente 3: Redes de acueducto.
Frente 3: Reconstrucción infraestructura vial y andenes

Tener presente PMT conforme al acceso de la zona.

c. Trámites y licencias:

Es responsabilidad del contratista tramitar ante las autoridades competentes las licencias que requiera el proyecto para su adecuado desarrollo y garantizando la ejecución de forma completa del proyecto, para lo cual se deberá apoyar en la supervisión del municipio.

d. Plan de ejecución:

Para el proyecto se desarrollará una detallada, correcta y pertinente organización de actividades, en relación con el tiempo necesario para alcanzar los objetivos planteados en el presente contrato, ajustada a las necesidades del municipio de Cota. La programación deberá garantizar o mejorar los plazos máximos de entrega definidos por el municipio de Cota en el presente documento. El plan de ejecución detallado del proyecto será desarrollado por el contratista, aprobado por la interventoría y el municipio de Cota y deberá incluir como mínimo la siguiente información:

- Actividades – relaciones y comunicaciones
- Fecha inicio y fin de la actividad
- Tiempo de duración de la actividad (semanas, días)
- Peso de la actividad dentro del proyecto
- Porcentaje que representa en el avance del proyecto
- Puntos de control y seguimiento.
- Entregables, fechas, seguimiento y control de la calidad de estos.
- Planteamiento de acciones preventivas y correctivas durante el desarrollo del proyecto.

Para el logro satisfactorio de los objetivos, metas y alcance del contrato, es fundamental que el CONTRATISTA cuente con una adecuada organización del equipo de trabajo propuesto, así como la relación detallada de las funciones y

responsabilidades de cada uno de los integrantes y la disponibilidad mínima de tiempo de estos para alcanzar los objetivos planteados en la contratación

2.3.5. NORMATIVIDAD APLICABLE

Para el desarrollo de todo el proyecto, incluyendo los ajustes a estudios y diseños y construcción del proyecto de la referencia, el contratista es responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.
Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser incluida en el proyecto según aplique corresponda:
- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
- Norma Técnica Colombiana que aplique para señalización en instalaciones de ocupación especial.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Norma Técnica Colombiana 6047 sobre accesibilidad al medio físico y espacios de servicios al ciudadano según aplique en el proyecto.
- Normas Ambientales (decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989).
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos. Resolución 2309 24/02/1986 Ministerio de Salud Normas para El cumplimiento del contenido del título 3. de la parte 4. del libro I, del decreto Ley 9 de 1979 en cuanto a Residuos Especiales.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Salidas de emergencia y resistencia y protección contra fuego, Acuerdo Distrital 20 20/10/1995. Concejo Distrito Capital, Código de Construcción del Distrito Capital.

- Normas NFPA-NEC y Código Nacional de Incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS- 2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia).
- Código colombiano de fontanería
- NORMAS AISC, AISI.
- NFPA 13 Norma para sistemas de sprinklers.
- NFPA 14 Norma para Sistemas de columnas de agua y gabinetes contra incendio.
- NFPA 20 Norma para bombas centrifugadas contra incendios.
- NFPA 72 Código para sistemas de Alarma contra incendio.
- Código para suministro y distribución de agua para extinción de incendios en edificaciones, NTC-1669.
- Normativas ASHRAE referentes a eficiencia energética (90.1) y confort térmico (62.1).
- Código Eléctrico Nacional, norma INCONTEC 2050.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo municipio.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE. y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Ley 435 de 1998 sobre el ejercicio de la profesión de arquitectura y profesiones auxiliares
- Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Todas las demás normas técnicas que se requieran para la debida viabilización del proyecto.
- Todos aquellos que el contratista considere necesarios para un adecuado funcionamiento y operación del proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes temas del proyecto.

Nota: el contratista debe entregar planos

2.3.6. ETAPAS DEL PROYECTO:

El proyecto se ha concebido en dos (2) etapas según se describe en el numeral "1.3 Aspectos técnicos para la ejecución de los proyectos - Justificación y valor estimado del presente estudio"

2.3.7. PLAZO DEL CONTRATO:

El contrato de obra que se llegare a celebrar objeto del presente proceso tendrá un plazo total de ejecución de OCHO (8) meses, el cual no podrá superar el 31 de diciembre de 2023, distribuidos de la siguiente manera:

FASE 1, correspondiente a la ejecución del Item AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, el cual tendrá un plazo de (1) mes, con su respectivo inicio y terminación de fase y recibo de las actividades contractuales de la fase. Para el respectivo recibo, se debe previamente tener verificados y aprobados por la Interventoría y la Supervisión del municipio de Cota los respectivos Estudios y Diseños con planos constructivos, especificaciones y presupuestos ajustados.

FASE 2, comprende la ejecución de obras con un plazo de SIETE (07) meses, con su respectivo inicio y terminación de fase y recibo de las obligaciones contractuales, teniendo en cuenta que en este periodo se debe revisar y aprobar definitivamente por parte de la Interventoría y/o el Supervisor por parte del municipio de Cota, las obras ejecutadas conforme a los presupuestos y especificaciones, previamente puestas en servicio con las pruebas y chequeos según lo exigen las normas colombianas y la debida puesta en servicio a la comunidad de la infraestructura construida.

Concluidas las obras, el contratista deberá entregar planos finales de construcción, memorias y manuales de operación de toda la infraestructura construida. Posterior a la construcción de las obras y entrega final, el contratista deberá realizar en un periodo de uno (1) meses la operación de la infraestructura construida, capacitando el personal técnico operativo de la empresa prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de Cota.

2.3.8. OBLIGACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Dentro de este numeral se enuncian algunas de las obligaciones del contratista en relación con la ejecución de la obra, que por su misma naturaleza no se enmarcan en las obligaciones específicas o generales del contrato, pero que deben ser observadas y tenidas en cuenta para el correcto y eficiente desarrollo del contrato.

a. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA: Todo el personal del contratista deberá estar dotado con elementos para protección personal y colectiva durante el trabajo de instalación de acuerdo con los riesgos a que estén sometidos; tales implementos deberán estar en perfecto estado y ser de buena calidad. En caso de daño o deterioro que reduzca la protección que normalmente deben ofrecer, los elementos de protección deberán ser inmediatamente reemplazados por otros en buen estado, además estos elementos de seguridad deben ser lo suficientemente resistentes para garantizar protección y cumplir con la norma de seguridad industrial.

b. SUBCONTRATOS: El Contratista no podrá subcontratar la totalidad del contrato. Los subcontratos que el contratista tuviere que celebrar para la correcta ejecución de las obras deberá presentarlos previamente AL MUNICIPIO para su aprobación. El Contratista será el único responsable de la celebración de los subcontratos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo sin que EL MUNICIPIO adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.

c. COORDINACIÓN CON OTROS CONTRATISTAS: EL MUNICIPIO se reserva el derecho de ejecutar otros trabajos dentro de los límites o zonas anexas a las obras que comprende esta contratación. El Contratista en consecuencia deberá permitir AL MUNICIPIO o a otro contratista depositar EJECUCIÓN DE LA OBRA equipos, materiales, instalar personal, etc., además del desarrollo normal e independiente de sus labores.
Cualquier conflicto que pueda surgir entre los diversos contratistas en relación con su trabajo deberá ser solucionado o decidido por EL MUNICIPIO. El Contratista deberá suspender la ejecución de cualquier parte de los trabajos aquí especificados y desarrollados en la forma que le ordene EL MUNICIPIO, cuando tal suspensión o cambio de método sea necesario para facilitar el trabajo de otros contratistas y ninguna compensación por perjuicios le será concedida, sin embargo, si la suspensión o cambio de método de trabajo afecta en forma real el tiempo de ejecución de las obras, de común acuerdo entre EL MUNICIPIO y el Contratista se convendrá la ampliación del plazo.
Cuando alguna parte del trabajo del Contratista dependa del trabajo que esté ejecutando otro, aquél deberá inspeccionar dichas obras e informar EL MUNICIPIO sobre cualquier defecto o demora que pueda afectar su propio trabajo. El incumplimiento de lo anterior implicará la aceptación por parte del Contratista de las obras que estén ejecutando terceros siendo responsable por la obra ejecutada en estas condiciones, con la aceptación de la reparación de cualquier daño posterior que resulte de defectos en la obra de otro Contratista previsibles en el momento de ejecutar el trabajo.

d. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: Este contrato de obra pública se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas de este, al proyecto que le sirve de base y a las instrucciones del MUNICIPIO dadas para el mejor cumplimiento del contrato.

Durante el desarrollo de las obras y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista será responsable de las fallas que en la construcción se adviertan sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil.

e. CAMBIOS DE OBRA: Los cambios de obra se harán mediante un acta suscrita por la Interventoría y el Contratista y el visto bueno del EL MUNICIPIO, siempre y cuando no haya modificación al objeto, al valor y al plazo del contrato.
Se podrán ordenar cambios de obra dentro del contrato, a cargo de la obra ordinaria, en las siguientes circunstancias:

· Para compensar ítem delimitados por ítem en superávit.
· Para realizar alguna obra necesaria y omitida, por ítem en superávit.
· Para mejorar alguna especificación.
· En otros eventos en que, a juicio del EL MUNICIPIO, se mejore la calidad del trabajo.

f. LIBRO DIARIO DE LA OBRA: El día que se inicien los trabajos se abrirá un libro en el cual quedarán escritas todas las observaciones o sugerencias que diariamente haga la Interventoría.
Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, accidentes de trabajo, avance de la obra, suministro de materiales, etc. Todo aquel que escriba algo en el diario de la obra, deberá firmar con su cargo y colocar la fecha.

La persona responsable de llevar al día este diario será el residente de la Interventoría, quien está en la obligación de presentarlo Contratista y a los representantes DEL MUNICIPIO que visite la obra. Este libro permanecerá en el sitio de la obra o en el campamento que se designe.

Igualmente, el día que se inicien los trabajos, el supervisor y el Contratista suscribirán con los vecinos un acta de vecindad, donde conste el estado en que se encuentra el sitio de la obra y las construcciones y amoblamientos aledaños a éste.

g. REGISTRO FOTOGRÁFICO: Deberá realizarse en forma secuencial, desde el inicio de las actividades a realizar hasta su término, éste se entregará a Interventoría en el momento de realizar el acta de liquidación.

h. EQUIPO: la mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que ellos puedan sufrir, no será causal que exima el cumplimiento de sus obligaciones.
EL MUNICIPIO podrá hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en las obras.

i. DEPÓSITOS Y OFICINAS: El Contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s), además del organigrama de su empresa (secretaria, auxiliares, mensajero, etc.) con el fin de tener una comunicación más activa.

En caso de que el Contratista tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, el Contratista asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

Cuando se autorice al Contratista utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad del MUNICIPIO éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes.

Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, el Contratista retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio de la Interventoría.

No se hará ningún pago al Contratista por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

j. DISCREPANCIAS: En caso de que se encuentren discrepancias entre los datos suministrados, éstas deberán someterse a consideración del supervisor, cuya decisión será definitiva. Cualquier trabajo que el contratista ejecute desde el descubrimiento del error, omisión o discrepancia y hasta que reciba la decisión del supervisor, será de su total responsabilidad, siendo por cuenta y costo todas las reparaciones y modificaciones que se requieran para arreglar la obra o para sustituirla hasta corregir el error.

En caso de discrepancias entre escalas y dimensiones anotadas en los planos, las dimensiones anotadas serán las que gobiernan. No se permitirá tomar medidas a escala de los planos, salvo en los casos específicamente autorizados por el supervisor.

k. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del MUNICIPIO, el supervisor y de 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 y los forzará a cumplirlas.

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, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad y en general las normas que, a este respecto, tengan las entidades oficiales.

Durante la ejecución del contrato el supervisor 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 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 el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, el supervisor 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 e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato.

l. INFORME DE ACCIDENTES: El Contratista deberá informar al supervisor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El Contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija EL MUNICIPIO o el supervisor.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información:

· Lugar, fecha y hora del accidente.
· Nombre del accidentado.
· Estado civil y edad.
· Oficio que desempeña y su experiencia.
· Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
· Indicar si hubo o no lesión.
· Clase de lesión sufrida.
· Posibles causas del accidente.
· Tratamiento recibido y concepto médico.

m. LIMPIEZA DEL SITIO O ZONA 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 más frecuencia si así lo ordena el supervisor, 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 prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; el Contratista debe considerar su costo dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato.

n. SEÑALIZACIÓN: Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en la vía pública y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren 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.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el supervisor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que El Contratista tenga derecho a reclamos de ninguna clase.

o. RESPONSABILIDAD POR DAÑOS Y PERJUICIOS: El Contratista asumirá toda la responsabilidad por los daños y perjuicios que se causaren AL MUNICIPIO o a terceros y que afecten de cualquier modo personas o propiedades durante la ejecución de la obra, por causa u omisión suya, por defectos o vicios de la obra o de los materiales empleados en ella, o de los trabajadores empleados en las obras o por la maquinaria o equipo a su servicio, en los términos de las normas legales que fijan esa responsabilidad.

Por consiguiente, son de exclusiva cuenta del Contratista todos los costos provenientes de la debida reparación de
cualquiera de los daños ocasionados en las obras o en los equipos a él encomendados y de los perjuicios que se
ocasionen. El Contratista está obligado a cubrir oportunamente la totalidad de estos costos.

p. SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS: Los escombros se depositarán en sitios debidamente autorizados por la Interventoría El contratista se hará acreedor a la aplicación de multas, por el incumplimiento de esta disposición bien sea que la actividad la desarrolle él directamente o a través de un tercero.

q. MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN: Los métodos para la ejecución de la obra quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista, y en él recaerá la responsabilidad por tales métodos los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo EL MUNICIPIO tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad, al avance de la obra, a su coordinación con las obras de otros Contratistas, a su coordinación con la programación de cualquier índole que presente el escenario, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato.

El proponente deberá tener en cuenta en su propuesta y en su programa de trabajo, los costos de maquinaria y equipo especial para la construcción.

r. TRABAJADORES DE LA OBRA: Todos los trabajadores serán contratados por el Contratista y no adquieren vinculación de ninguna índole con EL MUNICIPIO, por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones, prestaciones sociales a que ellos tengan derecho y liquidación, de acuerdo con los precios cotizados. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El Contratista dará estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normas que lo complementan. El MUNICIPIO podrá solicitar al Contratista el retiro de cualquier trabajador de las obras sin que por ello EL MUNICIPIO adquiera obligación alguna con el trabajador o con el Contratista.

s. PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL: El CONTRATISTA debe presentar en la propuesta el manual de salud ocupacional para contratistas como se contempla en el Decreto 614 de 1984 y la Resolución 1016 de 1989 el cual debe incluir:

· Subprograma de Medicina preventiva y del Trabajo
· Subprograma de Higiene Industria
· Reglamento de Higiene Y seguridad Industrial.
· Comité Paritario de Salud ocupacional /Vigía Ocupacional constituido.
· Programa de mantenimiento.
· Manual de Inspecciones
· Manual de Investigación de Accidentes.
· Programa de mantenimiento preventivo – correctivo de máquinas y herramientas.

Adjunto a esto el CONTRATISTA deberá incluir el panorama de riesgos (según Guía Técnica Colombiana GTC 45), y el procedimiento para el uso del botiquín en caso de accidentes o incidentes dentro de la obra o de acuerdo con la normatividad vigente.

t. ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: Para el recibo de la obra a satisfacción debe tener el sitio de ésta totalmente limpia de basuras y escombros.

Al momento de entregar las obras, las partes contratantes suscribirán un acta de recibo definitivo de obra y posteriormente un acta de liquidación, donde las partes se declaran a paz y salvo y se exoneran de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar; se excluyen las reclamaciones a que, por vicios de construcción, tiene derecho EL MUNICIPIO de acuerdo con los numerales 3o. y 4o. del artículo 2060 del Código Civil Colombiano y sus normas concordantes.

u. DERECHO DEL MUNICIPIO A USAR PARTES DE LA OBRA: El Municipio podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla; de dicha

posesión se levantará un acta. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, el contratista someterá este hecho a consideración del MUNICIPIO. El uso de las partes de la obra por EL MUNICIPIO no implica el recibo de ellas, ni releva al contratista de ninguna de sus obligaciones. Cualquier bien de interés histórico, de otra naturaleza o de gran valor que se descubra en la zona de las obras será de propiedad de la Nación Colombiana. El contratista deberá notificar al MUNICIPIO acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta.

2.3.9. ESPECIFICACIONES:

En el desarrollo del contrato se deben cumplir las especificaciones particulares del proyecto, las especificaciones generales para construcción de este tipo de obras, la NSR-10, RAS 2000, RETILAP y todas las Normas Icontec vigentes para la actualización y ajustes de los Estudios, Diseños y para las obras que se lleguen a ejecutar, así como las indicaciones técnicas establecidas en el ICCU, EPC y demás vigentes al momento de la apertura del proceso contractual e igualmente lo referido en el numeral 2.3.3.1 del presente documento respecto de la NORMATIVIDAD APLICABLE.

El constructor, a su costa, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios, donde sea posible almacenar todos aquellos materiales que puedan sufrir daños a la intemperie. Para almacenar el cemento deberá construir una plataforma de madera con una altura mínima de 20 cm. del piso. Así mismo deberá suministrar alojamiento adecuado a los celadores de ser necesario.

El contratista deberá aportar para la obra todas las herramientas que sean necesarias para la correcta ejecución de esta y la Interventoría se reserva el derecho de fijar las cantidades y calidades mínimas de las herramientas.

El constructor deberá otorgar las garantías de manejo y cumplimiento fijadas en el pliego de condiciones y está obligado a sufragar todos los gastos que ocasionen los seguros colectivos del personal de obreros, los seguros sociales, las prestaciones sociales, y las demás que consideren necesarias.

También serán por cuenta del contratista las instalaciones provisionales de agua y energía que sean necesarias para el correcto desarrollo de los trabajos, lo mismo que los derechos y las cuentas de consumo por dichos servicios durante la ejecución de la obra.

Todos los elementos y materiales que se utilicen en las obras deberán ser previamente revisados y aceptados por la Interventoría o sus delegados mediante la presentación de las respectivas muestras, manuales, protocolos, etc.

En la obra existirá un libro de control y seguimiento de Interventoría en el cual quedará constancia de todo lo pertinente
a la marcha de los trabajos.

DESMONTE, DESMANTELAMIENTO Y RETIROS

Para estas actividades se debe como primera medida localizar y señalar las áreas a desmantelar y los elementos a desmontar o retirar, lo cual se efectuará con previo visto bueno de la Interventoría. Se recomienda utilizar las herramientas y los procedimientos adecuados de acuerdo con la actividad planteada, con el fin de causar el mínimo impacto en la edificación. Igualmente, todos los retiros de los retales y los elementos desmontados que puedan servir posteriormente deben ser bien coordinados junto con la Interventoría, de conformidad con los horarios establecidos, para no entorpecer las actividades diarias que se realicen. Estos elementos serán llevados, almacenados o botados al lugar autorizado que apruebe la Interventoría.

El proponente deberá presentar la ficha técnica correspondiente al objeto a contratar con las siguientes características:

· Andamios certificados.
· Articulación de sistemas de seguridad.
· Señalizaciones de mando y etiquetas de seguridad.
· Líneas de vida.
· Equipos de seguridad para trabajo en alturas certificados.
· Elementos de bioseguridad.
· Tarjeta de propiedad.
· Seguro obligatorio.

Adicional a ello, se deberá suscribir por el representante legal o a quien corresponda, el formato de ficha técnica en formato publicado por la entidad, en todo caso las dos deben corresponder con los requisitos mínimos técnicos exigidos por la entidad.

· Nota: Las especificaciones técnicas establecidas constituyen los requerimientos mínimos exigidos para la presentación de la oferta técnica. El proponente deberá responder y cumplir con todas las especificaciones técnicas y las obligaciones solicitadas en los pliegos de condiciones de la oferta pública. En caso de que alguno de los requerimientos exigidos no sea cumplido, ya sea por ausencia de ofrecimiento de la característica, omisión, o por estar por fuera de los limites especificados, o porque el requerimiento no fue debida o correctamente sustentado conforme a lo solicitado, la oferta técnica será rechazada. Adicional a lo anterior el proponente debe consultar el **Anexo Técnico 1,** donde se especifican las obligaciones en detalle para la correcta ejecución de las obras.

2.3.9.1 El proponente que resulte seleccionado del presente proceso deberá cumplir y ejecutar todas las actividades del contrato con las condiciones técnicas solicitadas por la Entidad.

2.3.9.2. El contratista debe adelantar, entre otras, las siguientes actividades:

DESCRIPCION DE LA FASE
FASE I - AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS
FASE II - EJECUCION DE OBRAS

2.4. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

Será HÁBIL el proponente que acredite la disponibilidad del Equipo de Trabajo que se detalla en este numeral. El proponente deberá contar como mínimo con el siguiente personal requerido para la ejecución del objeto contractual, en la cantidad y cumpliendo con la dedicación exigida.

Así las cosas, para la ejecución del contrato de obra, el plan y cargas de trabajo se determina por el siguiente recurso humano, no sin antes resaltar que el oferente es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que le dé a los mismos, pero debe garantizar como mínimo, el siguiente personal profesional y técnico, para que la propuesta sea admisible:

Todo el personal relacionado deberá ser tenido en cuenta por el proponente para la valoración de su propuesta económica.
Los profesionales exigidos, deben cumplir y adjuntar como mínimo con los requisitos de calidad, experiencia y documentos
solicitados, teniendo en cuenta lo siguiente:

2.5.1 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Los proponentes deben tener claro que como exigencia se debe contar con un equipo de trabajo especializado y operativo, en donde uniendo todos los esfuerzos, trabajos, experiencia y tecnología se logra obtener como resultado un producto final de buena calidad y que en la ejecución el mismo cumpla con unos requisitos específicos, a nivel de profesión, competencia, experiencia y cargos ocupados, los cuales son proporcionales y acordes a la particularidad de cada proyecto.

Así entonces, la Secretaría generadora del estudio cumple con los estándares exigidos de proporcionalidad y objetividad acordes al presente proceso por su objeto, valor, complejidad, plazo, entre otros. La proporcionalidad de los requisitos exigidos para el presente proceso no restringe la participación de los oferentes.

La exigencia que se detalla a continuación se hace admisible y es proporcional en el sentido de que la administración municipal busca una persona natural o jurídica que haya desarrollado y ejecutado contratos de igual o mayor magnitud y de esta forma

garantizar el cumplimiento efectivo del objeto a contratar, en pro de salvaguardar los recursos municipales y el bien común.

El proponente es libre de establecer el número de personas a utilizar en el desarrollo de los trabajos, de acuerdo con el enfoque de organización que le dé a los mismos, pero debe garantizar como mínimo, el siguiente personal profesional, el cual deberá ser el mismo que estará presente durante el desarrollo del total de las actividades objeto del contrato:

-

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA Ingeniero civil y/o ingeniero en transporte y vías y/o sanitario. estudios de postgrado en alguna de las siguientes áreas Gerencia o administración de obras o proyectos, o Sanitaria	Mayor o igual a ocho (8) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo tres (3) certificaciones como director de obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado
Asesor en ingeniería eléctrica Ingeniero Eléctrico, o Electricista o Electrónico.	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Profesional en obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado.
Asesor en hidráulica	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Profesional en Hidráulico

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un ingeniero civil y/o ingeniero ambiental y/o sanitario. Estudios de postgrado en alguna de las siguientes áreas Hidráulica o afines.	tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado.
Asesor en geotecnia Profesional en Geotecnia y/o Ingeniero civil o ingeniero en vías y transporte con Estudios de postgrado en Geotecnia.	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Geotecnia o Asesor en Geotecnia en obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado.
Asesor en estructuras Ingeniero Civil Estudios de postgrado en Estructuras	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Profesional en Estructuras en obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado
Ingeniero civil especialista en vías.	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Profesional en obra en

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Ingeniero Civil Estudios de postgrado en vías y/o transporte	del presente proceso	proyectos relacionados con vías y transporte.
Asesor ambiental Ingeniero Civil Especialista en Ambiental. Y /o Ingeniero Ambiental.	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Profesional Ambiental obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado
Profesional en SST Ingeniero Civil, o Industrial o Ambiental Especialista en Sistemas Integrados de Gestión HSEQ y/o Especialización en Sistemas de Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y/o Prevención de Riesgos Laborales y/o Especialista en Gestión Integrada de la Seguridad y Salud en el	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Profesional en SST en obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Trabajo Calidad y Medio Ambiente		
Asesor en topografía Profesional o Técnico Profesional o Tecnólogo en Topografía	Mayor o igual a cinco (5) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso	Acreditar mínimo dos (2) certificaciones como Topógrafo de obra en proyectos relacionados con obras de optimización y/o construcción y/o mantenimiento de acueductos y/o alcantarillado

2.6 PLAZO DE EJECUCIÓN:

Para la ejecución del contrato se ha estimado un plazo de OCHO (8) MESES sin superar el 31 de diciembre de 2023. contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de inicio del contrato, la cual deberá suscribirse en el día hábil siguiente a la aprobación de las garantías exigidas por el municipio de Cota y el cumplimiento de los demás requisitos de ejecución. El proponente respaldará su propuesta en términos del plazo solicitado, con un programa general de los trabajos que tiene que realizar.

El plazo contractual está distribuido de la siguiente forma:

DESCRIPCION DEL PLAZO
FASE I - AJUSTES DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAZO 1 MES
FASE II - EJECUCION DE OBRAS PLAZO 7 MESES

2.6 TIPO DE CONTRATO:

Contrato de Obra Pública.

2.7 INTERVENTORIA:

EMSERCOTA S.A. E.S.P contratará la Interventoría del contrato mediante consultor externo el cual será contratado para este fin.

2.8 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El lugar de ejecución del contrato que se suscriba será en el casco urbano y veredas adyacentes del municipio de Cota, conforme lo describe el numeral 1.4 del presente documento.

2.9. SUPERVISOR DEL CONTRATO:

La supervisión del contrato la ejercerá el funcionario que éste designe EMSERCOTA S.A. E.S.P

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN (Numeral 3º Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015)

3.1. MODALIDAD DE SELECCIÓN:

La modalidad de selección del presente proceso es SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA. –

3.1.1. JUSTIFICACIÓN

El artículo 56 de la Ley 2195 de 2021 hace extensiva la aplicación del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y de los documentos tipo, a los procedimientos de selección y los contratos celebrados por entidades estatales de régimen especial o exceptuado, los patrimonios autónomos, las personas naturales y jurídicas de derecho privado, con ocasión de compromisos derivados de contratos o convenios suscritos con entidades sometidas al EGCAP, que se rijan por documentos tipo. Esto significa que la norma no modifica todo el régimen jurídico de los mencionados tipos de entidades, sino que les aplica el régimen de contratación estatal bajo las precisas circunstancias previstas en los incisos 1 y 2 del artículo 56 de la Ley 2195 de 2022, analizadas en este concepto.

Conforme se explicó en el acápite anterior, en virtud de la Ley 2022 de 2020, los documentos tipo expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública son de aplicación obligatoria para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En ese sentido, el contenido normativo de la Ley 2022 de 2020, y en su momento también la Ley 1882 de 2018, en principio, excluyen del ámbito de aplicación de los documentos tipo la contratación de entidades estatales de régimen exceptuado, por lo general, sujetas al derecho privado.

No obstante, este panorama ha variado de manera sustancial, pues el 18 de enero del año en curso se promulgó la Ley 2195 de 2022. Según lo establece su artículo 1, esta Ley «[…] tiene por objeto adoptar disposiciones tendientes a prevenir

los actos de corrupción, a reforzar la articulación y coordinación de las entidades del Estado y a recuperar los daños ocasionados por dichos actos con el fin de asegurar promover la cultura de la legalidad e integridad y recuperar la confianza ciudadana y el respeto por lo público». Dentro del capítulo VIII de esta Ley, que lleva por título «Disposiciones en materia contractual para la moralización y la transparencia», se ubican los artículos 50 al 58, que, en su conjunto, regulan los siguientes aspectos: i) el registro de la contabilidad, por parte de los contratistas del Estado obligados a ello, que ejecuten recursos públicos –artículo 50–, ii) la inhabilidad por incumplimiento reiterado en los contratos de alimentación escolar –artículo 51–, iii) las cláusulas excepcionales en los contratos celebrados con el objeto señalado anteriormente –artículo 52–, iv) el deber de las entidades que cuentan con un régimen contractual especial, de publicar los documentos relacionados con su actividad contractual en el SECOP II –artículo 53–, v) la nueva causal de selección abreviada para la adquisición de bienes o servicios *no* uniformes de común utilización –artículo 54–, vi) la obligación de adoptar el modelo de autoevaluación periódico para los sujetos obligados a implementar políticas de transparencia y ética empresarial –artículo 55–, vii) la aplicación de los documentos tipo a entidades con régimen especial –artículo 56–, viii) la obligación, radicada en los revisores fiscales, de denunciar los actos de corrupción –artículo 57–, y ix) la reducción de puntaje por incumplimiento de contratos –artículo 58–.

Entre las medidas adoptadas por la referida Ley destaca el artículo 56, norma sobre la que versa la presente consulta. Esta disposición se refiere de manera expresa a los documentos tipo y a su aplicabilidad por parte de sujetos diferentes de las entidades estatales sometidas a Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. El tenor literal de este precepto prescribe lo siguiente:

> Artículo 56. Aplicación DE LOS DOCUMENTOS TIPO A ENTIDADES DE RÉGIMEN ESPECIAL. Para la adquisición de bienes, obras o servicios, *las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente* o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.

> Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo *se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*.
>
> Parágrafo. Se exceptúan del presente artículo las Instituciones de Educación Superior públicas, las empresas sociales del Estado, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, en los manuales de contratación de estas entidades, se fomentará como buena práctica la aplicación de los pliegos tipo. (Énfasis fuera de texto)

Que la entidad llevo a cabo la Licitación Publica N° 001 de 2022, la cual fue declarada desierta de acuerdo al contenido de la Resolución N° 010 del 12 de enero de 2023.

Que la entidad llevo a cabo la SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA SIN MANIFESTACIÓN DE INTERES No. 001 DE 2023 , la cual fue declarada desierta de acuerdo al contenido de la Resolución N° 032 del 6 de Marzo de 2023.

La modalidad de selección y el contrato por suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 019 de 2012. Decreto 1082 de 2015. Manuales, guías y circulares emitidas por Colombia Compra Eficiente, las demás normas que la competen o reglamenten y por las normas civiles, comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.

3.2. FUNDAMENTO JURIDICO:

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007 consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cuatro (4) modalidades principales, como son: La LICITACIÓN PÚBLICA, LA SELECCIÓN ABREVIADA; EL CONCURSO DE MÉRITOS Y LA CONTRATACIÓN DIRECTA, y más recientemente, con la Ley 1450 del 2011, se creó una quinta modalidad de selección que corresponde a la Selección por MÍNIMA CUANTÍA.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades en comento, obedece entre otros, a dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al objeto o

clase de contrato a celebrar o el sujeto que lo suscribe, y el segundo regido por el factor cuantía. Así en primera instancia, por la naturaleza del sujeto contratante o clase del servicio o bien a contratar, las leyes contractuales establecen procedimientos contractuales especiales para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no hubiese establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

Los contratos de Obra, salvo excepciones especiales relacionadas con la naturaleza jurídica de la entidad contratante, no se encuentran inmersos dentro del grupo de contratos cuya contratación obedece a un procedimiento excepcional a la regla general, por el contrario, para la ejecución del contrato de obra el criterio que impera para establecer la modalidad de selección de contratistas se fundamenta en el FACTOR CUANTÍA, motivo por el cual la escogencia de los contratistas se hará por aquellas modalidades o causales que las integran, donde el presupuesto del contrato sea preponderante para su realización.

De acuerdo a lo anterior EMSERCOTA S.A. E.S.P., adelantará la Modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de acuerdo al: literal d) numeral 2 Articulo de la Ley 1150 de 1993 que prevé,

> *2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. para seleccionar al contratista.*
>
> *d) La contratación cuyo proceso de licitación pública haya sido declarado desierto; en cuyo caso la entidad deberá iniciar la selección abreviada dentro de los cuatro meses siguientes a la declaración de desierta del proceso inicial;*

El Decreto 1082 de 2015 establece, además:

> *. El artículo 2.2.1.2.1.2.22 del Decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal que haya declarado desierta una Licitación Pública puede adelantar el Proceso de Contratación correspondiente aplicando las normas del proceso de selección abreviada de menor cuantía, para lo cual debe prescindir de: a) recibir manifestaciones de interés, y b) realizar el sorteo de oferentes.*

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN (Numeral 4º Articulo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015)

4.1. JUSTIFICACION:

En los términos previstos en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2.015 y por tratarse de una contratación de ajuste a estudios y diseños y construcción, el valor del presupuesto oficial asciende a la suma de **CUARENTA Y SIETE MIL VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS CON QUINCE CENTAVOS M/CTE ($47.028.771.204,15).** Incluye IVA, AIU y todos los costos e impuestos necesarios para el desarrollo de la actividad que se derive de la ejecución del contrato. El presupuesto se discrimina de la siguiente manera:

OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1	AJUSTES A DISEÑOS	GL	1	**$419.170.902**
	OBRA CIVIL			
2	LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14	ML	3.845	2.091.503.159
3	*LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS*	ML	734	723.945.184
4	*LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS*	ML	1.818	1.109.820.645
5	*LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO*	ML	1.068	635.207.047
6	*LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ)*	ML	1.874	760.144.121
7	CONSTRUCCIÓN TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTOS DE LA CRUZ)	UND	2	5.415.223.227
8	ESTACION DE BOMBEO 4 CAMINOS	UND	1	2.556.577.162
9	*LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)*	ML	1.107	412.444.605
10	*LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIDEMONTE*	ML	630	298.575.183
11	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PIEDEMONTE CALLE 11	ML	790	372.240.771
12	*ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*	ML	1.951	7.545.575.225
13	*ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*	ML	4.300	4.458.592.737
14	*ACUEDUCTO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*	ML	5.556	3.613.154.859
	SUB TOTAL OBRA CIVIL			**29.993.003.925**
	AIU		**30%**	8.997.901.177
	TOTAL, OBRA CIVIL			**38.990.905.102**
	SUMINSTRO			
2	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 12" PONTE VERDI - CALLE 14			2.379.966.565
3	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" EL HOYO - 4 CAMINOS			176.016.870
4	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 10" CALLE 14 - SAN NICOLÁS			336.762.684

5	SUMINISTRO LÍNEA DE CONDUCCIÓN 8" SAN NICOLÁS - NOVICIADO			188.841.624
6	SUMINISTRO LÍNEA DE IMPULSIÓN 8" 4 CAMINOS - PREDIO LA CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ)			347.136.012
9	SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" VIA PIEDEMONTE - CALLE 4a (CEUCA)			206.887.230
10	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 8" (NORTE) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VÍA PIDEMONTE			117.740.700
11	SUMINISTRO LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN 10" (SUR) TANQUES PREDIO CASCAJERA (ALTO DE LA CRUZ) - VIA PIEDEMONTE CALLE 11			232.420.370
12	*ALCANTARILLADO PLUVIAL DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*			1.804.751.238
13	*ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*			338.534.123
14	*ACUEDUCTO DE LA VEREDA PARCELAS, GLOBO 1*			495.894.932
	SUB TOTAL SUMINSTRO			**6.624.952.348**
	ADMINISTRACION		**15%**	993.742.852
	TOTAL, SUMINISTRO			**7.618.695.200**
	VALOR TOTAL OBRA+SUMINSTRO+ AJUSTES A DISEÑOS			**$47.028.771.204,15**

Ver anexo (Presupuesto oficial)

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

El valor del proyecto se determinó con el análisis del sector el cual hace parte integral del expediente del presente proceso; siendo el valor del presupuesto determinado por la CARTILLA DE PRECIOS 2022-ICCU y EPC de la Gobernación de Cundinamarca, APUs realizados por profesionales de la Secretaría de Infraestructura y Obras Públicas, y un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad (A.I.U) del 30% del subtotal de los ítems contemplados en el presente estudio. Este presupuesto se encuentra detalladamente a continuación y podrá consultarse en medio físico a través de la oficina Jurídica de EMSERCOTA S.A. E.S.P.

Es de tener presente que para el proceso de aprobación de los ajustes a estudios y diseños de la FASE I, el contratista deberá sujetarse a los APUs del presente proceso, incluyendo materiales, rendimientos, mano de obra, transportes y equipos, determinados por la CARTILLA DE PRECIOS 2022-ICCU y EPC de la Gobernación de Cundinamarca sin exceder ningún APU, al igual que el AIU no podrá superar el 30%.

En el evento que algún APU presentado por el contratista tenga un valor mayor que los ICCU, para su revisión y aprobación, deberá presentar a la Interventoría y EMSERCOTA S.A. E.S.P.la debida justificación con los soportes del caso.

Nota: En caso que realizados los ajustes al proyecto no exista acuerdo entre EMSERCOTA S.A. E.S.P.y el contratista con relación a ítems no previstos y que conlleven al ajuste del presupuesto definitivo para iniciar la construcción, se procederá a la terminación del contrato y a la liquidación en el estado en que se encuentre por parte de la Interventoría en el plazo previsto en este numeral.

Cada uno de los ítems utilizados, están debidamente identificados en el proyecto con el mismo nombre y número de lo fijado por el ICCU o EPC.

Para el caso particular de los ítems de TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO REFORZADO de 39", 42" y 45", se empleó la guía de precios IDU de Bogotá vigente para el presente año, teniendo en cuenta que se trata de ítems especiales, poco utilizados en el municipio por el diámetro y que no están en los listados ICCU y EPC.

Los demás APUs empleados en el proyecto se basan en precios de mercado del municipio, que tienen listas de precios de proveedores del mercado nacional, que corresponden a fabricantes de tuberías homologadas y normadas por ICONTEC y que son de amplio uso en otros proyectos, correspondientes a las marcas Pavco, Gerfor, Durman y Titan, etc.

Valores a tener en cuenta en el presente proceso

4.2. VALOR DE LAS FASES DE CADA PROYECTO EN LA ETAPA I:

El resumen de las obras por tramos se encuentra discriminado a continuación y en el anexo técnico se encuentra discriminado la totalidad (cuadro de cantidades de obra, precios unitarios y valores totales) de los dos proyectos que hacen parte del presente proceso licitatorio. Igualmente se especifica el costo de la fase de ajustes de estudios en cada uno de los componentes del presente proceso:

CONSTRUCCIÓN DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO EN EL MUNICIPIO DE COTA		
PRESUPUESTO	DETALLE	VALOR
AJUSTE DISEÑOS	AJUSTE DISEÑOS	$419.170.902
OPTIMIZACION	LINEAS DE ACUEDUCTO	12.908.682.792
OPTIMIZACION	TANQUES	7.039.790.195
OPTIMIZACION	ESTACION DE BOMBEO	3.323.550.311
PARCELAS	ALCANTARILLADO PLUVIAL	11.884.711.717
PARCELAS	ALCANTARILLADO SANITARIO	6.185.484.799

PARCELAS	ACUEDUCTO	5.267.380.488
TOTAL		$47.028.771.204,15

4.3. RUBRO(S) PRESUPUESTAL

La entidad, para poder respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
2023000079	02/02/2023	47.028.771.204,15

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

4.4. FORMA DE PAGO

En el presente proceso de contratación la entidad entregará al contratista a título de anticipo un valor equivalente hasta por el 20% del valor básico del contrato. El anticipo se regirá por las condiciones señaladas en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

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.

Parágrafo 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

Reglas comunes a todas las opciones:

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.

Se realizará el pago siempre que cumpla las siguientes condiciones:

a) Que el contratista levante un acta de entrega parcial de obras especificando: El tipo de obra, las cantidades realizadas, su valor unitario, su valor total, el número del acta y su fecha de elaboración, las observaciones y/o salvedades del caso, y la firma del contratista, interventor y supervisor.
b) Que el contratista entregue un archivo fotográfico donde se pueda constatar la realización de los trabajos.
c) Que el contratista entregue la constancia de los aportes al sistema de seguridad social integral y el pago de sus obligaciones parafiscales.
d) Que se presente la cuenta de cobro y/o la factura respectiva por parte del contratista.
e) Si se entregó anticipo, este será amortizado mediante deducciones iguales al porcentaje entregado, sobre valor de las actas parciales de obra que presente el CONTRATISTA, hasta la amortización total del anticipo otorgado.

En todo caso, el último cinco por ciento (5%) del valor del contrato, se cancelará previa Actualización de la Póliza de Cumplimiento en lo atiente a riesgos de estabilidad, Aprobación por parte del Municipio y suscripción del Acta de Recibo Final.

Parágrafo 1. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan.

Parágrafo 2. 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.

Parágrafo 3. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

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.

Nota. En los pagos se debe expresar el Paz y Salvo por parte del supervisor del contrato, donde conste que se encuentra al día en la entrega de informes y en los pagos al Sistema General de Seguridad Social (SALUD, PENSION Y ARP) y en los aportes parafiscales (ICBF, SENA Y CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR).

5. CRITERIOS PARA IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE (Decreto 1082 de 2015. Art. 2.2.1.1.2.1.1 - 5).

PARTICIPACIÓN: Podrán Participar en este Proceso, todas las personas naturales o jurídicas, constituidas bajo cualquier modalidad jurídica, que estén en capacidad legal, y técnica de ofertar los servicios aquí requeridos, que no se encuentren incursas en el régimen de incompatibilidades e inhabilidades contempladas constitucional y legalmente; que además con la capacidad legal y suficiente experiencia para adelantar

el objeto contractual, y cumpla con las exigencias financieras, técnicas y económicas dispuestas en el Pliego Tipo y Especificaciones Técnicas del Proceso.

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

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple todos los aspectos se evaluarán como *"cumple*". En caso contrario, se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en colombia) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

GENERALIDADES

A. Únicamente se consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en el presente pliego de condiciones.

B. En el caso de proponentes plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 - Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deberán diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

5.1.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:

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

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

Los proponentes deben:

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

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

C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición para contratar previstas en la Constitución y en la ley, incluida la causal prevista en el numeral 1.14 del pliego de condiciones.

D. 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, deben 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.

La entidad deberá 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–.

5.1.1. 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:

5.1.2. PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

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

5.1.3. PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:

   I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:

      a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

      b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de contratación.

      c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

      d. Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por parte del órgano social competente respectivo para cada caso.

      e. El nombramiento del revisor fiscal en caso que exista.

      f. 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.

II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.

III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

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

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal debidamente constituida en Colombia, deberá acreditar la existencia de la sucursal y la capacidad jurídica de su representante o apoderado, mediante la presentación del Certificado 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

B. 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:

I. Nombre o razón social completa.

II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.

III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del presente proceso de selección.

IV. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social competente respectivo para cada caso.

V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.

VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el proponente o miembro extranjero del proponente plural deberá 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 numeral; ii) la información requerida en el presente literal, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

C. 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.

5.1.4. PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

A. 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.

B. 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 y cualquier otro acta o documento.

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

D. 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.

E. 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%.

F. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa

precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre 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 o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

5.1.5. 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.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

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 deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

PERSONAS NATURALES

El 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 acreditar por separado los requisitos de que tratan los anteriores numerales.

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.

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.

5.1.6. 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 0 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]

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

JUSTIFICACION: Para determinar la combinación de la Matriz tuvimos en cuente el valor dentro del presupuesto oficial de las actividades a desarrollar siendo la mas significativa la ejecución de la Optimización de Acueducto tal como se evidencia en el Presupuesto Oficial. Eligiendo como actividad principal:

1.2 PROYECTOS DE OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O REDES DE ACUEDUCTO (URBANOS Y/O RURALES).

De la misma manera a pesar de haber un componente reparación de infraestructura Vial, dentro el presupuesto oficial la entidad decide combinar la Matriz 1 de los documentos Tipo, con el componente de Alcantarillado dado la posibilidad que no indica el Pliego Tipo atendiendo a la Complejidad e impacto social para lo cual la entidad considera que:

Dado que los servicios de agua potable y saneamiento básico son elementos esenciales para asegurar una buena salud pública en la comunidad que conforma un municipio, las deficiencias en algunos de estos sistemas son identificadas con gran facilidad, aun por la misma población.

Las deficiencias en los servicios básicos están asociadas principalmente con la carencia de alguno de ellos o por la prestación insuficiente causada por el deterioro de la infraestructura o por su falta de capacidad. Estas deficiencias usualmente constituyen problemas de salud pública y deterioro del medio ambiente.

El planteamiento del proyecto de saneamiento básico surge de la necesidad de dar solución a un problema o carencia de una comunidad, generalmente asociado con la afectación de la salud pública, con el deterioro del medio ambiente o con el uso no eficiente del recurso agua, el cual tendría un impacto social positivo dentro de la comunidad beneficiada que llevan años esperando su solución definitiva y contar con el servicio

Existen canciones que impactan en estos momentos de manera negativa como lo es:

1. Carencia del servicio de agua potable, alcantarillado y/o por inexistencia de la infraestructura física necesaria en el sector denominado Vereda Parcelas.

La carencia del servicio es el problema más grave que puede existir; sin embargo, su índice actual de incidencia en los municipios colombianos no es tan alto, pues en los últimos años se han hecho grandes esfuerzos para aumentar las coberturas de los servicios de acueducto y alcantarillado, principalmente.

La prestación insuficiente es el problema más común en esta época y está asociado principalmente con la falta de políticas de planeamiento que permitan la expansión oportuna de los diferentes elementos de los sistemas, para atender los requerimientos crecientes de la demanda del servicio. Adicionalmente, sistemas con una capacidad suficiente pueden ofrecer un servicio deficiente por no contar con una adecuada operación de sus componentes o por no existir medios que permitan controlar que los usuarios hagan un uso eficiente y racional del servicio.

Lo anterior se evidencia que en el Municipio de Cota, en un pasado reciente se lograron construir sus sistemas de acueducto y alcantarillado con una capacidad adecuada, pero con el paso del tiempo, debido a las causas anteriores, la alta cobertura que poseía el servicio se ha vuelto “nominal”, pues la cobertura real -definida por una buena continuidad y calidad del servicio- ha disminuido notoriamente por la ausencia de políticas apropiadas de planeamiento para la expansión oportuna de los sistemas, de una adecuada operación y de un uso racional del servicio.

Del análisis de cada uno de los sistemas involucrados, así como los requerimientos y la demanda del servicio. Estas características se miden con parámetros como: cobertura real del servicio; continuidad y cantidad del servicio ofrecido a cada usuario; calidad física, química y microbiológica del agua para consumo, eficiencia de los sistemas de

recolección de aguas servidas y desechos sólidos; calidad de las aguas residuales entregadas a las fuentes receptoras y se complementan con la estimación de la capacidad útil de cada componente del sistema.

En el Municipio de Cota se hace necesaria una expansión oportuna de sus servicios rápidamente se convierten en sistemas donde día a día se disminuye la cobertura real, pues se involucran nuevos usuarios (demanda) sin aumentar la oferta. Igual sucede en aquellos sitios donde no se implementan políticas para incentivar el ahorro y uso eficiente y racional del servicio.

Para la construcción de instalaciones de alcantarillado pluvial y sanitario se pueden presentar las siguientes complejidades de acuerdo a la fase constructiva que se esté ejecutando en el proyecto:

Localización y replanteo: En esta fase donde se define el trazado de las redes, se pueden presentar inconvenientes con los elementos de medición y localización. Para evitar esto es importante tener todos los certificados de calibración de lo equipo utilizados. Esto afectaría la instalación de las líneas y generaría atrasos en los frentes de trabajo.

Excavaciones: Teniendo en cuenta que las excavaciones se realizan con retroexcavadora de tal forma que se logre crear una zanja donde sea posible instalar la tubería y depositar los materiales de relleno, dependiendo de la estabilidad del terreno en esta fase se pueden presentar desprendimientos de tierra. En este caso se debe entibar (instalar estructuras de protección con el fin de recubrir las excavaciones).

Las paredes de las excavaciones se deben entibar hasta completar la instalación de la tubería evitando posible derrumbamiento.

Instalación de tuberías: Luego se avance en la fase de excavación, se proceda con la instalación de tuberías, se pueden presentar derrumbes, si se excava y se tiene un tramo muy extenso para instalar.

Previo a la instalación de la tubería también puede fallar la capacidad de soporte del suelo donde descansará el tubo, para esto se debe extender la capa de material que haya recomendado el diseñador del alcantarillado para dar lograr uniformidad y estabilidad en la instalación conservando la pendiente adecuada.

En esta fase también se pueden presentar errores en la instalación (pendientes, diámetros). Por esto es importante el acompañamiento de la cuadrilla topográfica y que el personal que realice la ejecución del proyecto cuente con el conocimiento y la experticia necesaria para hacer la obra.

Rellenos: En esta fase dependiendo de la calidad del material de relleno, así como su correcta instalación, se puede afectar la funcionalidad de la tubería instalada. La tubería, aunque se haya fabricado y dimensionado correctamente, puede fallar si no se instala adecuadamente, se deben prever los esfuerzos a los que estaría expuesta la instalación.

Construcción de cajas y pozos: En esta etapa se pueden presentar fallas en replanteo y localización de las mismas. Es importante tener el plano de detalle especificado en el diseño. También se pueden presentar complejidad en la elaboración de mezclas y concretos. Para esto se deben hacer todos los ensayos correspondientes.

En general para todas las fases de ejecución de la obra se pueden presentar desprendimientos, derrumbes mayores, falla en la capacidad del suelo.

Otro aspecto que podría dificultar la ejecución del proyecto serían las condiciones climáticas del área, condiciones de lluvia y temperatura, las condiciones de la estructura del suelo, detalles constructivos, replanteo de líneas de tuberías, suministro de materiales, imprevistos entre otros.

La experiencia a 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:

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

ACTIVIDAD PRINCIPAL		
1.2 PROYECTOS DE OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O REDES DE ACUEDUCTO (URBANOS Y/O RURALES)	GENERAL	**PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE:** AMPLIACION Y/U OPTIMIZACION Y/O CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPOSICION Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTOS.
	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. La entidad NO podrá escoger más de 3 requisitos de experiencia

		<u>específica, por lo que identificará los de mayor relevancia para el proyecto según la actividad a contratar.</u>
	ESPECÍFICA OBLIGATORIA	-Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una **longitud de tubería equivalente al (40%) es decir 6968 ML, de la longitud total establecida en el presente proceso de selección,** y que contemple como mínimo las mismas condiciones técnicas (entiéndase como mismas condiciones técnicas la instalación según tipo de tubería: PEAD, GRP, ACCP, otras) el cual corresponde a **PVC**, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango: <u>mayor o igual a 3".</u>
	ESPECÍFICA ADICIONAL	-Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados debe acreditar experiencia general en el <u>componente de instalación y/o intervención de tuberías para sistemas o redes de acueductos y/o distribución de agua potable</u>. **Nota:** No serán válidos los contratos que hayan sido ejecutados en edificaciones.
		- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos apotados como experiencia general debe corresponder a la ejecución de un proyecto en zona urbana. SI APLICA
	% DE DIMENSIONAMIENTO	F = 40%
	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. La Entidad no podrá requerir otras condiciones de experiencia, especificaciones técnicas, cantidades de obra o aspectos que no hayan sido establecidos en la Matriz 1 - Experiencia para la actividad a contratar.
ACTIVIDAD SECUNDARIA		
.1 PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADOS SANITARIOS Y/O PLUVIALES Y/O COMBINADO (URBANOS Y/O RURALES) Y/U OBRAS COMPLEMENTARIAS	ESPECÍFICA OBLIGATORIA	- Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contar con una longitud de tubería equivalente al (40%) (2500.4) de la longitud total establecida en el presente proceso de selección 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 PVC, y cuyo diámetro principal, o más representativo, se encuentre entre el siguiente rango mayor o igual a 8".
	% DE DIMENSIONAMIENTO	F = 40%

Nota: Para el caso de experiencias combinadas un Proponente podrá acreditar experiencia en una o más actividades con un contrato o con contratos distintos.

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.

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.

C. El Proponente podrá acreditar la experiencia solicitada con mínimo uno (1) y 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) .

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.

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

E. 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.

F. 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 3.5.6.

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:

A. En el Clasificador de Bienes y Servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el segmento 72, 76, u 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 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. En todo caso, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados y magnitudes intervenidas. De no lograrse la discriminación de los valores y magnitudes ejecutadas en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación

J. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

K. Las certificaciones expedidas por el interventor de obra no servirán para probar la experiencia requerida.

L. Para los proyectos de concesiones, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

   Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados expresados en SMMLV de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad con lo previsto en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación de la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

En caso de que el valor ejecutado que conste en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 3.5.6 del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado en la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
83	10	15	Servicios de acueductos y alcantarillados
72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción
72	14	15	Servicios de preparación de tierras

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el Formato 3 – Experiencia.

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:

A. Contratante

B. Objeto del contrato

C. Principales actividades ejecutadas

D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, si aplica.

E. 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 3.5.6 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.

F. 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 3.5.6 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.

G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el 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 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 antecedente 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.

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:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.

II. 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.

RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

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

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.

5.2.CAPACIDAD FINANCIERA

Los proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.9:

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

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

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

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

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

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

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.

6. 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:

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

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

5.3.CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**:

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

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

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

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará 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.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la

Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional diligenciado En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será de acuerdo con lo establecido en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el mejor año fiscal del proponente, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

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 en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

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.

CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÒN (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:

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

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.

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

I. 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.
II. 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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** 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:

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

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

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

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

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 ppoponentes 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

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
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).

D. 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

En el caso en el cual el proponente no cuente con ningún profesional de la Arquitectura, Ingeniería o Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente, se otorgará cero (0) puntos en cuanto a la Capacidad Técnica (CT) se refiere.

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:

I. 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.
II. 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.
III. 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.
IV. 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.
V. 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.
VI. 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.CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

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
Total	100

Las Entidades deberán 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 medios 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 contenido 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 o reglamenten.

5.5.1. OFERTA ECONÓMICA

La entidad informa deberá que la forma de pago es por precios unitario.

Cuando el presupuesto del proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas señaladas en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial Cuando se estructura a través de otra modalidad de pago, la entidad debe definir las notas que debe tener en cuenta el Proponente para presentar su oferta económica

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

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.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

[La entidad estatal en esta sección o en el "Formulario 1 – Formulario del presupuesto oficial" discriminará los impuestos, tasas o contribuciones que aplican al proceso de contratación. Los oferentes tendrán en cuenta está información al presentar su oferta]

Además, se deben tener en cuenta los impuestos tanto de carácter nacional como municipales se tienen:

✓ Retención en la fuente: 2%

✓ Retención de Ica: 6.90 x 1000

✓ Contribución Especial 5%

IMPREVISTOS: Generalmente se manejan como un fondo rotatorio para cubrir situaciones inesperadas como:

✓ Atrasos por efecto del clima

✓ Accidentes de trabajadores

✓ Obras adicionales

✓ Deslizamientos por efecto del clima

✓ Derrumbes, entre otros.

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. [La Entidad no podrá exigir al Proponente el desglose del AIU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado]

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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

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

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

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

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]

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:

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

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.

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.

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

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.

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.

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

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".

5.5.2. FACTOR DE CALIDAD

La entidad dentro de las tres opciones que el Documento Tipo nos ofrece para elegir se optan por:

i) implementación del programa de gerencia de proyectos

(ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra.

Por los siguientes motivos:

i) implementación del programa de gerencia de proyectos: La gestión de proyectos, también conocida como Project management, es útil para que los equipos organicen, den seguimiento y lleven a cabo el trabajo de sus proyectos. Puesto que un proyecto es un conjunto de tareas a cumplir con un objetivo específico. Con la gestión de proyectos, se logra planificar, gestionar y llevar a cabo el trabajo para poder cumplir con los compromisos de los proyectos a tiempo. Se convierte en la herramienta de gestión de proyectos sirve para el equipo de trabajo se organice en todos los detalles del trabajo en un solo lugar, compartir comentarios y avances y, en definitiva, colaborar de manera más eficiente.

1. En vez de ir de un lado a otro entre hojas de cálculo, emails y otras herramientas para atender diversos trabajos a la vez, usa alguna herramienta de gestión de proyectos. Puede ser muy útil para que tu equipo haga lo siguiente:
2. Coordinar el trabajo con todas las áreas
3. Centralizar los planes de los proyectos, los detalles, los archivos y los comentarios.
4. Compartir las actualizaciones de estado con los demás involucrados.
5. Mejorar la colaboración en el equipo.

De la misma manera:

Contribuye a actividades ordenadas y con un propósito. Todos apunta hacia los resultados esperados. Señala la necesidad de cambios futuros. Ayuda a visualizar las amenazas y oportunidades que se pueden presentar y evaluar nuevos campos para una

posible participación en ellos, proporciona una base para el control. Obliga a la visualización de un todo. Administrativas y . dirige la atención hacia los objetivos.

En cuanto a la elección del factor de Disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra: Se hizo en torno al cumplimiento efectivo de las actividades dada la magnitud de las obras no es dable que no se tenga asegurada la maquinaria necesaria y suficiente para atender los requerimientos que el volumen de las obras exigirá.

Este factor tiene como propósito principal definir, direccionar, planificar, organizar, implementar, controlar y validar las actividades administrativas y operativas relacionadas con la disposición y el manejo de las máquinas y los equipos que se harán necesarios en el proyecto constructivo atendiendo los requerimientos definidos en cada frente de trabajo.

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

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos;	9.5
(ii) disponibilidad y condiciones funcionales de la maquinaria de obra	9.5
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.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

La entidad asignará 9.5 puntos, al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

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

Para la ejecución del contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con las siguientes condiciones dependiendo de la complejidad del proyecto:

A. Opción 1: Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de Proyectos de construcción de sistemas de acueducto o alcantarillado.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o
diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación
o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en
los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

B. Opción 2: Profesional que acredite tener una Especialización, Maestría o Doctorado en Gerencia de Proyectos o afines, con mínimo un (1) año de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O REDES DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO (URBANOS Y/O RURALES).

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos
- Gerencia del talento humano
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control)
- Planeación Estratégica
- Finanzas

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de B. OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REPOSICIÓN DE ACUEDUCTOS Y/O REDES DE ACUEDUCTO Y/O ALCANTARILLADO (URBANOS Y/O RURALES).] se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de

su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

DISPONIBILIDAD Y CONDICIONES FUNCIONALES DE LA MAQUINARIA DE OBRA

La entidad asignará 9.5 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 repontenciada, los (20) años cuentan desde la fecha de repotenciación de la maquina.

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.

5.5.3. 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

4.3.1 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.

En el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	TUBERIA PEAD	2022/04/13	2023/04/13	3917329900	6,55%	10,5045168
2.	Tuberia PVC	2022/05/18	2023/05/23	3917310000	5.92%	9,4954832

Para asignar el puntaje deberán tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

A. Los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir uno, varios o todos los bienes nacionales relevantes para el cumplimiento del

contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

B. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

C. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de agua potable y saneamiento básico:

Para efectos de la asignación de puntaje, la Entidad Estatal definirá el puntaje de cada bien nacional relevante de acuerdo con su porcentaje de participación, para lo cual aplicará la siguiente fórmula.

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_i^n Participación\ (\%)}$$

Donde:

Pi: Puntaje de cada bien relevante

i: Bien o bienes nacionales relevantes

n: Número de bienes nacionales relevantes

Participación (%)i : Porcentaje de participación del bien

Pmax =Puntaje máximo para el factor de evaluación de apoyo a la industria nacional (20 puntos)

$\sum_i^n$ Participación (%): Sumatoria de los porcentajes de participación de los bienes

Para efectos de la asignación de los puntajes indicados, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal.

Definido el puntaje de cada bien nacional relevante, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a cada Proponente dependiendo de la cantidad de bienes nacionales relevantes

ofertados y el puntaje individual asignado a cada uno de ellos. Para la asignación de este puntaje se aplicará la siguiente fórmula.

$$Puntaje\ proponente = \sum_{j=0}^{i} P_i$$

Donde:

Puntaje proponente: Puntaje asignado al Proponente

$\sum_{j=0}^{i} P_i$: Sumatoria de los puntajes de los bienes relevantes seleccionados por el Proponente

Para efectos de la asignación del puntaje a los Proponentes, la Entidad Estatal tendrá en cuenta hasta el séptimo decimal. En todo caso, el puntaje asignado a los Proponentes no podrá superar los veinte (20) puntos.

D. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición 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 con el apoyo de la industria nacional.

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

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
			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)

4.3.1.1 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:

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

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

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

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional 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 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).

5.5.4. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

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

selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 0, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

5.5.5. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo 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 12 – 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 factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo 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.

5.5.6 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con

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 allegados 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.

4.1. CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:

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

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta

deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos 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.

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

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

proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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)

6.ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS (Numeral 6º Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015).

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad en el contrato.

Para los efectos del presente proceso de selección y ejecución de su contrato, se efectúan las siguientes definiciones: La Entidad, entiende por riesgo previsible todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales. Así mismo, cualquier

posibilidad de afectación con la ejecución del contrato que limite, retrase o suspenda su ejecución, o perjudique en cualquier forma su desarrollo normal, con relación a funcionarios, contratistas, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad o salud física y mental, de acuerdo con la tipificación de tales riesgos. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

De igual forma, EMSERCOTA S.A. E.S.P., entiende como Equilibrio Financiero, la igualdad o equivalencia entre los derechos y obligaciones de las partes, derivados de la contratación y la forma de proceder ante su alteración.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se procede a tipificar, estimar y asignar el riesgo parcial o totalmente que debido a los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, conforme la matriz de riesgos anexa a este estudio (Ver Anexo 01 el cual se Adjunta al presente documento).

De acuerdo con la distribución establecida en el Anexo 01, que al no ser observadas, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, EMSERCOTA S.A. E.S.P, no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

EMSERCOTA S.A. E.S.P, entiende por Riesgos Previsibles todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio financiero del mismo, siempre que sean identificables y cuantificables en condiciones normales. Así mismo, cualquier posibilidad de afectación con la ejecución del contrato que limite, retrase o suspenda su ejecución, o perjudique en cualquier forma su desarrollo normal, con relación a funcionarios, contratistas, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad o salud física y mental, de acuerdo con la tipificación de tales riesgos. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

De igual forma, EMSERCOTA S.A. E.S.P, entiende como Equilibrio Financiero, la igualdad o equivalencia entre los derechos y obligaciones de las partes, derivados de la contratación y la forma de proceder ante su alteración.

Para mayor entendimiento, de sobre la Tipificación, Estimación y Asignación de los Riesgos Previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, es necesario establecer algunos conceptos y clasificación de riesgos de acuerdo al Documento Conpes (Concejo Nacional de Política Social) No. 3714 del 1ro de Diciembre de 2011, respecto del Riesgo Previsible en el marco de la Política de Contratación Pública, queestablece una serie de lineamientos básicos para el entendimiento del

concepto de “riesgo previsible” en el marco de las adquisiciones sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. De esta forma, en virtud de lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, las entidades públicas deberán incluir en los procesos de selección, la tipificación, estimación, y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación; y, generar un espacio de discusión del ejercicio realizado, para poder hacer la respectiva revisión con los particulares interesados en el proceso respectivo.

La mencionada Ley 1150 de 2007, profundiza en la obligación de las Entidades Estatales de cumplir con los principios de planeación contractual y de selección objetiva, en el desarrollo de las actividades administrativas, jurídicas y financieras de la entidad, que constituyen la gestión contractual, consagrando así, deberes específicos para las Entidades. Dentro de dichos deberes específicos, se encuentran por ejemplo, la elaboración de los “Estudios y documentos previos” en los cuales, de manera previa a la apertura del proceso de selección, se indica entre otros fundamentos, el soporte que permite la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan alterar el equilibrio económico del contrato; por ello la necesidad de aclarar tales conceptos:

TIPIFICACIÓN: Es el Proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas del contrato. En otras palabras, podemos decir que consiste en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del contrato. Para la tipificación del riesgo se debe contar con la posibilidad de precaver la ocurrencia del mismo e identificar las circunstancias en las que sobrevendrá.

ESTIMACIÓN: Consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados, y que teniendo en cuenta su materialidad, requieren una valoración. Es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto.

ASIGNACIÓN: La asignación es el proceso de distribuir los riesgos de acuerdo con la capacidad de cada una de las partes para gestionarlo, controlarlo, administrarlo y mitigarlo. En este sentido, corresponderá a la Entidad Estatal proponer las asignación de los riesgos, esto es, señalar cuál de los sujetos contractuales tendrá que soportar total o parcialmente el riesgo en caso de presentarse para luego discutir su distribución definitiva con los interesados en la audiencia de riesgo, sin perjuicio de la posibilidad que tienen los proponentes de manifestar sus opiniones ante la Entidad desde la publicación del proyecto de pliego de condiciones. Esta asignación, al incluir los riesgos previsibles dentro de la ecuación contractual, permite dar un tratamiento específico a los mismos, suprimiendo la posibilidad de alegar posibles alteraciones al equilibrio económico.

TIPOS DE RIESGOS: De acuerdo con el Documento Conpes (Concejo Nacional de Política Social) No. 3714 del 1ro de Diciembre de 2011, respecto del Riesgo Previsible en el

marco de la Política de Contratación Pública, se recuerda que en atención al objeto contractual, a su forma de ejecución o a otras particularidades, es posible que en algunos Contratos Estatales no existan Riegos Previsibles bajo la órbita del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, caso en el cual deberá incorporarse en los estudios y documentos previos el análisis que permitió dicha conclusión.

A continuación se presenta de manera enunciativa la siguiente propuesta de clasificación, la cual no exime a la Entidad Estatal del estudio que debe realizar para la estructuración de cada proceso contractual y el análisis de sus particularidades para determinar la existencia, o no, de los riesgos propios de cada proceso de selección:

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

2.Riesgos Sociales o Políticos: Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato. También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la Entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.).

3.Riesgos Operacionales: Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes. Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes. Dichos riesgos hacen parte del riesgo operacional siempre y cuando no sean obligaciones de las partes y se materialicen durante la ejecución del contrato.

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

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

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

6. Riesgos de la Naturaleza: Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.). Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

7.Riesgos Tecnológicos: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.

La distribución y asignación de Riesgos referentes al Proceso, se presentan en documento adjunto de este documento.

De acuerdo con la distribución de los riesgos que se realice, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, El Municipio no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

A partir de la fecha de suscripción del Contrato y en todas las etapas del mismo (Iniciación - Ejecución), el Contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados Al Contrato e identificados por La Entidad como asignados al Contratista, al igual que respecto a los que logre determinar, salvo los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

VER Matriz 3 - Riesgos CCE-EICP-FM-46 (Obra pública) APSAB

7. GARANTÍAS: EXIGIDAS PARA EL CONTRATO A CELEBRAR (Numeral 7º, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015).

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, se exigieran la siguientes Garantías:

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	EMSERCOTA S.A. E.S.P identificada con NIT 900.124.654-4
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. • 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.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

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 quince (15) 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>EMSERCOTA S.A. E.S.P identificada con NIT 900.124.654-4 y Municipio de Cota NIT 899999705-3</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>20% del valor del Contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>100% del valor del anticipo</td></tr>
<tr><td>Devolución del pago anticipado</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta que la Entidad Estatal verifique el cumplimiento de todas las actividades o la entrega de todos los bienes o servicios asociados al pago anticipado, de acuerdo con lo que determine la Entidad Estatal</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del Contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Por cinco (5) años contados</td><td>15 % del valor del Contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra</td><td></td></tr>
<tr><td>Calidad de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños.</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Entrega y Recibo Definitivo de la revisión, actualización y/o modificación y/o ajustes de los estudios y diseños</td><td>20% del valor del Contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>

Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del Contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

</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.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

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	EMSERCOTA S.A. E.S.P identificada con NIT 900.124.654-4 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 sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los

Característica	Condición
	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	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y EMSERCOTA S.A. E.S.P identificada con NIT 900.124.654-4
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 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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

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

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

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

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL
(Numeral 7º, Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Decreto 1082 de 2015)

En atención a lo definido en el Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los municipios están obligados por los Acuerdos Comerciales con Chile, Guatemala, los Estados AELC, y la Unión Europea y por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) :

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	- (i) adquirir bienes y servicios a partir de $ 1.028.247.507; y (ii) para servicios de construcción a partir de $ 25.706.187.670	No aplica	SI-
	México	NO	No aplica	No aplica	NO
	Perú	NO	No aplica	No aplica	NO
Canadá		NO	No aplica	No aplica	NO
Chile		NO	No aplica	No aplica	NO
Corea		NO	No aplica	No aplica	NO
Costa Rica		NO	No aplica	No aplica	NO
Estados Unidos		NO	No aplica	No aplica	NO
Estados AELC		NO	No aplica	No aplica	NO
México		NO	No aplica	No aplica	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	A partir del límite inferior de la menor cuantía.	Si aplica (38)	NO
	Guatemala	SI	A partir del límite inferior de la menor cuantía.	Si aplica (52)	NO
	Honduras	NO	No aplica	No aplica	NO
Unión Europea		SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de $ 938.656.236; y (ii) para servicios de construcción a partir de $ 23.466.405.900.	NO	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Atentamente,

ORIGINAL FIRMADO

JOSE ARTURO MÓRTIGO PINZON
Gerente
EMSERCOTA S.A. E.S.P.

ROL	FUNCIONARIO	CARGO	FIRMA	FECHA
Proyectó	JAIRO AYALA	Abogado Externo		21/03/2023
Elaboró	MIGUEL CERMEÑO	Contratista PSP		21/03/2023
Elaboró	Eliana Emilio Brito	Contratista PSP		21/03/2023