PROCESO DE CONTRATACIÓN DIRECTA No.	SG-NPO-005-2020
OBJETO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ACTUALIZACIÓN DEL MÓDULO DE CARGUE DE INFORMACIÓN CATASTRAL VIGENTE, POT INTERACTIVO Y LEGALIZACIÓN DE PREDIOS Y EL SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIONES, ANUAL TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, HOSTING EN LA NUBE Y BACKUP POR UN AÑO PARA EL USO TRASVERSAL DE TIC PARA LA ALCALDÍA DE SAN JOSÉ CÚCUTA.
FECHA:	DICIEMBRE DE 2020

Tabla de Contenido

Pag.

I. Introducción……1
II. Análisis del Mercado…… .. 2
III. Análisis de la oferta y la demanda…… 6
IV. Entorno internacional…… .10
V. Marco Regulatorio…… 10
VI. Aspecto Técnico…… 10
VII. Aspecto Comercial y Análisis de precios…… 12
VIII. Análisis de riesgo…… 13
IX. Conclusiones…… 15

I. Introducción

De acuerdo a lo contemplado por el Artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 y en la *Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02*, publicada en el portal único de contratación www.contratos.gov.co el pasado 30 de Diciembre de 2.013 modificado el 27 de Febrero de 2.014 y acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente, para los **procesos de contratación directa**, se requiere bien sea en los estudios previos o en la información soporte de los mismos, se realice un estudio del sector que en el caso concreto, debe *"revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía, y buscando promover la competencia"*

Con base en lo anterior la Secretaria General realiza el siguiente análisis del sector teniendo como base el objeto del contrato y las condiciones de idoneidad y experiencia que conllevan a contratar a una persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del proceso de contratación.

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.contratos.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- RUES:Registro Unico Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- Camara de comercio de Bogotá http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

II. Análisis del Mercado[1]: *"Solicitar información a los proveedores (información sucinta del sector), verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso".*

MERCADO DEL SOFTWARE

El mercado del software en Colombia viene en un proceso de expansión, según la revista económica Dinero sectores como el desarrollo de la infraestructura tecnológica y el aumento progresivo de la conectividad a internet ha favorecido a la industria de software criolla, una actividad que prevé posicionarse en los próximos años como uno de los principales motores del desarrollo colombiano.

El sector TI nacional presenta un desarrollo positivo y constante, las ventas superan los 13.5 billones de pesos, las cifras del año 2017 frente a las del 2015 reflejan un aumento del 40% y el crecimiento promedio de los últimos seis años es del 16.7% anual según cifras del Observatorio TI iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información (MinTIC) y de la Federación del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (FEDESOFT).

El reto más grande para el 2018 de la industria TI consiste en continuar escalando dentro del sector y mantener la curva de ascenso por medio de la contratación de personal calificado en las empresas, la capacitación y formación de nuevos talentos TI y la gestión de recursos financieros para generar inversión significativa en los nuevos desarrollos nacionales. FEDESOFT como el gremio de la industria del software nacional trabaja por el fortalecimiento del sector, apoyando de la mano del gobierno la reducción de la brecha de talento que según cifras del Observatorio TI está en 45.520 profesionales al 2018, mejora la representatividad de las empresas para lograr un entorno que les permita ser más competitivas y establece redes de negocio que permiten posicionar al sector TI colombiano dentro de mercados internacionales.

En el 2019 la Federación del software para continuar apoyando el crecimiento del sector TI abre sus puertas a los empresarios y emprendedores TI que desarrollen aplicaciones; por medio del CAPÍTULO DE APPS la nueva red de asociados a FEDESOFT, que promueve el crecimiento y la innovación basado en las TI para impactar todos los sectores económicos de Colombia y el mundo; agrupándolos, representándolos, y generando o articulando proyectos que aumenten su competitividad originando un ecosistema que garantice condiciones para el crecimiento empresarial.

Según palabras de Paola Restrepo Ospina Presidente Ejecutiva de la Federación: "*Estos espacios fomentan el fortalecimiento y la competitividad de los potenciales nuevos afiliados a través de actividades de transferencia de*

[1] *Guía para elaboración de estudios del sector. Pág. 13 :* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

conocimientos, conexiones efectivas y acceso a mercados. El CAPÍTULO DE APPS de FEDESOFT es una oportunidad de expansión comercial y de respuesta a las necesidades de los empresarios y emprendedores TI que no se puede desaprovechar".

Gráfico: Cadena del valor del sector TIC

CADENA DEL VALOR SOFTWARE

La cadena de valor del sector TIC se destacaba principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos donde la industria TI, tenía una proporción pequeña del mercado.

Luego de cinco años, se observa un sector evolucionado, donde las metas de política del cuatrenio 2010- 2014 se han cumplido, y donde aparecen términos como el de Economía Digital e Internet de las Cosas para ofrecer nuevos retos en el mercado. La evidente transformación del sector TIC, hace que hoy su crecimiento no se refleje en la manera como se mide actualmente dentro del Producto Interno Bruto de Colombia. (Capítulo 2 de este documento).

Por tal razón es importante complementar a la cadena de valor del sector TIC, el componente de la industria de las plataformas digitales que emerge de la economía digital. (Gráfica 1).

Raúl Katz en su publicación El ecosistema y la economía digital en América Latina, define la economía digital como "el nuevo contexto industrial, de impacto económico y social que es resultado de la adopción masiva de la TIC". (Katz, 2015, p.5) En consecuencia, hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor (ver gráfico) tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

DESARROLLO EN LA REGIÓN[2]

Las nuevas tecnologías han entrado con fuerza en el mercado mundial y nacional, y para estar a la vanguardia e impulsar a las industrias 4.0 de la región, se llevó a cabo la segunda edición de Cúcuta Digital Valley.

El evento presentó una muestra comercial de 35 estand, con la presencia de marcas como Dell, Hewlett Packard, empresas locales de softwares, impresiones 3D, realidad virtual, soluciones de seguridad digital y la oferta académica de las instituciones educativas de la región.

El presidente de la junta directiva del Clúster Nortic, William Trillos, destacó que espacios como Cúcuta Digital Valley permiten que Colombia vea que en la frontera hay una economía digital, la cual tiene la ventaja de no depender de las carreteras para lograr exportar sus productos, "nuestra ruta de conectividad es el internet".

El año pasado, cuatro empresas locales exportaron software, contenidos digitales y BPO (subcontratación de funciones) a Estados Unidos y México. Las ventas de software fueron por 420.346 dólares, los contenidos digitales produjeron 36.285 dólares y el BPO, 28.950 dólares.

Procolombia destacó que las industrias 4.0 de la región tienen potencial para generar programas empresariales, de gestión de las relaciones con clientes (CRM), sistema de planificación de recursos empresariales (ERP), productos de recursos humanos (RRHH), software de comercio minorista (retail) y para la salud.

La agenda académica de la segunda edición de Cúcuta Digital Valley trató temas como la ciberseguridad, la economía naranja y la creación de aplicaciones y soluciones tecnológicas para los problemas del día a día.

DESTACADOS

La empresa Umake busca que niños y jóvenes de 6 a 16 años aprendan de programación y robótica, a través de los paquetes de la línea Lego Education.

Fabián Rangel, gerente de Umake, destacó que también tienen cursos de programación de videojuegos y unos paquetes que enseñan principios básicos de la ingeniería.

En el marco de la feria, la empresa promocionó un convenio con la Biblioteca Pública Julio Pérez Ferrero, para ofrecer talleres gratuitos a los niños y jóvenes cucuteños.

"Las nuevas generaciones en sus empleos deberán tener habilidades en robótica y programación; por eso, buscamos desarrollar las capacidades que vienen en el futuro del mercado laboral", aseguró Rangel.

[2] https://www.laopinion.com.co/economia/cucuta-expone-su-talento-en-desarrollo-de-tecnologia-185944#OP

Otra empresa local que destacó fue Colcrea 3D, quienes crean impresiones en materiales como filamentos y piezas electrónicas.

El diseño que se pueda crear en el programa, se hará realidad con un proceso de unión de materiales que hace la impresora, incluso prótesis.

La empresa Rasi, que lleva siete años en el mercado, ofrece soluciones digitales (software) para la facturación electrónica, inventario, activos fijos, compras, proveedores, nómina y contabilidad.

Otro servicio destacado es el chatbot (agente virtual) para atención al cliente, que funciona las 24 horas y permite a las empresas reducir costos al no tener que contratar un asesor comercial.

TNS Software ofrece un software con servicios de nube y contabilidad que se puede utilizar a través de la aplicación, comprar la licencia o alquilarla mensual y anualmente.

Los asesores comerciales de TNS dijeron que las pymes de la región, así como las grandes industrias, apuestan cada vez más por aplicar soluciones digitales, gracias a que los precios son cada vez más competitivos y asequibles.

TECNOLOGÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)[3]

El desarrollo sufrido por los SIG desde sus orígenes hasta nuestros días es enorme. La popularización de las tecnologías y los esfuerzos de desarrollo llevados a cabo por un amplio abanico de ciencias beneficiarias de los SIG, todos han contribuido a redefinir la disciplina e incorporar elementos impensables entonces. No obstante, los componentes principales que identifican el núcleo principal de un SIG se mantienen a lo largo de todo ese desarrollo, y es su aparición la que define el momento inicial en el que podemos situar el origen de los SIG.

El primer Sistema de Información Geográfica formalmente desarrollado aparece en Canadá, al auspicio del Departamento Federal de Energía y Recursos. Este sistema, denominado CGIS (Canadian Geographical Information Systems), fue desarrollado a principios de los 60 por Roger Tomlinson, quien dio forma a una herramienta que tenía por objeto el manejo de los datos del inventario geográfico canadiense y su análisis para la gestión del territorio rural. El desarrollo de Tomlinson es pionero en este campo, y se considera oficialmente como el nacimiento del SIG. Es en este momento cuando se acuña el término, y Tomlinson es conocido popularmente desde entonces como «el padre del SIG».

La evolución de la tecnología

La tecnología sobre la que se basan los SIG es clave para entender todo lo relacionado con ellos, especialmente su evolución a lo largo del tiempo. Desde los primeros SIG muy lejos del alcance de un usuario medio, hasta las

[3] Consulta realizada en el siguiente link: https://volaya.github.io/libro-sig/chapters/Historia.html

aplicaciones de escritorio o los elementos derivados de los SIG que son de uso habitual hoy en día, se ha producido un cambio enorme que, como cabe esperar, es paralelo al que la propia tecnología ha sufrido.

Tres son los bloques principales del desarrollo informático con una influencia más marcada en el campo de los Sistemas de Información Geográfica [Heywood1998Longman]:

Salidas gráficas. Sin las capacidades de representación gráficas de hoy en día, puede parecernos imposible el uso de un SIG, ya que, aunque los procesos de análisis son una parte imprescindible y definitoria del mismo y pueden llevarse a cabo sin necesidad de visualización, esta visualización es una herramienta fundamental de un SIG. No obstante, tanto los primeros ordenadores como las primeras impresoras dedicadas a la impresión de mapas carecían de dichas capacidades. Como puede verse en la figura 1, las representaciones en esos tiempos se basaban en el uso de caracteres y no en gráficos puramente dichos.

La evolución de las capacidades gráficas, intensa desde esos inicios hasta nuestros días y aún muy activa, ha sido seguida de cerca por los SIG, que progresivamente van incorporando mejoras tanto en la representación en pantalla como en la generación de mapas impresos.

Almacenamiento y acceso de datos. Desde el inicio, el almacenamiento y acceso de datos ha sido un problema clave en el cual se han producido grandes avances. Por una parte, los problemas asociados a los grandes volúmenes de información. Por otra, los relacionados con la lectura de estos, que ha de realizarse de forma fluida pese a dicho volumen. A medida que han ido aumentando las capacidades de almacenamiento y lectura, ha ido aumentando paralelamente el tamaño de los datos manejados, así como los soportes utilizados para ellos, y esta evolución paralela ha de continuar y condicionar la forma que adopten los SIG.

Entrada de datos. Los datos geográficos utilizados en los primeros años de los SIG eran datos en papel que se digitalizaban y almacenaban mecánicamente en tarjetas perforadas en un único proceso mecánico. Hoy en día, y aunque veremos que las fuentes de datos han sufrido por su parte una gran evolución, sigue siendo necesaria la digitalización de una gran cantidad de datos. Desde esos sistemas mecánicos de tarjetas hasta los modernos equipos, la aparición de scanners de gran precisión y técnicas de digitalización automáticas, entre otros, ha cambiado completamente el ámbito de la entrada de datos para su uso en un SIG.

Además del avance de estos factores, la evolución general de los ordenadores afecta a todos los elementos de software que se ejecutan sobre ellos. De las grandes computadoras se pasa a los ordenadores personales, y los programas tales como los SIG realizan también esa transición de una a otra plataforma.

La elaboración y análisis de cartografía se convierte a finales de los años 80 en una tarea que puede ya llevarse a cabo en equipos personales (PC) de bajo coste, lejos de las grandes máquinas y equipos dedicados de alto coste.

La evolución de las técnicas y formulaciones

.

Los problemas iniciales de los pioneros del SIG eran el desarrollo de los primeros programas — esto es, la mera implementación — y los relativos al almacenamiento y codificación de datos, como ya vimos. Las formulaciones de

estos inicios eran las de la cartografía cuantitativa del momento, aún no muy desarrollada. Una vez que se implementan los primeros SIG y se suplen las necesidades de análisis y gestión de datos espaciales que motivaron su aparición, comienza el proceso de desarrollar nuevas técnicas y planteamientos que permiten ir más allá en dicho análisis.

La cartografía cuantitativa sufre desde entonces un avance muy notable, arrastrada por las necesidades de los SIG en su propia evolución, y muchas disciplinas científicas desarrollan nuevas formulaciones que comienzan a tener como base los Sistemas de Información Geográfica. Algunas de ellas resultan especialmente relevantes y pasan a formar parte del conjunto habitual de herramientas y elementos de un SIG genérico.

Como indica [Martin1991Routledge] la mayoría de los avances de cierta importancia dentro del mundo de los SIG han venido motivadas por la necesidad de una utilización concreta o por la tecnología en sí, y pocas veces por el desarrollo puro de una teoría. No obstante, e independientemente de las razones que lo motiven, los SIG han servido como contexto ideal para dar cuerpo a estas teorías, y su historia debe considerarse de forma pareja.

Antes de que aparecieran los primeros SIG, los trabajos de algunos pioneros establecen bases que más tarde serán de gran importancia para otros avances. Junto con el ya citado Elements of Cartography de John K.Wright, los trabajos de Ian McHarg anticipan una forma de operar con los datos geográficos que más adelante va a convertirse en una constante del trabajo con estos dentro de un SIG. En su libro Design with Nature (1969), McHarg define los elementos básicos de la superposición y combinación de mapas, que, como veremos más adelante, son los que se aplican tanto en el análisis como en la visualización de las distintas capas de datos geográficos en un SIG.

III. Análisis de la Oferta y Demanda[4]: *"revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares"*

REVISIÓN DE OTRA CLASE DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN SIMILARES

ANÁLISIS HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN DE ESTA CLASE DE SERVICIO

1. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS SIMILARES QUE SE HAN EFECTUADO:

ANÁLISIS HISTÓRICO				
FECHA, NÚMERO Y TIPO DE PROCESO	27-08-2020 CD-012-2020 Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	07 de octubre de 2016 SH-IPMC-015-2016 Contratación Mínima Cuantía	23 de julio de 2019 SG-IPMC-037-2019 Contratación Mínima Cuantía	12 de septiembre de 2016 SG-IPMC-046-2016 Contratación Mínima Cuantía
ENTIDAD; OBJETO	ENTIDAD: SUCRE - CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DE SUCRE OBJETO: COMPRA DE LA ACTUALIZACION DEL SOFTWARE APOLO ULTRA	ENTIDAD: NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA OBJETO: INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN, SOPORTE DE ANTIVIRUS	ENTIDAD: NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN SOPORTE CAPACITACIÓN Y RENOVACIÓN DE	ENTIDAD: NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA OBJETO: "INSTALACION CONFIGURACIÓN, SOPORTE DE ANTIVIRUS PARA 500

[4] *Guía para elaboración de estudios del sector. Pág. 13 :* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

	VERSION WEB 2020 1.1. NET- SEGUNDA GENERACION PARA LA CONTRALORÍA GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE	PARA 96 EQUIPOS DE CÓMPUTO POR UN AÑO. SEMINARIO DEL USUARIO FINAL EN SEGURIDAD INFORMÁTICA. ALISTAMIENTO DEL EQUIPO PARA LA IINSTALACION DEL ANTIVIRUS.	LICENCIAS ANTIVIRUS PARA 850 EQUIPOS POR EL TERMINO DE UN AÑO PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y SERVIDORES DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE SAN JOSE DE CUCUTA	EQUIPOS DE CÓMPUTO POR UN AÑO. CAPACITACIÓN DEL USUARIO FINAL EN SEGURIDAD INFORMÁTICA. ALISTAMIENTO DEL EQUIPO PARA LA INSTALACION DEL ANTIVIRUS
CUAL FUE EL VALOR DEL CONTRATO?	$ 20,000,000.00	$29,986,000.00	$81,825,000.00	$67,950,000.00
ESTRUCTURA DEL CONTRATO? TENIENDO COMO BASE LOS SIGUIENTES ASPECTOS: OBJETO, OBLIGACIONES, VALOR, PLAZO, TIPO DE PERSONA	HUBO CAMBIOS (cambio el lugar de ejecución, los ítems de servicio, cantidades, el valor, las obligaciones y el plazo de ejecución)	HUBO CAMBIOS (cambio el lugar de ejecución, los ítems de servicio, cantidades, el valor, las obligaciones y el plazo de ejecución)	HUBO CAMBIOS (cambio el lugar de ejecución, los ítems de servicio, cantidades, el valor, las obligaciones y el plazo de ejecución)	HUBO CAMBIOS (cambio el lugar de ejecución, los ítems de servicio, cantidades, el valor, las obligaciones y el plazo de ejecución)
CALIDAD DE LA PERSONA CON LA QUE SE CONTRATÓ EL SERVICIO, OBRA O BIEN	PERSONA JURÍDICA _X_	PERSONA JURÍDICA _X_	PERSONA JURÍDICA _X_	PERSONA JURÍDICA _X_
TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	DENTRO DEL TERMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO EN PROCESO	DENTRO DEL TERMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO _X_	DENTRO DEL TERMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO _X_	DENTRO DEL TERMINO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO _X_
LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL FUE SATISFECHA CON LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN ANTERIORES?	EN PROCESO	SI _X_	SI _X_	SI _X_
LAS GARANTIAS CUBRIERON LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD EN CASO DE INCUMPIMIENTO	EN PROCESO	SI _X_	SI _X_	SI _X_

1. OBJETO DEL CONTRATO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA ACTUALIZACIÓN DEL MÓDULO DE CARGUE DE INFORMACIÓN CATASTRAL VIGENTE, POT INTERACTIVO Y LEGALIZACIÓN DE PREDIOS Y EL

SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIONES, ANUAL TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO, HOSTING EN LA NUBE Y BACKUP POR UN AÑO PARA EL USO TRASVERSAL DE TIC PARA LA ALCALDÍA DE SAN JOSÉ CÚCUTA.

2. MODALIDAD DE SELECCIÓN: **Contratación Directa**

3. PLAZO DE EJECUCION: El término de duración del contrato, es decir el tiempo durante el cual el CONTRATISTA se compromete a prestar el servicio, será hasta el 31 de Diciembre de 2020, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación.

4. VALOR: **DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($250.000.000)**

5. FORMA DE PAGO: El Municipio de Cúcuta, pagará el valor del contrato de la siguiente manera: contra entrega al finalizar la ejecución del contrato; para lo cual el contratista deberá presentar la factura y/o cuenta de cobro correspondiente, certificación de cumplimiento a satisfacción por parte de quien se designe como supervisor y los pagos al sistema de seguridad social integral y parafiscales de acuerdo con lo previsto en la normatividad vigente.
   El proponente favorecido, para efectos del pago, debe aportar al Municipio de San José Cúcuta el número de su cuenta de ahorros o corriente expedida por la entidad bancaria correspondiente.

   La contratación objeto de la presente invitación no genera relación laboral entre El Municipio de San José de Cúcuta y el contratista, ni con las personas que éste vincule para la ejecución del contrato.

La necesidad expuesta se satisface mediante la celebración de un contrato con una persona jurídica que tenga capacidad técnica y operativa, para dar continuidad al servicio de suscripción anual de los diferentes módulos necesarios en la administración Municipal.

Se hace necesario que el proponente presente indicadores financieros saludables, esto con el fin de garantizar el cumplimiento del contrato y evitar un posible desequilibrio económico del mismo.

A continuación se establecen algunos indicadores de empresas del sector del software:

EMPRESAS DE SOFTWARE	LÍQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	RENTABILIDAD DE ACTIVOS
PROCIBERNETICA S.A.	1,37	63,5	36,1	19,2	5,8
SOFTMANAGEMENT S.A.	1,99	49,6	3,5	20,8	10,5
INDRA COLOMBIA LTDA	1,54	57,5		30,4	12,9
INTERKONT SAS	8,57	16,5		8,2	6,8
SONDA SA	1,43	44,4	3,9	11,2	6,2
NEWNET SA	2,14	52,3		20,1	6,2

BITECA SAS	2,1	34,7	194,2	39,7	23,2
2SECURE SAS	3,73	64		35,5	10
M.A. ELECTRONIKA SAS	3,7	52,2	7,3	82,6	29,7
SELCOMP INGENIERÍA SAS	1,84	36,8	5,4	41,9	20
W2D IT SAS	4,02	24,5	274,2	21,7	13,7
ALLBREAKER SAS	6,34	24,7	71,3	56,4	42,6
PENSEMOS S.A.	2,3	33,4	6,5	12,5	9,4
SISTEMA DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA SAS	2,67	33,9		13,4	8,9
PROMEDIO	3,124285	42	66,9333	29,5428	14,7071
MEDIANA	2,22	40,6	7,3	21,25	10,25
DESVIACIÓN	2,071698	15,027	99,4470	20,5792	10,7258
LIM INFERIOR	1,052587	26,972	-32,5137	8,96368	3,98129
LIM SUPERIOR	5,195984	57,027	166,380	50,1221	25,4329
INDICADORES SALUDABLES	**>= 1,05**	**<= 57%**	**>= 2**	**>= 9%**	**>= 4%**

Por lo tanto, el proponente debería cumplir con los siguientes indicadores:

INDICADORES FINANCIEROS SALUDABLES	REQUERIMIENTO PARA EL PROCESO	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Activo Corriente/Pasivo Corriente ≥ 1,05	Mayor o igual a 1,05
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo Total/Activo Total ≤ 0,57	Menor o igual a 0,57
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESÉS	Utilidad Operacional/Gastos de intereses ≥ 2	Mayor o igual a 2
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Utilidad Operacional/Patrimonio ≥ 0,09	Mayor o igual a 0,09
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Utilidad Operacional/Activo Total ≥ 0,04	Mayor o igual a 0,04

En virtud de lo anterior, el Municipio de San José de Cúcuta en aras de consolidar los principios de contratación estatal de eficiencia, economía y eficacia, entre otros, considera altamente conveniente celebrar un contrato con quienes poseen la capacidad organizacional y los derechos de autor de la plataforma GESSTOR para instalar los módulos NUEVO MODULO O MEJORA DE PROCESO Y LIMITE DE BARRIOS y NUEVO MODULO O MEJORA DE REGULARIZACION Y LEGALIZACION DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, a la vez renovar EL MÓDULO DE CARGUE

DE INFORMACIÓN CATASTRAL VIGENTE, el cual se requiere renovar su actualización para el uso transversal de TIC para la Alcaldía del Municipio San José de Cúcuta.

IV. Entorno Internacional [5] *"Descripción si esta modalidad de contratación está cubierta o no por los acuerdo comerciales vigentes"*

De acuerdo al *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación – M-MACPC-14"*, contempla en su página 9 : "Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado." (subrayado propio)

V. Marco Regulatorio

Esta de clase de contrato se realiza con base al artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, que reza: *Procedimiento para la contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.*

"Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación. (Decreto 1510 de 2013, artículo 80)"[6]

Artículo 2.2.1.2.1.4.1. Acto administrativo de justificación la contratación directa. Entidad Estatal debe señalar en un acto administrativo justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, el cual debe contener:

1. La causal que invoca para contratar directamente.

2. El objeto del contrato.

3. El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.

4. El lugar en el cual interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.

Este acto administrativo no es necesario cuando el contrato a celebrar es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, y para los contratos que tratan los literales (a) y (b) del artículo 1.2.1 del presente decreto. (Decreto 1510 de 2013, artículo 73)

VI. Aspecto Técnico

Teniendo en cuenta estas consideraciones, en primer lugar la ALCALDÍA DE CÚCUTA, requiere contar con la empresa que en el desarrollo de su objeto social logre aplicar e implementar las mejores prácticas empresariales socialmente

[5] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales.pdf
[6] Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, página 38.

responsables, con las que aporte al crecimiento humano sostenible y al valor ambiental. Se considera que la empresa seleccionada en este proceso debe contar con la suficiente experiencia y además con la infraestructura organizacional y el correspondiente soporte legal de funcionamiento exigida para estos casos.

En marco de las condiciones técnicas indicadas de conformidad con las necesidades establecidas tanto para el Departamento Administrativo de Planeación Municipal como para la Oficina TIC y teniendo en cuenta que el municipio se divide en dos componentes:

NUEVO MODULO O MEJORA DE PROCESO Y LIMITE DE BARRIOS

El módulo que necesidad la Alcaldía debe estar diseñado para dar cumplimiento al ARTICULO 29 Y 30 DEL ACUERDO 083 /2001 Y 022/2020 DEL POT:

Delimitación Territorial De Barrios Y/O Asentamientos Humanos - Marco legal contenidos en los artículos 029 y 030, vigente en analogía al acuerdo 022 del 2019, por el artículo 320 (transición de la norma), Plan de Ordenamiento Territorial que dice:

Artículo 29. De la delimitación de barrios, urbanizaciones, conjuntos y asentamientos. Con el fin de delimitar de manera precisa los barrios, urbanizaciones y conjuntos existentes en el área urbana, la oficina de Planeación Municipal procederá a ejecutar un cronograma de trabajo por comunas que permita adelantar el trabajo de campo y la descripción de los linderos de cada uno de estos, proceso en el que estarán directamente involucrados los representantes de la comunidad, presidentes de las Juntas de Acción Comunal, J.A.L, Asociaciones de Barrios, Ong´s y en general todos los interesados en vincularse en el proceso de delimitación. (Corte Constitucional Sentencia C-1189 de 2008).

Artículo 30. De la Resolución de delimitación. A partir de la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, los límites de barrios, urbanizaciones, conjuntos y asentamientos que expida la Oficina de Planeación Municipal, se harán mediante Resolución motivada, la cual consignará el acta de visita al sitio en donde consten los nombres y apellidos, así como la identificación de los participantes en el proceso, los acuerdos logrados en la visita, el plano o croquis de detalle a escala del barrio, urbanización, conjunto o asentamiento, y las características particulares del trabajo adelantado, así como el (los) nombre(s) del (los) funcionario (s) responsable(s) del mismo. En todo caso, para desarrollar el trabajo, será requisito indispensable la presencia de representantes de las juntas de acción comunal o comités de trabajo de las áreas circunvecinas, con el fin de garantizar un proceso amplio, participativo y transparente. Las organizaciones cívicas que se vinculen deberán estar debidamente reconocidas y los procesos que se surtan serán a través de mecanismos democráticos que aseguren la representatividad de los elegidos.

El módulo permitirá al municipio ilustrar un proceso de delimitación territorial

REQUERIMIENTOS DEL MODULO:

A. Formulario de captura donde se especifique el número de manzanas, tal como lo muestra la ficha de caracterización de barrios por comunas.
B. La plataforma debe guardar el histórico de las resoluciones expedidas, incorporarlas y actualizar los polígonos de todas las resoluciones de LÍMITES que se relacionaron en el diagnóstico anterior. (2012 hasta EL 2020).
C. La plataforma debe operar de manera dinámica la generación de los polígonos, una vez aprobado este permitirá la expedición de las resoluciones de manera automática, cumpliendo las siguientes características.
D. La plataforma debe permitir cargar las resoluciones ya expedidas en formato (pdf, word, jpg) por cada polígono generado.
E. La plataforma permite la generación de puntos - polígono de coordenadas, y este debe ser capturado una vez confirmado el polígono y plasmado en la resolución de los barrios.
F. La plataforma debe reportar en la resolución la delimitación del barrio generado.
G. La plataforma debe permitir el listado de mazanas que cubre el polígono aprobado en la resolución y este debe listarse en la misma resolución.
H. La plataforma debe permitir la captura de la firma del director de planeación.
I. Se requiere que la plataforma permita tres perfiles de usuarios quien elaboró, quien revisó y quien aprobó.
J. Se requiere que la plataforma genere el siguiente reporte permitiendo identificar cuales sectores son legales y cuales informales. Tal como lo muestra la imagen.
K. Se requiere que el módulo cargue el cuadro de caracterización de barrios con la clasificación de barrios por comunas y que este pueda interoperar con la plataforma y tener datos estadísticos de cuántos barrios, urbanizaciones y conjuntos hay por comunas, Asentamientos etc.
L. Se requiere que el módulo de visualice y cargue en terreno información en dispositivos Tablet y celulares.
M. Se requiere que la plataforma cuente con un submódulo de captura en terreno que permita incluir y clasificar espacios como: EDIFICACIONES Y ESPACIOS PÚBLICOS: parques, plazas, canchas. EQUIPAMIENTOS; Colegios, Escuelas, Iglesias, CAI, salones comunales, Etc. (Para este punto, solo se requiere la creación de los campos en la tabla de atributos de los barrios delimitados y adjuntar la foto capturada en terreno).

NUEVO MODULO O MEJORA DE REGULARIZACION Y LEGALIZACION DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

A partir de la LEY 9/1989, DECRETO 564/2006, El Decreto149/2020, 1077/2015, y POT. Acuerdos 083, 089 Y 022/ 2001, 2011 Y 2019.

Establecen que la legalización y regulación urbanización se establece mediante un decreto o licencia de legalización urbanística, para los barrios y asentamientos previamente regularizados y define:

- Una estructura predial para los sistemas de espacios públicos y privados.
- Programas y proyectos prioritarios para el mejoramiento integral de los barrios y asentamientos regularizados que permita orientar las iniciativas y recursos de la inversión pública y privada, solidaria y comunitaria.
- Usos del suelo.
- Normas que consideran las curadurías urbanas en la expedición de las licencias de urbanización, construcción

reglamentos de propiedad horizontal y para el reconocimiento de las edificaciones.

REQUERIMIENTO DEL MODULO

A. Se requiere que el módulo que contemple despliegue de tablas con datos alfanuméricos recolectados, ubicación de predios y fotos de las fachadas.
B. Se requiere el cargue de la FICHA SOCIAL (La ficha se entrega ya diseñada) a la plataforma GESSTOR, que nos permita capturar la información a través de dispositivos móviles en terreno con el fin de que la información quede registrada directamente en la plataforma.
C. Cargue de la FICHA HABITABILIDAD (La ficha se entrega ya diseñada) a la plataforma GESSTOR, que nos permita capturar la información a través de dispositivos móviles en terreno con el fin de que la información quede registrada directamente en la plataforma. En el caso de esta ficha se debe incluir el acceso para la incorporación del registro fotográfico (foto de la fachada de la vivienda – se convierte en el único mecanismo para dar cobertura en los sectores de difícil acceso, senderos o caminos y vías peatonales - Localización del predio). Así mismo requiere de incluir medidas de los predios frentes y fondos.
D. Cargue de la FICHA VULNERABILIDAD (La ficha se entrega ya diseñada) a la plataforma GESSTOR, que nos permita capturar la información a través de dispositivos móviles en terreno con el fin de que la información quede registrada directamente en la plataforma. (Se debe incluir la localización del predio).
E. Se requiere que el módulo contemple PLANIMETRIA: (TOPOGRAFIA, EST HIDROLOGIO, EST. GEOLOGICO). Para el MODULO de legalización; se requiere libre acceso para cargar la información de los estudios antes mencionados. Nos va a permitir incluir las zonas de riesgo, zonas de inundación y curvas de nivel de barrios legalizados conforme a las normas legales. (Existen 19 barrios legalizados a los cuales se les debe cargar los planos de riesgo. Los archivos están en AutoCAD).
F. Se requiere que el módulo contemple PLANIMETRIA: (PLANOS URBANISITICOS). Para el MODULO de legalización; se requiere libre acceso para cargar la planimetría urbanística aprobada por resolución. (Esto nos va a permitir cargar planos específicos que van a permitir apoyar los temas de la escrituración y titulación). (Existen 19 barrios legalizados a los cuales se les debe cargar el plano urbanístico. Los archivos están en AutoCAD).
G. Se requiere que el módulo contemple el despliegue de una tabla de atributos que nos permita cargar nombre del barrio legalizado, # resolución, fecha, cantidad de manzanas, cantidad de predios, población beneficiada, Área legalizada, etc. (Se suministran las resoluciones para el cargue de la información). Para la tabla de atributos, deben quedar cargados los datos de los 19 barrios legalizados.
H. Se requiere que el módulo de visualice y cargue en terreno información en dispositivos Tablet y celulares.

SERVICIO ANUAL SATH

Soporte y Mantenimiento

Soporte

GEOPROYECCIONES SAS tiene la responsabilidad de prestar atención telefónica a las solicitudes de mantenimiento a distancia en el momento que la entidad lo requiera a fin de resolver cualquier duda o requerimiento sobre la plataforma sus módulos licenciados.

El Mantenimiento a distancia es un servicio que se brinda a la entidad ya sea Asistencia telefónica, Acceso remoto, en línea, video llamadas, Teleconferencia, correo electrónico o chat.

Mantenimiento a distancia en línea

Las actividades de Mantenimiento a Distancia que se generan se realizarán en la ciudad contratada, documentación de apoyo, videos instructivos y otras ayudas en línea a través del Geoportal.

Cuando se genere mantenimiento del software, se entregará e incluirá documentación de los cambios generados y descripción de su utilización en caso de ser necesario.

Objetivos del servicio de Mantenimiento a distancia:

• Garantizar la operación de la plataforma de información de forma rápida, oportuna y precisa.
• Incrementar la calidad del mantenimiento que ofrece GEOPROYECCIONES SAS a los usuarios.
• Garantizar atención oportuna en casos de alguna eventualidad

Actualización de Contenido – DATA de información.

GEOPROYECCIONES SAS se compromete a realizar el cargue anual de información de fuentes estructurales básicas como la base catastral y POT.
Insumos requeridos

• R1 Vigente
• R2 Vigente
• Geodatabase Catastral Vigente
• Geodatabase POT Vigente

La administración Municipal debe gestionar ante el Gestor Catastral la versión más vigente de la base de datos catastral (R1, R2 y Geodatabase)

ACCESO IMÁGENES 360

El procesamiento del registro fotográfico, imágenes panorámicas 360 EN LAS ZONAS PERIURBANAS y transformación de los DATOS, entregados por el municipio.

TALLERES DE TRANSFERENCIA

Se ha convertido en un eje esencial para el éxito de los procesos de innovación, transición y adquisición de nuevas tecnología o metodologías; este proceso de trasferencia de conocimientos comprende acciones conjuntas entre diversos actores y en distintos niveles para el desarrollo, aprovechamiento, uso adecuado, modificación y difusión de nuevas tecnologías; la implementación y puesta en marca de la Plataforma TIC Multipropósito no es ajena e este proceso; razón por la cual se debe incluir dentro la definición, planeación y puesta en marcha de diferentes talleres de trasferencia de conocimiento, dirigidos a los usuarios y funcionarios finales de la Plataforma TIC Multipropósito.

Estos Talleres deben ser generados en las diferentes etapas del desarrollo de la Plataforma TIC Multipropósito e impartidos por expertos conocedores y gestores del conocimiento, tanto de ámbito técnico, como metodológico y conceptual; se debe tener en cuenta:

✓ Intensidad: Máximo 10 horas

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Efectuar durante la ejecución del contrato los Aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y ARL, en los porcentajes correspondientes y dentro del plazo señalado en el Artículo 3.2.2.1. “Plazos para la autoliquidación y el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Aportes Para fiscales” del Decreto No. 1990 de 2016.
2. Presentar informe que contenga la descripción detallada de las actividades ejecutadas de acuerdo con el objeto del contrato.
3. Atender las recomendaciones y sugerencias relacionadas con el objeto y las obligaciones del contrato que realice el supervisor del mismo.
4. Responder por los elementos y bienes que se pongan a disposición, propendiendo en todo caso por su conservación y uso adecuado.

5. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de sus actuaciones.
6. Mantener indemne a la Administración Municipal de San José de Cúcuta de toda reclamación, demanda, acciones legales o similares, originadas en reclamaciones de terceros, que tengan como causa toda acción u omisión de la misma y que con ellas haya ocasionado daños, lesiones y/o perjuicios a terceros durante la ejecución del contrato.
7. Guardar la debida y completa reserva y confidencialidad sobre la información y los documentos de que tenga conocimiento o a los que tenga acceso en virtud del presente contrato.
8. Actuar con plena eficacia, responsabilidad y buena fe en la ejecución de las actividades derivadas del presente contrato, absteniéndose de participar en cualquier actividad o gestión donde se vea involucrado un posible CONFLICTO DE INTERESES.
9. Constituir a favor de la Entidad, una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, figurando como beneficiario EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA y como afianzado(a) EL CONTRATISTA para garantizar el CUMPLIMIENTO y la CALIDAD del servicio contratado.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA: Para alcanzar el objetivo de la contratación se deben ejecutar entre otras las siguientes actividades:

1. Disponer y asignar el personal técnico y profesional necesario y requerido para llevar a cabo el objeto del contrato de conformidad con el alcance establecido.
2. Llevar a cabo los procesos de contratación pertinentes que resulten necesarios para cumplir el objeto del presente contrato cumpliendo a cabalidad las disposiciones y procedimientos del estatuto general de contratación que resulten aplicables.
3. Publicar en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II el contrato junto con los respectivos anexos que así lo ameriten.
4. Entregar al MUNICIPIO la LICENCIA DE USO ACTUALIZADA de la plataforma.
5. Designar los funcionarios que realice las labores de supervisión del presente contrato y harán parte del comité de seguimiento.
6. Soporte Telefónico, Asesoría Remota, Chat a través de Internet en Horario de Oficina.
7. Desarrollos de acuerdo con la Normatividad Vigente, para garantizar la continuidad de la operación de los módulos ya adquiridos y ajustes de reportes.
8. Instalación de las mejoras ya desarrolladas en la última versión del Software disponible a la fecha, incluye migración de las funcionalidades
9. Presentar a la finalización del contrato un informe detallado sobre su cumplimiento y ejecución.
10. Ajustes que requiera el Software para garantizar su correcto funcionamiento.
11. Atención de incidentes por medio de la mesa de ayuda.
12. Acompañamiento al usuario en casos nuevos de operación.
13. Asistencia para la Configuración, Administración y operación de los módulos
14. Labores específicas como: Instalación, Capacitación en manejo del Programa, Seguimiento, Migración de Información y Configuración

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO: En desarrollo del contrato EL MUNICIPIO sume las siguientes obligaciones:

1. Suministrar los recursos necesarios para la ejecución y desarrollo del presente convenio dentro de los plazos establecidos.
2. Brindar asistencia, colaboración y apoyo que requiera EL AREA a través de sus distintas secretarias y oficinas que resulte necesarios para el cumplimiento del objeto del presente contrato.
3. Designar los funcionarios que considere pertinentes para que hagan parte del comité de seguimiento y contrato.
4. Designar los funcionarios que realice las labores de supervisión del presente contrato y harán parte del comité de seguimiento.

OBLIGACIONES COMUNES ENTRE LAS PARTES

1. Las partes dispondrán sus instalaciones para las actividades relacionadas con la proyectos y para los resultados de los mismos.
2. Velar por conservar la imagen institucional de las dos entidades.
3. Las partes darán cumplimiento a sus obligaciones con sus propios recursos.

VII. Aspecto Comercial y Análisis de precios

La Secretaría General del Municipio San José de Cúcuta, procedió a adelantar consultas en el Portal de Colombia Compra Eficiente del SECOP (www.colombiacompra.gov.co), para seleccionar aquellos procesos relacionados y similares con el objeto a contratar a nivel nacional, determinando algunos proponentes que participan de manera activa en los procesos de contratación adelantados por las entidades del sector público.

De otra parte, las empresas relacionadas con el actual objeto de contrato, se encuentran clasificadas de acuerdo a los códigos CIIU de la plataforma SIREM de la siguiente manera:

MACROSECTOR 62	Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informatica y actividades relacionadasinformática y actividades relacionadas.
SECTOR 620	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
ACTIVIDAD 6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Las empresas relacionadas con el sector reportan su información a las Cámaras de Comercio y a la Superintendencia de Sociedades y se encuentran clasificadas de acuerdo al código UNSPSC de la siguiente manera:

CLASE:	43232200 Software de gestión de contenidos

Para determinar el valor del presupuesto oficial se realizaron los siguientes procedimientos:

Revisión en el Portal de contratación *Colombia Compra Eficiente* de procesos similares en objeto y cuantía que entidades estatales hayan realizado anteriormente.

ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta que la empresa GEOPROYECCIONES S.A.S. es una compañía a la vanguardia de productos y servicios tecnológicos, que después de un arduo trabajo de especialización del recurso humano se ha posicionado como integrador de soluciones en la tecnología informática.

Sus servicios tienen alto grado de exclusividad, como los siguientes:

Suministro de Cartografía y captura de información

Parametrización de consultas misionales a nivel web

Procesamiento y modernización del componente cartográfico

Lo anterior da la tranquilidad y seguridad de entregar lo mejor a sus clientes, razón por la cual se identifica a éste como proveedor importante del servicio requerido por la Administración Municipal, a quien se le solicitó la respectiva cotización o propuesta económica, la cual fue objeto de análisis por parte de la Entidad.

	DESCRIPCIÓN	Valores Incluido IVA 2020
1	Servicio Anual SATH	$ 200.000.000
2	Módulo de cargue y actualización del POT INTERACTIVO del Municipio de Cúcuta	$ 50.000.000

Estos precios de los componentes individuales dependen de la contratación de todos los componentes en términos de economía de escala en personal y en viajes para los consultores de la empresa. Si algún ítem no es contratado deberá revaluarse y revisarse los precios.

El alcance correspondiente; cualquier adecuación específica que se encuentre por fuera del alcance se denomina customización y/o personalización y tiene un costo adicional el cual se liquida a la tarifa hora vigente ($140.000 más IVA), previo un análisis de aplicabilidad de la versión actual, y determinación de las modificaciones necesarias al software, con lo cual se genera un documento llamado Especificación de Requerimientos.

Si la prestación de los servicios de actualización requiere de mayor dedicación de tiempo por causas imputables al CLIENTE, el mismo asumirá los gastos de desplazamiento, alojamiento y manutención del personal de GEOPROYECCIONES SAS encargado del proceso que sean necesarios para la culminación de este y se cobrará un valor hora adicional el cual se liquida a la tarifa hora vigente ($120.000 más IVA).

Los ítems varían de acuerdo a la necesidad del Municipio; los precios varían de acuerdo al tipo de distribuidor si es mayorista o minorista, el precio del dólar y otras variables que pueden afectar en su momento dicho precio.

FORMULA QUE SE UTILIZO PARA LA REALIZACION DEL ESTUDIO:

Para la realización del análisis de mercado se tuvo en cuenta que la firma GEOPROYECCIONES S.A.S es proveedor de la plataforma GESSTOR que funciona en el Municipio y por tanto proveedor del suministro de garantía y Prestación el servicio del software.

Para definir el valor estimado del contrato, se tomó como base la oferta presentada por la firma.

El Municipio ha establecido el presupuesto oficial teniendo en cuenta los precios del mercado, conforme a La cotización ofertada por el proponente.

De esta manera se ha determinado el presupuesto es por el orden de: **($250.000.000) DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE**. El cual se pagara con cargo a los Rubros No. 13230213210 y No 13230217309 con disponibilidades presupuestales No. 00 3102 de fecha noviembre 30 de 2020 y No 00 3359 de fecha diciembre 23 de

2020, expedidas por el Subsecretario Área Gestión Financiera de la Secretaria de Hacienda Municipal.

Los cuales incluyen todos los costos directos e indirectos para el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones derivadas del presente negocio jurídico.

VIII. Análisis de Riesgo

El MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, entiende por RIESGO cualquier posibilidad de afectación en la ejecución del servicio que limite, retrase o suspenda la ejecución del Contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del Contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO:

Existen diversas formas de clasificar los riesgos:

- Por su procedencia
- Por el momento en que se pueden producir
- Por las causas desde las cuales se produce
- Por las áreas que llegue a afectar

Para El **MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA**, los riesgos del actual proceso de contratación se clasificarán según su procedencia y momento, sin tener en cuenta las causas y las áreas que llegue afectar, toda vez que tal daño será siempre dentro de la ejecución del contrato.

Riesgos de carácter jurídico

Las condiciones jurídicas del contrato se encuentran regidas por cuatro áreas bien diferenciadas: El régimen de contratación estatal, el régimen laboral (Toda vez que el servicio se presta principalmente con recurso humano), el régimen de salubridad y el régimen de impuestos. En este numeral se tipificarán los riesgos que detente cada régimen exceptuando el régimen de impuestos que será tratado como riesgo de carácter financiero.

Riesgos de carácter financiero

Se consideran como riesgos de carácter financiero aquellos que se producen por modificaciones del régimen de impuestos, de las condiciones cambiarias, siempre y cuando los equipos tecnológicos ofrecidos sean importados, o por circunstancias del mercado bancario que afecten el equilibrio contractual.

Riesgos de carácter técnico

Se consideran riesgos de carácter técnico, aquellos contemplados por la aplicación de conocimientos y maquinaria

específica para la prestación del servicio. Estos son: Riesgo humano, riesgo eléctrico, riesgo mecánico, riesgo químico.

ANEXO MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CONVENIENCIA DE LAS GARANTÍAS. En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 7o de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 del 2015, tomando en cuenta que se pretende celebrar un contrato, en el que el contratista debe tener cubierta cualquier probabilidad de la ocurrencia de eventos que produzcan afectación al mismo, de tal manera que retrase o suspenda la ejecución del mismo, o perjudique en cualquier forma a las partes, a funcionarios, a terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y/o mental.

De acuerdo con ello, el suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación, que vele por la adecuada protección de los intereses patrimoniales del Municipio de Cúcuta, y de terceros que pueden verse afectados por lo expuesto y atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato, en este sentido se ha determinado que el contratista debe asumir los siguientes riesgos en relación con esta matriz:

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del **MUNICIPIO,** una garantía expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, en donde figure como beneficiario **EL MUNICIPIO DE CÚCUTA** y como afianzado el futuro **CONTRATISTA** y cubrirá los siguientes **RIESGOS**:

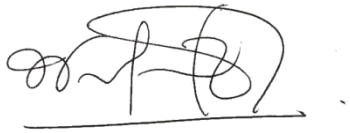
AMPAROS	SUFICIENCIA	VIGENCIA
DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del Valor del Contrato	Igual a la duración del mismo y Cuatro (04) meses más, contados a partir de su suscripción.
CALIDAD DEL SERVICIO	Por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del Valor del Contrato	Igual a la duración del mismo y Cuatro (04) meses más, contados a partir de su suscripción.
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DEL PERSONAL QUE EL CONTRATISTA EMPLEE EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	10% del valor del contrato	Igual a la duración del mismo y tres (03) años más, contados a partir de su suscripción.

IX. Conclusiones

Con la presentación de este estudio del sector queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer el Municipio de San José de Cúcuta y su respectivo soporte económico, por lo que resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los compromisos de la Administración Municipal, por consiguiente se debe adelantar el proceso contractual respectivo y su

perfeccionamiento.

Proyectó:



Waldemiro Vera Reyes – Profesional Contratado