Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

ANEXO 1

Capítulo I: AREA GESTORA		
1. Datos del área Gestora:	**Dependencia Solicitante**	Secretaria de Infraestructura
	Elaborado por	Brayan Gutiérrez Silva
2. Datos del Proyecto:		
Nombre del proyecto		
N° de proceso en el plan de compras	MC-SI-002-2024	
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	
3. Objeto:	**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO"**	
4. Sector/Subs-Sector	Actividades profesionales, Científicas y Técnicas	

ANALISIS DEL SECTOR:

La secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos de la Alcaldía del Municipio de Yumbo realizó el siguiente análisis con la intensión de conocer el sector económico relativo al proceso de contratación de "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO", basando la metodología del análisis del sector a la guía de Colombia Compra Eficiente para procesos de contratación pública.

El avance de la tecnología hace que los equipos que se adquieren pasen a un estado obsoleto rápidamente y requieren cambios oportunos para no entorpecer el normal funcionamiento de las entidades. De igual forma los proveedores de tecnología no dan Soporte a sus productos después de cumplir su ciclo tecnológico de vida útil.

En la actualidad El Municipio de Yumbo (V) dentro de la secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos ve la necesidad de comprar los equipos completos y específicos para el área de topografía realizando un desarrollo adecuado de los proyectos levantamientos topográficos y planimétricos y así agilizar los estudios y diseños necesarios para la presentación de proyectos de Adecuación Y Mantenimiento De Las Vías, zonas públicas Urbanas y Rural del Municipio. Por lo tanto, es necesaria y viable el mantenimiento de equipos de Topografía específicos dentro del desarrollo actualizado, para el buen funcionamiento de la secretaria de Infraestructura del Municipio de Yumbo (V).

A.1 Aspecto económico

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

La actividad económica sobre las cuales recae el objeto de la presente contratación se encuentra enmarcada en el sector terciario, el cual se encuentra conformado por dos subsectores, 1) Servicios, y 2) Comercio.

Para efectos del presente análisis, cabe la pena señalar que los dos segmentos del mercado que se incluyen con la prestación del servicio tienen como característica: generar una serie de actividades específicas y especializadas con respecto al servicio de mantenimiento.

Este servicio se puede identificar mediante los siguientes códigos de Clasificación de las Naciones Unidades.

Tabla 1. Códigos UNSPSC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72			Servicios de edificación, Construcción de instalaciones y mantenimiento
	15		Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
		42	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El contexto comercial al cual se vincula la Alcaldía del Municipio de Yumbo en el proceso de "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO", se encuentra enmarcado en el sector servicio, actividad económica "Actividades profesionales, científicas y técnicas".

Para el año 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%, respecto al año 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2%.

En el cuarto trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,3%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,3%.

Tabla 2. Actividades profesionales, científicas y tecnicas1
Tasas de crecimiento en volumen2
Cuarto trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023^{Pr}/ 2022^{P}	2023^{Pr}-IV / 2022^{P}-IV	2023^{Pr}-IV/ 2023^{Pr}-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,6	2,3	1,3
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-0,2	-1,3	-1,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**0,2**	**0,4**	**0,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, explicado por:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,2%

Una de las actividades más importantes dentro del sector Empresarial y de servicios es el mantenimiento. Siendo el objetivo principal del mantenimiento la conservación a través de la reparación, el mantenimiento y mejoramiento de equipos, a través de la reparación, el mantenimiento y mejoramiento de equipos, máquinas y herramientas requeridas para asegurar un alto nivel de productividad con el fin de garantizar una respuesta inmediata a las necesidades de los clientes internos y externos de las mismas.

El sector de mantenimiento comprende las empresas y entidades orgánicas o instituciones que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Pertenecen al sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que presten este servicio, los fabricantes y proveedores de equipos, las entidades educativas que ofrecen formación y capacitación para el mantenimiento, las empresas productivas, etc.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Alcaldía de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

El Producto Interno Bruto crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual)

Gráfico 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Cuarto trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023pr/ 2022p	2023pr-IV / 2022p-IV	2023pr-IV/ 2023pr-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE, Cuentas Nacionales

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

PERSPECTIVAS DE LA ECONOMÍA MUNDIAL

Las proyecciones sitúan el crecimiento mundial en 3,1% en 2024 y en 3,2% en 2025, lo que supone que las previsiones para 2024 son 0,2 puntos porcentuales superiores a las de la edición de octubre de 2023 de Perspectivas de la economía mundial (informe WEO); esto se debe a una resiliencia mayor de lo esperado en Estados Unidos y en varias economías de mercados emergentes y en desarrollo importantes, así como al estímulo fiscal en China. De todos modos, las previsiones para 2024–25 son inferiores al promedio histórico de 3,8% (2000–19), ante las elevadas tasas de interés de política monetaria para combatir la inflación, el repliegue del apoyo fiscal en un entorno de fuerte endeudamiento que frena la actividad económica y el bajo crecimiento de la productividad subyacente. La inflación está disminuyendo más rápidamente de lo previsto en la mayoría de las regiones, mientras se disipan los problemas en el lado de la oferta y se aplica una política monetaria restrictiva. Se prevé que el nivel general de inflación a escala mundial descienda a 5,8% en 2024 y a 4,4% en 2025, lo que supone una revisión a la baja del pronóstico para 2025.

Ante la desinflación y el crecimiento firme, la probabilidad de que se produzca un aterrizaje brusco ha remitido, y los riesgos para el crecimiento mundial están en general equilibrados. Por el lado positivo, una desinflación más rápida podría dar lugar a una mayor distensión de las condiciones financieras. Una política fiscal más laxa de lo necesario y de lo asumido en las proyecciones podría comportar un aumento temporal del crecimiento, so pena de un ajuste posterior más costoso. Un mayor dinamismo de las reformas estructurales podría impulsar la productividad y dar lugar a efectos secundarios transfronterizos positivos. Por el lado negativo, las nuevas escaladas de los precios de las materias primas a causa de los shocks geopolíticos —como son los continuos ataques en el mar Rojo— y las perturbaciones de la oferta, o una mayor persistencia de la inflación subyacente, podrían prolongar las condiciones monetarias restrictivas. Una profundización de los problemas del sector inmobiliario en China o la desestabilización provocada en otros lugares por las subidas de impuestos y los recortes del gasto también podrían causar decepción en cuanto al crecimiento.

A corto plazo, las autoridades enfrentan el reto de gestionar con éxito el descenso final de la inflación hasta la meta, calibrando la política monetaria en respuesta a la dinámica de la inflación subyacente y, allí donde las presiones sobre precios y salarios claramente se estén disipando, ajustándola a una orientación menos restrictiva. Al mismo tiempo, en muchos casos, visto que la inflación desciende y las economías están en mejores condiciones para absorber los efectos del ajuste presupuestario, es preciso prestar una atención renovada a la consolidación fiscal con el fin de restablecer la capacidad presupuestaria y poder abordar shocks futuros, recaudar ingresos para nuevas prioridades de gasto y frenar el incremento de la deuda pública. La aplicación de reformas estructurales focalizadas y ordenadas reforzaría el crecimiento de la productividad y la sostenibilidad de la deuda, además de acelerar la convergencia hacia niveles de ingreso superiores. Es preciso aumentar la eficiencia de la coordinación multilateral, entre otras cosas, para facilitar la resolución de la deuda, evitar las situaciones críticas causadas por el sobreendeudamiento y crear espacio para las inversiones necesarias, así como para mitigar los efectos del cambio climático.

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

Colombia es un país cuyo tejido empresarial está constituido, en su mayoría, por empresas de pequeña escala. Las pequeñas y medianas empresas (pymes)1, definidas según las leyes colombianas como aquellas que poseen una planta de personal inferior a 200 empleados y activos totales de hasta 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes2, representan el 99,5% del parque empresarial nacional (Murillo y Restrepo, 2016). Dado su tamaño y el papel clave que desempeñan, estas empresas son fundamentales para el desarrollo del país. En este sentido, las pymes son consideradas como la columna vertebral de las economías modernas, siendo vitales para sostener el crecimiento económico en el largo plazo (Ardic, Mylenko y Saltane, 2011), y con el potencial para estimular la expansión económica y actuar como estabilizadores en las recesiones (Varum y Rocha, 2013). Estudios previos demuestran la importancia de este tipo de empresas, en relación con la generación de empleo, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), la evolución de las reformas tecnológicas y la contribución de divisas para impulsar el crecimiento económico (Benzing, Chu y Orhan, 2009; Lussier y Halabi, 2010; Barbero, Casillas y Feldman, 2011).

or otro lado, las pymes poseen una estructura más plana y menos burocrática, con menos procedimientos y sistemas formales, lo que facilita la rápida toma de decisiones y su capacidad de respuesta al mercado (Candiya, Mpeera, Munene y Akol, 2017). Cuentan con una organización interna más simple que les permite mayor adaptación al cambio (Lavia y Hiebl, 2015); relaciones activas con las partes interesadas, que se constituyen en sus fuentes de conocimiento más importante (Schweizer, 2013); y clima organizacional favorable dadas las relaciones cercanas, casi familiares, entre los empleados y los fundadores y directivos (Franco-Ángel y Urbano, 2010).

Sin embargo, estas empresas poseen debilidades intrínsecas a su dimensión, basadas en unos recursos propios restringidos, las cuales disminuyen su competitividad y limitan su crecimiento. Según varios estudios sobre el tema, estas debilidades se traducen en: poco acceso a fuentes de financiación (Karlan y Valdivia, 2011; Drexler, Fischer y Schoar, 2014); menor aprovechamiento de las economías de escala y escaso acceso a una amplia base de recursos (Burgstaller y Wagner, 2015; Lavia y Hiebl, 2015); carencia de habilidades de gestión en los empleados (Ates, Garango, Cocca y Bititchi, 2013; Yan, 2010) y poco acceso a personal con alto nivel educativo (Baporikar, Nambira y Gomxos, 2016); enfoque gerencial de corto plazo y poco desarrollo de capacidades internas (Amer, Daim y Jetter, 2013); debilidad en el flujo de la información y en la efectividad de la comunicación (Temtime y Pansiri, 2005); dificultad para la consecución de clientes importantes y estrategia de mercadeo poco estructurada y reactiva para responder al mercado (Jones y Rowley, 2011; Franco, Santos, Ramalho y Nunes, 2014); escasa incorporación de la innovación en sus actividades (Madrid-Guijarro, Garcia-Perez-de-Lema y Van Auken, 2013), debido a escasas capacidades internas para detectar, asimilar e integrar el conocimiento externo (Spithoven, Vanhaverbeke y Roijakkers, 2013) y al poco acceso al conocimiento científico actualizado (Abouzeedan, Klofsten y Hedner, 2013); y carencia de sistemas de aseguramiento de la calidad por falta de comprensión de los principios de gestión de calidad y de tiempo de la alta dirección para impulsar los procesos (Mendes y Lourenço, 2014).

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

Según datos de Confecámaras, en el 2001 existían en Colombia 43.242 pequeñas empresas y 8.041 medianas.

Según el DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, en su primera encuesta nacional de micro establecimientos de comercio, servicios e industria realizada en el último trimestre de 2001, en el año 2000 en Colombia existían 967.315 micro establecimientos, de los cuales el 58% estaba en el comercio, el 30 por ciento en servicios y el 12.5 por ciento en la industria.

Durante ese periodo, los micro establecimientos generaron 1.094.755 empleos, lo que sería equivalente a 1.1 empleos por establecimiento.

La relación de empleo por establecimiento es del 1.8 por ciento en el sector comercio, 2.8 por ciento en la industria y 2.5 por ciento en los servicios.

La encuesta señala también que en el 2000 existían alrededor de 7.600 establecimientos industriales con más de 10 trabajadores y 120.785 microempresas.

En el comercio, los establecimientos con más de 20 trabajadores totalizaban 3.832, ocupaban a 215.818 personas y realizaban ventas por 40.2 billones de pesos. Los micronegocios con no más de 10 trabajadores eran 558.000, generaban 556.775 empleos y registraban ventas de 8 billones de pesos.

Sector	Establecimientos	Trabajadores
Comercio	557.759	630.267
Servicios	288.771	381.328
Industria	120.785	156.653
Total	967.315	1.168.248

MERCADO LABORAL

Para el mes de febrero de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 11,7%, mientras que en febrero de 2023 se ubicó en 11,4%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación en 56,4%, estas tasas en el mismo mes de 2023 fueron 63,8% y 56,5%, respectivamente.

En febrero de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,6%, mientras que en el mismo mes de 2023 fue 11,5%. La tasa global de participación se ubicó en 66,5%, lo que significó un aumento de 1,3 puntos porcentuales frente a febrero de 2023 (65,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,8%, la cual en el mismo periodo del año anterior fue 57,7%.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil diciembre 2023 - febrero 2024 fue 11,4%, mientras que en el mismo periodo del año anterior fue 11,8%. La tasa global de participación se ubicó en 63,6% y la tasa de ocupación en 56,4%. En el

trimestre móvil diciembre 2022 - febrero 2023 estas tasas fueron 63,6% y 56,2%, respectivamente.

Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional febrero (2023/2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2023	Febrero 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.233**	**22.493**	**100**	**260**	
Industrias manufactureras	2.336	2.485	11,0	149	0,7
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.863	2.004	8,9	141	0,6
Transporte y almacenamiento	1.683	1.794	8,0	112	0,5
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.546	2.632	11,7	86	0,4
Actividades inmobiliarias	246	319	1,4	73	0,3
Actividades financieras y de seguros	404	471	2,1	67	0,3
Información y comunicaciones	356	388	1,7	33	0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	508	515	2,3	7	0,0
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.262	3.228	14,4	-34	-0,2
Alojamiento y servicios de comida	1.617	1.575	7,0	-42	-0,2
Construcción	1.525	1.475	6,6	-50	-0,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.756	1.641	7,3	-115	-0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.131	3.964	17,6	-167	-0,8

Fuente: DANE, GEIH.

3 Aspecto técnico

Las condiciones técnicas de las actividades a desarrollar, requeridas por la entidad contratante son las siguientes:

Con el fin de satisfacer la necesidad anteriormente mencionada el estudio debe contemplar el siguiente alcance

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Estación total SOUTH SERIES NTS 370R	1
2	Estación total Pentax ats 101, Base y Móvil: Antena GNSS Leica Viva GS08 Plus	1
3	Estación total TOPCON modelo ES-105	1
4	Mantenimiento y reparación de bastones 5mts.	1
5	nivel de precisión marca TOPCON modelo ATB-4. Tres (3) Bastones porta prisma.	1
6	Un DRONE EVO 2 PRO 6K RUGGED BUNDLE	1

4 Aspecto Regulatorio

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

La Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos de Yumbo, identifica la normativa vigente aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del servicio como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo las normas ambientales y los cambios recientes en la implementación y el impacto de tales modificaciones.

Constitución Política de Colombia
Ley 80 de 1993 Estatuto General de contratación
Ley 1150 de 2007, Contratación con recursos públicos
Ley 1474 de 2011, Mecanismo contra actos de corrupción
Decreto 1082 de 2015, Contratación Pública

Norma Técnica Colombiana NTC 6271 - Información Geográfica y estudios topográficos (2018). Esta norma establece los requisitos técnicos básicos y las condiciones mínimas exigibles para la adecuada ejecución de estudios de topografía en el territorio nacional, destinados a: 1) determinar los requisitos técnicos mínimos exigibles a tener en cuenta por las entidades del Estado y aquellas de carácter mixto o privado, para la formulación de pliegos de contratación, invitaciones a cotizar y órdenes de trabajo de un estudio topográfico; 2) garantizar la calidad de los datos adquiridos y los resultados representados en los entregables de un estudio topográfico; referenciados al Datum oficial horizontal y vertical para el territorio nacional; 3) estandarizar todas las actividades inmersas en los estudios topográficos que se ejecuten en Colombia por entidades públicas y privadas, con profesionales reconocidos por ley para ejercer la topografía en el territorio nacional, acreditados por el CPNT y/o el COPNIA.

Norma Técnica Colombiana NTC 6271 NTC 4611- Metadatos geográficos (2000). Define el esquema requerido para describir la información geográfica análoga y digital. Proporciona información acerca de identificación, extensión, calidad, esquema espacial y temporal, referencia espacial y distribución, para un conjunto cualquiera de datos geográfico.

Resolución IGAC No. 643 del 30 de mayo de 2018. Por la cual se adoptan las especificaciones técnicas de levantamiento planimétrico para las actividades de barrido predial masivo y las especificaciones técnicas del levantamiento topográfico planimétrico para casos puntuales.

Resolución IGAC No. 338 del 13 de abril de 2020. Por la cual se establecen las especificaciones técnicas para los productos de información generados por los procesos de formación y actualización catastral con enfoque multipropósito.

5 Análisis de precios

Es importante resaltar en este punto que el índice que representa de manera más precisa el comportamiento de los precios relacionados con la dinámica del mercado r

Alcaldía de Yumbo

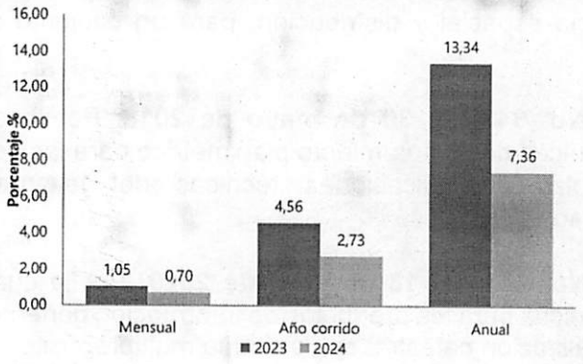
PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

para el proceso de"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO", es un índice muy importante el cual está detallado extensamente por el DANE, de forma que refleje los cambios reales en los precios de los distintos grupos de costos que conforman estas canastas, modernizando, depurando y homogeneizando variables, de manera tal que esté a la vanguardia de las nuevas tecnologías y procesos constructivos. Tal índice es el ICCV.

En el mes de marzo de 2024, el IPC registró una variación de 0,70% en comparación con febrero de 2024, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,70%): Transporte (1,14%), Salud (1,13%), Restaurantes y hoteles (0,94%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,78%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,75%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,24%), Educación (0,18%), Prendas de vestir y calzado (0,12%), Información y comunicación (-0,01%) y por último, Recreación y cultura (-0,54%).

En marzo de 2024 en comparación con febrero de 2024, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,02%), arriendo imputado (0,74%), frutas frescas (7,58%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,09%), arriendo efectivo (0,74%), gas (3,57%), servicios relacionados con la copropiedad (2,07%), combustibles para vehículos (0,42%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,64%) y hortalizas y legumbres frescas (2,70%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: paquetes turísticos completos (-4,81%), vehículo particular nuevo o usado (-0,43%), carne de aves (-0,69%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-5,19%) y otros productos para el aseo personal (-0,99%).

Gráfico 3. IPC Variaciones Total Nacional
Marzo 2023 - 2024



Fuente: DANE, ICCV

En diciembre de 2021, el ICCV presentó una variación anual de 6,87%, en comparación con diciembre de 2020. Este resultado es superior en 2,49 puntos porcentuales frente al crecimiento anual del año anterior (4,38%) y superior en 1,25 puntos porcentuales

con relación al crecimiento anual del IPC a diciembre de 2021 (5,62%). Por insumos, las mayores alzas se presentaron en: alambres (28,34%), mallas (23,93%) y hierros y aceros (22,86%). En contraste, las principales bajas se registraron en: alfombras (-3,09%), vibrador (-1,38%) y cargador (-1,05%).

Tabla 6. Variación y contribución mensual según grupos de costos Diciembre (2020 – 2021)

Grupos de costos	Peso %	Variación (%)		Diferencia puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Materiales	66,05	5,09	9,12	4,03	3,24	5,85
Mano de obra	28,51	3,43	3,02	-0,41	1,09	0,95
Maquinaria y equipo	5,44	1,05	1,56	0,51	0,05	0,07
Total	**100,00**	**4,38**	**6,87**	**2,49**	**4,38**	**6,87**

Fuente: DANE, ICCV.

El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación corresponde a **CUARENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE** ($45.000.000), Incluye todos los impuestos, tasas y contribuciones a que tenga lugar de la vigencia fiscal 2024.

Para determinar el presupuesto oficial, se solicitó la respectiva cotización a proveedores, correspondiente al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos topográficos, presentaron cotización.

DESCRIPCIÓN	COTIZACIÓN 1 NOVA	COTIZACIÓN 2 EQUIPOS Y SERVICIOS DE PRECISION SAS	COTIZACIÓN 3 INTOPCIOL SAS	COTIZACIÓN 4 DMC	PROMEDIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO"	46.500.608	40.566.232	47.933.200	44.998.819	44.999.714

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos ha tenido en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el servicio

objeto del presente proceso de contratación y similares y también como lo han hecho otras entidades estatales.

Para esto se consultan en el SECOP los documentos que le permitan obtener especificaciones técnicas, modalidades y precios.

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

PROCESO MINIMA CUANTIA MC-SI-054-2022	
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRÁFICOS DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE YUMBO
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Mínima Cuantía
ACTIVIDADES:	Mantenimiento preventivo, correctivo para los equipos de Topografía.
PLAZO:	Diez (10) Días
VALOR DEL CONTRATO:	45.000.000
CONTRATISTA:	EQUIPOS Y SERVICIOS DE PRECISIÓN S.A.S

PROCESO MINIMA CUANTIA MC-SI-035-2021	
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS TOPOGRAFICOS DE LA ALCALDIA DEL MUNIICPIO DE YUMBO
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Mínima Cuantía
ACTIVIDADES:	Mantenimiento preventivo, correctivo para los equipos de Topografía.
PLAZO:	Cuatro (04) Días
VALOR DEL CONTRATO:	10.000.000
CONTRATISTA:	EQUIPOS Y SERVICIOS DE PRECISIÓN S.A.S

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

Convocatorias y contrataciones de mínima Cuantía para el suministro de Herramientas, Equipos e Insumos en otras entidades estatales:

PROCESO MINIMA CUANTIA 0074-ARC-CBN6-2020	
OBJETO DEL CONTRATO:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA DE LA DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIONES E INFRAESTRUCTURA DE LA ARMADA NACIONAL

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

CONTRATO NO:	0054-ARC-CBN6-2020
ENTIDAD CONTRATANTE:	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Mínima Cuantía
ACTIVIDADES:	Mantenimiento preventivo, correctivo para los equipos de Topografía.
PLAZO:	será hasta el 05 de noviembre de 2020 y/o hasta agotar los recursos, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
VALOR DEL CONTRATO:	12.400.000

PROCESO MINIMA CUANTIA 0074-ARC-CBN6-2020	
FORMA DE PAGO:	pagar el valor del contrato en PAGOS PARCIALES, una vez recibidos los servicios a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor y/o el Almacenista
REQUISITOS HABILITANTES:	Capacidad jurídica Capacidad financiera Experiencia mínima Oferta económica Carta de presentación de la propuesta
PRESUPUESTO:	INVERSIÓN ☒ FUNCIONAMIENTO ☐
VIGENCIAS FUTURAS	SI ☐ NO ☒
NÚMERO DE OFERENTES:	Se presentaron cuatro (4) oferentes.
NOMBRE DE OFERENTES:	Geosystem ingeniería s.a.s Gamatécnica ingeniería s.a.s control services engineer s.a.s Jmendoza equipo s.a.s
CRONOGRAMA:	AMPLIO ☒ AJUSTADO ☐
AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN:	N. A
GARANTÍAS Y SINIESTROS:	-CUMPLIMIENTO: Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por el veinte por ciento (20%) del valor del mismo con una vigencia que cubra el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación del mismo. -CALIDAD DEL SERVICIO: Deberá garantizar la calidad del servicio prestado, por una cuantía del Veinte (20%) del valor total del contrato que cubra el término de ejecución del contrato y un año más.

PROCESO MINIMA CUANTIA VLL-CC-0019-2019	
OBJETO DEL CONTRATO:	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de topografía del centro de la construcción de la regional valle para la vigencia 2019.
CONTRATO NO:	Contrato Mínima Cuantía 2250-2019
ENTIDAD CONTRATANTE:	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Valle/Centro de la Construcción.

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Estatuto General de contratación.
ACTIVIDADES:	Mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de Repuestos y calibración para los equipos de Topografía.
PLAZO:	Cuatro (4) meses y/o hasta agotar el presupuesto, contado a partir de la legalización del contrato y aprobación de pólizas contractuales, previo registró presupuestal, sin exceder el 30 de diciembre de 2019.
VALOR DEL CONTRATO:	Quince millones de pesos m/cte. ($15.000.000)

PROCESO MINIMA CUANTIA VLL-CC-0019-2019	
FORMA DE PAGO:	El Sena realizará pagos parciales, mensuales de acuerdo al mantenimiento(s) efectivamente prestado(s), previa certificación de cumplimiento por parte del supervisor sobre los mantenimientos efectivamente realizados a los vehículos.
REQUISITOS HABILITANTES:	Capacidad jurídica Capacidad financiera Experiencia mínima Oferta económica Carta de presentación de la propuesta
PRESUPUESTO:	INVERSIÓN ☒ FUNCIONAMIENTO ☐
VIGENCIAS FUTURAS	SI ☒ NO ☐
NÚMERO DE OFERENTES:	Se presentó un (1) oferente.
NOMBRE DE OFERENTES:	Geosystem Ingeniería S.A.S
CRONOGRAMA:	AMPLIO ☒ AJUSTADO ☐
AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN:	N. A
GARANTÍAS Y SINIESTROS:	**-Cumplimiento:** Equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. **-Calidad del servicio:** Por un valor equivalente al 50% del valor del contrato, por el término de duración del mismo y seis (6) meses más, a partir de la fecha de aprobación de la garantía única por el ordenador del gasto. **-Pago de salarios y prestaciones:** Por el 10 % del valor del contrato y con una vigencia del término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

PROCESO MINIMA CUANTIA RB-MC-CAM-058-2019	
OBJETO DEL CONTRATO:	Contratar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo a todo costo de los equipos de topografía con repuestos incluidos, que hacen parte del Centro Agroempresarial y Minero del Sena Regional Bolívar.
CONTRATO NO:	Contrato Mínima Cuantía 1488-2019
ENTIDAD CONTRATANTE:	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Regional Bolívar Centro Agroempresarial y Minero.
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Estatuto General de contratación.

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

ACTIVIDADES:	Mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de Repuestos y calibración para los equipos de Topografía.
PLAZO:	Un (1) meses y/o hasta agotar el presupuesto, contado a partir de la legalización del contrato y aprobación de pólizas contractuales, previo registró presupuestal, sin exceder el 30 de diciembre de 2019.
VALOR DEL CONTRATO:	Nueve millones seiscientos cincuenta mil novecientos pesos m/cte. ($9.650.900)
FORMA DE PAGO:	El Sena realizará pagos parciales, mensuales de acuerdo al mantenimiento(s) efectivamente prestado(s), previa

PROCESO MINIMA CUANTIA RB-MC-CAM-058-2019	
	certificación de cumplimiento por parte del supervisor sobre los mantenimientos efectivamente realizados a los vehículos.
REQUISITOS HABILITANTES:	Capacidad jurídica Capacidad financiera Experiencia mínima Oferta económica Carta de presentación de la propuesta
PRESUPUESTO:	INVERSIÓN ☒ FUNCIONAMIENTO ☐
VIGENCIAS FUTURAS	SI ☒ NO ☐
NÚMERO DE OFERENTES:	Se presentaron dos (2) oferentes.
NOMBRE DE OFERENTES:	Geosystem Ingeniería S.A.S Gamatécnica Ingeniería S.A.S
CRONOGRAMA:	AMPLIO ☒ AJUSTADO ☐
AUTORIZACIONES, PERMISOS, LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN:	N. A
GARANTÍAS Y SINIESTROS:	**-Cumplimiento:** Equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del perfeccionamiento del contrato. **-De Calidad de los Bienes y del Servicio Prestado:** Por un valor equivalente al 10% del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de su perfeccionamiento.

7. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Conforme el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que expresa "Determinación de los riesgos previsibles". Para los efectos previstos en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007. se entiende como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tiene la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas

en los contratos y se excluyen así del concepto de la imprevisibilidad de que trata el artículo 278 de la ley 80 de 1993.

El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

En las modalidades de Licitación, Selección Abreviada y Concurso de Méritos, la entidad deberá tipificar en el proyecto de pliego de condiciones los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, con el fin de estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad e impacto, y señalará el sujeto contractual que soportará total o parcialmente la concurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, a fin de preservar las condiciones iniciales del contrato.

Los interesados en presentar las ofertas deberán pronunciarse sobre lo anterior en las observaciones al pliego o en la audiencia convocada para el efecto, obligatoria dentro del procedimiento de Selección Abreviada y voluntaria para las demás modalidades de selección en lo que la entidad lo considere necesario. Caso en el cual se levantará un acta que evidencia en detalle la discusión acontecida.

La tipificación, estimación y asignación de los riesgos así previstos, debe constar en el pliego definitivo, así como la justificación de su inexistencia en determinados procesos de selección en el respectivo pliego.

La estimación del riesgo consiste en medir la probabilidad efectiva de ocurrencia de un evento y su impacto en caso de que se materialice. La medición efectiva y cuantitativa del riesgo se asocia con la probabilidad de una perdida futura. Para el caso de la contratación estatal no se establece la metodología para la cuantificación del riesgo, lo cual da a la entidad cierto grado de discrecionalidad.

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implantados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por Implementar el Tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el Tratamiento	Fecha estimada en que se completa el Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el Monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

1	General	Externo	Selección	Operacional	Falta de disponibilidad e idoneidad del personal destinado al mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos de topografía, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento	Afecta el cumplimiento del contrato	2	2	4	Baja	CONTRATISTA	Supervisar, Controlar y Coordinar las actividades de ejecución	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Realizar seguimiento permanente a cada actividad y ejecución autorizada por el supervisor del contrato	Cada vez que se programe mantenimiento preventivo y correctivo
2	General	Externo	Selección	Operacional	Daños a los equipos de la entidad como, consecuencia de la intervención por parte del personal destinado al mantenimiento preventivo, correctivo para los equipos de topografía, así como por las partes, piezas, elementos y repuestos empleados por el contratista.	Afecta el cumplimiento del contrato	3	2	5	Medio	CONTRATISTRA	Verificar el óptimo funcionamiento de los Equipos, durante la ejecución del contrato	3	2	5	Medio	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Se realizarán pruebas de funcionamiento respectivos	Se realizarán pruebas de funcionamiento respectivos

Alcaldía de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

3	General	Externo	Selección	Operacional	Pérdidas y/o hurto de los equipos de topografía, de sus elementos o partes, piezas y repuestos cuando los equipos estén bajo custodia del contratista y/o hayan sido retirados de las instalaciones de la Unidad por motivos de garantía y/o mantenimiento.	Afecta el cumplimiento del contrato	3	4	7	Alta	CONTRATISTA	Que los Equipos de topografía estén asegurados, de igual manera que el proveedor garantice la salvaguarda y cuidado de los equipos entregados para el mantenimiento respectivo.	2	2	4	Bajo	Si	S Entidad Estatal y Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Realizar seguimiento permanente a cada actividad y ejecución autorizada por el supervisor del contrato.	Durante la Ejecución del contrato
4	General	Externo	Ejecución	Financiero	Falta de liquidez por parte del Contratista durante la Ejecución del Contrato	Retraso en la ejecución de actividades	3	2	5	Media	CONTRATISTA	Verificación por parte del Contratista el incumplimiento de las condiciones en que fue pactado el contrato...	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	Verificar la documentación presentada por parte del proveedor	Durante la etapa precontractual y ejecución del contrato.
5	General	Externo	Ejecución	Jurídico	Accidentes laborales de personal propio del contratista	Retraso en la ejecución de actividades	3	2	5	Baja	CONTRATISTA	. Verificar que el personal del proveedor a cargo cumpla con los requisitos establecidos por la ley en cuanto a Seguridad social y riesgos Laborales	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Verificar la documentación presentada por parte del proveedor	Durante la etapa precontractual y ejecución del contrato.
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Indebida o incorrecta estimación de precios o costos, esto es que los costos ofrecidos son bajos en relación con los precios del mercado.	Retraso en la ejecución de actividades	2	4	6	Alta	CONTRATISTA	Verificar la oferta económica presentada por el Proveedor.	2	3	5	Media	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Revisión de la capacidad Financiera presentada por parte del Proveedor	Durante la etapa precontractual y ejecución del contrato.

Alcaldía de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

7	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de subcontratistas o proveedores, así como cuando el personal del contratista incumple sus obligaciones contractuales.	Retraso en la ejecución de actividades	4	1	5	Medio	CONTRATISTA	Revisar las cláusulas del cumplimiento del contrato.	3	1	4	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Aplicar la cláusula de la póliza del contrato	Durante la etapa ejecución del contrato
8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Conceptos o servicios errados, esto es cuando el producto o servicio no es acorde con lo requerido por la entidad.	Afecta el cumplimiento del contrato	3	2	5	Medio	CONTRATISTA	Verificar constantemente el óptimo funcionamiento de los Equipos, durante la ejecución del contrato.	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	Se realizarán pruebas de funcionamiento respectivos	Cada vez que se programe mantenimiento preventivo y correctivo.
9	General	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos en el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo para los equipos de topografía	Afecta el cumplimiento del contrato	2	4	6	Alto	CONTRATISTA	Seguimiento al cronograma de actividades	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	Realizar seguimiento al cronograma de actividades para evitar posibles incumplimientos	Durante la etapa ejecución del contrato.
10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de calidad de las partes, piezas, elementos, repuestos y equipos que se requieran en desarrollo del objeto contractual.	Afecta el cumplimiento del contrato	3	2	5	Media	CONTRATISTA	Establecer garantía de las piezas de acuerdo al mantenimiento correctivo que se le practique a los equipos	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	solicitud de la garantía al proveedor Durant	Durante la etapa precontractual y ejecución del contrato

Alcaldía de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

11	General	Externo	Ejecución	Operacional	Falta de disponibilidad de las partes, piezas, elementos, repuestos y equipos que se requieran en desarrollo del objeto contractual.	Afecta el cumplimiento del contrato	3	2	5	Medio	CONTRATISTA	Revisar la Disponibilidad de los repuestos por parte del contratista.	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	De acuerdo al listado de los equipos, revisar con el contratista la disponibilidad de los repuestos que se deben cambiar en los mismos	Durante la etapa precontractual y ejecución del contrato
12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mayores costos por cambios en los precios de los elementos, repuestos, piezas, equipos y materiales que se requieran en desarrollo del objeto contractual y/o de la mano de obra	Afecta el cumplimiento del contrato	2	4	6	Alta	CONTRATISTA y MUNICIPIO	Mantener los precios relacionados en la oferta económica	2	3	5	Medio	Si	Entidad Estatal y Contratista	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	Realizar seguimiento permanente a cada actividad y ejecución autorizada por el supervisor del contrato	Durante la etapa ejecución del contrato.

Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, EL CONTRATISTA como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, EL MUNICIPIO no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.

7. **LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO:** El contrato se ejecutará en las instalaciones de la persona natural o jurídica que resulta adjudicaría del presente proceso, el plazo del contrato es de quince (15) días calendario después de la firma del contrato

La entrega se formalizará en la 5 No. 4 – 40 Segundo piso del Barrio Belalcazar del Municipio de Yumbo en la Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos del Municipio de Yumbo.

8. GARANTIAS

8.1 Calidad del servicio: Su cuantía será equivalente al Diez por ciento (10%) del valor del contrato y cubrirá el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

8.2 Cumplimiento: Su cuantía será equivalente al Diez por ciento (10%) del valor del contrato y cubrirá el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

9. REQUISITOS DE EXPERIENCIA: El proponente deberá demostrar que cuenta con la capacidad técnica para la prestación del servicio, por lo cual deberá aportar como mínimo la siguiente:

Experiencia general: El proponente deberá acreditar la experiencia general con Dos (2) certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados a satisfacción, y cada una de ellas superen el 100% del presente presupuesto.

Experiencia específica: Uno de los contratos aportados como experiencia general deberá acreditar que fue ejecutado dentro de los dos últimos años, con entidades públicas o privadas, en el cual se haya realizado mantenimiento preventivo o correctivo a equipos (mínimo a 4 equipos) con iguales características a los establecidos en las actividades específicas del presente proceso de contratación.

Las certificaciones deberán ser expedidas por la persona contratante, persona privada o pública, y deberá contener, los aspectos necesarios para verificar la experiencia, a título de ejemplo deben contener la siguiente información:

- Objeto del contrato
- Entidad Contratante
- El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal.
- Plazo de ejecución del contrato en meses
- La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
- La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
- El tiempo total de suspensión, cuando este haya sido suspendido en una o varias ocasiones en meses.
- Cumplimiento del contrato.
- El valor total del contrato facturado. En el caso de haber sido suscrito en consorcio o unión temporal, deberá indicar el valor ejecutado correspondiente a cada uno de los integrantes.

Requisitos para demostración de experiencia:

Alcaldía
de Yumbo

PROCESO DE SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA
Artículo 2.2.1.1.2.1.1 DECRETO 1082-2015

- La experiencia habilitante en el caso de los consorcios o uniones temporales será la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan, de manera proporcional a su participación en el mismo.
- No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Aquellos anexos o certificaciones de experiencia que califiquen el cumplimiento del contrato como "malo" o expresiones similares que demuestren el cumplimiento no satisfactorio del mismo no se aceptarán por el técnico evaluador.

10.FUNDAMENTOS JURIDICOS MODALIDAD DE SELECCIÓN

Se trata de un contrato de prestación de servicios, cuyo tipo de selección del contratista es la modalidad de Mínima Cuantía, el cual se adelanta de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y artículo 2.2.1.2.1.5.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015. Dado que su valor se encuentra dentro del rango de $45.000.000. °° correspondiente al 10% de la menor cuantía de la entidad.

Que estos estudios previos, se elaboran dando aplicación a lo establecido en los numerales 7º y 12º del artículo 25 de Ley 80 de 1993, teniendo en cuenta las funciones mismas del Alcalde y las facultades señaladas en la Constitución Política, en la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 del 2012 ,y el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 968 y subsiguientes del Código del Comercio, resulta coherente con el desarrollo de las actividades de funcionamiento adecuado de la entidad territorial y en consecuencia, resulta viable su contratación.

CARLOS EDUARDO BRION MOLINA
Secretario de Despacho
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
DEL MUNICIPIO DE YUMBO

Proyectó y Elaboró: Brayan Gutiérrez – Contratista Profesional BG