ANEXO 5. - ESTUDIO DEL SECTOR

1. OBJETO DEL CONTRATO

PRESTAR EL SERVICIO DE ACTUALIZACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE LA APLICACIÓN DOCUMANAGER DE LA SDP.

2. PERSPECTIVA LEGAL

De acuerdo con Ley 80 de 1993, la contratación estatal busca el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Conforme lo anterior, es imprescindible que las Entidades Públicas cuenten con instrumentos idóneos para lograr la selección objetiva de los contratistas.

El proceso de contratación para el cual se elabora este análisis de sector se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 1150 de 2007, el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, los Decretos Reglamentarios y la normatividad aplicable relacionada con la materia. El artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, que son: Licitación pública, como regla general, y a su turno, como excepciones a esta última, se tiene la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

El proceso de contratación, objeto de este estudio del sector, se adelantará bajo la modalidad de Contratación Directa, conforme a la causal g) establecida en el numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015. Esta causal se aplica cuando no existe pluralidad de oferentes en el mercado. En este caso, se considera esta modalidad debido a que no existe pluralidad de oferentes en el mercado ya que el sistema de gestión de Procesos y Documentos - FOREST BPMS, base sobre la cual se soportan las funcionalidades que integran los procesos personalizados del sistema de procesos automáticos – SIPA, al cual se proyecta contratar el soporte y actualización para satisfacer las necesidades de la Entidad, es implementado por la firma Macro Proyectos SAS quien es la única dueña del sistema, como consta en el Certificado de Registro de Soporte Lógico, expedido por el Ministerio del Interior y de Justicia, Dirección Nacional de Derechos de Autor, Unidad Administrativa Especial, Oficina de Registro, Libro-Tomo-Partida 13-44-7 con fecha de registro 23/09/2014 y en el documento de la Dirección Nacional de Derechos de Autor - Ministerio del Interior - U.A.E, Dirección Nacional de Derechos de Autor, emitido el 11/06/2024, en la cual la Jefe de Oficina de Registro certifica que Macro Proyectos SAS posee la titularidad de la marca Forest BPMS

Respecto al servicio a contratar que corresponde al Soporte y Actualización del Sistema de Procesos Automáticos se ha identificado la siguiente regulación aplicable:

- ✓ La Constitución Política de Colombia en su Artículo 71 promueve el uso activo de las TIC, establece que "los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología"; lo cual promueve la reducción de las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia.
- ✓ Ley 23 de 1982 mediante la cual, se establece que "los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras". Ahora bien, la doctrina ha asociado el lenguaje de programación (código objeto y código fuente) a un idioma natural, por lo que el Software como

herramienta es asociada a una obra literaria que demanda protección como creación. No obstante, lo anterior desconoce componentes diferentes al mero lenguaje de programación protegiendo parcialmente el software como invención o bajo el amparo de una patente.

- ✓ Decreto 1360 de 1989, Aunado a la Ley 23 de 1982, mediante este decreto se, incorpora el concepto de Software en la legislación colombiana, allí se define al software como una creación propia del dominio literario, y el artículo 2o contempla que el Software sujeto de protección debe comprender alguno de 3 aspectos: (i) el programa de computador, (ii) la descripción de programa y; (iii) el material auxiliar.
- ✓ Ley 565 de 2000, Por medio de la cual se aprueba el "Tratado de la OMPI -Organización Mundial de la Propiedad Intelectual- sobre Derechos de Autor (WCT)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996) en la cual se establece expresamente que los programas de ordenador están protegidos como obras literarias en el marco de lo dispuesto en el Artículo 2 del Convenio de Berna. Dicha protección se aplica a los programas de ordenador, cualquiera que sea su modo o forma de expresión. En el mismo sentido, se refiere a la protección que por derecho de autor debe darse a las compilaciones de bases de datos, sea cual sea su modalidad.
- ✓ La Ley 1341 del 30 de julio de 2009, por la cual "se definen principios y conceptos sobre la Sociedad de la Información y la organización de las Tecnologías de Información y Comunicaciones", estableciendo en Colombia un marco normativo para el desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), promoviendo el acceso y uso de las TIC a través de la masificación, la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortaleciendo la protección de los derechos de los usuarios
- ✓ Ley 2108 de 2021, "Ley de Internet como servicio público esencial y universal" por medio de la cual se modifica la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
- ✓ La Resolución 305 de 2008 "Por la cual se expiden políticas públicas para las entidades, organismos y órganos de control del Distrito Capital, en materia de Tecnología de la Información y Comunicaciones respecto a la planeación, seguridad, democratización, calidad, racionalización del gasto, conectividad, infraestructura de Datos Espaciales y Software Libre" y la Resolución 004 de 2017 "Por la cual se modifica la Resolución 305 de 2008 de la CDS" , emanadas de la Comisión Distrital de Sistemas de la Alcaldía Mayor de Bogotá; específicamente el "Articulo - 50 Directrices de Implementación de Racionalización del Gasto en el D.C., modificado por el art. 13, Resolución 004 **de 2017**, numeral 4 "Los proyectos de implementación de sistemas de información deben garantizar una buena relación costo beneficio teniendo en cuenta aspectos como la oportunidad, la calidad, la integridad, posibilidad de masificación y evolución tecnológica"
- ✓ Las Normas 5 de seguridad de la información de la SDP (A-IN-013). Normas: 6.5.1 Cuidado y uso de los recursos informáticos; 6.5.3
- ✓ Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas: 241215 – 432018 – 432115 – 432117 – 432226 – 432321 – 432322 – 432323 – 432324 – 432330 – 432334 – 441015 – 441115- 441120 – 441221 – 781215 – 801015 -801016 – 801116 – 811615 - 801616 – 811115 – 811117 – 811118 – 811119 – 811120 – 811122 – 821219 - 861017 – 861417.

3. PERSPECTIVA COMERCIAL Y ORGANIZACIONAL

Las TIC han adquirido un papel preponderante como motor de cambio cultural, político y económico de la sociedad y se han constituido como la herramienta que permite disminuir las desigualdades sociales, dinamizar el crecimiento y el desarrollo económico y sobre todo en el motor para mejorar la vida de las personas. El uso de la TIC tiende a permear todas las esferas de la sociedad y el impacto benéfico de las mismas excede el ámbito de los negocios, al configurarse también como mecanismo de inclusión social y de lucha contra la pobreza, situación que ha sido reconocida por la ONU al incluir el acceso a los beneficios de las TIC como uno de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En la actualidad el sector de las TIC está conformado por cuatro segmentos principales: Telecomunicaciones, Tecnologías de la información – TI, servicios de publicidad, consumo electrónico y

audiovisuales. El contrato que se proyecta celebrar se ubica dentro del segmento de Tecnología de la Información – TI, específicamente en el subsegmento de software.
De acuerdo con el "Boletín Técnico Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 8CSTIC) 2021-2023, publicado por el DANE el 22 de marzo de 2024, se tiene:

A nivel de la cuenta de producción y generación del ingreso: en 2023 el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento del 3,8% con respecto a 2022 que presento un valor agregado de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento del 16,4% frente a la vigencia 2021. Para el 2023 el excedente de explotación bruto en ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento del 1,6% mientras que para 2022 presentó un crecimiento de 13,5%

Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional: en 2023 el sector TIC registró una participación del 3,5% y en el periodo 2021-2023 en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional.

Participación del valor agregado de las actividades económicas y características en el sector TIC: En 2023 la actividad económica TIC que registró mayor participación fue el de telecomunicaciones con un 39,3%, seguido de los servicios TIC con un 39,2%; comercio TIC con un 11,6%; contenido y medio con un 9,0%, manufactura TIC con 0,5% e infraestructura TIC con el 0,3%.

De acuerdo con el documento "Análisis de los Resultados de la Encuestas TIC 2019 – 2020 Avance en el Acceso, Uso y Apropiación de TIC Y Transformación Digital en Colombia" del Ministerio de Tecnología de la Información – MinTic, publicado en diciembre de 2022, https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-273766 recurso 1.pdf, en Colombia, para el periodo 2019. los procesos de implementación de TIC en Colombia muestran indicadores significativos en los siguientes sectores: Educación superior privada (57,9%), Programación y transmisión de TV y agencias de noticias (57,8%), Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (55,2%), y Telecomunicaciones (48,1%).

El segmento TI ha experimentado un crecimiento constante en los últimos años, con un aumento del 40% entre el 2015 y 2017 y el crecimiento anual del 16,7% en los últimos seis (6) años, según cifras del observatorio de TI del MinTic y de la Federación de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (FEDESOFT) (*) Fuente: https://mintic.gov.co/portal/604/w3-article-51607.html,

Proyecciones del observatorio TI indican que la industria continuará posicionándose en el sector, impulsada por la contratación de talento humano calificado, la formación de nuevos talentos TI y la gestión de recursos financieros para el desarrollo de nuevos proyectos nacionales.

FEDESOFT como gremio de la industria del software nacional trabaja por el fortalecimiento del sector TI y en post del mejoramiento del entorno a fin de lograr la competitividad y el establecimiento de redes de negocio que permitan posicionar el sector TI colombiano dentro del mercado internacional. En los últimos cuatro (4) años Colombia paso de tener 8.800 a 10.000 empresas dedicadas a la industria de TI y en la vigencia 2020 las ventas en la materia de tecnología superaron el 2,94% del PIB a nivel nacional e internacional, siendo los principales destinos los Estados Unidos con un 33% de participación seguidos de Ecuador con un 14,1% y México con un 8.3%.

De acuerdo con FEDESOFT, en la vigencia 2023 la industria de software y las tecnologías de la información continuarán consolidándose en Colombia y los índices internacionales demuestran que Colombia se ha convertido en opción a nivel de América Latina para ser seleccionarla como proveedora de TIC. https://fedesoft.org/empresas-de-software-colombianas-cierran-el-2022-exportando-a-mexico-estados-unidos-y-ecuador/

Para este análisis, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos y consideraciones:

Desde el punto de vista comercial, se tiene en cuenta que en este caso no existe pluralidad de oferentes

en el mercado ya que el aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL" es creada y desarrollada por INVERSIONES MSINF, C.A. y en su calidad de fabricante autoriza exclusivamente a la firma ASESORIAS EN SISTEMAS DE INFORMACION ISIS EU, como única y exclusiva persona jurídica autorizada en la República de Colombia para distribuir, comercializar y dar soporte a la aplicación Documanager, objeto de este proceso contractual, tal como consta en el documento emitido por dicha firma.

La condición anterior ha sido corroborada en la Certificación emitida por la Directora General de INVERSIONES MSINF, C.A., emitido el 5 de febrero de 2024, la cual se anexa a este estudio.

Finalmente, en el ámbito organizacional y dada la circunstancia de no existir pluralidad de oferentes, se señala que ASESORIAS EN SISTEMAS DE INFORMACION ISIS EU, tiene las siguientes características: Es una sociedad comercial, con un objeto social compatible con el proceso contractual, con un capital de 10 millones de pesos, con vigencia indefinida y con domicilio en la ciudad de Bogotá.

4. PERSPECTIVA FINANCIERA

De acuerdo con el "Informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información" (*), elaborado por el Ministerio de las TIC, Fedesoft y el Sena; que tuvo como marco de referencia el desempeño económico, ocupacional, organizacional, educativo, tecnológico y ambiente del sector en el 2015 en Colombia, la Industria de software está conformada por un 49% de empresas pequeñas de las cuales el 63% posee menos de 10 empleados. Frente a la situación actual de mercado en lo relacionado a la demanda de los bienes y servicios producidos por las empresas del sector, el 41% de las empresas desarrollan productos y servicios para actividades de información y comunicaciones, el 11% se concentra en las actividades financieras y de seguros, el 8% a actividades de servicios administrativos y de apoyo, el 8% a actividades profesionales, científicas y técnicas, el 3% a actividades relacionadas con la educación. En dicho informe se concluye que las empresas dedicadas a la industria de Software y Tecnologías de la Información el 48% de éstas generó productos o servicios tecnológicamente nuevos o mejorados a nivel nacional, el 29% a nivel interno y no para el mercado, y el 23% para el ambiente internacional. Así mismo concluye que el sector de Teleinformática, Software y TI se encuentra en auge, la conectividad y el acceso a internet transforman la productividad de las empresas colombianas, impulsándolas a una era digital que fomenta la demanda de los productos tecnológicos. (*) Fuente: https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-73973_recurso_1.pdf.

De acuerdo con la información financiera reportada por las empresas del sector a la DIAN, las empresas instaladas en Bogotá son las que mayor patrimonio presentan con 4.461 miles de millones de pesos y pasivos por 2.763 miles de millones, seguidas por las empresas ubicadas en Medellín con 989 miles de millones de pesos de patrimonio y 615 miles de millones de pesos de patrimonio. En cuanto al porcentaje de participación del Pasivo y Gastos de Nómina frente al Patrimonio e ingresos brutos del sector, Bogotá tiene el 62% Pasivo frente al patrimonio y 19,6% de Gastos de Nómina frente a los ingresos brutos,

De otra parte, de acuerdo con la información de Invest in Colombia, en 2021, el sector de software y servicios TI, se posicionó como el tercer mercado de TI más grande en Latinoamérica, superando los USD 1,810 millones, según el International Data Corporation (IDC).

El país tiene una demanda interna creciente y los segmentos que registran el mayor gasto de TI son: Aplicaciones (USD 290 millones), desarrollo e implementación de aplicaciones (USD 207 millones), software de infraestructura del sistema (USD 165 millones) e infraestructura (USD 110 millones). Las ventas de plataforma IA presentaron un crecimiento anual compuesto de 38% entre 2016 y 2020. Adicionalmente, Colombia es pionera en el desarrollo de políticas públicas y regulación de IA gracias al lanzamiento del Marco ético para la Inteligencia Artificial en Colombia y a la creación del Consejo internacional Inteligencia Artificial para Colombia, según el IDC.

Las ventas de software de seguridad han incrementado más del 17% en los últimos años, llegando a USD 77 millones en el 2020. De igual forma, las ventas para vertical de gobierno llegaron a USD 71 millones, en ese sentido, de acuerdo con el GovTech Maturity Index 2020, elaborado por el Banco Mundial, Colombia se ubica en el grupo A, con un desempeño Muy Alto.

El Foro Económico Mundial abrió en el país su primer centro para la Cuarta Revolución Industrial de Latinoamérica. Únicamente 2 centros están localizados en la región, en Colombia y Brasil. La iniciativa busca maximizar los beneficios de la Cuarta Revolución Industrial para el desarrollo sostenible e inclusivo de Latinoamérica, usando Inteligencia Artificial, Blockchain e Internet de las cosas.

El estudio de la demanda se sustenta sobre los procesos de contratación de soporte y actualización de la aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL, que la SDP ha adelantado en las cinco (5) vigencias anteriores, como se detalla en el siguiente cuadro:

No. CONTRATO	SERVICOS DE SOPORTE Y ACTUALIZACION	
	VALOR MENSUAL	PORCENTAJE INCREMENTO
Proceso 2024	$ 15.172.500	6%
860-2022	$ 14.280.000	6%
583-2021	$ 13.363.700	4%
423-2020	$ 12.852.000	3%
413-2019	$ 12.495.000	5%
388-2018	$ 11.900.000	

Como se observa, en promedio el porcentaje de incremento durante los cinco (5) últimos años ha sido del 5%.

ASESORIAS EN SISTEMAS DE INFORMACION ISIS EU, presentó la respectiva propuesta por valor de QUINCE MILLONES CIENTO SETENTA Y DOS MIL QUNIENTOS PESOS M/TE ($15'172.500), valor que corresponde a los servicios de mantenimiento, actualización y soporte técnico a la aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL", por un periodo de doce (12) meses. Lo anterior en calidad de única y exclusiva persona jurídica autorizada por el fabricante para distribuir, comercializar y dar soporte a la aplicación Documanager en la República de Colombia.

Frente al contrato celebrado a finales de la vigencia 2022 la propuesta presentada para la vigencia 2024 presenta un incremento del 6%, variación que se sustenta principalmente por la variación del IPC.

5. PERSPECTIVA TÉCNICA

La aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL", adoptada por la Secretaría Distrital de Planeación como la herramienta tecnológica para el manejo de la información bibliográfica de la Entidad, facilita la localización, el acceso y la utilización de los recursos documentales existentes en la biblioteca de la Secretaría, así como el control, administración e inventario de los documentos y libros; factores que redundan en el mejoramiento en la prestación de servicio bibliográfico hacia los diferentes usuarios, internos como externos principalmente la ciudadanía, que utilizan de manera presencial los servicios que la entidad tiene dispuesto para los usuarios de la biblioteca.

La aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL", cumple con los estándares internacionales, en cuanto a la estructura para registro de datos bibliográficos conocida como formato MARC; que permite el intercambio de información con otras Unidades de Información, la exportación de datos, de bases con estructura similar, y permite al usuario final, hacer búsquedas de los temas de su

interés a través del catálogo dispuesto en la página intranet de la SDP.

La aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL" permite la generación de estadísticas (Prestamos bibliotecarios y el seguimiento y control a la Circulación y Préstamo Bibliotecarios), factores que redundan en el mejoramiento de la prestación de servicios que ofrece la biblioteca de la SDP a los diferentes usuarios.

Teniendo en cuenta las características técnicas enunciadas anteriormente, y que la Secretaría Distrital de Planeación, en cabeza de la Dirección de Sistemas, tiene la responsabilidad de garantizar la óptima operación de sus sistemas de información y aplicaciones entre los que se encuentra la aplicación "DOCUMANAGER SISTEMA DE INFORMACION DOCUMENTAL"", y considerando que ésta viene operando en la Entidad desde el año 2008 de manera permanente , se identifica la necesidad de adelantar acciones para renovar los servicios de actualización del sistema ya referido con lo cual se viabilizará el acceso a las últimas versiones liberadas para su óptima aplicabilidad y disponer de los servicios de soporte técnico con el fin de garantizar la óptima operación de dicha aplicación.

6. ANÁLISIS DE RIESGO

La dependencia solicitante analizó los posibles riegos que puedan afectar el presente proceso contractual, tales como: su objeto, los participantes, la ciudadanía beneficiaria, la disponibilidad de recursos, la suficiencia del presupuesto estimado, las condiciones de acceso al lugar de prestación del servicio, el entorno socio-ambiental, las actuales condiciones políticas, los factores ambientales, el sector y el mercado del objeto del proceso, la normatividad aplicada y la experiencia propia de la SDP, información que se encuentra consignada en la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles de los Estudios Previos.

Se expide el presente análisis en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015.

SOLICITANTE
Firma cc 1.020.783.455 Firmado digitalmente por NICOLAS SANCHEZ BARRERA Fecha: 2024.09.02 13:31:23 -05'00' Versión de Adobe Acrobat: 2024.003.20054
Nombre: **NICOLAS SANCHEZ BARRERA**
Cargo: Director de Tecnología de la Información y las Comunicaciones