ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

MODALIDAD DE SELECCIÓN: MÍNIMA CUANTÍA

FUNDAMENTO LEGAL: 1150 de 2007 y 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015

DEPENDENCIA: SECRETARIA GENERAL Y DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.

DOCUMENTO: Estudio Previo

OBJETO: **FORTALECIMENTO A LA RED PRIVADA DE SRVIDORES MEDIANTE LA ADQUISICIÓN Y PUESTA EN MARCA DE UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS INTEGRAL, PARA OPTIMIZAR LA CONECTIVIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE APARTADÓ.**

CIUDAD: Apartado – Antioquia

FECHA: Agosto de 2023

TABLA DE CONTENIDO

1. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN
2. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.
3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.
4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA
5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.
6. *PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO*
7. *CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL*
8. *PÓLIZAS (en caso de que se necesitara)*
9. *ANEXOS: (en caso de que se necesitara)*

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en los procesos de mínima cuantía, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo y al Plan de Acción de la Entidad; los cuales deberán contener como mínimo la siguiente información.

1. LA DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Decreto 1008 del 14 de junio del 2018 establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital para el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza.

Todas las entidades de orden Territorial, deberán garantizar un buen servicio a los usuarios internos y externos, por esta razón la Administración Municipal estableció en su Plan de Desarrollo Municipal **Apartadó Ciudad Líder 2020 – 2023,** el componente de Gestión Pública Efectiva Y Modernización Administrativa, que busca a través del buen trato al ciudadano y la modernización de la Administración, generar espacios de participación, atención y oportunidades.

La administración municipal ha adoptado las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como elemento fundamental en el desarrollo; en efecto, el Plan de desarrollo Apartadó Ciudad Líder, cuenta con las herramientas y proyectos pilares para los avances de las TIC, los cuales se constituyen en recursos que se pueden utilizar como medios para dinamizar los procesos y como una alternativa necesaria para ampliar el acceso a la tecnología en el municipio.

La Subsecretaría de Gestión Tics y Documental es la encargada de proveer, mantener y administrar la infraestructura y plataforma tecnológica de la entidad actualizada, de tal forma que se asegure y se garantice mediante el uso de estas herramientas TIC's para la ejecución de las actividades enmarcadas como misionales dentro y fuera de la entidad.

La infraestructura tecnológica de la administración municipal la componen: servidores, radioenlaces, routers, computadores, impresoras, scanner y faxes entre otros activos informáticos, que sirven a los funcionarios como una herramienta tecnológica para la ejecución de sus actividades facilitando el acceso a la

información en tiempo real permitiendo desempeñar los procesos de manera ágil y eficiente.

Entre las conclusiones que deja el diagnóstico tecnológico de la entidad, se hace necesario que la Administración Municipal mantenga en constante actualización sus herramientas tecnológicas, debidamente licenciadas y establecer políticas de seguridad informática que mejoren la prestación de los servicios a los usuarios internos y externos de la entidad.

1.1. Inclusión de necesidad de contratación en Plan de Desarrollo Municipal

PLAN DE DESARROLLO	LÍNEA ESTRATÉGICA	COMPONENTE	PROGRAMA	PROYECTO	INDICADOR/ES	INICIATIVA PDET
APARTADÓ CIUDAD LIDER	LÍNEA ESTRATÉGICA 3 - APARTADÓ, LÍDER EN LEGALIDAD Y BUEN GOBIERNO	COMPONENTE 1 - GESTIÓN PÚBLICA EFECTIVA Y MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA	PROGRAMA 2 - CIUDAD LÍDER EN INTEGRACIÓN DE OFERTA INSTITUCIONAL	**2023050450029** - Fortalecimiento de las Tics para la atención a los usuarios internos y externos de la Ciudad Líder Apartadó.	Herramientas informáticas y telemáticas implementadas	NO

1.2. Caracterización poblacional por grupos etarios

CLASIFICACION	DETALLE	# PERSONA SISBEN	# PERSONAS POR GRUPO POBLACIONAL QUE PUEDE LLEGA A IMPACTAR
ETARIA (EDAD)	0 a 14 AÑOS	23242	NO APLICA
ETARIA (EDAD)	15 a 19 AÑOS	8,903	NO APLICA
ETARIA (EDAD)	20 a 59 AÑOS	23,477	NO APLICA
ETARIA (EDAD)	MAYOR DE 60 AÑOS	10,695	NO APLICA
GRUPOS ETNICOS	POBLACION INDIGENA	337	NO APLICA
GRUPOS ETNICOS	POBLACION AFRO COLM	8,769	NO APLICA
GENERO	MASCULINO	88,117	NO APLICA
GENERO	FEMENINO	90,140	NO APLICA
POBLACION VUNERABLE	VÍCTIMAS Y DESPLAZADOS	79,414	79,414
POBLACION VUNERABLE	DISCAPACITADOS	1,782	NO APLICA

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

2.1. OBJETO: FORTALECIMENTO A LA RED PRIVADA DE SRVIDORES MEDIANTE LA ADQUISICIÓN Y PUESTA EN MARCA DE UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS INTEGRAL, PARA OPTIMIZAR LA CONECTIVIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE APARTADÓ.

2.2. ALCANCE: A través de este proceso se busca mejorar en el acceso a la red institucional, los servicios web y la atención al ciudadano en todos los medios y/o mecanismos disponibles, garantizando una atención permanente y estabilidad en todos los trámites y servicios.

2.3. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas UNSPSC

Clasificación	Producto
Unidades de disco duro	43201803
Memoria de acceso aleatorio (ram)	32101601
Procesadores de red	32101637

3. LAS CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

3.1. Especificaciones del bien, características y cantidades:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL PROMEDIO CON IVA
1	**DISCO DURO:** Disco Duro para Servidor ThinkSystem SR550, 4TB	3	$ 2.119.290	$ 402.665	$ 7.565.865
2	**MEMORIA SERVIDOR:** 16GB Smart Kit para Lenovo ThinkSystem SR550	2	$ 3.800.000	$ 722.000	$ 9.044.000
3	**PROCESADOR DE SERVIDOR:** 8 CPUs x Xeon(R) Silver 4208 CPU @ 2.10GHz para Lenovo ThinkSystem SR550	1	$ 5.700.000	$ 1.083.000	$ 6.783.000
4	**BATERIAS UPS:** Voltaje: 12V, Capacidad: 7Ah, DIMENSIONES: Largo: 15 cm., Ancho: 6,5 cm., Alto: 10 cm., Peso: 1,95 Kgs	32	$ 144.000	$ 27.360	$ 5.483.510

5	**ACCES POINT:** Punto de acceso WiFi 6 de montaje en techo AX1800, 6 velocidades: 574 Mbps simultáneos en 2,4 GHz y 1201 Mbps en 5 GHz t, WiFi 6 de alta eficiencia, Alimentado por PoE+: admite CC (adaptador incluido), 802.3at PoE+ y PoE pasivo para instalaciones flexibles.	3	$ 1.012.500	$ 192.375	$ 3.614.625
6	Instalación de baterías	32	$ 45.000		$ 640.000
7	Configuración de red privada y pública con parámetros de seguridad que permita la conectividad inalámbrica de usuarios internos y externos.	2	$ 800.000		$ 800.000
Total					**$ 33.931.000**

3.2. Obligaciones del contratista:

3.2.1. Generales

1. Allegar copia física de la propuesta con todos sus anexos, una vez sea aceptado el contrato electrónicamente.
2. Aportar copia de afiliación a un sistema de pensiones, salud y riesgos laborales y presentar las copias de las autoliquidaciones de acuerdo a la Decreto 1273 de 2018, los cuales deberá cancelar en los términos que establezca la Ley. Igualmente, el pago de aportes parafiscales cuando a ello hubiere lugar.
3. Cumplir con el objeto del contrato en la forma y tiempo pactados.
4. Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que incurra para la ejecución del contrato de prestación de servicios.
5. Suministrar los informes derivados de la ejecución del contrato que le sean solicitados por el municipio.
6. Mantener comunicación permanente con el municipio a fin de recibir orientaciones, evaluar el proceso y velar por el cumplimiento del objeto del contrato.
7. Garantizar que el servicio sea de óptima calidad y que cumpla con todas las características y especificaciones consignadas en la propuesta.
8. Atender las consultas y sugerencias del supervisor que asigne el Municipio.
9. Dar cumplimiento a los procesos, relacionadas con la Seguridad y Salud en el trabajo, Gestión de la Información y el Sistema de Gestión Integral
10. Entregar mediante formato de inventario establecido por la alcaldía de Apartadó, los documentos de archivo que hayan generado en el ejercicio de sus

obligaciones cuando culmine el contrato, tanto los documentos físicos en archivos tradicionales, como los documentos electrónicos que se encuentren en los equipos de cómputo sistemas de información, portátiles de almacenamiento y en general cualquier dispositivo o medio electrónico de conformidad con la tabla de retención documental.

11. Garantizar los equipos, implementos e insumos necesarios para la ejecución realización de sus obligaciones contractuales (computador, teléfono...).
12. Presentar informe mensual de las actividades realizadas en cumplimiento de cada una de las obligaciones específicas relacionadas en el contrato, en medio magnético y físico.

3.2.2. Específicas:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato entregando oportuna y eficientemente los bienes requeridos de acuerdo a las especificaciones del bien, características y cantidades
2. Garantizar que los equipos suministrados sean nuevos y de marcas reconocidas en el mercado nacional colombiano.
3. Realizar entregas oportunas previa solicitud del supervisor del contrato.
4. Asumir los costos de transporte y traslado de los repuestos solicitados a las instalaciones de la Alcaldía Municipal.
5. Realizar el debido ingreso al almacén municipal del suministro requerido por la entidad.
6. Garantizar la instalación de los suministros que en caso que lo requieren
7. Realizar el reemplazo de los repuestos en caso de que el entregado inicialmente no cuente con las condiciones de calidad exigidas.

3.2.3. Obligaciones del contratante:

1. Pagar el valor de este contrato en la forma y tiempo pactados.
2. Proporcionar la información necesaria para el apoyo en el proceso de contratación.
3. Recibir en el sitio y plazos convenidos el objeto del contrato.
4. Hacer entrega al contratista del certificado de cumplimiento del objeto contratado en los términos pactados.
5. Verificar el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social.
6. Expedir oportunamente los demás documentos que se requieran durante la ejecución y terminación del contrato.

3.3. Lugar de ejecución:

El servicio se prestará en el municipio de Apartado, carrera 100 #103A – 02.

3.4. Verificación en el plan Anual de Adquisiciones:

ID de la necesidad	Objeto de la necesidad
639	FORTALECIMENTO A LA RED PRIVADA DE SRVIDORES MEDIANTE LA ADQUISICIÓN Y PUESTA EN MARCA DE UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS INTEGRAL, PARA OPTIMIZAR LA CONECTIVIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE APARTADÓ.

3.5. Autorizaciones, permisos, licencias requeridas y documentos técnicos.

La facultad del alcalde para la celebración de contratos es inherente a su calidad de representante legal del municipio.

La ley 80 de 1993 en el artículo 20 ordinal a), incluyó a los municipios dentro de las entidades estatales, objeto aplicación de dicho estatuto de contratación y asigno las competencias para la celebración de contratos en este nivel a los alcaldes en calidad de representantes legales de los municipios (artículo 11 ordinal b).

Conforme a lo estipulado en la Ley 1551 de 2012 en el artículo 29, literal d), numeral 5º que modifica el artículo 91 de la Ley 136 de 1994, establece que los alcaldes en relación con la Administración Municipal, tiene como función. "...Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables..."

Que, analizado al objeto del presente estudio previo, se evidencia que el mismo no se encuentra tipificado en una de las causales en las cuales el Alcalde Municipal se encuentra obligado a solicitar al Honorable Concejo Municipal autorización para contratar, conforme a lo regulado en el parágrafo 4º del artículo 18 de la Ley 1551 de 2012.

3.6. Interventoría – Supervisión: El Municipio de Apartadó, verificará la calidad del servicio; y la supervisión la **Secretaria General y de Servicios Administrativos** y la vigilancia y cumplimiento de las obligaciones del mismo, estarán a cargo del **Subsecretario de Gestión TIC's y Documental**.

3.7. Tipo de contrato: SUMINISTRO.

4. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE- Articulo 2.2.1.12.2.2 del Decreto 1082 de 2015

El municipio de Apartadó adjudicará el presente proceso de selección al oferente que presente el menor precio previo al cumplimiento de los siguientes requisitos:

Capacidad Jurídica:

- Carta de presentación de la oferta debidamente diligenciada y suscrita por el proponente.
- Cédula de ciudadanía para personas naturales o para el representante legal en caso de persona jurídica.
- Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas, (con fecha de expedición máximo 30 días a la fecha de cierre para de presentar la propuesta y cuyo objeto guarde relación con el objeto del presente proceso)
- Certificado de Matricula mercantil (con fecha de expedición máximo 30 días a la fecha de cierre para de presentar la propuesta y cuyo objeto guarde relación con el objeto del presente proceso), en caso de obrar como comerciante.
- Certificado de antecedentes penales emitido por la autoridad competente (puede consultarse www.policia.gov.co).
- Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría
- Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría.
- Certificado de medidas correctivas del representante legal – Policía.
- Certificado de inhabilidades por delitos sexuales del representante legal – Policía.
- Certificado REDAM expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Registro Único Tributario.
- Formato de hoja de vida única de la función pública.
- Declaración juramentada de bienes, de la función pública.
- Póliza de seriedad de la oferta con una vigencia de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre y en una cuantía del 10% del presupuesto oficial.

4.1. Oferta Económica:

Propuesta económica, impresa firmada por el representante legal del proponente. El proponente debe indicar el valor de su propuesta, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

El proponente deberá cotizar en su totalidad el suministro objeto del presente proceso de selección en las condiciones señaladas en la invitación.

Deberá indicarse de forma clara y precisa en oferta económica el valor propuesto, el cual no podrá ser superior a los precios del mercado, incluido el IVA y los costos en que incurre el proponente para efectuar el suministro.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL PROMEDIO CON IVA
1	**DISCO DURO:** Disco Duro para Servidor ThinkSystem SR550, 4TB	3			
2	**MEMORIA SERVIDOR:** 16GB Smart Kit para Lenovo ThinkSystem SR550	2			
3	**PROCESADOR DE SERVIDOR:** 8 CPUs x Xeon(R) Silver 4208 CPU @ 2.10GHz para Lenovo ThinkSystem SR550	1			
4	**BATERIAS UPS:** Voltaje: 12V, Capacidad: 7Ah, DIMENSIONES: Largo: 15 cm., Ancho: 6,5 cm., Alto: 10 cm., Peso: 1,95 Kgs	32			
5	**ACCES POINT:** Punto de acceso WiFi 6 de montaje en techo AX1800, 6 velocidades: 574 Mbps simultáneos en 2,4 GHz y 1201 Mbps en 5 GHz t, WiFi 6 de alta eficiencia, Alimentado por PoE+: admite CC (adaptador incluido), 802.3at PoE+ y PoE pasivo para instalaciones flexibles.	3			
6	Instalación de baterías	32			
7	Configuración de red privada y pública con parámetros de seguridad que permita la conectividad inalámbrica de usuarios internos y externos.	2			
Total					**$**

4.2. Capacidad Técnica

- Certificación en Configuración de equipos

4.3. Experiencia:

El proponente deberá acreditar máximo dos certificaciones de experiencia relacionada con seguridad informática en contratos ejecutados en su totalidad con entidad pública, cuyo valor sumado corresponda al 100% del presupuesto oficial del presente estudio previo.

4.4. Personal mínimo requerido

El proveedor debe contar con un personal mínimo requerido:

Cargo	Dedicación	Perfil	Experiencia
Un (1) Ingeniero de Sistemas o Electrónico	100%	Ingeniero	El líder de servicio debe estar certificado: - Configuración de dispositivos de cómputo.

5. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

5.1. Valor Estimado

Se realizó un análisis en relación con el historial de la contratación cuyo objeto sea el suministro de equipos adelantados por la administración municipal de Apartadó en vigencias anteriores.

El valor del contrato se fija con base en el estudio de precios de la Alcaldía del Municipio de Apartadó y los siguientes factores: la situación geográfica, de orden público, la carga tributaria y de seguridad social, el incremento del índice de precios al consumidor, la dificultad del transporte para los suministros. Dada las condiciones anteriores se estima que el valor del presente proceso de contratación

es de **TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS ($33.931.000) M/L.**

5.2. Análisis del Sector

El sector de tecnologías de la información y comunicación en Colombia ha tenido en términos generales rendimientos positivos en el último año. Según estadísticas del sector, las variaciones de crecimientos han tenido tendencias positivas debido a la innovación y al crecimiento exponencial que se vive, no solo en Colombia, sino a nivel global en los mercados tecnológicos, donde hoy en día la implementación de sistemas que optimicen procesos y hagan más eficiente el uso de los recursos, es más común y tiene mayor acogida. Lo anterior viene de la mano con los procesos de optimización de recursos para la producción de sistemas tecnológicos, donde en pocas palabras, hacer tecnología se ha vuelto más económico y rentable para las empresas. Citando a Procolombia en un balance general del sector en el último año, se puede categorizar dicho balance como positivo en Colombia debido a dos grandes razones:

• La primera: Procolombia reveló que, para principios de este mes, el país había exportado US$169 millones en servicios de industrias creativas digitales, una cifra récord que demuestra que las empresas de tecnología con talento local pueden competir sin muchas dificultades en el exterior.

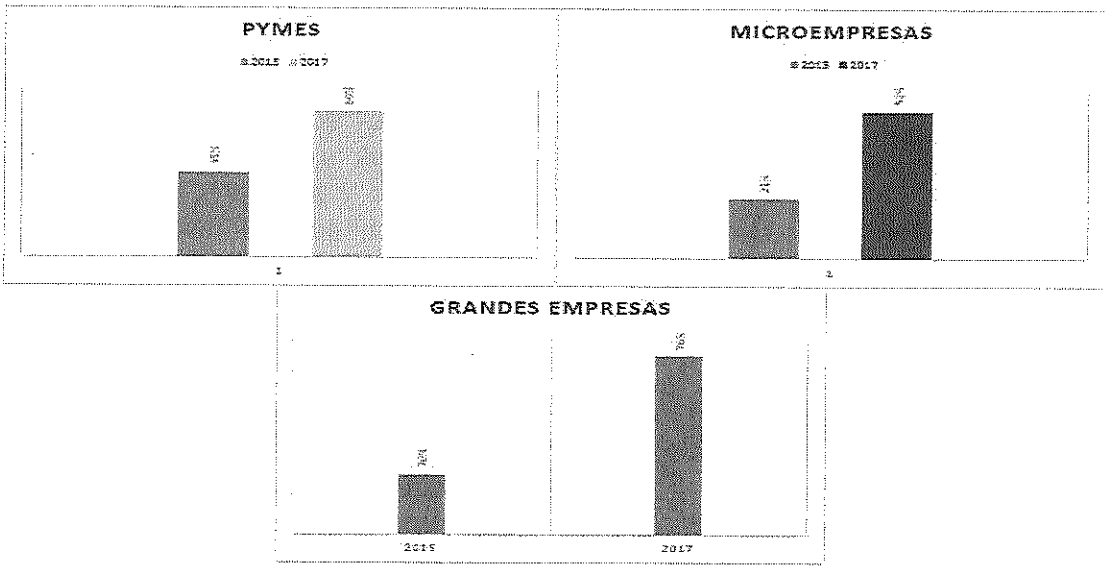
• La segunda: Los empresarios del sector confirman que el país se ha venido consolidando como uno de los destinos preferidos de América Latina para las empresas multinacionales proveedoras de servicios de seguridad digital y redes de infraestructura en línea. El sector TIC en Colombia es evaluado desde varios puntos de vista. Por un lado, se establecen las consideraciones a como los procesos de Innovación y Desarrollo (I+D) se han ido afianzando en el país, logrando mejores coberturas y llevando a Colombia a ser un país en desarrollo con niveles tecnológicos en crecimiento en todas sus industrias. Para ello, el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación - MINTIC , evalúa los niveles de desarrollo e innovación en gran medida, por los porcentajes de coberturas en el país de accesos a internet y tecnología. Ahora bien, el sondeo en cuanto a niveles de cobertura y el acceso a tecnologías de la información, genera un panorama macro sobre las condiciones del país en sus niveles de adaptación a los nuevos procesos tecnológicos que se acoplan al día día en toda la población colombiana.

Sin embargo, el análisis que se debe abordar es el correspondiente al análisis del mercado que ejecutan los procesos de innovación a través de tecnologías

informáticas o de software. En este caso, como ya se mencionó, Colombia se encuentra en altos niveles de crecimiento con mayor recepción de economías internacionales a invertir en el país, lo cual ha impulsado el sector.

Por otro lado, el impulso a los mercados emprendedores sobre el sector es cada vez mayor, con adaptaciones de las nuevas empresas a uso de sistemas informáticos y estructuración de datos tipo hosting lo cual se demuestra en las cifras entregadas por el ente gubernamental de mintic, en las cuales las Pyme pasaron de 35% de adopción de tecnologías maduras en 2018 a 60% durante 2020. Respecto a las microempresas en 2018 obtuvieron 21% de adopción mientras que en 2020 alcanzaron 52% y las grandes empresas solo crecieron seis puntos porcentuales pasando de 70% en 2018 a 76% en 2020.Lo anterior es muestra del impulso que se le ha dado a la industria, logrando crecimientos potenciales en las cifras de participación sobre el crecimiento de la economía colombiana

Adopción de tecnologías maduras



5.3. Análisis del Mercado (Combinación de Elementos Económicos, Técnicos y Legales)

En los tiempos actuales la información juega un papel importante en el desarrollo de las sociedades. Teniendo en cuenta la importancia de esta, es que esta era en particular es llamada la Sociedad de la Información.

El desarrollo de las telecomunicaciones y la informática es la base de este desarrollo y la apertura de la información, es decir, que el acceso a ésta no sea más solamente para una élite privilegiada, sino que pueda llegar a la mayoría de sectores para poder tener beneficio de ella.

Con el mundo prácticamente trabajando sobre tecnología digital gracias a la electrónica, no se tardó mucho en implementar cada vez soluciones más sofisticadas en el campo de las telecomunicaciones. Con la aparición y popularización de las redes de datos con el ejemplo más grande en la Internet, los usuarios requieren de nuevas necesidades cada vez, como el acceso a información multimedia desde cualquier lugar que lo requiera.

El licenciamiento se ha consolidado a lo largo de nuestra historia reciente como un instrumento jurídico ineludible para la comercialización efectiva y segura de los programas de ordenador en el mercado. Con el fin de entender muchas de las connotaciones jurídicas de los modelos de licenciamiento, es preciso conocer también acerca de los operadores de dicha plaza y la realidad económica en la cual están inmersos. El mercado de software en Colombia hace parte de un sector en ascenso, conocido como de suministro de aplicaciones, compuesto específicamente por la provisión de aplicativos de software específicos y especializados respecto de las necesidades de grupos u organizaciones y por software base de sistemas operativos, bases de datos y software de desarrollo. Según datos del sector, a lo largo del año 2011 las empresas de software en el país registraron ingresos por 280 millones de dólares, manteniendo un crecimiento del 8%. Se estima además que para el año 2013 la cifra será superior a los 300 millones de dólares.

El Gobierno ha sido un actor importante, aunque reciente, en el desarrollo de esta industria. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) creó en el año 2011 el plan de Fortalecimiento de la Industria de Tecnologías de la Información (FITI)*. Con éste se ha propuesto, entre otros cursos de acción, reunir a las principales compañías desarrolladoras de software y a los distribuidores, para ampliar la producción y comercialización de software a nivel nacional, y respecto del mercado de exportaciones. Además, se han generado incentivos en materia tributaria para las empresas que se dedican a esta actividad. El más importante de estos beneficios está expresado en la reducción de la retención en la fuente que se practique a los pagos o abonos en cuenta por concepto de licenciamiento de software, del 11%, que es la regla por oposición, y con el fin de delinear las características más importantes de las licencias de código abierto, se tomaron como referencia tres licencias, que de acuerdo a la Open

SourceInitiative (OS]), en base a las cuales se han creado organizaciones y proyectos particulares de desarrollo de software, como es la Free Software (Software libre).

5.4. Análisis de la Demanda

Se procedió a realizar un análisis de la demanda sobre procesos similares en otras entidades estatales del país, a través de la información que se puede extraer de los procesos contractuales publicados en el SECOP. Vale la pena aclarar, que el término "procesos similares" hace relación a que se han tratado de identificar similitudes en cuanto al objeto, especificaciones técnicas y entregables en cada entidad pública analizada, existiendo variables que son particulares de cada proceso. No obstante, de la búsqueda realizada se identificaron los contratos que se relacionan a continuación:

ENTIDAD	AÑO	TIPO PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO
PUTUMAYO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE LA DORADA	MINC-165-2022	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN TECNOLÓGICAS Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ÁREA DE SISTEMAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SAN MIGUEL PUTUMAYO	$27.997.618,19
GUAVIARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE EL RETORNO	MC 63-2022	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS Y ELEMENTOS TÉCNOLOGICOS PARA LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL RETORNO GUAVIARE	$17.300.000,0
ANTIOQUIA - CONCEJO MUNICIPIO DE AMAGÁ	CM N° 200-04-01-03	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS PARA	$41.160.000,00

	DE 2022		LA DOTACIÓN DEL CONCEJO MUNICIPAL DE AMAGÁ.	

5.5. Análisis de la Oferta

Como resultado del anterior estudio, se identifican los oferentes a los cuales se les solicitó cotización y se toman sus precios como referencia para determinar las condiciones económicas de este sector.

En aras de efectuar un estudio de mercado más ajustado, la Administración Municipal procedió a realizar la consulta de los precios los elementos, adelantando el análisis mediante la invitación a cotizar de tres (3) proponentes, de los cuales se obtuvo respuesta con la siguiente información:

1. MADEMOS S.A.S.
2. GAMA PREMIUN S.A.S.

Los proponentes presentan las cotizaciones con valores unitarios cuya sumatoria se refleja en la siguiente tabla:

DESCRIPCIÓN	Cotización 1	Cotización 2
FORTALECIMENTO A LA RED PRIVADA DE SRVIDORES MEDIANTE LA ADQUISICIÓN Y PUESTA EN MARCA DE UN SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE DATOS INTEGRAL, PARA OPTIMIZAR LA CONECTIVIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE APARTADÓ.	$ 34.204.598	$ 33.084.380

PRESUPUESTO OFICIAL: De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta el objeto a contratar, los parámetros establecidos en el plan de compras, los recursos disponibles en el presupuesto, los precios del mercado (según cotizaciones anexas) y el consumo histórico en la Administración Municipal de Apartadó, se define que el presupuesto oficial para la presente contratación es por valor de **TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS ($33.931.000) M/L.**

5.6. Forma de pago:

El Municipio de Apartadó, pagará al contratista en su totalidad 100% del contrato en contra facturación al cumplimiento del objeto contractual, previa presentación de la factura, informe de actividades y el informe del supervisor, donde certifica el recibido a entera satisfacción, acompañado de los documentos de Ley.

Parágrafo primero: Si el contratista no se encuentra a paz y salvo con el Municipio de Apartadó, lo autoriza para que al momento del pago automáticamente y sin previo aviso realice el correspondiente cruce de cuenta, para compensar los valores que tenga en mora por cualquier concepto.

Parágrafo segundo: Con el fin de dar cumplimiento al Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, los contratistas deberán acreditar el pago al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales de conformidad con la normatividad vigente.

5.7. Rubro presupuestal, certificado de disponibilidad presupuestal y nombre y número de radicado del proyecto en el banco de proyectos.

El Proceso de contratación se ejecuta con Gastos de:	Funcionamiento:
	De Inversión: **X**
	No aplica: ___
Identificación del Proyecto:	Código BPIN: **2023050450029**
	Nombre del proyecto: **Fortalecimiento de las TICS para la atención a los usuarios internos y externos de la Ciudad Líder Apartadó**
	Año de vigencia: **2023**
Origen de recursos: (si los recursos provienen de varias fuentes, señalar la fuente de recursos con mayor peso)	Recursos propios: **X**
	Presupuesto Nacional/Territorial: ___
	Regalías: ___
	Recursos de Crédito: ___
	SGP: ____ Sector: ____
	No aplica: ____
Tipo:	Presupuesto Vigencia Actual: **X**
	Vigencia futura Ordinaria: _____
	Vigencia Futura Extraordinaria: _____
Nro. del Rubro Presupuestal	**2.3.2.01.01.003.03.02.23.01.01**
Nombre del rubro presupuestal	Fortalecimiento de las TICS para la atención a los usuarios internos y externos de la ciudad líder Apartadó

Saldo a comprometer:	**TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL PESOS ($33.931.000) M/L.**

5.8. Imprevistos

El futuro contrato que se genere a partir del presente proceso contractual, involucra necesariamente gastos tributarios, de contratación y administrativos, los cuales también se tuvieron en cuenta y se incluyen para determinar el costo total del presente estudio.

5.9. Otros Gastos

El contrato que se genere a partir del presente proceso contractual, involucra necesariamente gastos tributarios, de contratación y administrativos, los cuales también se tuvieron en cuenta y se incluyen para determinar el costo total del presente estudio.

5.10. Aspectos Tributarios

a) **RETENCIÓN EN LA FUENTE:** Sobre el valor que se causa en la prestación del servicio.
b) **ESTAMPILLA PROCULTURA (2%):** De acuerdo a la norma Tributaria del Orden Municipal.
c) **ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR (3%):** De acuerdo a la norma Tributaria del orden Municipal.
d) **ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA (1%):** De acuerdo a la norma Tributaria del orden Municipal.
e) **TASA PRO DEPORTE (2%):** De acuerdo a la norma Tributaria del orden Municipal.
f) **RETE IVA:** De acuerdo a la norma Tributaria del Orden Nacional.

5.11. Gastos Administrativos

En el valor a contratar se encuentran incluidos gastos que pudieran llegar a causarse en desarrollo del contrato.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato,

tienen 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 imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

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

La entidad elaboró el análisis de riesgo para el presente proceso de selección, el cual se encuentra contenido en el documento Anexo a los estudios previos.

Se anexa la correspondiente matriz de riesgos.

7. **Plazo:** El plazo de ejecución para este proceso será de **UN (01) MES.**

8. **PÓLIZAS**

Con el propósito de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que se deriven desde la presentación de la oferta hasta la liquidación del contrato y de evitar un desgaste administrativo la Entidad contará con los mecanismos de cobertura que le otorga la ley, así:

- **CUMPLIMIENTO:** En cuantía del diez por ciento (10%) del valor total del Contrato, por el término de éste y seis (6) meses más.

- **DE CALIDAD DEL SERVICIO:** En cuantía del diez por ciento (10%) del valor total del contrato con vigencia igual al término de duración de éste y seis (6) meses más.

La póliza otorgada, se entenderá vigente desde la fecha de suscripción de la misma hasta cuando cese la responsabilidad de la aseguradora.
Las Cauciones deberán constituirse a favor del Municipio de Apartado.
El contratista tendrá un plazo máximo de tres (03) días hábiles después de la firma del contrato, para suscribir y allegar al municipio las pólizas señaladas anteriormente, a riesgo de hacer exigible la garantía.

9. **ANEXOS**:
- Matriz de riesgos

EDYSNEY RIVAS GRANJA
Secretaria General y de Servicios Administrativos