ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Se procede a elaborar el estudio de conveniencia y oportunidad, para el objeto denominado; **"REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO EN: CARRERA 6 ENTRE CALLES 7 Y 7A, Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA EL BARRIO VILLA ISABEL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".** Conforme a la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015,

1. INFORMACIÓN GENERAL

INFORMACIÓN GENERAL	
FECHA DE ELABORACIÓN:	Miraflores, 08 de octubre de 2024
DEPENDENCIA EJECUTORA:	Secretaría de Planeación e Infraestructura
RESPONSABLE:	**DIANA NAYIBE QUINTERO MORENO**
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Selección abreviada de menor Cuantía
CLASE DE CONTRATO:	OBRA
OBJETO DEL CONTRATO:	**"REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO EN: CARRERA 6 ENTRE CALLES 7 Y 7A, Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA EL BARRIO VILLA ISABEL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"**
No. CDP Y FECHA	No. 703 DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2024
RUBROS PRESUPUESTALES:	232-198-124600-16-40031400 232-71-124600-16-40031400

2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

"Conforme lo establece el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos consagrados en la constitución.

Conforme lo establece el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, las Autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia en su honra vida, bienes y demás derechos libertades para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. En cumplimiento a lo establecido de la Ley 136 de 1994, es facultada de alcalde asegurar la acción administrativa del Municipio, defender los intereses del mismo, promover su mejoramiento y desarrollo bajo parámetros de una administración pública moderna.

Conforme lo establece el Artículo 2º de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado "Artículo 2°. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y

cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la Republica están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".

Que el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia establece: "Artículo 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir obras que demande el progreso local ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y las leyes."

Que el artículo 315 de la Constitución Política de Colombia establece: en su numeral "(…) Son atribuciones del alcalde: (…) 9. Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto."

La alcaldía municipal como ente administrador de los bienes y la infraestructura pública es la encargada de impulsar y generar el progreso local, así como ordenar el desarrollo territorial y promover la participación ciudadana dentro del marco del desarrollo económico municipal.

"La contratación de menor cuantía, es para la adquisición de bienes o servicios, cuyo valor esté por encima del diez por ciento (10%) de la mínima cuantía y hasta el máximo límite de la menor cuantía, es decir al monto a partir del cual empieza la contratación de mayor cuantía para licitación pública.

"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.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.
Serán causales de selección abreviada las siguientes:

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales."

La alcaldía municipal como ente administrador de los bienes y la infraestructura pública es la encargada de impulsar y generar el progreso local, así como ordenar el desarrollo territorial y promover la participación ciudadana dentro del marco del desarrollo económico municipal.

"En cuanto a la cobertura del servicio de alcantarillado el 98% del sector urbano cuenta con este servicio, de igual forma el número de suscriptores asciende a 1823 y el número de pozos sépticos es de 386, así las cosas del buen funcionamiento de las redes de alcantarillado, depende en buena parte la estabilidad de la malla vial, las cuales son complementarias la una de la otra, por lo cual, deben trabajarse de forma conjunta y focalizar las necesidades prioritarias de reemplazo de redes y de posibles ampliaciones en zonas de extensión urbana."

"El artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015 (Decreto 3930 de 2010), estableció la responsabilidad al prestador del servicio público de alcantarillado, como usuario del recurso hídrico, de contar con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, reglamentado mediante la Resolución 1433 de 2004, donde se define como el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la Autoridad Ambiental competente para la corriente tramo o cuerpo de agua"

Por lo tanto, el Municipio de Miraflores, al igual que en la mayoría de los Municipios del Departamento de Boyacá, tiene la posibilidad de invertir en su municipio ya que ha tenido un crecimiento considerablemente en la última década, la economía que se desarrolla en nuestro municipio. El crecimiento poblacional del área urbana del Municipio de Miraflores, ha generado el aumento de necesidades básicas prioritarias de la comunidad, en este sentido; entendiéndose como necesidades básicas de servicios públicos básicos como lo es el **ALCANTARILLADO SANITARIO / PLUVIAL**. Por otra parte, en la planificación del crecimiento del casco urbano del Municipio, específicamente de áreas destinadas para uso residencial, ya sea para la construcción de vivienda de carácter privado o por la ejecución de proyectos de vivienda que mejoran la calidad de vida de los beneficiarios con la opción de una vivienda propia, ambos casos crean la necesidad de ampliar y garantizar la cobertura de los servicios públicos de saneamiento básico.

El agua es uno de nuestros recursos más importantes y se está desperdiciando. Estas son las múltiples maneras de mejorar el agua residual y de cómo hacer procesos más efectivos, mejorar este porcentaje que podrá utilizarse antes de que se vierta a los emisarios finales ríos y/o directamente al océano.

El agua es un recurso básico para el desarrollo de la vida humana. Sin embargo, el continuo incremento de la población, la industrialización, la mejora del nivel de vida u una eficiente gestión de los recursos existentes, han generado una importante crisis en los recursos hídricos, de ahí que la mayoría de países desarrollados han creado magnitud de normativas para proteger los ecosistemas acuáticos y el auténtico valor del agua.

Las siguientes son unas de las principales consecuencias negativas de las aguas residuales combinadas, vertimientos a los causes de grandes cantidades de microorganismos, entre los que se puede encontrar patógenos con capacidad de causar enfermedades, existe la posibilidad que se genere un exceso de nutrientes inorgánicos, contaminación del agua con agentes químicos que con una alta probabilidad generen problemas y alteraciones en los ecosistemas pluviales en los emisarios finales, aparición de malos olores se producen por que la descomposición de la materia orgánica y los componentes de amoniaco que lleva el agua. Todos estos efectos adversos son los que se intentan evitar con una adecuada gestión e implementación de redes de saneamiento.

Como consecuencia de lo expuesto, es prioridad para la Administración Municipal, de acuerdo con las metas del plan de desarrollo, velar por la continua y eficiente prestación de los servicios públicos del municipio, la cual se encuentra afectada, es por esto que se plantea realizar el encause de los vertimientos de aguas

negras, con la separación y conducción de estas aguas hacia el alcantarillado urbano mediante la construcción de pozos de inspección y tubería corrugada para la separación de los dos tipos de fluidos.

De acuerdo con lo anterior y en aras de atender la necesidad de la comunidad, se determina que es conveniente realizar el proceso contractual, ya que no solo garantiza la prestación y suministro del servicio de alcantarillado y aseo, si no que brinda la solución próxima a un posible problema de salud pública, por medio de la construcción de un alcantarillado nuevo pluvial y sanitario. Es oportuno realizar el objeto del presente estudio previo porque con él se aporta al cumplimiento de las metas y al plan de desarrollo para dar soluciones a las necesidades de la comunidad.

Con la realización de este proyecto incentivara a que la Administración Municipal realice más obras de esta índole en sectores cercanos al sitio de estudio lo cual permite el desarrollo de los sectores que no cuentan con los servicios básicos para su vivienda y al mismo tiempo solucionar problemas generados por la carencia de los considerados servicios básicos, así mismo como la mitigación de riesgos de tipo biológico y de salud por las afectaciones que se llevan presentando desde hace varios años.

Es de gran importancia el desarrollo de este proyecto debido a que los principales beneficiarios son los habitantes del sector afectados por la carencia de medidas adecuadas en torno a las aguas negras que les permita mejorar su calidad de vida y desarrollarse de una mejor manera en sus actividades cotidianas, la factibilidad de realización de este proyecto es grande debido a que beneficiara a un gran sector de estos barrios y se podrá obtener una respuesta **POSITIVA** por parte de las Administración Municipal la cual es la que decide sobre la ejecución de los proyectos.

Es de resaltar que el municipio cuenta en la actualidad con algunas zonas en el casco urbano donde no se cuenta con conexión al sistema de alcantarillado, por esta razón las viviendas de estas zonas vierten sus residuos a pozos sépticos que con el tiempo vienen alcanzado el topo de su vida útil y por ello al realizar limpiezas se generan contaminaciones a los cuerpos hídricos aledaños.

Con el fin de garantizar que la comunidad goce de un servicio básico el acceso al saneamiento es imprescindible para prevenir enfermedades infecciosas y proteger la salud de las personas. Para eso se contempla sustitución de la red de alcantarillado incluyendo las respectivas acometidas de cada vivienda en la calle 7ª con carrera 5ª en el municipio de Miraflores Boyacá. A lo anterior de acuerdo a visita preliminar en la obra se evidencia una tubería de gres antigua y deteriorada las cuales fueron instaladas hace más de 30 años, por lo cual ya cumplieron su vida útil, presentando fisuras que ocasionan filtraciones de esta hacia el terreno circundante, es así que se evidencia material húmedo en la zona cercana en la que se encuentra la tubería. De acuerdo a lo señalado se requiere realizar el cambio de la misma para evitar filtraciones que genera inestabilidad en el terreno, ocasionando afectaciones a las viviendas contiguas a esta vía.

Así las cosas, se identifica como necesidad, que el Municipio de Miraflores – Boyacá en aras de dar cumplimiento al Plan de Desarrollo ***"¡Sí es Posible un Miraflores en Desarrollo!"***, la entidad considera necesario atender de manera oportuna el objeto denominado **REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO EN: CARRERA 6 ENTRE CALLES 7 Y 7A, Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA EL BARRIO VILLA ISABEL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.** Por lo anteriormente expuesto es preciso y oportuno conforme a la Ley realizar LA OBRA que soporte esta inversión, y se pueda garantizar técnicamente su estabilidad, durabilidad, funcionalidad y demás. Así las cosas, conforme a la Ley se deben realizar el mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones e infraestructura adscrita al equipamiento municipal, debido a que se encuentran en mal estado generando riesgo para la comunidad y funcionarios del Municipio.

Conforme a la necesidad planteada se hace necesario previsto lo siguiente: a) Un margen de tiempo mínimo y necesario para adelantar el proceso de selección respectivo; b) El personal idóneo y disponible para efectuar los procedimientos administrativos del caso, el cual se encuentra ubicado en las áreas de Planeación e infraestructura, Tesorería, Asesoría administrativa y Jurídica; c) Los elementos físicos adecuados para

adelantar el mismo; d) estando los recursos económicos dispuestos en el Presupuesto General de Rentas y Gastos del Municipio para la presente vigencia, imputables a los rubros: 232-198-124600-16-40031400 SGP Optimización sistemas de alcantarillados 232-71-124600-16-40031400 SGP Construcción de sistemas de alcantarillado, de la vigencia fiscal 2024, según disponibilidad presupuestal Nº 703 de fecha 19 de Septiembre de 2024; e) Programada la inversión en el Presupuesto de la actual vigencia; es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección, y celebrar el contrato respectivo para satisfacer la necesidad aquí determinada; adelantar este trámite de gestión contractual.

Teniendo en cuenta la comunidad afectada, el proyecto viabilizado en el banco de programas y proyectos, el cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo y que existe población en condición de vulnerabilidad que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo.

CUMPLIMIENTO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN EL MUNICIPIO

Tratándose de la contratación de servicios que demanda el progreso local, como el caso de la consultoría para **"REHABILITACIÓN DE ALCANTARILLADO EN: CARRERA 6 ENTRE CALLES 7 Y 7A, Y ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO PARA EL BARRIO VILLA ISABEL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"**, por tratarse de una consultoría de prioritaria ejecución por parte de la entidad territorial, se requiere su contratación conforme a lo definido en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, a lo dispuesto en el artículo 6° de la Ley 1551 de 2012 a título de funciones del Municipio, de sus competencias sectoriales definidas en la Ley 715 de 2001, conforme a los parámetros del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio y de acuerdo a los contenidos del Plan de Desarrollo "***¡Sí es Posible un Miraflores en Desarrollo!,*** de la siguiente forma:

SECTOR	SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
Transformación PND	Ordenamiento alrededor del agua y justicia ambiental
Estrategia de Desarrollo:	Sí es posible la prestación de Servicios públicos domiciliarios eficientes.
OBJETIVO DEL PROGRAMA	Adoptar un modelo físico, económico y ambientalmente sostenible, en la prestación de los servicios públicos domiciliarios que le competen al Municipio desde la gestión y acceso a nuevos servicios como el caso del gas domiciliario, internet y televisión especialmente en el área rural, fortaleciendo los esquemas administrativos de atención y oferta de servicios en los sectores urbano y rural del municipio.

META DE PRODUCTO 1.1	
PRODUCTO	4003014-Servicio de Alcantarillado
UNIDAD DE MEDIDA	Número de usuarios
CODIGO DEL INDICADOR	400301400
META	1950
APUESTAS ESTRATEGICAS	Dar cumplimiento a las metas del Plan de Saneamiento y Vertimientos del municipio PSMV para el periodo 2024 – 2027, según lo establece la resolución 3145 del 27 de noviembre de 2023.

META DE PRODUCTO 1.4	
PRODUCTO	4003020-Alcantarillados optimizados
UNIDAD DE MEDIDA	Número de alcantarillados
CODIGO DEL INDICADOR	400302000
META	6
APUESTAS ESTRATEGICAS	Gestionar los recursos necesarios para darle continuidad y

	ejecución a las actividades pendientes del plan maestro de alcantarillado del municipio.

2.1 Banco de programas y proyectos municipal

El proyecto de inversión se encuentra inscrito en el Banco de Programas y Proyectos Municipal bajo el Numero de Radicación 2024154550072 Denominado "MEJORAMIENTO EN EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ."

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

Dentro de la ejecución del contrato se deberán realizar las siguientes tareas que hacen parte de las especificaciones técnicas:

ITEM		DESCRIPCION	UND	CANT
GOB	©			
1		**ALCANTARILLADO CARRERA 6 ENTRE CALLES 7 Y 7A**		
2.01.05	1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	50.33
3.13.09	1.2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	28.00
1.02.15	1.3	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	133.37
1.02.17	1.4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	2.52
3.13.37	1.5	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA DE 3/4, 1/2 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, UMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	22.00
2.05.54	1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	ML	50.33
2.05.05	1.7	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	2.00
3.03.15	1.8	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	97.39
3.12.03	1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-km	1111.99
2.01.11	1.10	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	10.07
3.05.02	1.11	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	100.66
3.13.16	1.12	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO LIBRE 5 Km.)	M3	20.13
3.05.01	1.13	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	80.53
3		**ALCANTARILLADO PLUVIAL VILLA ISABEL**		
2.01.05	3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y	ML	70.00

		PLANOS)		
3.13.09	3.2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	28.00
3.05.02	3.3	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	58.90
3.13.16	3.4	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO LIBRE 5 Km.)	M3	4.42
1.02.15	3.5	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	109.20
1.02.17	3.6	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	0.00
2.05.05	3.7	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	2.00
2.05.54	3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	ML	70.00
3.13.37	3.10	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA DE 3/4 , 1/2 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, UMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	30.05
3.03.15	3.11	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	74.20
2.01.11	3.12	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	5.89
3.05.01	3.13	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	4.42
3.12.03	3.14	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-km	925.19
4		**ALCANTARILLADO SANITARIO VILLA ISABEL**		
2.01.05	4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	60.00
3.13.09	4.2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	28.00
3.05.02	4.3	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	12.00
3.13.16	4.4	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO LIBRE 5 Km.)	M3	0.99
1.02.15	4.5	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	72.00
1.02.17	4.6	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	39.00
2.05.59	4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	60.00
INP-01	4.8	ENCAMISADO EN CONCRETO PARA TUBERIA DE 8" (INCLUYE REFUERZO)	ML	60.00
1.02.31	4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	66.00
INP-02	4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 200x160mm	UND	11.00

2.05.05	4.11	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	2.00
3.03.15	4.12	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	99.42
3.12.03	4.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-km	835.13
2.01.11	4.14	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	1.98
3.05.01	4.15	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	7.20
1.02.04	4.17	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	11.00

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica a continuación:

Codificación de la obra pública en el sistema UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
80111618	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de recursos humanos	Servicios de personal temporal	Servicios temporales de construcción
81101500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería civil	
72153208	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego	Servicio de instalación de tuberías y calderas
72141511	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de preparación de tierras	Servicio de excavación
83101506	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios públicos	Servicios de acueducto y alcantarillado	Servicios de tratamiento de aguas
25101601	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Vehículos de motor	Vehículos de transporte de productos y materiales	Volquetas

25101611	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Vehículos de motor	Vehículos de transporte de productos y materiales	Camiones de carga
81141807	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Administración de instalaciones	Servicios de inspección de plomería o alcantarillado
30121901	Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	Carreteras y paisaje	Materiales para estabilización y refuerzo de suelos	Estabilizador de suelo
72101510	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Mantenimiento o reparación del sistema de plomería
78101801	Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	Transporte de correo y carga	Transporte de carga por carretera	Servicios de transporte de carga por carretera (en camión) en área local
78101802	Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	Transporte de correo y carga	Transporte de carga por carretera	Servicios transporte de carga por carretera (en camión) a nivel regional y nacional
55121704	Publicaciones Impresas, Publicaciones Electrónicas y Accesorios	Etiquetado y accesorios	Señalización	Señales de seguridad
72141701	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción	Servicio de alquiler o leasing de maquinaria para construcción
72141702	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de construcción pesada	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción	Servicio de alquiler o leasing de equipo para construcción
72151906	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio	Servicios de albañilería y mampostería	Servicio de instalación de tubería de drenaje

	Mantenimiento	especializado		

4. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

El decreto 1082 de 2015, reglamentario de las leyes 80 de 93 y 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de contratación, la selección abreviada de menor cuantía, a través de las cuales las entidades públicas deben realizar la selección objetiva para escoger el contratista que le coadyudara al cumplimiento de los fines del estado.

La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación, la cuantía o la destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual, conforme a lo dispuesto en el artículo 2 de la ley 1150 de 2007.

El presupuesto anual del municipio para el año 2024 es inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, por tal motivo la menor cuantía es hasta 280 salarios mínimos legales mensuales, de acuerdo a lo establecido en el literal b), del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, La selección para la escogencia del contratista se efectuará por SELECCIÓN ABREVIADA, en su modalidad de MENOR CUANTÍA, puesto que el presupuesto de la obra a ejecutarse no supera los 280 SMMLV y el objeto del contrato lo permite

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El valor del presente Contrato corresponde a la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL OCHENTA Y SEIS PESOS CON NUEVE CENTAVOS ($278.442.086,09) MCTE**, que incluye los pagos por los costos directos e indirectos de obra y todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

El Municipio de MIRAFLORES pagará al Contratista el valor del presente Contrato con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal No. 703 de fecha 19/septiembre/2024.

ITEM		DESCRIPCION	UND	CANT	V.UND	TOTAL
GOB	©					
1		**ALCANTARILLADO CARRERA 6 ENTRE CALLES 7 Y 7A**				
2.01.05	1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS YPLANOS)	ML	50.33	$ 1,062.32	$ 53,466.57
3.13.09	1.2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	28.00	$ 48,379.34	$ 1,354,621.52
1.02.15	1.3	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	133.37	$ 25,449.98	$ 3,394,378.36
1.02.17	1.4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	2.52	$ 51,943.58	$ 130,716.02
3.13.37	1.5	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA DE 3/4 , 1/2 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, UMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	22.00	$ 97,274.42	$ 2,139,811.18
2.05.54	1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	ML	50.33	$ 229,102.47	$ 11,530,727.32
2.05.05	1.7	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO	UND	2.00	$ 2,795,452.48	$ 5,590,904.96

		INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00				
3.03.15	1.8	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	97.39	$ 90,646.13	$ 8,827,895.16
3.12.03	1.9	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-km	1111.99	$ 2,312.50	$ 2,571,487.56
2.01.11	1.10	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	10.07	$ 95,423.56	$ 960,533.55
3.05.02	1.11	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	100.66	$ 5,198.69	$ 523,300.14
3.13.16	1.12	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO lIBRE 5 Km.)	M3	20.13	$ 264,644.88	$ 5,327,830.72
3.05.01	1.13	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	80.53	$ 919,038.86	$ 74,008,361.32
3		**ALCANTARILLADO PLUVIAL VILLA ISABEL**				
2.01.05	3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	70.00	$ 1,062.32	$ 74,362.40
3.13.09	3.2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	28.00	$ 48,379.34	$ 1,354,621.52
3.05.02	3.3	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	58.90	$ 5,198.69	$ 306,202.84
3.13.16	3.4	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO lIBRE 5 Km.)	M3	4.42	$ 264,644.88	$ 1,169,068.76
1.02.15	3.5	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	109.20	$ 25,449.98	$ 2,779,137.82
1.02.17	3.6	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	0.00	$ 51,943.58	$ -
2.05.05	3.7	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	2.00	$ 2,795,452.48	$ 5,590,904.96
2.05.54	3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	ML	70.00	$ 229,102.47	$ 16,037,172.90
3.13.37	3.10	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA DE 3/4 , 1/2 (SUMINISTRO, EXTENDIDO, UMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	30.05	$ 97,274.42	$ 2,923,290.05
3.03.15	3.11	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	74.20	$ 90,646.13	$ 6,725,942.85
2.01.11	3.12	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	5.89	$ 95,423.56	$ 562,044.77
3.05.01	3.13	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	4.42	$ 919,038.86	$ 4,059,854.16
3.12.03	3.14	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-km	925.19	$ 2,312.50	$ 2,139,508.19
4		**ALCANTARILLADO SANITARIO VILLA ISABEL**				
2.01.05	4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	ML	60.00	$ 1,062.32	$ 63,739.20

3.13.09	4.2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	28.00	$ 48,379.34	$ 1,354,621.52
3.05.02	4.3	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	12.00	$ 5,198.69	$ 62,384.28
3.13.16	4.4	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO lIBRE 5 Km.)	M3	0.99	$ 264,644.88	$ 261,998.43
1.02.15	4.5	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	72.00	$ 25,449.98	$ 1,832,398.56
1.02.17	4.6	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	39.00	$ 51,943.58	$ 2,025,799.62
2.05.59	4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	ML	60.00	$ 96,913.34	$ 5,814,800.40
INP-01	4.8	ENCAMISADO EN CONCRETO PARA TUBERIA DE 8" (INCLUYE REFUERZO)	ML	60.00	$ 207,147.48	$ 12,428,848.80
1.02.31	4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 6"	ML	66.00	$ 67,769.66	$ 4,472,797.56
INP-02	4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT SILLA YEE 200x160mm	UND	11.00	$ 177,378.93	$ 1,951,168.23
2.05.05	4.11	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 1.50 < H < 2.00	UND	2.00	$ 2,795,452.48	$ 5,590,904.96
3.03.15	4.12	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	99.42	$ 90,646.13	$ 9,012,038.24
3.12.03	4.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-km	835.13	$ 2,312.50	$ 1,931,233.50
2.01.11	4.14	RELLENO SUBBASE GRANULAR COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	1.98	$ 95,423.56	$ 188,938.65
3.05.01	4.15	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI), INCLUYE SELLO DE JUNTAS	M3	7.20	$ 919,038.86	$ 6,617,079.79
1.02.04	4.17	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UND	11.00	$ 40,120.25	$ 441,322.75

COSTO DIRECTO		**$ 214,186,220.09**
COSTO DIRECTO REDONDEADO AL PESO		**$ 214,186,220.00**
ADMINISTRACION	22%	$ 47,120,968.42
IMPREVISTOS	3%	$ 6,425,586.60
UTILIDAD	5%	$ 10,709,311.00
COSTO INDIRECTO AIU REDONDEADO AL PESO	**30%**	$ 64,255,866.00
COSTO TOTAL DE LA OBRA		**$ 278,442,086.09**

Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor y/o supervisor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente.

Mayores cantidades de obra, Obras complementarias, Obras adicionales y Obras suprimidas.

Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual existe un precio unitario fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable.

En este caso, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado.

Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iníciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte del MUNICIPIO.

Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria.

Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales.

Los Impuestos Municipales aplicables son:

Es de precisar que, al proyectar el valor estimado del contrato de obra, se tuvo en cuenta que a partir de:

Retención En La Fuente Por Contrato De Obra	2%
Industria y Comercio ICA	1%
Estampilla Pro cultura	2%
Estampilla Pro Dotación y Funcionamiento De Los Centros De Bienestar Del Anciano, Instituciones y Centros De Vida Para La Tercera Edad	4%
Contribución Especial Sobre Contratos De Obra Pública	5%
Sobre tasa al deporte	1.5%

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

6. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

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

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

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA

Las exigencias señaladas a continuación se formularon teniendo en cuanta la naturaleza del objeto, el valor, el tipo de contrato a celebrarse y las actividades a contratar, especialmente la necesidad de la entidad, exigencias que resultan proporcionales para el proceso y que garantizan a la entidad la selección objetiva del futuro contratista, quien a través de su propuesta demuestre satisfacer en mejores condiciones la necesidad del municipio.

De acuerdo a lo expresado en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y en lo señalado por el artículo 2211222 del decreto 1082 de 2015 la selección objetiva del contratista para la escogencia de la oferta más favorable a la entidad, será aquella que presente la mejor relación calidad y precio, de acuerdo con los criterios señalados en el mencionado decreto y en el pliego definitivo de condiciones, luego de la verificación de los requisitos habilitantes establecidos en la ley, así:

REQUISITOS HABILITANTES

Capacidad jurídica (Cumple o No cumple)
- Carta de presentación de la oferta
- Certificado de existencia y representación legal
- Cédula de ciudadanía
- RUT
- Certificado de inscripción en el registro único de proponentes - RUP
- Información sobre consorcios o uniones temporales
- Garantía de seriedad de la propuesta
- Certificación de pagos de seguridad social y aportes para-fiscales
- Verificación de inexistencia de antecedentes fiscales, disciplinarios y penales
- Definición de la situación Militar

Condiciones de Experiencia (Cumple o No cumple)
- Experiencia general: Con los códigos inscritos que soportan la experiencia inscritos en el RUP
- Experiencia Especifica: El proponente debe acreditar la experiencia con la ejecución de contratos en obras similares

Capacidad financiera (Cumple o No cumple)
- Índice de Liquidez
- Nivel de endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses
- Capital de Trabajo
- Patrimonio

Capacidad organizacional (Cumple o No cumple)
- Rentabilidad del patrimonio
- Rentabilidad del activo

Capacidad Residual Del Proceso De Contratación (Cumple o No cumple)

- Capacidad Residual del proponente igual o superior a la Capacidad Residual del proceso se contratación

El Municipio de Miraflores determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes, así:

CRITERIO DE EVALUACIÓN

El Municipio de Miraflores, debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata la sección VI.

Municipio de Miraflores, asignará el siguiente puntaje:

Tabla 1 - Puntaje por criterios de evaluación

Criterio de Evaluación	Puntaje
Factor Económico	50
Factor Técnico	39,5
Incentivo a la Industria Nacional	10
Apoyo a la Industria Nacional – oferta de servicios nacionales (100 Puntos)	
Apoyo a la Industria Nacional – Incorporación de componente nacional (50 Puntos)	
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	0,25
MIPYMES	0,25
Total	100

En la evaluación de las Ofertas El Municipio de Miraflores asignará la puntuación total sumando el puntaje obtenido en el factor económico, factor técnico e industria nacional indicados en la Tabla 5.

Las Ofertas deben presentarse en los Anexos 3 a 7 establecidos en el presente Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta.

A. Factor Económico

El Municipio de Miraflores, a partir del valor de las Ofertas debe asignar máximo de (50) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla 2- Métodos de evaluación de la oferta económica

Método
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla 3 - Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	**Número**	**Método**
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

(i) Media aritmética

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

$$x = \sum(Xi / n)$$

x= Media aritmética.
Xi= Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

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

Puntaje i = 50*(1-((X – Vi)/x)) Para valores iguales a menores x
50*(1-2((X – Vi)/x)). Para valores mayores x

Donde:
x = Media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
i = Número de oferta.

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

(ii) Media aritmética alta

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

$$Xa = ((V\ \max + x)/2)$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
Vmax = Valor total sin decimales de la oferta más alta
X= Promedio aritmético de las ofertas válidas

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

Puntaje i =

50*(1-((Xa – Vi)/xa)) Para valores iguales a menores x
50*(1-2((Xa – Vi)/xa)) Para valores mayores x

Donde,

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

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

(iii) Media geométrica con presupuesto oficial

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

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 4. - Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

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

$$Gpo = \sqrt[(nv+n)]{(Po * Po.... Po_{nv} * P1 * P2..... P_n)}$$

Donde,

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

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

Puntaje i = 50*(1-((Gpo – Vi)/Gpo)) Para valores iguales a menores x
50*(1-2((Gpo – Vi)/Gpo)) Para valores mayores x

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

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

(iv) Menor valor

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

Puntaje i =

(50*Vmin)/Vi

Donde,

Vmin = Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

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

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

B. Factor técnico

Παρα οβτενερ ελ πυνταφε εσταβλεχιδο εν εστε πλιεγο δε χονδιχιονεσ μ(ξιμο δε (39,5 Πυντοσ), ρεσπεχτο αλ φ αχτορ τ⌠χνιχο ψ δε χαλιδαδ, ελ προπονεντε δεβερ(αδφυνταρ χον συ προπυεστα δεντρο δελ σοβρε δε λα οφερ τα λοσ σιγυιεντεσ δοχυμεντοσ.

ΦΑΧΤΟΡ ΔΕ ΧΑΛΙΔΑΔ

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

CONCEPTO	PUNTAJE
Sistema de control de calidad	15
Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	9,5
Desempeño del contratista en contratos anteriores	15

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El proponente debe entregar el Manual de Calidad, el cual debe contener como mínimo:

1. Sistema De Calidad

1.1. Propósito
1.2. Alcance

2. Control De La Documentación

2.1. Control De Documentos
2.2. Control De Registros De Calidad

3. Responsabilidad De La Dirección

3.1. Compromiso De La Dirección
3.2. Enfoque Al Cliente
3.3. Planificación Del Sistema De Calidad
3.3.1. Política De Calidad
3.3.2. Objetivos De Calidad
3.4. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación
3.4.1. Estructura Organizacional
3.4.2. Responsabilidades y Funciones Del Personal De Obra
3.4.3. Comunicación Interna

4. Recursos

4.1. Provisión De Recursos
4.2. Recursos Humanos
4.2.1. Competencias Del Personal
4.2.2. Validación De Competencias
4.3. Infraestructura y Ambiente De Trabajo

5. Prestación Del Servicio

5.1. Planificación De La Realización Del Producto y Prestación Del Servicio
5.2. Procesos Relacionados Con El Municipio
5.3. Compras

5.3.1. Evaluación De Proveedores
5.3.2. Información De Las Compras
5.3.3. Verificación De Los Productos Comprados
5.4. Producción y Prestación Del Servicio
5.4.1. Control De La Producción y Prestación Del Servicio
5.4.2. Validación De Los Procesos De La Producción
5.4.3. Identificación y Trazabilidad
5.4.4. Propiedad Del Municipio
5.4.5. Preservación Del Producto
5.5. Control De Dispositivos De Seguimiento y Medición

6. Medición, Análisis y Mejora

6.1. Seguimiento y Medición
6.1.1. Medición De La Satisfacción Del Municipio
6.1.2. Seguimiento y Medición De Los Procesos
6.1.3. Seguimiento y Medición Del Producto
6.2. Control Del Producto No Conforme
6.3. Análisis De Datos
6.4. Mejora
6.4.1. Mejora Continua
6.4.2. Acciones Correctivas y Preventivas

CRITERIO	PUNTAJE
Si se presenta incompleto o Parcial o Inexacto, o no se presenta.	0
Si se presenta de manera correcta y completo.	15

SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El proponente deberá acreditar la implementación de lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, y Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 en lo que tiene que ver con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual deberá presentar copia del documento respectivo. El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deberá incluir como mínimo:

✓ Identificación de la persona natural o jurídica.
✓ Documentos soporte que acrediten la competencia e Idoneidad de la persona encargada del diseño y administración del SG-SST de la empresa, según los requisitos establecidos por la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 (profesional que cumpla con el perfil profesional en seguridad y salud en el trabajo o profesionales con especialización o maestría en seguridad y salud en el trabajo y/o salud ocupacional, que cuenten con licencia salud ocupacional o en seguridad y en el trabajo vigente y certificado de aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo).
✓ Política de seguridad y salud en el trabajo fechada y firmada por el Representante Legal de la empresa.
✓ Matriz de Identificación de peligros, evaluación, valoración y control de riesgos.
✓ Matriz de requisitos legales en SST de la empresa.
✓ Documento que evidencie la designación de responsabilidades y funciones en materia de seguridad y salud trabajo.
✓ Acta de designación del responsable del SG-SST con los respectivos soportes que acrediten su competencia e Idoneidad según los requisitos establecidos por la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019
✓ Plan anual de trabajo del SG-SST para el 2022 firmado por el empleador.

✓ Objetivos del SG-SST firmados por el empleador.

Certificación de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST emitido por la ARL del oferente: De conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio del Trabajo, la ARL del proponente debe certificar que este cumple con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST donde conste que se encuentra en el rango de ACEPTABLE conforme con la calificación de estándares mínimos que establece la normatividad vigente que regula la materia. Se debe anexar el soporte emitido por la ARL del cumplimiento de este requisito.

Si el puntaje obtenido es menor al 70% se deberá adjuntar copia del plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial y al menos un reporte de avance del mismo; así como soporte de radicación del informe de avance respectivo ante la Administradora de Riesgos Laborales

En el caso de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, cada integrante deberá acreditar los requisitos exigidos anteriormente.

CRITERIO	PUNTAJE
Si se presenta incompleto o Parcial o Inexacto, o no se presenta.	0
Si se presenta de manera correcta y completo.	9,5

DESEMPEÑO DEL CONTRATISTA EN CONTRATOS ANTERIORES

Se verificará que los contratos que soportan la experiencia general y específica, se haya liquidado bilateralmente dentro de los cuatro meses siguientes a la terminación de la obra.

CRITERIO	PUNTAJE
Cuando ninguno de los contratos presentados cumpla con haber sido liquidados dentro de los cuatro meses posteriores al recibo de la obra o no se presente los documentos para verificar el cumplimiento.	0
Cuando un (1) contrato se haya liquidado dentro de los cuatro meses posteriores al recibo de la obra.	2
Cuando dos (2) contratos se hayan liquidado dentro de los cuatro meses posteriores al recibo de la obra	4
Cuando tres (3) contratos se hayan liquidado dentro de los cuatro meses posteriores al recibo de la obra.	6
Cuando cuatro (4) contratos se hayan liquidado dentro de los cuatro meses posteriores al recibo de la obra.	8
Cuando cinco (5) contratos se hayan liquidado dentro de los cuatro meses posteriores al recibo de la obra.	15

C. Apoyo a la industria nacional

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

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

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 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).

D. 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 la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 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 criterio de evaluación.

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

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

E. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la oferta económica]

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 el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

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

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

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

8. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGACIÓN

El Municipio evalúo el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expido Colombia Compra Eficiente. Se realizó una valoración de los posibles riesgos derivados del presente proceso de selección y de la ejecución del contrato, se determinó que la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles es la que se muestra a continuación:

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo de La modalidad de contratación no sea adecuada para el bien servicio u obra necesitado	Falta fiscal y disciplinaria	1	1	2	Bajo	Municipio	Modalidad de	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Revisión Modalidad de contratación	Una vez elaborados los estudios previos
2	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo de que los requisitos habilitantes son los apropiados para el Proceso de Contratación y es posible encontrar proponentes que los cumplan incluyendo los Riesgos relacionados con la habilidad para determinar requisitos habilitantes consistentes con el Proceso de Contratación y con el sector económico en el que actúan los posibles oferentes	Declaratoria de desierto el proceso	1	1	2	Bajo	Municipio	Revisión de requisitos procesos anteriores	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Revisión Requisitos habilitantes	Una vez elaborados los estudios previos
3	General	Interno	Planeación	Económicos	Riesgo de que el valor del contrato corresponde a los precios del mercado	precios	1	1	2	Bajo	Municipio	con procesos	1	1	1	Bajo	Si	Secretaria de Planeación	Revisión estudio de mercado	Una vez elaborados los estudios previos
4	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo en que la descripción del bien o servicio requerido es claro	acciones en la ejecuci	1	1	2	Bajo	Municipio	revisión de presup	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Verificando lo contratado contra lo ejecutado	Revisión de actas de ejecución

5	General	Interno	Planeación	Operacional	Riesgo que el Proceso de Contratación cuenta con las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes	Direccionamiento en la adjudicació	1	1	2	Bajo	Municipio	Revisión de requisitos	1	1	1	Bajo	No	Secretaria General	Verificando requisitos en el proyecto de pliego de condiciones	Una vez elaborados el proyecto pliego de condiciones
6	General	Interno	Planeaci ón	Operacio nales	Riesgo de que el estudio de mercado permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo.	Sobrecos tos	1	1	2	Bajo	Municipio	ción con procesos anteriore	1	1	1	Baja	Si	a de Planeaci	Verificando histórico de costos	Una vez elaborado el estudio previo
7	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo de que el diseño del Proceso de Contratación permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas	Peculado por destinación diferente	1	1	2	Baja	Municipio	Revisión incluido plan de desarrollo	1	1	1	Baja	No	Secretaria de Planeación	Verificando el contenido del plan de desarrollo	Una vez elaborado el estudio previo
8	General	Interno	Selección	Operacionales	Riesgo por falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad	realizar contratación indebida	1	1	2	Bajo	Municipio	Contar con personal capacitado	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Verificando los requisitos habilitantes	Al iniciar los estudios previos
9	Específic o	Externo	Selección	Operacio nales	Riesgo de colusión	tos y direccion amiento	1	1	2	Baja	Municipio	Revisión de requisitos	1	1	1	Baja	No	Secretari a	Revisión de proyecto de pliegos	Una vez elaborados el proyecto pliego de condiciones
10	Específi	Exte	Económ		Riesgo de ofertas artificialmente bajas	desi eal y	1	1	2	Baja	trati	precios de	1	1	1	Baja	Si	ría de	Comparar con precios del mercado	Cuando se presente la propuesta
11	Específic o	Externo	Contratac ión	Operacio nales	Riesgo de que no se firme el contrato	Demoras en el inicio de	1	1	2	Baja	Contratist	Selección de contratist	1	1	1	Baja	No	a de Planeaci	Determinación de requisitos habilitantes y experiencia	Cuando se elaboren el proyecto de pliego de condiciones
12	Específico	Externo	Contratació	Operacional	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía	No se puede dar inicio de	1	1	2	Baja	Contratista	Establecer tiempos de presentació	1	1	1	Baja	No	Secretaria General	Control de entrega de garantías	Cuando se cumpla el tiempo establecido en el contrato
13	Especi fico	Interno	Contra	Opera cionale	Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato	acion del contrat	1	1	2	Baja	Munici pio	publica ción y el	1	1	1	Baja	No	Tesore ría	Verificando la publicación y el registro	una vez firmado el contrato
14	Específic o	Externo	Contratac ión	Operacio nales	Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Demoras en el inicio de	1	1	2	Baja	Municipio	dentro de los términos	1	1	1	Baja	No	Secretari a	Seguimiento a los reclamos presentados	En la etapa de traslado
15	Gener	Extern	Ejecuc	Financ	Riesgo de incumplimiento del contrato	ón del objeto del	1	1	2	Baja	Contra tista	a las activid ades	1	1	1	Baja	No	aría de Planea	Cumplimiento del cronograma de actividades	En la etapa de ejecución del contrato

16	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo del no logro del objeto propuesto	No se alcanza el impacto	1	1	2	Bajo	Municipio	Establecer claramente el impacto	1	1	1	Bajo	No	de	Revisando las competencias y el establecimiento en el Plan de Desarrollo	A la terminación del contrato
17	Especifico	Externo	Ejecución	Económico	Riesgo del rompimiento del equilibrio económico del contrato	tos y no cumplimiento del	1	1	2	Bajo	Contratista	te el costo de las	1	1	1	Bajo	Si	a de Planeaci	Elaborar un buen estudio de mercado	en la elaboración de los estudios previos
18	Gen	Exte	ejec	raci	Riesgos asociados a la liquidación y terminación del contrato	as por part	1	1	2	Bajo	icipi	cont rato proc	1	1	1	Bajo	No	ha de	Elaboración acta de liquidación	Una vez terminado el contrato
19	Especi	Extern	Ejecuc	Regula	Riesgo por el incumplimiento de la normativa posconsumo	Sancio nes legales	1	1	2	Bajo	Contra tista	r las norma s	1	1	1	Bajo	Si	aría de Planea	Revisión del cumplimiento de la norma posconsumo	Una vez terminado el contrato

9. GARANTÍAS.

El artículo 7 de la ley 1150 de 2007 establece en que eventos y contratos hay lugar a que el oferente los contratistas presten garantías en la contratación, a su turno el articulo 110 y siguientes del decreto 1510 de 2013 establecen el régimen de las garantías en la contratación pública, por tal motivo se efectúa el siguiente análisis para determinar si hay lugar o no a la exigencia de los mecanismos de cobertura que garantizan las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato que se pretende celebrar:

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.

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	ALCALDIA MUNICIPAL DE MIRAFLORES BOYACA identificada con NIT: 800.029.660-1
Amparos	La sanción derivada 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 Contratación
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

Característica	Condición
	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. • 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 esta.

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya 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.

PÓLIZAS DEL CONTRATO A CELEBRAR Y EJECUCIÓN

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los TRES (03) 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>Características</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 o (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>ALCALDIA MUNICIPAL DE MIRAFLORES BOYACA identificada con NIT: 800.029.660-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>veinte por ciento (20%) del valor del contrato</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>diez por ciento (10%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la</td><td>Plazo del Contrato y cuatro (04) meses más</td><td>veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Características</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>deficiente calidad del servicio prestado.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Estabilidad y Calidad de la Obra</td><td>Cinco (05) años a partir de la fecha de recibido de la obra</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad Civil Extracontractual</td><td>Duración del contrato</td><td>Mínimo de 200 SMLMV</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 o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el 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.

Nota: El contratista a más tardar dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato deberá presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, a favor del Municipio de Miraflores, por los amparos, suficiencia y vigencias antes descritos

10. PLAZO Y VIGENCIA DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del presente Contrato es hasta el 31 de Diciembre de 2024, contado a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

11. FORMA DE PAGO

El Municipio de Miraflores girara al contratista el valor del contrato de obra de la siguiente forma:

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por el supervisor hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del 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.

ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para el presente proceso de contratación la entidad no entregara anticipos

Derecho de Turno.

No obstante, lo señalado, el pago estará sujeto a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

Para tramitar el pago, el contratista deberá acreditar constancia de pago al sistema general de seguridad social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales), y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 artículo 23, ley 100 de 1993, ley 190 de 1995, ley 797 de 2003, decreto 1703 de 2002 y 2800 de 2003 y demás normas concordantes y/o complementarias.

Cabe mencionar que la afiliación y pago deberá ser efectuado por un término igual al de la ejecución del contrato y sus adiciones en tiempo si las hubiere, requisito indispensable para iniciar el contrato y efectuar los respectivos pagos. Lo cual se verificará por el supervisor designado al momento de suscribir el acta de iniciación y para tramitar el desembolso pactado.

12. CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACION.

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación igual o superior al valor del presupuesto oficial, que es la Capacidad Residual del Proceso de Contratación. Si la capacidad residual del Proponente es menor a la capacidad residual del proceso de contratación, éste queda automáticamente inhabilitado. El proponente para acreditar su capacidad residual o K de Contratación debe presentar con su Oferta el Anexo 6 completamente diligenciado.

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del Proceso de Contratación. Por lo cual, el proponente en un Proceso de Contratación de una obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal

y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

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

Factor	Puntaje Máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización 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.

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

AÑOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA	CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD125.0007

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000. Para verificar la capacidad de organización del proponente debe anexar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscrita por el proponente en el RUP 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. La siguiente fórmula describe lo anterior.

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

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo que contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR A	MENOR O IGUAL A	PUNTAJE
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

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

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	1	20
1	5	25
5	10	30
10	20	35
20	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 que se inscribieron en el RUP

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

El proponente debe presentar un certificado 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 de infraestructura, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución 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 el respectivo contratista. Si el número de días

por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del Saldo del Contrato en Ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de la presentación de la oferta del Proceso de Contratación.

Los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto por los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

La Capacidad Residual de un proponente plural será la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes por la porcentaje de participación en la figura plural

Lo no contenido en el pliego de condiciones se rige por los lineamientos expedidos por Colombia Compra eficiente para el cálculo de la capacidad residual.

El proponente calculara su capacidad residual, la cual debe ser entrega con sus soportes para verificación del municipio

13. ANÁLISIS DEL SECTOR

PERSPECTIVA COMERCIAL

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

CONTRATACIONES PREVIAS DEL MUNICIPIO:

De conformidad con los lineamientos de Colombia Compra, se procede a realizar el análisis de la demanda teniendo en cuenta las condiciones en las cuales será adquirido los servicios objeto del proceso de selección y como lo han hecho otras entidades estatales. Es recomendable realizar un análisis a nivel Municipal, Departamental o Nacional, con el fin de tener diversidad de proponentes.

Los procesos que se tuvieron en cuenta para este análisis del sector de acuerdo a la entidad contratante se consultaron en la página https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do y se relacionan a continuación. De acuerdo a la información que se reporta en la plataforma SECOP I o SECOP II, se encontró que, a nivel municipal, mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**, cuyo objeto es similar al del presente proceso de selección como se muestra a continuación:

MODALIDAD DE PROCESO:	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007))
PROCESO NO.:	SAMC-011-2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ
OBJETO DEL CONTRATO:	REHABILITACION DE ALCANTARILLADO URBANO EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ.

VALOR DEL CONTRATO :	$ 227,747,888.64
PLAZO DEL CONTRATO:	TRES (03) MES
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE SELECCIONADO:	EDBIN GULLERMO AVILA FONSECA Cédula de Ciudadanía No. 7168649

CONTRATO No.: CONTRATO-272 DE 2022



MODALIDAD DE PROCESO:	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007))
PROCESO NO.:	SAMC-001-2021
ENTIDAD CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ
OBJETO DEL CONTRATO:	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL BARRIO EL CAMELLON EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ
VALOR DEL CONTRATO :	$ 45,057,235
PLAZO DEL CONTRATO:	UN (01) MES
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE SELECCIONADO:	CIVILSAM DISEÑOS E INGENIERIA SAS NIT de Persona Jurídica No. 9013926787

CONTRATO No.: OBRA-084 DE 2021



HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS Y CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIOS:

Los procesos que se tuvieron en cuenta para este análisis del sector de acuerdo a la entidad contratante se consultaron en la página https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do y se relacionan a continuación. De acuerdo a la información que se reporta en la plataforma SECOP I o SECOP II, se encontró que, a nivel departamental, mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**, cuyo objeto es similar al del presente proceso de selección como se muestra a continuación:

MODALIDAD DE PROCESO:	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007))
PROCESO No.:	SAMC-MT-002-2023
ENTIDAD CONTRATANTE:	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TUTAZA
OBJETO DEL CONTRATO	**"MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE DE LA CALLE 1 ENTRE CARRERAS 1 Y 3 DEL CENTRO POBLADO LA CAPILLA DEL MUNICIPIO DE TUTAZA, BOYACA"**
VALOR DEL CONTRATO MAS ADICIONAL:	$ 319,997,419.55
PLAZO DEL CONTRATO:	DOS (02) MES
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL DEL	MEDCA URBANISMO SAS NIT de Persona Natural No. 900560576

PROPONENTE SELECCIONADO:	

CONTRATO No.: SAMC-MT-002-2023



MODALIDAD DE PROCESO:	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007))
PROCESO No.:	**SAMC 009 - 2023**
ENTIDAD CONTRATANTE:	**BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SÁCHICA**
OBJETO DEL CONTRATO	**CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO PARA EL DESARROLLO DEL BARRIO DE INTERES SOCIAL EN PREDIO DEL MUNICIPIO SALIDA A TINTAL, MUNICIPIO DE SACHICA**
VALOR DEL CONTRATO MAS ADICIONAL:	$ 324,772,787
PLAZO DEL CONTRATO:	CUATRO (04) MESES
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL DEL PROPONENTE SELECCIONADO:	CONSTRUCTORA OBRAS DE INGENIERIA S.A.S. COBING NIT de Persona Jurídica No. 901626849

CONTRATO No.: CONTRATO DE OBRA 003 – 2023



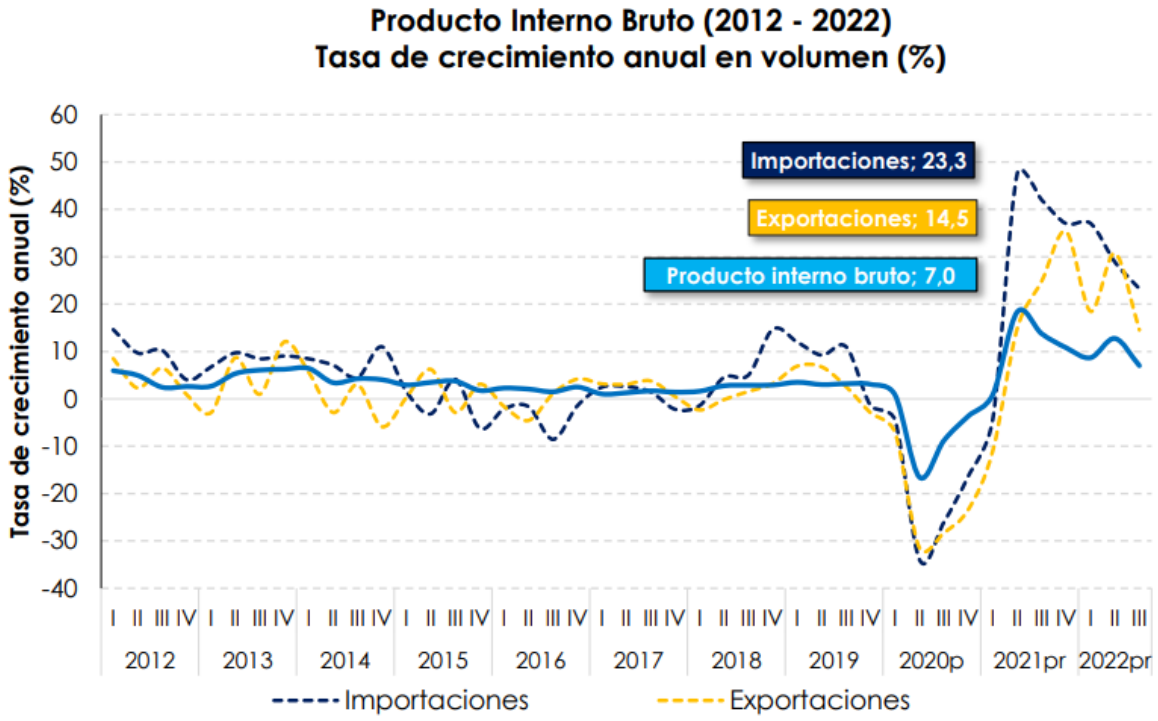
ANÁLISIS DEL SECTOR

ENTORNO ECONÓMICO.

PIB DESDE EL ENFOQUE DEL GASTO

En el tercer trimestre del 2022 se registró un crecimiento de la economía colombiana de 7,0%, con respecto al mismo trimestre del 2021, cifra que se sitúa en el techo del rango de las expectativas de los analistas que lo ubicaban entre un 6,0% y 7,0%.

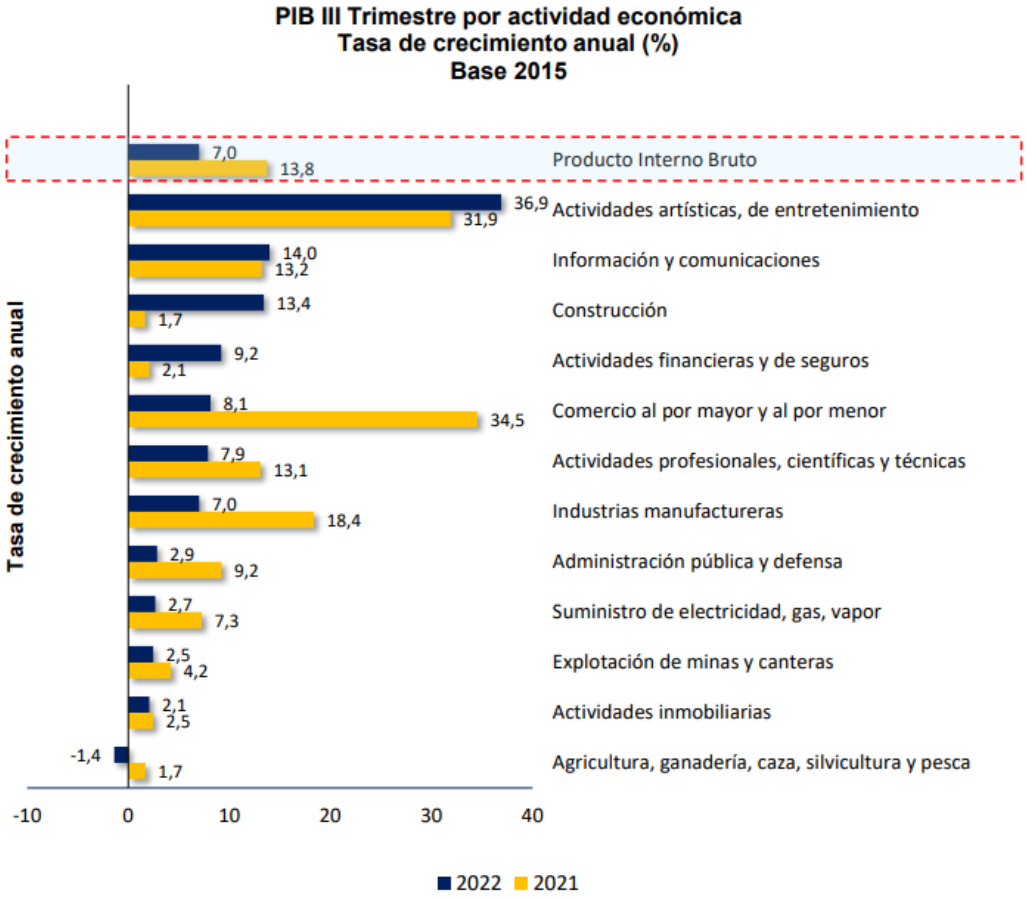
Desde el enfoque del gasto, el consumo final creció 6,7%, explicado principalmente por el crecimiento en el consumo de hogares con un 7,8%. Además, se evidenció un crecimiento en las exportaciones de 14,5% y de las importaciones del 23,3% evidenciando para ambos rubros una clara desaceleración para el tercer trimestre del año.



Fuente: Analdex, datos DANE

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

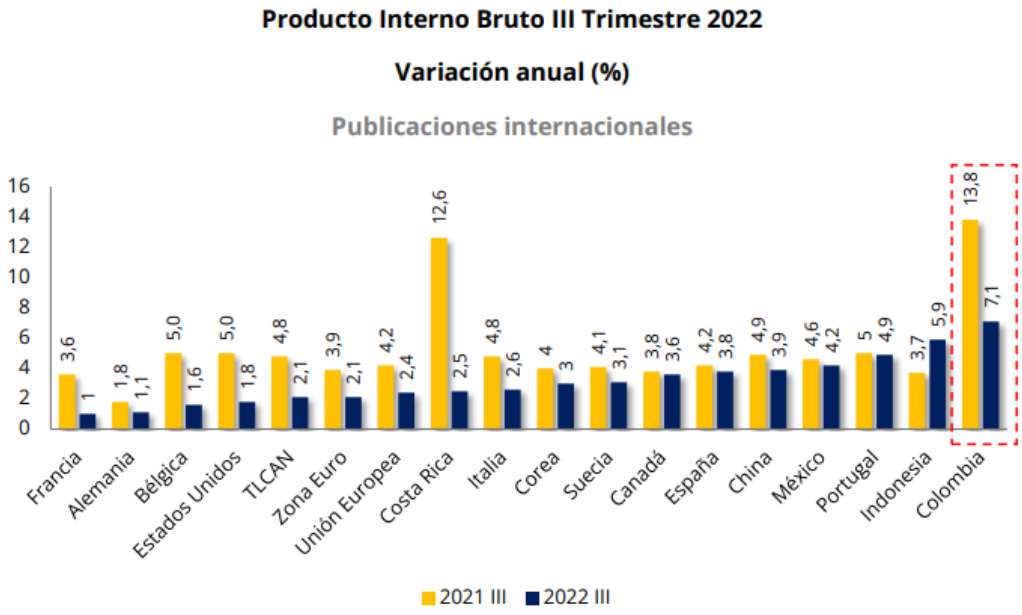
Desde el enfoque de la producción se evidenció un crecimiento de todas las actividades productivas frente al mismo periodo del 2021, excepto en el grupo de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, que decreció 1,4%. A partir de este semestre de análisis, es notable la total atenuación del efecto de rebote estadístico producto de la crisis sanitaria. En este periodo, los grupos que más crecieron fueron: actividades artísticas y de entretenimiento con 36,9%, seguido por las industrias de información y comunicaciones con 14,0% y construcción con 13,4%.



Fuente: Analdex, datos DANE

Los que más contribuyeron positivamente a la variación anual del tercer trimestre del valor agregado fueron Comercio, mantenimiento de transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida con cerca de 1,6 puntos porcentuales, seguido de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación con 1,1 puntos porcentuales e industrias manufactureras con 0,9 puntos porcentuales.

Con este resultado, según el DANE, se destaca a Colombia como la economía con mayor crecimiento del Producto Interno Producto en el tercer trimestre del año, al comparar con países seleccionados que ya tienen este dato actualizado. Con este resultado, el país alcanza un crecimiento acumulado al tercer trimestre del año del 9,4%.



Fuente: DANE

ASPECTOS REGULATORIOS O LEGALES.

De acuerdo al proceso a contratar y a su valor total, el proceso se realizará bajo la modalidad de licitación de obra pública; modalidad que es contemplada en el siguiente marco regulatorio específico:

- Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Por medio del cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación de recursos públicos.
- Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 1082 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, especialmente el artículo 2.2.1.2.4.11. El sector de educación y turismo pertenece al sector terciario de la economía junto con: Comercio, Transporte, Servicios, Comunicaciones, Finanzas, Gobierno, Servicios personales y seguros. Para este sector le corresponde la siguiente normatividad específica.
- Ley 1882 de 2018: Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente NSR-10 – Título J: Requisitos de protección contra incendios en edificaciones.
- Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente NSR-10 – Título K: Requisitos complementarios.
- Aplicación de norma RETIE (reglamento técnico de instalaciones eléctricas).

Agentes que componen el sector.

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)

- CAR: Corporaciones Autónomas Regionales
- COLCIENCIAS: Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación
- CRA: Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
- DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- DNP: Departamento Nacional de Planeación DPS:
- Departamento para la Prosperidad Social
- DTS: Direcciones Territoriales de Salud
- EES: Estrategia de Entorno Saludable
- INS: Instituto Nacional de Salud
- IRCA: Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano
- ISR: Inventario Sanitario Rural
- MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
- MADS: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- MSPS: Ministerio de Salud y Protección Social
- MVCT: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- PDA: Planes Departamentales de Agua
- SIVICAP: Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano
- SIVIGILA: Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública
- SSPD: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
- SUI: Sistema Único de Información
- VASB: Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del MVCT
- La Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL

Gremios y asociaciones que participan en el sector.

Con el fin de generar opiniones y realizar acciones concretas en la política económica, la paz, las negociaciones de acuerdos comerciales, la competitividad, el desarrollo tecnológico e informático, la moralización y lucha contra la corrupción, el medio ambiente, el transporte, la logística, la infraestructura, la seguridad social, la educación y la modernización estatal y empresarial, e iniciativas legislativas y regulatorias, entre otros, en el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, universidades, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado. Los Gremios más significativos son:

- ESPD: Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios
- Juntas de Acueductos, alcantarillados
- Municipios y Departamentos
- Asociaciones de Usuarios
- ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores www.acic.org.co
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería www.acofi.edu.co
- AGRECON, Agregados Y Concretos S.A. www.agrecon.com.co
- ANDI, Asociación Nacional De Industriales www.andi.com.co
- ANEIC, Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil www.aneic.org
- ASOBANCARIA, Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia www.asobancaria.com
- ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto www.asocreto.org.co
- CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción www.camacol.or g.co
- COLOMBIT www.colombit.com.co/
- CURADURIAS URBANAS
- DAACD, Departamento Administrativo De Acción Comunal Distrital www.accioncomunal.gov.c o
- DAMA, Departamento Administrativo Del Medio Ambiente www.dama.gov.co

- DANE, Departamento Administrativo Nacional De Estadística www.dane.gov.co
- DNP, Departamento Nacional De Planeación www.dnp.gov.co
- ICONTEC, Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación www.icontec.org.co
- ICPC, Instituto Colombiano De Productores De Cemento www.icpc.org.co
- IDU, Instituto de Desarrollo Urbano www.idu.gov.co
- IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi www.igac.gov.co
- SCA, Sociedad Colombiana De Arquitectos www.arquitecturacolombia na.com
- SCI, Sociedad Colombiana De Ingenieros www.sci.org.co

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?:

1. **Producción:** Los materiales y equipos necesarios para la consultoría de estudios y diseños, se encuentran en el mercado regional, los materiales se consiguen en el municipio Tunja, Duitama, Sogamoso o Bogotá. Todos los equipos e insumos son de fácil consecución en el mercado.

2. **Distribución**:

(i) ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos? Los equipos necesarios para la consultoría de estudios y diseños, pueden ser transportados a los lugares donde prestara el servicio por cuanto existen vías de comunicación en buen estado, por donde pueden transitar vehículos con los cuales se puede acceder a los diferentes sitios donde se va a prestar el servicio.

(ii) ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente? El presupuesto, contempla que el contratista desarrollara los trabajos incluyendo todos los equipos e insumos por consiguiente este aspecto no afecta el desarrollo de los servicios, ya que no depende del municipio el transporte de equipos e insumos.

(iii) ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto? Los tiempos de entrega no superan las doce horas contados desde la ciudad de Bogotá, como caso extremo, por cuanto la distancia no supera los doscientos treinta kilómetros de recorrido.

(iv) ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades? Los equipos necesarios para la prestación de servicio no requieren de un almacenaje especial, solo se requieren parqueaderos donde puedan ser estacionados.

(v) ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares? El proyecto contempla el suministro de insumos por parte del contratista, por cuanto la forma de adquisición no afecta el precio final del servicio.

3. **Inventario**:

(i) la precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros; Los elementos necesarios para la **construcción de obras**, se consiguen con facilidad, a pesar que tienen gran pedido, existe en el mercado una rotación de productos que permiten prestar el servicio con seguridad que no existe desabastecimiento, además el número y cantidad requerido es bajo, sin afectar el mercado local o departamental.

(ii) la existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal; El contratista es el encargado de garantizar el suministro de insumos para prestar los servicios, por consiguiente, le corresponde prever el tiempo de entrega de materiales y disponibilidad para los trabajadores, por lo tanto, el municipio no es responsable directamente de la existencia de inventarios.

(iii) los efectos del Riesgo de desabastecimiento; por la cantidad de insumos requeridos y el número de proveedores existentes en el departamento el riesgo de desabastecimiento es mínimo, por cuanto existe multiplicidad de proveedores en el mercado, como marcas de productos que cumplen con las especificaciones requeridas

(iv) el costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario; El costo para mantener el inventario es bajo, por cuanto en el mercado se consiguen los elementos y materiales necesarios para prestar el servicio.

(v) la disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este. Los insumos son distribuidos directamente al lugar donde se presta el servicio, el cual se encarga de almacenarlo y de su custodia, por consiguiente, la disponibilidad de espacio es el suficiente para prestar el servicio y no afectan su costo

Estudio de la demanda

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

El municipio de Miraflores ha realizado anteriormente de ejecución de servicios similares principalmente así;

- Modalidad de selección del contratista, **selección abreviada de menor cuantía.**
- Objeto del contrato, **construcción de obras.**
- Cantidad del bien, obra o servicio, los servicios contemplan el diseño de dos tramos de placa huellas con el objeto de presentar el proyecto de la Gobernación de Boyacá.
- Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto. La consultoría de estudios y diseños no requiere autorización especial
- Valor de los contratos y forma de pago, los contratos firmados por el municipio no superan los doscientos millones de pesos, los cuales siempre se han pactado en actas parciales.
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos. En el año el municipio no firma más de dos contratos con objetos similares, con una vigencia que no superan los diez (10) meses
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras. Los recursos ejecutados por el municipio son de inversión o producto de convenio con entidades de orden nacional o departamental principalmente o recursos de inversión de orden local y no se utiliza las vigencias futuras
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. Los oferentes son pequeñas empresas dedicados a la consultoría de estudios y diseños y que contratan con diferentes municipios a pequeña escala.
- Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones, en la vigencia 2015 y 2016 y 2017 el comportamiento de los contratistas ha sido de cumplimiento de sus obligaciones sin ser necesario la aplicación de multas u otro tipo de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos. La mayoría de los contratos se paga por actas parciales de acuerdo a las actividades realizadas.
- Cronogramas. De acuerdo al tipo de servicio se ha exigido cronogramas en la presentación de las ofertas los cuales se han respetado y su variación ha sido muy poca.
- Tiempos y lugares de entrega acordados. Los tiempos y lugares de entrega han sido realizados de acuerdo a los servicios a realizar y en general dependiendo de las necesidades que se estén supliendo, ya sea en la parte urbana o rural del municipio.
- Garantías exigidas y siniestras. En los concursos de méritos, se han solicitado garantías de seriedad de la oferta, de cumplimiento, calidad del servicio, pago de salarios y prestaciones sociales, sin que se hayan presentado siniestros.
-

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

El municipio de Miraflores es de sexta categoría, que por ley y de acuerdo a la cuantía del proceso de contratación es indispensable contratar por selección abreviada de menor cuantia, lo cual se hace según lo establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el decreto reglamentario 1082 de 2015, utilizando el portal de contratación SECOP, para su publicidad, donde se puede observar el número limitado de proponentes en cada convocatoria, no se presentan más de tres oferentes por proceso, de igual forma se

puede apreciar que las observaciones a los pliegos son bajas y cada municipio maneja un pliego con criterios propios, respetando los principios de la contratación. Se puede apreciar la baja siniestralidad en los procesos que adelantan los municipios de sexta categoría y el cumplimiento por parte de los contratistas

CONTEXTO FINANCIERO

Al proceso contractual se puede presentar cualquier persona natural o jurídica que demuestre la idoneidad y experiencia concordante con el objeto del contrato, y que acredite dentro del Registro Mercantil y registro Único de Proponentes poseer el objeto social y actividad económica directamente relacionada con el objeto del contrato y acreditar los siguientes aspectos:

1. Aspectos jurídicos, según pliego de condiciones
2. Aspectos de idoneidad acreditados a través de la clasificación UNSPSC. Certificada en el R.U.P
3. Aspectos de Experiencia acreditados según el Codificador UNSPSC y Certificada en el R.U.P
4. Aspectos financieros, económicos y organizacionales acreditados a raves del. R.U.P
5. Aspectos técnicos Y de Capacidad de contratación que para el efecto se incluirán en el pliego de condiciones.

El Municipio identifico en el mercado de la región que las empresas con experiencia en procesos anteriores de selección de procesos realizados por los procesos de selección abreviada de menor cuantía relacionados con cualquier índole y/o modalidad especifica relacionados con obras civiles, en ciudades como Bogotá, Tunja y/o Villavicencio, personas jurídicas constituidas como pequeñas y medianas empresas

A nivel Nacional, Departamental y Municipal se evidencia claramente que la clave para obtener excelentes resultados en la entrega final de los productos a entregar está en la escogencia del profesional o empresa idónea y en el seguimiento, supervisión y cumplimiento de la programación de obra y especificaciones técnicas de materiales e instalación de estos.

En el caso del presente estudio del sector y/o estudio previo, se han observado diferentes procesos de contratación mediante los que diferentes entidades públicas han adquirido o proyectado adquirir bienes y servicios similares a los que se contempla contratar con el proceso al que se aplica el presente documento. Como fuente de información se tiene el portal de información sobre la contratación pública SECOP y dichos datos son tomados como referencia para la estructuración de los documentos precontractuales.

Se toma un análisis estadístico con las siguientes personas jurídicas y/o naturales que pueden adquirir este bien y/o servicio:

N°	NOMBRE	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
1	CONSTRUCTORA HABITEK SAS	0,84	0,66	40,02	0,12	0,04
2	FUNDACIONES Y PILOTAJES SAS	0,89	0,67	4,46	0,28	0,09
3	LA FRONTERA S.A.	0,32	0,63	14,05	0,22	0,08
4	JASSIR SAIEH SAS	0,29	0,84	1,36	0,31	0,05
5	CONSORCIO MORENO TAFURT SA	0,93	0,72	1,60	0,20	0,06
6	ILUMINACION YARIGUUIES SA	0,52	0,55	3,49	0,20	0,09
7	MAS INGENIERIA SC SAS	0,22	0,64	50,46	0,16	0,06
8	CONSTRUMODERNA SAS	0,55	0,48	9,06	0,17	0,09

9	CONTOTAL CONSTRUCCIONES JA SAS	0,00	0,52	0,00	0,14	0,07
10	CONCRETOS DE LA COSTA SAS	0,59	0,80	9,55	0,50	0,10
11	PLATAFORMA CONSTRUCTORES SAS	1,02	0,69	5,38	0,19	0,06
12	BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ S.A.S.	0,44	0,70	0,00	0,16	0,05
13	MAKRO INVERSIONES L Y D S EN C S	0,77	0,60	0,36	0,02	0,01
14	ZULUAGA TRUJILLO Y CIA S EN C	0,24	0,84	0,00	0,00	0,00
15	PROMOTORA GRUPO AREA SA	1,07	0,93	1,07	0,24	0,02
16	CONSTRUCTORA IDLT SAS	0,95	0,88	12,04	0,09	0,01
17	RESIDERE SASA	0,57	0,87	0,41	0,05	0,01
18	CONSTRUCTORA HABITAT DEL ORIENTE SAS	1,08	0,84	0,00	0,11	0,02
19	ARSA CONSTRUCCIONES SAS	0,61	0,78	6,70	0,18	0,04
20	FLEISCHMANN COLOMBIA SAS	0,00	0,54	2,27	0,07	0,03
21	GRUPO DOMUS SAS	1,03	0,51	1,78	0,06	0,03
22	CONSTRUCTORA MORESA S.A.S.	0,00	0,78	2,22	0,03	0,01
23	PROMOTORA DE PROYECTOS DE PEREIRA SAS	1,03	0,97	-0,05	0,00	0,00
24	CONSTRUMODERNA SAS	0,55	0,48	9,06	0,17	0,09
25	FUTURO URBANO S.A.	0,36	0,93	47,62	0,03	0,00
26	SOCIEDAD GONZALEZ SOTO SAS	0,05	0,76	1,24	0,06	0,02
27	PROMOTORA DESARROLLOS DE INGENIERIA S.A.S	0,00	0,68	7,82	0,14	0,04
28	URBACOLOMBIA SAS	0,98	0,80	14,75	0,22	0,04
29	CONTOTAL CONSTRUCCIONES JA SAS	0,00	0,52	0,00	0,14	0,07
30	CONSTRUCTORA SALAZAR E HIJOS S.A.S.	0,46	0,82	0,00	0,11	0,02
31	CONSTRUCCIONES CARAN SAS	0,00	0,73	-0,29	0,00	0,00
32	ORO NEGRO CONSTRUINMOBILIARIA S.A.S.	0,00	0,93	0,00	0,09	0,01
33	PLATAFORMA CONSTRUCTORES SAS	1,02	0,69	5,38	0,19	0,06
34	CONCRETOS DE LA SABANA SAS	1,10	0,57	0,00	0,05	0,02
35	CONSTRUCTORA CEIBA BLANCA SAS	0,47	0,91	3,69	0,08	0,01
36	ERRE CON ERRE INVERSIONES S.A.S	0,00	0,61	4,36	0,07	0,03
37	BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ S.A.S.	0,44	0,70	0,00	0,16	0,05
38	CKLSS SAS	0,21	0,34	19,81	0,02	0,01
39	PROMOTORA UPTOWN SAS	1,06	0,99	250,38	0,01	0,00
40	CONSTRUCTORA TRIVENTO SAS	1,24	0,76	21,85	0,16	0,04
41	CONSTRUCTORA OSPINA ASOCIADOS SAS	1,64	0,56	2,91	0,28	0,12
42	VERDI CONSTRUCCIONES SAS	6,71	0,40	5,45	0,17	0,10
43	CONSTRUCCIONES Y LOGISTICA NAVIA S.A.S	2,45	0,16	40,62	0,10	0,09
44	JORGE GONZALEZ INGENIERIA SAS	14,26	0,43	86,23	0,10	0,06

45	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES D&R SAS	1,14	0,82	1,32	0,31	0,06
46	CONSTRUCTORA PALO DE AGUA S.A.	1,68	0,71	0,00	0,30	0,08
47	CONTOTAL CONSTRUCCIONES JA SAS	0,00	0,52	0,00	0,14	0,07
48	CONSTRUCTORA HABITAT MONTECARLO S.A.S.	1,78	0,56	2466,62	0,12	0,05
49	MARMOLES Y PIEDRAS CARRARA CALI SAS	2,95	0,56	2,80	0,36	0,16
50	INVERSIONES IMAGEN 94 SAS	0,56	0,19	212,75	0,24	0,20
51	CONSTRUINVERTIR S.A.S.	5,80	0,56	0,00	0,20	0,09
52	PROINGCA SAS	6,36	0,26	0,00	0,19	0,14
53	QUIJANO Y GOMEZ CONSTRUCTORES S.A.S.	1,45	0,56	0,00	0,08	0,04
54	CONSTRUCTORA BIO SAS	2,30	0,68	0,00	0,19	0,06
55	DISEÑO CONSTRUCCION Y CONSULTORIA DE SUBESTACIONES Y LINEAS ELECTRICAS S.A.S EN REORGANIZACION	2,77	0,90	3,48	0,41	0,04
56	NEXXO CARIBE SAS	1,31	0,68	3,23	0,14	0,04

NOTA: La muestra seleccionada para este análisis es de **056** oferentes ya sean personas naturales y/o personas jurídicas seleccionadas al azar y relacionadas en la base de datos de la Cámara de Comercio.

Con la muestra seleccionada, se procede a entender el comportamiento de los datos a través de medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el mismo.

Promedio o media aritmética. Es la medida de tendencia central más frecuente usada. Para calcularla, deben sumarse todos los valores de un conjunto de observaciones y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Mediana. Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra.

Desviación estándar muestra: es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su medida. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.

Media podada. Es un estadístico que utiliza el promedio, pero quitando de la muestra un cierto porcentaje de datos extremos.

NOMBRE	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
MEDIA	**1,34**	**0,67**	**60,31**	**0,15**	**0,05**
MEDIANA	**0,80**	**0,68**	**2,86**	**0,14**	**0,05**
DESVIACIÓ ESTANDAR	**2,264**	**0,190**	**330,454**	**0,105**	**0,042**
CV	**1,689**	**0,285**	**5,479**	**0,693**	**0,808**

NOMBRE	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
TIPO DE MUESTRA	**HETEREOGENEA**	**HOMOGENEA**	**HETEREOGENEA**	**HOMOGENEA**	**HOMOGENEA**
Tamaño de la muestra	56	56	56	56	56
ALFA O INTERVALO DE CONFIANZA	5%	5%	5%	5%	5%
DESVIACION ESTANDAR	2,26	0,190	330,45	0,105	0,04
INTERVALLO CONFIANZA	0,59	0,05	86,55	0,03	0,01
LIMITE SUPERIOR	1,40	0,71	89,41	0,18	0,06
LIMITE INFERIOR	0,21	0,62	-83,69	0,12	0,04

En el **Indicador de Liquidez**, la muestra refleja una dispersión de datos con una volatilidad o desviación del 2.264 y un coeficiente de variación de 1.689 que se toma como heterogénea, por lo que se aplica el valor de la mediana para estimar el intervalo de confianza con un 95%; con base a lo cual se determina que en el presente proceso el indicador de liquidez debe estar entre 1.40 y 0.21.

La muestra para el **nivel de endeudamiento** refleja una dispersión de datos con una volatilidad o desviación de 0.190, un coeficiente de variación del 0.285, que se toma como homogénea, por lo cual se aplica el valor de la media para estimar el intervalo de confianza con un 95%, el indicador de nivel de endeudamiento debe estar entre 0.71 y 0.62.

En el **Indicador de cobertura de intereses** la muestra refleja una dispersión de datos con una volatilidad o desviación de 330.454 y un coeficiente de variación del 2.026 que se toma como heterogénea, por lo que se aplica el valor de la mediana para estimar el intervalo de confianza con un 95%, el indicador de Cobertura de Interés debe estar entre 89.41 y -83.69.

La muestra del indicador de **rentabilidad del patrimonio** refleja una dispersión de datos con una volatilidad o desviación de 0.105, un coeficiente de variación del 0.693, que se toma como homogénea, por lo que se aplica el valor de la media para estimar el intervalo de confianza con un 95%, el indicador debe estar entre 0.18 y 0.12.

En el Indicador de **Rentabilidad sobre activos** la muestra refleja una dispersión de datos con una volatilidad o desviación de 0.042 y un coeficiente de variación 0.808, que se toma como heterogénea, por lo que se aplica el valor de la media para estimar el intervalo de confianza con un 95%, el indicador debe estar entre 0.06 y 0.04.

Una vez surtidos los análisis estadísticos se procede a seleccionar los indicadores financieros y organizacionales que se encuentren en el rango de estudio y promedio, para garantizar la participación en el proceso licitatorio, los cuales se muestran a continuación:

CRITERIO	EXIGENCIA	ESTUDIO	MEDICIÓN DE RIESGO	RIESGO	LÍMITE

ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a:	0,21	A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo	MENOR	Mínimo
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a: 71%	0,71	A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos	MAYOR	Máximo
ÍNDICE DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a [0] y/o Indeterminado	-83.69	A mayor índice de cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo	MENOR	Mínimo
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual a:	0,12	A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente	MENOR	Mínimo
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual a:	0,04	A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.	MENOR	Mínimo

A. Capacidad Financiera

INDICADORES FINANCIEROS

Índices de capacidad financiera para Mipyme y emprendimientos y empresas de mujeres.

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en el RUP.

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 0.21
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 71 %
Razón de cobertura de interés	Utilidad Operacional / Gastos de Interés	Mayor o igual a 0.00 y/o Indeterminado

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).

Índices de capacidad organizacionales para Mipyme y emprendimientos y empresas de mujeres.

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en el RUP.

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.12
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0.04

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

B. Capacidad Organizacional

INDICADORES ORGANIZACIONALES

Índices de capacidad financiera para los demás Proponentes

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en el RUP.

INDICADOR	FORMULA	TOPES

Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 10.00
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 30.00 %
Razón de cobertura de interés	Utilidad Operacional / Gastos de Interés	Mayor o igual a 10.00

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).

Índices de capacidad organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en el RUP.

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.33
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0.28

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

14. DE LOS ACUERDOS COMERCIALES.

Entidad Estatal incluida		**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacifico	Chile	No	No	No
	México	Si	No	No
	Perú	Si	No	No
Canadá		Si	No	No
Chile		No	No	No
Estados Unidos		Si	No	No
Estados AELC		No	No	No
México		Si	No	No
Triángulo Norte	El salvador	Si	No	No
	Guatemala	Si	5	No
	Honduras	Si	No	No
Unión Europea		No	No	No
Comunidad Andina		Si	No	No

De acuerdo con la tabla anterior el proceso de contratación no se encuentra cubierto por acuerdo comercial**.**

15. SUPERVISION Y CONTROL

La supervisión y control de los trabajos será realizada por la Secretaría de Planeación e Infraestructura, por intermedio del funcionario que el Alcalde Delegue, quien cumplirá la función especificada en el contrato que para tal fin se realice.

En suma, con la presentación de este estudio y documentos previos, queda evidenciada la existencia de un requerimiento y/o necesidad para satisfacer la necesidad de contratar de una persona natural y jurídica, que cuente con amplia experiencia en mantenimiento y/o mejoramiento de alumbrado público, para que satisfaga la necesidad aquí planteada.

ORIGINAL FIRMADO POR

DIANA NAYIBE QUINTERO MORENO
Secretaria de Planeación e Infraestructura

Proyectó: Ing. Víctor Manuel Ávila Arenas/ Apoyo a Secretaría de Planeación e Infraestructura
Revisó y Aprobó: Diana Nayibe Quintero/ secretaria de Planeación e Infraestructura