RENOVACIÓN DEL SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LOS SERVIDORES IBM POWER CON SU CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN HMC, CON QUE CUENTA ACTUALMENTE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Dependencia solicitante	**Oficina de Informática**

1. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

1.1 Necesidad detectada.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en adelante SUPERSERVICIOS, es una entidad técnica que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en Colombia, mediante las funciones de inspección, vigilancia y control en relación con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, la protección de los derechos y la promoción de los deberes de los usuarios y responsabilidades de los prestadores. Para el cumplimiento de su objeto misional, la SUPERSERVICIOS cuenta con una plataforma tecnológica compuesta por infraestructura de hardware y software sobre la cual se ejecutan aplicaciones estratégicas, misionales y de apoyo de la Entidad, que deben mantenerse altamente disponibles y con suficiente capacidad para los usuarios internos y externos que requieren su uso. La seguridad de las aplicaciones y de los servidores es un componente de infraestructura esencial para la operación diaria, en este punto existe una parte de la infraestructura dedicada a revisar las peticiones que ingresan a la red y otra parte dedicada a los servicios para detener el tráfico malicioso.

La Oficina de Informática por medio de su infraestructura tecnológica apalanca el desarrollo de la misión técnica de la Entidad, las cuales requieren procesos de crecimiento, actualización, soporte y mantenimiento que permitan ajustarse a la evolución de las tecnologías de acuerdo con la operación y entrega de servicios por parte de la Entidad. Con base en estos aspectos es pertinente entregar recursos tecnológicos suficientes, apropiados para su desarrollo y apoyo a las funciones de la Entidad; paralelo con los lineamientos y directrices del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y específicamente los compromisos del Decreto 1008 del 14 de junio de 2018, "*Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital"*, focalizados a la política de Gobierno Digital para las entidades públicas; en el cual se incentiva el uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Teniendo en cuenta que actualmente ya se finalizó el contrato de soporte para los EQUIPOS IBM POWER 8284-22A y su consola de administración HMC IBM 7042 CR7, la entidad requiere contratar el soporte y mantenimiento del hardware para garantizar la disponibilidad de los servidores en los cuales está instalado el SUI (Sistema Único de Información) e internas, (con los ambientes de producción, desarrollo y pruebas).

Esta situación hace que la SUPERSERVICIOS cuente con algunas limitaciones tecnológicas y riesgos tecnológicos que deben ser atendidos para salvaguardar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información de los servicios prestados por los sistemas de información estratégicos, misionales y de apoyo que corren sobre estos servidores de la Entidad.

En este sentido, la Oficina de Informática, requiere asegurar el soporte y respaldo del fabricante ante cualquier eventualidad que se presente en los componentes de software y hardware de los servidores IBM Power 8284-22A y su consola de administración HMC IBM 7042 CR7, los cuales permitirán a la entidad contar con atención a problemas e incidentes presentados en los diferentes componentes de los servidores IBM y su consola de administración HMC IBM 7042 CR7, dicho soporte se podrá recibir tanto remoto, como en sitio según la severidad del problema. Así mismo, al contar con esta garantía el fabricante proporcionará las piezas de reemplazo cuando se considere necesario sin costo alguno para la entidad.

Esta contratación permitirá a la entidad tener derecho a acceder a las nuevas versiones de software y a la instalación de las mismas por parte del fabricante IBM así como acceso 5x8x4x365 (5 días a la semana las 8 horas del día, 4 horas de tiempo de respuesta, los 365 días del año) a las herramientas de soporte en línea que ofrece el fabricante IBM.

Lo anterior permitirá a la entidad asegurar que los servidores y las aplicaciones que se encuentran en ellos como el SUI (Sistema Único de Información) e Internas se encuentren en condiciones óptimas, lo cual otorga estabilidad a los servicios y se traducirá en una mejor percepción de la experiencia de los usuarios finales de estas aplicaciones.

El impacto de no disponer de dicha renovación radica en que los equipos IBM Power 8284-22A y sus componentes no estarían cubiertos por un contrato de garantía de hardware y no se tendría soporte del fabricante, para cambio de partes y actualizaciones de firmware, corriendo un riesgo alto de indisponibilidad y afectación de los servicios de tecnología que soporta esta solución por causa de fallas o problemas ocasionados en componentes de hardware. Al momento de materializarse una indisponibilidad por fallas en hardware, podría ocasionar una caída total de las aplicaciones soportadas por estos servidores. Por tratarse de hardware, la solución a esta indisponibilidad podría tardar varios meses mientras se realiza un proceso de contratación abierto que permita a la entidad adquirir esta garantía y soporte, viéndose afectados varios servicios core.

1.2 Justificación.

De conformidad con lo previsto en el artículo 8 del Decreto 990 de 2002 *"Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios",* la Oficina de Informática tiene entre sus funciones:

"3. Implantar la plataforma tecnológica necesaria para el ejercicio, por parte de las Superintendencias Delegadas, de las funciones de control y vigilancia permanente al cumplimiento de las estratificaciones aplicadas por decreto de los alcaldes al cobro de las tarifas de servicios públicos domiciliarios por parte de las empresas.
...

11. Sugerir al Superintendente los recursos técnicos y tecnológicos necesarios en materia de informática para que la entidad pueda llevar a cabo su misión de manera eficiente.
...

13. Administrar los recursos de hardware, software, y de comunicaciones de la entidad, su almacenamiento y procesamiento de datos.
…

15. Definir y administrar las políticas de seguridad en aspectos informáticos, para lo cual podrá tomar las medidas conducentes a fin de evitar los usos indebidos, congestión y daños que amenacen la operatividad de la entidad."

Por su parte, en el Decreto 1008 de 2018 *"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital"*, se encuentran definidos tres habilitadores transversales, dentro de los cuales figura el de Seguridad y Privacidad de la Información, que incluye la adopción del Marco de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI del Estado Colombiano, como instrumento para la implementación de los lineamientos de seguridad de la información establecidos para sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y, en general, en todos los activos de información de la Entidad, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos.

En el desarrollo de estas funciones, la SUPERSERVICIOS cuenta actualmente con un centro de datos principal, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. Este centro de datos aloja la infraestructura tecnológica que soporta las aplicaciones estratégicas, misionales y de apoyo con sus respectivos ambientes de producción, pruebas y desarrollo. Así mismo, en el centro de datos se encuentra la infraestructura tecnológica a nivel de comunicaciones, procesamiento, almacenamiento, respaldo de la información, entre otras, de la SUPERSERVICIOS.

Teniendo en cuenta la importancia que para la SUPERSERVICIOS tienen los sistemas de información, las tecnologías, la entidad ha previsto dentro del proyecto de inversión denominado ***"FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TIC EN LA SUPERSERVICIOS"***, a cargo de la Oficina de Informática, para la vigencia 2020, como uno de sus productos ***"SERVICIOS TECNOLÓGICOS"***, y para el cumplimiento del mismo estableció como una de sus actividades: ***"Realizar la operaciòn, soporte y actualizaciòn de los servicios de TIC"***.

La SUPERSERVICIOS actualmente, cuenta con los siguientes equipos, de los cuales se debe renovar su soporte y mantenimiento:

Marca	Modelo	Sistema Operativo	VIOS	Serial	Procesador	Nombre
IBM	POWER SYSTEM S822-8284-22A	AIX 6100-09-06-1543	2.2.4	2138EAW	1 Procesador Power 8 8C 4157	heracles
IBM	POWER SYSTEM S822-8284-22A	AIX 6100-09-06-1543	2.2.4	2138E9W	1 Procesador Power 8 8C 4157	dionisio
IBM	POWER SYSTEM S822-8284-22A	AIX 6100-09-06-1543	2.2.4	2138E8W	1 Procesador Power 8 8C 4157	eros
IBM	HMC V7R7.6.0 7042CR6	NA	NA	105A36C	NA	NA

Expuesto lo anterior, la Oficina de Informática requiere contratar la renovación del soporte y mantenimiento de los servidores IBM Power 8284.22A y su consola de administración HMC IBM 7042 CR7, para la entidad. Actualmente los servicios a ser prestados por IBM son:

- Garantiza el suministro de repuestos sin costo adicional el tiempo de garantía.
- Mantenimiento correctivo y Preventivo para el HW
- Cubrir las actualizaciones de Firmware necesarias y que hayan sido liberadas por el fabricante.
- Soporte en sitio y remoto del Hardware y Software que conforman el objeto de este proceso de contratación
- Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos a todos los equipos que conforman el objeto de este proceso de selección
- Mantener los ANS (Acuerdos de los Niveles de Servicio) correspondientes a las obligaciones descritas a través de los requerimientos mínimos del anexo de especificaciones técnicas.

Para garantizar el servicio y continuidad de los servidores IBM Power, es importante para la entidad contar con el acceso a los servicios y herramientas IBM, con el fin de garantizar que los sistemas operen a su máxima eficiencia, disminuyendo tiempos de inactividad, garantizando un soporte confiable e incrementando el rendimiento del sistema.

a. Forma de satisfacer la necesidad: Es necesario contar con una compañía que realice el soporte y mantenimiento a los servidores IBM POWER con sus consolas de administración HMC IBM 7042 CR6, con lo cual se tenga el apoyo requerido.

b. Oportunidad: Con la contratación del soporte y mantenimiento de los servidores IBM POWER SERVER con sus consolas de administración HMC IBM 7042 CR6 permite a la entidad tener el soporte necesario para cumplir los acuerdos de servicio, reaccionar ante una falla, fortalecer la infraestructura y satisfacer las necesidades que se puedan generar.

Esta solución de renovación permitirá a la SUPERSERVICIOS contar con una infraestructura más robusta para responder activamente con los requerimientos propios de la naturaleza de la entidad.

Por tanto, la Oficina de Informática requiere adquirir renovación de los servidores IBM Power 8284-22A y la consola de administración HMC IBM 7042 CR6, que esté acorde a la infraestructura instalada en el Centro de Datos de la SUPERSERVICIOS, para fortalecer y actualizar la plataforma tecnológica de la entidad.

2. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

Número de consecutivo en el PAA	**016003720**
CDP:	**54820**
Proyecto inversión:	**Fortalecimiento de los Servicios de TIC en la Superservicios.**

	Código BPIN 2018011000323
Producto:	**Servicios Tecnológicos**
Objeto de Gasto	**ACTIVOS FIJOS**
Nivel Ordinal	**02-01-01-006 Otros Activos Fijos**

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

3.1. Objeto.

Renovación del soporte y mantenimiento de los servidores IBM Power con su consola de administración HMC, con que cuenta actualmente la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

3.2. Alcance.

El alcance de la solución tecnológica es la renovación del soporte y mantenimiento para los tres (3) servidores IBM Power 8284-22A y la HMC V7R7.6.0, se requiere hasta el treinta (30) de junio del 2021, contados a partir del vencimiento del soporte de cada uno de ellos y con el mismo vencimiento para los tres (3) servidores y la HMC. De ser requerido se deberá hacer un prorrateo del soporte, para que la fecha de finalización del soporte sea la misma para los tres (3) servidores, además del mantenimiento correctivo y preventivo, la actualización del firmware y la VIOS.

3.3. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica.

Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. La versión implementada en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español.

La clasificación de los bienes y servicios UNSPSC objeto del Proceso de Contratación, es el siguiente:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase

81112300	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios Informáticos	23 Mantenimiento y soporte de hardware de computador
81112200	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios Informáticos	22 Mantenimiento y soporte de software
81111800	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	11 Servicios Informáticos	18 Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

Nota 1. A la fecha de cierre del presente proceso de selección el proponente debe encontrarse inscrito en mínimo uno (1) de los clasificadores descritos en la anterior tabla.

En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, cada integrante debe encontrarse inscrito en mínimo uno (1) de los clasificadores descritos en la anterior tabla y deben ser diferentes entre sí.

3.4 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

A continuación, se presenta el análisis correspondiente del sector económico al cual pertenece el objeto del contrato. Es decir, el análisis del mercado relativo al proceso de contratación. Para ello, se hace una revisión de los aspectos generales del mercado, cómo y quiénes pueden proveer el (los) bien(es), obras y/o servicio(s) que necesita la entidad; y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

3.4.1. <u>Análisis del Mercado</u>: *Se analizarán a continuación los siguientes aspectos: Económico, Técnico y Regulatorio.*

Económico: El sector de las TIC se encuentra compuesto por cuatro (4) mercados: como son (i) Bienes TIC; (ii) Producción de Servicios TIC; (iii) Industrias de las Plataformas Digitales; (iv) Infraestructura, todos estos apoyados en la estrategia de investigación, desarrollo e innovación tal como se muestra en la Gráfica 1. *Cadena de Valor del Sector TIC*, la cual es extractada del documento *"PanoramaTIC"*[1].

[1] Panorama TIC, https://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf consultado el 14 de septiembre de 2018.

Gráfica 1
Cadena de Valor del Sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C . DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Fuente: https://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf

Bajo este contexto y teniendo en cuenta la clasificación del panorama los mercados se han especializado conforme a los requisitos y entornos de evolución apoyados en el desarrollo de tecnologías integrales por medio de características innovadoras, oportunidad de desarrollo y aspectos orientados a nuevas tecnologías emergentes. Así mismo, Colombia por medio de su enfoque de desarrollo económico apalancado en las TICS ha fortalecido el aumento y la inclusión de este sector en el país como eje fundamental para el modelo de transformación digital de las compañías.

El componente de Infraestructura ha permitido agrupar los componentes de TICS de espectro radioeléctrico, fibra óptica e instalaciones esenciales de las telecomunicaciones en este sector se puede sintetizar lo referente a frecuencias móviles (radio, televisión, telefonía móvil, internet, entre otros) permitiendo la base de la implementación de los otros Componentes.

A su vez, el componente de bienes TIC ha permitido agrupar los componentes de TICS para adquisiciones tales como equipos y aparatos periféricos, terminales, equipos de comunicaciones, equipos electrónicos de consumo y componentes y bienes TIC diversos. Es en este componente en el cual se apoyan las compañías para adquirir mejores bienes para fortalecer la infraestructura de tecnologías que soportan la información.

El componente de producción de servicios TIC ha permitido integrar los componentes de TICS de negocios, producción de software y servicios de licencias, servicios de consultoría en TI, servicios de telecomunicaciones, leasing o servicios de arrendamiento de equipos TIC y otros servicios. Focalizando los servicios de consultoría del TIC en este componente y el suministro de licenciamiento de software base para la prestación de los servicios de TIC.

El aumento en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones conlleva a la profundización de mercados relacionados, que requieren de las TIC para crecer. Por ejemplo, el

comercio electrónico se incrementará en la medida que los usuarios puedan realizar sus compras a través de dispositivos móviles y aplicaciones específicas diseñadas para tal fin de forma segura. De igual forma el Internet de las cosas requerirá el uso del servicio de Internet móvil en cualquier lugar.

El componente de industrias de las plataformas digitales ha permitido integrar los componentes de TICS de producción de contenidos digitales, desarrollo de aplicaciones, desarrollo de publicaciones para usuarios finales, servicios de voz, texto y video, empaquetamiento de contenidos generados por los usuarios. Este componente se focaliza en el desarrollo de herramientas digitales para el apoyo del sector y el uso y apropiación de los usuarios.

Todos estos componentes entregados bajo el modelo de I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación) teniendo en cuenta la constante evolución de la cadena de valor del Sector TIC en el mercado.

Conforme al informe[2] del Ministerio de Educación *"con respecto a la evolución del PIB, del 100% de ingresos que se generaron en el país durante el año 2016, el aporte del sector fue del 3%, en promedio."* Bajo este contexto se puede inferir que el aporte de este sector no es significativo. Sin embargo, este sector se ha impulsado de una forma importante tal como lo describe el informe[3] "en los últimos 6 años, la industria TI ha tenido un crecimiento medio del 13.4%, muy por encima del promedio de otras industrias".

El Gobierno está comprometido a apoyar y dar un impulso al sector de servicios tecnológicos consolidando las modalidades para selección y entrega bienes y servicios beneficiando al sector público en la adquisición de tecnologías acorde a las necesidades de las Entidades.

Lo anterior abre las puertas para que todos los países del mundo enfoquen sus políticas públicas en materia de la industria de las TIC, facilitando el acceso de la población a internet a través de dispositivos que permitan el consumo de contenidos y aplicaciones. Es así que, en Colombia, el Plan Vive Digital, liderado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se orientará principalmente a promover el desarrollo de aplicaciones con énfasis en la población de la base de la pirámide, durante el periodo comprendido entre los años 2014 y 2018.

El desarrollo de contenidos y aplicaciones, y la educación digital se enfocará en los sectores de agricultura, salud, justicia y educación. De esta forma se fomentará el uso de infraestructura y la conexión a fibra óptica, que el Plan Vive Digital ha desplegado por todo el país, con lo cual se espera que Colombia se consolide como el líder mundial en el desarrollo de aplicaciones dirigidas a ayudar a mejorar la productividad y la calidad de vida de la población con menores recursos.

En el sentido de la seguridad las organizaciones tendrán que hacer inversiones en la infraestructura para garantizar a los clientes tanto internos como externos la integridad de los datos y la privacidad que se espera de plataformas robustas en las que el público pueda confiar.

Técnico:

La infraestructura de tecnologías de la información y de las comunicaciones ha permitido el desarrollo de las entidades públicas y privadas generando infraestructuras robustas para soportar los procesos estratégicos, misionales, operativos y de apoyo hacia las entidades.

Teniendo en cuenta la evolución de las tecnologías de la información y la generación de nuevos datos

[2] https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362829_recurso.pdf, consultado 14 de septiembre de 2018.
[3] https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362829_recurso.pdf, consultado 14 de septiembre de 2018.

estructurados y no estructurales, las infraestructuras tecnológicas requieren de crecimiento conforme a la demanda de servicios por parte de los usuarios en temas relacionados con sistemas de información, almacenamiento, seguridad, licenciamiento, entre otros. La Información ha transformado el modelo de operación de las entidades públicas y privadas con las nuevas tecnologías tales como Big-Data, Cloud, IoT, IA y Machine Learning, teniendo en cuenta la necesidad de acceder a los datos con mayor velocidad y generar información más confiable y segura.

Muchas empresas han dedicado parte o la totalidad de sus recursos tanto financieros como de personal a la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías de procesamiento o el mejoramiento de las existentes. Estos esfuerzos han hecho que haya una evolución constante y que se generen frecuentemente nuevos equipos.

La calidad de los equipos normalmente viene avalada por el cumplimiento de estándares y por la revisión de los desarrollos en laboratorios especializados que garantizan a los clientes altos grados de satisfacción. Adicionalmente los fabricantes cuentan normalmente con una red de canales o asociados de negocios que reflejan la filosofía de los fabricantes y establecen las relaciones con los clientes facilitando con sus servicios la mantenibilidad de la infraestructura.

En este sentido es deber de cada entidad velar porque las especificaciones técnicas de una adquisición exijan el cumplimiento de unos mínimos requeridos y verificables, que faciliten o garanticen alta confiabilidad en los equipos y servicios, con disponibilidad permanente de partes y soporte.

Regulatorio:

En el marco regulatorio del sector TIC, cabe mencionar entre otras las siguientes normas que apalancan el desarrollo de las TIC en el sector público y generan un marco regulatorio acorde a para el sector TIC:

Ley 1341 de 2009 *"Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones"*

Decreto 2618 de 2012 *"Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".*

Decreto 2573 de 2014 *"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones".*

Decreto 1078 de 2015 Titulo 9. *"Definir los lineamientos, instrumentos y plazos de la Estrategia de Gobierno en Línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones con el fin de contribuir con la construcción de un estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad",* en ellos se plasma la política en materia informática del país

Decreto 1008 del 14 de junio de 2018-, *"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones".*

Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".*

Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la*

Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales para la contratación con recursos públicos".

Decreto 1082 de 2015 *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*

Ley 1882 de 2018 *"Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".*

Decreto 1008 del 2018 *"Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 del 2015".*

A través del portal de contratación estatal de Colombia Compra Eficiente, se verificaron los acuerdos marco de precio para determinar si el fortalecimiento de los centros de datos y el crecimiento de Almacenamiento, está cobijado por estos, encontrando que no existen acuerdos que cubran las necesidades expresadas por la SUPERSERVICIOS.

3.4.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA: SE ANALIZARÁ A CONTINUACIÓN LOS SIGUIENTES ASPECTOS: *a)* *¿Cómo la Entidad en el pasado ha adquirido el bien, obra o servicio a contratar?* ***b)*** *¿Cómo adquieren las otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?*

a) *¿Cómo la Entidad en el pasado ha adquirido el bien, obra o servicio a contratar?:*

En relación con la adquisición, puesta en operación y soporte de una solución de infraestructura IBM Power la SUPERSERVICIOS ejecutó contratos con objetos similares en las vigencias 2011, 2012 y 2015. Sin embargo, se debe tener presente que los contratos que se relacionan a continuación incluyeron la adquisición de hardware, por lo cual no se pueden comprar en su integridad con el contrato que se quiere obtener a partir del proceso de contratación que se solicita en este documento, ya que como se ha expuesto en este documento se trata netamente de un servicio de soporte y actualización.

Por último, se debe considerar los argumentos expuestos anteriormente en este documento, en cuanto a la necesidad para próximos años, de renovar los servidores IBM Power y su consola, que responda a las últimas tecnologías, y que mantenga la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que maneja esta entidad son una constante en la misma, en la medida que la solución anterior ya se encuentra al final de su vida útil y/o desactualizada en algunos componentes, según sus modelos, versiones y los conceptos técnicos de los fabricantes de la mismas, entre otros aspectos.

Los contratos celebrados por la SUPERSERVICIOS en años anteriores, que guardan cierta relación con el objeto de la necesidad que se presenta en este documento, se relaciona a continuación:

- **CONTRATO 602 de 2011**

Modalidad de Selección del Contratista	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA N0. 18 del 2011
Contratista	PROCIBERNÉTICA S.A

Objeto del Contrato	ENTREGAR, INSTALAR Y CONFIGURAR DOS (2) SERVIDORES BLADE Y UNA SOLUCIÓN DE DOS (2) SERVIDORES TIPO RACK EN CLUSTER PARA BASE, EN EL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA SEDE CENTRAL DE LA SUPERSERVICIOS, UBICADA EN LA CARRERA 18 NO. 84-35, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS EN EL ANEXO 6 - ANEXO TÉCNICO DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y LA OFERTA PRESENTADA POR EL CONTRATISTA EL DÍA 20 DE OCTUBRE DE 2011, LA CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE CONTRATO.
Vigencia Contrato	1 MES
Fecha de inicio	30/11/2011
Fecha de terminación	30/12/2011
Valor del contrato	$404.600.000

- **CONTRATO 562 de 2012**

Modalidad de Selección del Contratista	SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA PRESENCIAL No. 04 del 2012
Contratista	PROCIBERNÉTICA S.A
Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVIDORES TIPO 1, TIPO 2 Y TIPO 3, QUE SE UBICARÁN EN EL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA SEDE CENTRAL DE LA SUPERSERVICIOS, CARRERA 18 No. 84-35, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS CONTEMPLADOS IGUALMENTE EN EL ANEXO FICHA TÉCNICA.
Vigencia Contrato	60 DÍAS CALENDARIO
Fecha de inicio	12/10/2012

Fecha de terminación	10/12/2012
Valor del contrato	$801.500.000

- **CONTRATO 669 de 2015**

Modalidad de Selección del Contratista	LICITACIÓN PÚBLICA No. 06 DEL 2015
Contratista	UNION TEMPORAL MIB 2015 MICROHARD SAS, IKONOSOFT SAS, BEXT TECHNOLOGY SAS
Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA SOLUCIÓN DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN DE IDENTIDADES Y ACCESOS DE USUARIOS, ASIMISMO, RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO DE LA SUPERSERVICIOS.
Vigencia Contrato	2 MESES Y 15 DÍAS
Fecha de inicio	13/10/2015
Fecha de terminación	28/12/2015
Valor del contrato	$1.847.521.560

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

Se realizó una revisión en el Portal de Contratación del Estado Colombiano - SECOP de procesos realizados por otras entidades, similares al que se pretende contratar por parte de la SUPERSERVICIOS, a fin de conocer condiciones técnicas, tipo de contrato, garantía, entre otros, los cuales se relacionan:

Contrato – orden de compra	Entidad	Objeto	Modalidad	Valor	Año	Contratista
IT-1270-2018	E.A.A.B - E.S.P.	SERVICIOS DE SOPORTE Y	Prestación de servicios	$3.299.975.690,04	2018	IBM DE COLOMBIA & CIA

		MANTENIMIENTO PARA LOS EQUIPOS MISIÓN CRÍTICA - CAPA ALTA IBM POWER 795 SERVER CON SUS CONSOLAS DE ADMINISTRACIÓN HMC IBM 7042 CR7 Y LICENCIAMIENTO IBM REQUERIDO POR LA EAB-ESP				S.C.A
CO1.AWD.382605	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UN SERVIDOR CON PROCESAMIENTO POWER 9 Y TECNOLOGÍA RISC PARA EL GRUPO SILOG DE LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	Selección abreviada subasta inversa	$1.152.879.956,1	2018	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SA
IT-0539-2016	E.A.A.B - E.S.P.	SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO PARA	Contratación régimen especial	$ 649.999.999	2016	IBM DE COLOMBIA & CIA S.C.A

		LOS EQUIPOS MISION CRÍTICA - CAPA ALTA IBM POWER 795 SERVER CON SUS CONSOLAS DE ADMIN				
CO1.AWD.103511	AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES	Contratar mantenimiento correctivo POWER 260 IBM que soporta infraestructura SAP-ERP, incluidas las partes y repuestos requeridos para la Agencia Logística de las Fuerzas Militares.	Selección abreviada menor cuantía	$345.100.000	2017	SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SA

3.4.3. Análisis de la oferta:

En el sector de las tecnologías de la información se identifican proveedores en el mercado que ofertan el soporte y mantenimiento a servidores IBM Power y la adquisición de la consola de administración HMC con su respectivo soporte y mantenimiento, como la que está requiriendo la SUPERSERVICIOS, teniendo en cuenta que estos proveedores ofrecen productos y servicios a nivel nacional. Estas compañías pueden competir por características como precio, descuentos, servicio al cliente, entre otros. Se presenta a continuación el listado identificado:

No.	Empresa	Nit
1	PROCIBERNETICA	860.039.333-7
2	STS- SOLUCIONES TÈCNOLOGICAS Y SERVICIOS SA	830505521 - 5
3	TERASYS	900.104.327-5
4	REDCOMPUTO LTDA	830016004-0
5	ASIC S.A	890317923-4

6	Olimpia Management SA	900032774-4
8	OPTIMIZE IT SAS	900325840-0
9	SISCOMPUTO LTDA	830.037.850-5
10	ITELCA SAS	800002942-4
11	Carvajal Tecnología y Servicios S.A.S	890.321.151-0
12	COLSOF	800.249.315-7

3.5 Identificación del contrato a celebrar. Compraventa

3.6. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del proceso de contratación se determinó de la siguiente forma:

1. Se verificó las fechas de obsolescencia de la infraestructura IBM Power y HMC de la entidad.
2. Se realizó estudio de mercado, solicitando cotizaciones a proveedores, a través de la plataforma de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, de Colombia Compra Eficiente, y vía correo electrónico para determinar los precios de referencia que regirán el futuro proceso de contratación.
3. Para el presente estudio de mercado se enviaron solicitudes de invitación a cotizar a los siguientes proveedores: PROCIBERNETICA, NEGSA, STS- SOLUCIONES TÈCNOLOGICAS Y SERVICIOS SA, TERASYS, REDCOMPUTO LTDA, ASIC, OLIMPIA MANAGEMENT SA, OPTIMIZE IT SAS, SISCOMPUTO LTDA, ITELCA SAS, COLSOF, Y CARVAJAL TECNOLOGÍA Y SERVICIOS S.A.S
4. Para el presente estudio de mercado se recibieron cotizaciones de los siguientes proveedores: PROCIBERNETICA, STS- SOLUCIONES TÈCNOLOGICAS Y SERVICIOS SA, COLSOF, IO GESTION Y NEGSA.
5. Teniendo en cuenta el promedio de las cotizaciones, se establecerán los precios del proceso de contratación.

ITEM	NOMBRE DEL ELEMENTO	COTIZACIÓN NO.1	COTIZACIÓN NO.2	COTIZACIÓN NO.3	COTIZACIÓN NO.4	COTIZACIÓN NO.5	VALOR PROMEDIO INCLUIDO IVA
1	Renovación del soporte y mantenimiento de los servidores IBM Power con su consola de administración HMC, con que cuenta actualmente la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.	$148.750.000	$220.135.258	$185.671.198	$172.864.636	$161.840.000	**$177.852.218**

Con base en las cotizaciones entregadas por los proveedores se establece el valor promedio de la contratación conforme a las necesidades y el estudio de mercado realizado por la SUPERSERVICIOS, se estima como presupuesto oficial para la presente contratación la suma de

hasta **CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE ($177.852.218)** incluidos Impuestos, gastos, tasas y contribuciones y demás costos directos e indirectos que se generen y sean necesarios para la celebración ejecución y liquidación del contrato.

Así mismo se aclara que, para participar en el presente proceso, se debe presentar una oferta en la que se incluya la totalidad de los ítems, en consecuencia, no se aceptan propuestas parciales; el oferente deberá comprometerse con la entidad a suministrar todos los elementos solicitados, por tanto, serán rechazadas técnicamente aquellas propuestas en las cuales no se incluya la totalidad de los elementos objeto de contratación.

El valor total del contrato es hasta por el valor del presupuesto oficial y se pagará acorde con el valor ofertado y de acuerdo con los requerimientos descrito en este documento.

3.6.1. Valor del contrato:

El valor estimado del contrato es de **CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($178.000.000)** incluido IVA y todos los tributos o gastos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El presupuesto del contrato está garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. **54820.**

Este presupuesto incluye todos los gastos en que deba incurrir el Contratista para el cumplimiento del objeto del presente proceso de selección, así como pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

Para la verificación inicial y en desarrollo de la subasta, se tendrá en cuenta el valor global de la solución, como fue requerida en el estudio de mercado, en consecuencia, el valor de la oferta inicial no podrá superar el tope del presupuesto del proceso, es decir, **CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE ($178.000.000).**

Nota: El contrato se adjudicará y ejecutará con el precio ofertado en la propuesta económica inicial, menos el porcentaje de descuento después de surtida la subasta.

3.6.2. Forma de pago: El pago se realizará de la siguiente manera:

a. Un primer pago por el ochenta (80%) del valor total del contrato, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato de la certificación que entregue el contratista acreditando la efectiva renovación de los soportes de los equipos IBM Power y la consola HMC con que cuenta actualmente la SUPERSERVICIO.

b. Un segundo pago por el veinte (20%) del valor total del contrato, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, de la certificación que entregue el contratista acreditando la efectiva prestación de los servicios de actualización del firmware y revisión del estado de los equipos IBM Power y la consola HMC con que cuenta actualmente la SUPERSERVICIOS, servicios descritos en este documento, según sea requerido.

3.7. PLAZO:

El plazo de ejecución del contrato será hasta por el término de un (1) mes, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.8. LUGAR DE EJECUCIÓN:

La ejecución del contrato será en la ciudad de Bogotá. Si durante la ejecución del contrato se presenta cambio de ubicación de sede del centro de datos de la SUPERSERVICIOS, dentro de la misma ciudad, éstos cambios serán informados por el Supervisor del contrato para que se realice la entrega de los elementos, en esa nueva dirección, lo cual no generará costos adicionales para la SUPERSERVICIOS.

Será responsabilidad del oferente, el conocimiento de las condiciones que existan para el transporte y entrega de los bienes objeto de la contratación y el reconocimiento del sitio en donde se realizaría la entrega. El hecho de que el proponente no se familiarice debidamente con el detalle y las condiciones bajo las cuales serán realizados los suministros no se considerará como argumento válido para justificar incumplimientos a sus obligaciones durante la ejecución del contrato.

3.9. OBLIGACIONES ESPECIALES DEL CONTRATISTA:

Para desarrollar el objeto del contrato y dar cumplimiento cabal al mismo, el contratista se compromete a:

1. Deberá realizar un levantamiento de información previo a la renovación del soporte y mantenimiento de los equipos IBM Power y HMC que se detallan en este documento, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.

2. Presentar la matriz de escalamiento, que mínimo deberá contener: (i) organigrama del soporte en Colombia e internacional si aplica; (ii) descripción de los procesos de escalamiento técnico y gerencial; (iii) tiempos asociados; (iv) puntos de contacto con nombre; (v) teléfono; (vi) correo electrónico; y (vii) cargo, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.
3. Aportar el documento de extensión de garantía, de los equipos IBM Power y la HMC emitido directamente por el fabricante, donde se especifique el período de cobertura de la misma, esto es al 30 de junio del 2021, a nombre de la SUPERSERVICIOS, dentro de los veinte (20) días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.
4. La garantía ofrecida deberá ser a través del fabricante y debe cubrir cualquier mal funcionamiento y reemplazo de repuestos en caso de ser necesario, dicha garantía y soporte de la solución ofertada será hasta el 30 de junio del 2021, contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. El contratista debe realizar una reunión con el supervisor del contrato o la persona designada por parte de la oficina de informática para la elaboración de un plan de trabajo, que deberá entregarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, y que debe incluir:
    - Actualización de Firmware.
    - Mantenimiento preventivo.

6. En caso de requerirse por parte de la entidad, de acuerdo con los resultados del levantamiento de información, el contratista deberá realizar la actualización del firmware de los dispositivos (Servidores IBM Power y HMC), que van a soportar la renovación de su soporte y mantenimiento.
7. Garantizar que las actividades de mantenimiento y soporte previstos como desarrollo del objeto y del alcance contractual, sean realizados directamente por personal certificado por el fabricante en la plataforma objeto de este proceso de selección.
8. Se debe garantizar que no existirá afectación del horario laboral que interfiera con los trabajos normales desempeñados por la entidad. Por lo anterior, en caso de que se requiera efectuar alguna actividad crítica como por ejemplo actualización del firmware, entre otros, el contratista elaborará un documento donde se indique el detalle del procedimiento a seguir y su impacto sobre la infraestructura institucional para tomar medidas necesarias que prevengan la afectación del normal funcionamiento de los servicios.
9. La garantía debe incluir mínimo un (01) mantenimiento preventivo durante el periodo de tiempo de la garantía, que se realizará en la fecha acordada de común acuerdo entre las partes.
10. Garantizar la confidencialidad e integridad de la información de la entidad a la cual llegue a tener acceso directamente o por intermedio de terceros.
11. Adoptar todas las medidas necesarias para impedir la duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida de la información institucional a la cual llegue a tener acceso.
12. Entregar carta de compromiso al supervisor del contrato, donde se comprometa a entregar los correspondientes certificados de disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEES, al realizar reemplazos y/o cambio de los equipos y partes. Esta carta deberá venir firmada por el Representante Legal.
13. Durante el periodo de garantía, el proveedor se compromete a reparar o reemplazar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de una semana, contado a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios definidos por el contratista y supervisor del contrato. En el caso excepcional que por motivos de fuerza mayor la parte y/o equipo requerido tome más de una semana en ser reemplazado, el contratista deberá asegurarse de disponer dentro de su propio stock y/o de proveer alguna solución temporal idónea para el reemplazo de los repuestos y/o equipos que sean necesarios para asegurar el adecuado funcionamiento de los equipos, por el tiempo que tome la llegada y reemplazo de la parte. Lo anterior previa aprobación por parte del supervisor.
14. El contratista debe realizar la reinstalación o reconfiguración de software, sistema operativo o firmware, en caso que al hacer un cambio de cualquier repuesto lo ocasione, sin costo adicional para la SUPERSERVICIOS, durante el plazo de ejecución del contrato y por el término de la vigencia de garantía y soporte.
15. En caso de cambios de equipos, repuestos o partes, que contengan dispositivos o elementos de almacenamiento el contratista deberá entregarlos a la SUPERSERVICIOS, para ser destruidos o borrados de forma segura por parte de la entidad, durante el plazo de ejecución del contrato y el término de la vigencia de garantía y soporte.
16. Asistir a la Entidad en todas las peticiones de soporte que se presenten relacionadas con la operación y funcionamiento de los equipos en el tiempo de 5 días de la semana, las 8

horas hábiles del día y los 365 días del año; por lo que el contratista debe realizar las actividades de gestión técnica, soporte y atención a fallas, de manera coordinada para los componentes o servicios.

17. Cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos, el proponente deberá dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en un tiempo no mayor a cuatro (4) horas contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios definidos por el contratista y supervisor del contrato.

18. Durante el tiempo de garantía ofrecido, se debe garantizar soporte de la solución con el equipo humano certificado por el fabricante en la plataforma ofertada, teniendo en cuenta el soporte del fabricante.

19. El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario hábil. (De acuerdo con la matriz de escalamiento definida para la solución.

20. El fabricante debe incluir la garantía de reemplazo de unidades completas, componentes, tarjetas, cables, accesorios o partes en la modalidad 5x8x4x365 durante un periodo de soporte definido para toda la solución ofertada.

21. El contratista debe generar y entregar al supervisor del contrato los informes de los mantenimientos preventivos y correctivos, o reparaciones técnicas realizadas, con su respectiva orden de servicio, cada vez que se realicen durante la vigencia de la garantía, y que incluya como mínimo las siguientes actividades:

- Resumen de actividades realizadas por cada especialista, recomendaciones, aplicación de mejores prácticas, y toda la documentación relevante para mantener la gestión del sistema ofertado.
- Descripción técnica del mantenimiento: problema presentado y solución ofrecida.
- Descripción de cambios físicos o funcionalidades de los equipos.
- Reporte de incidentes.
- Observaciones y recomendaciones.
- Horario de ingreso y salida a las instalaciones de la SUPERSERVICIOS.

22. Si para la solución de los requerimientos de servicios técnicos enmarcados en las actividades de mantenimiento preventivo, el contratista requiere la intervención de la casa fabricante de los equipos o de un tercero (personal certificado); el contratista debe garantizar a través de su gestión, el acompañamiento y participación de manera presencial durante el desarrollo de las actividades de solución. En todo caso el contratista será el directamente responsable de la solución del problema y de mantener debidamente informado al supervisor del contrato.

23. Se deberá entregar a la SUPERSERVICIOS una relación de los valores unitarios por cada uno de los componentes tecnológicos descritos en este documento, para efectos de gestión interna de la entidad.

24. Cumplir con toda la normatividad vigente asociada a los temas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que apliquen a la entidad.

25. Las demás actividades que sean designadas por el supervisor del contrato y que estén relacionadas con el objeto y alcance del contrato.

3.10. Alcance y derechos relativos al desarrollo de software: SI APLICA.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN.

Mediante el presente proceso se requiere contratar la adquisición de bienes y/o servicios a los que hace referencia el literal a) del numeral 2º del Artículo 2º, de la Ley 1150 de 2007 en concordancia

con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, es decir, de características técnicas uniformes.

El marco legal aplicable al proceso de selección abreviada a través del procedimiento de subasta inversa a través de SECOP II y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto, Estatuto Tributario y las demás normas aplicables a la materia.

El proceso de subasta se adelantará a través del SECOP II, en consecuencia, se adoptarán todas las guías correspondientes elaboradas por Colombia Compra Eficiente para la presentación de ofertas y participación en el evento de subasta propiamente dicho.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley colombiana, se presumen conocidas por todos los proponentes. El Literal a, Numeral 2, del Artículo 2, de la Ley 1150 de 2007, dispone como causal de selección abreviada la subasta inversa para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquello que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Esta disposición ha sido reglamentada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 en el cual se establece el procedimiento a seguir en tal caso. Por las específicas condiciones técnicas del objeto a contratar, la SUPERSERVICIOS dará aplicación al procedimiento de selección abreviada de subasta inversa a través de SECOP II.

4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA LA OFERTA MÁS FAVORABLE

4.1.1. Requisitos Habilitantes.

De conformidad con la necesidad de la entidad, se considera que las condiciones mínimas que deberán acreditar los proponentes serán:

4.1.1.1. Capacidad Jurídica.

En el presente proceso de contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del contrato. La figura jurídica que utilice el proponente debe tener una duración de por lo menos un tiempo igual la vigencia del contrato y un (1) año más.

El proponente no debe estar en causal de inhabilidad o incompatibilidad que le impida ser parte del proceso de contratación, ni del contrato. Para tal efecto, la SUPERSERVICIOS hará la revisión pertinente.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Para efectos de verificar la capacidad jurídica, el proponente deberá entregar con su oferta los siguientes

documentos:

a. Carta de presentación de la propuesta la propuesta.

La propuesta deberá acompañarse de una carta de presentación firmada por el Representante Legal o por el Apoderado constituido para tal efecto, la cual podrá diligenciarse según formato establecido en el respectivo anexo del proceso de contratación.

En caso de que la oferta sea presentada por un Consorcio, Promesa de Sociedad Futura o Unión Temporal, la carta de presentación debe ser suscrita por la persona que represente el Consorcio, Promesa de Sociedad Futura o Unión Temporal. Con la firma de dicho documento, el oferente declara bajo la gravedad del juramento que no se encuentre incurso en alguna causal de incompatibilidad y/o inhabilidad para presentar la oferta y acepta y conviene expresamente en los procedimientos, contenidos y obligaciones recíprocos derivados del Pliego de Condiciones que se elaboren con ocasión de los presentes estudios previos, con sus especificaciones técnicas.

Cuando el proponente incluya manifestaciones o condicionamientos dentro de la carta de presentación o en cualquier parte de la propuesta que sean contrarias al objeto, alcance, obligaciones, especificaciones técnicas del presente proceso, será causal de RECHAZO DE LA PROPUESTA. No obstante, la Entidad se reserva el derecho de solicitar que se aclaren los aspectos que se considere pertinentes.

En el evento que la oferta se presente a través de apoderado, este debe encontrarse debidamente facultado para participar en el proceso de selección y suscribir el contrato que se derive de éste y este documento deberá cumplir con las formalidades legales.

En el Anexo de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la SUPERSERVICIOS surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

Conforme a lo indicado en este numeral, será causal de RECHAZO, cuando la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) o quien avale la propuesta no posea título como Ingeniero. En caso de que quien firme o avale la propuesta no sea Ingeniero, la Entidad lo requerirá y se aceptará la subsanación de acuerdo a estos perfiles profesionales.

b. Certificado de Existencia y Representación Legal.

Se deberá presentar Certificado de existencia y representación legal, expedida dentro de los 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación o matrícula mercantil para las personas naturales por parte de la Cámara de Comercio, cuando a ello hubiere lugar. El objeto social del proponente deberá permitir desarrollar el objeto a contratar.

La duración de la sociedad deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.

Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano competente social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta y por tanto su RECHAZO.

Se deberá aportar el nombramiento del revisor fiscal en caso de que exista.

a. Compromiso anticorrupción
b. Garantía de seriedad de la propuesta por el 10% del valor del presupuesto oficial.
c. Certificación o constancia de cumplimiento de aportes parafiscales, expedida por el Representante Legal o el revisor fiscal en cuanto a que la empresa se encuentra a paz y salvo en los últimos seis (6) meses, en el pago de los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA.
d. Copia del Registro Único Tributario de la empresa
e. Cédula de ciudadanía del Representante Legal
f. Certificación de Revisor Fiscal
g. Certificado vigente de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación del Representante Legal
h. Certificado vigente de antecedentes fiscales de la empresa y de su Representante Legal expedido por la Contraloría General de la República.
i. Certificado vigente de inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes, RUP, expedido por la respectiva Cámara de Comercio. El proponente debe presentar con su propuesta el certificado de inscripción y clasificación en el RUP, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, el cual deberá tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
j. Fotocopia de la cédula de ciudadanía.

Nota 1. La inscripción del proponente debe encontrarse en firme y vigente para el momento del cierre del proceso.

Nota 2. Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Entidad en el presente numeral.

Nota 3. Para el proponente de un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura, deberán encontrarse inscritos en el RUP la pluralidad de sus integrantes a la adjudicación, ver artículo 2.2.1.1.15.1 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 4. Lo anterior, sin perjuicio de lo consignado en el pliego de condiciones que definirá las características de los documentos de conformidad con la normatividad vigente al momento de publicación del proceso.

4.1.1.2. Capacidad Financiera.

Con el fin de verificar la capacidad financiera, el proponente deberá acreditar para el presente proceso los siguientes indicadores:

INDICADOR	MARGEN SOLICITADO
INDICE DE LIQUIDEZ. Permite establecer la cuantía del activo disponible que soporta las obligaciones a corto plazo) **Fórmula**: Activo corriente/pasivo corriente.	Mayor o Igual a 1.2

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO. (Define el porcentaje que representa el compromiso con terceros, garantizado en el activo total monetario). **Formula:** Nivel de endeudamiento = Pasivo total /activo total *100	Menor o Igual a 65%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES. (Mide si el oferente dispone de una capacidad, en cuanto a utilidades, suficiente para pagar unos intereses superiores a los actuales, se tiene una capacidad de endeudamiento mayor) **Fórmula:** Cobertura de intereses = Utilidad Operacional /Gastos de Intereses.	Mayor o Igual a 0, o indetermina
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO. **Fórmula:** Rentabilidad sobre el patrimonio = Utilidad Operacional / patrimonio *100	Mayor a 0.01
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS. **Fórmula:** Rentabilidad sobre el activo = Utilidad Operacional / Activo Total * 100	Mayor a 0.01

Los indicadores financieros y organizacionales definidos anteriormente se establecieron de la siguiente manera:

Con el fin de verificar la capacidad financiera, la **Dirección Financiera**, mediante memorando No. 20205300040723 establece: Este estudio se efectúa con el fin de definir los indicadores financieros de organización a sugerir para el proceso de selección de la referencia, para asegurar la normal ejecución del objeto a contratar sin riesgos económicos y garantizar el suministro oportuno de los elementos y servicios contractuales, se analiza la información financiera reflejada en el Registro Único de Proponentes (RUP) el cual deberá ser vigente y estar en firme según los requerimientos de la Cámara de Comercio.

Los índices financieros serán evaluados de acuerdo con el Decreto 1082 de 2015.

La evaluación de los indicadores de los consorcios o uniones temporales se calculará mediante la suma simple de cada uno de los componentes de los indicadores de los integrantes del consorcio o unión temporal.

Para los proponentes plurales, cada proponente deberá presentar RUP vigente y en firme, con la información financiera al mismo corte.

Es de anotar que los proponentes no se habilitan financieramente hasta tanto no cumplan con la totalidad de los indicadores establecidos.

4.1.1.3. Criterios De Verificación Técnica.

4.1.1.3.1. Experiencia Mínima Del Proponente:

Como factor habilitante de la propuesta, el proponente debe acreditar experiencia en la ejecución de tres (3) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto estén relacionados con la renovación del soporte y mantenimiento de los servidores IBM Power, con su consola de administración, los cuales debieron haber sido ejecutados dentro de los últimos siete (7) años y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección en SMMLV.

Las certificaciones aportadas por el proponente deberán sumar mínimo un total de doscientos siete (207) SMLMV. El valor de los contratos certificados, será convertido por la Entidad a SMMLV a la fecha de terminación del mismo y serán estos los salarios a tener en cuenta para cuantificar la experiencia certificada.

REQUISITO	DESCRIPCIÓN
Experiencia del proponente	**a) Contratante.** Debe tratarse de personas naturales o jurídicas pertenecientes al sector público o privado.
	b) Objeto. Debe estar relacionado con la renovación del soporte y mantenimiento de los servidores IBM Power con su consola de administración.
	c) Fecha de ejecución. La SUPERSERVICIOS tendrá en cuenta los contratos ejecutados en los últimos siete (7) años, contados retroactivamente a partir de la fecha de cierre del proceso
	d) Valor. El proponente deberá aportar tres (3) contratos en donde la sumatoria de su valor sea igual o superior al presupuesto asignado para el presente proceso, incluido adiciones que pudieron presentarse durante la ejecución.
	e) CÓDIGO UNSPSC: La experiencia acreditada por el proponente, inscrita en el RUP debe estar en alguno de los siguientes códigos del "Clasificador de Bienes, Obras y Servicios de las Naciones Unidas": 81112300, 81112200 y 81118000

La experiencia como requisito habilitante será valorada por la entidad de conformidad con lo registrado por los proponentes interesados en el Registro Único de Proponentes, según lo establecido en el artículo **2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 del 2015.**

El contrato que el proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.

Notas comunes a la experiencia:

Nota 1. Las certificaciones solicitadas que acrediten la experiencia deben reunir como mínimo las siguientes condiciones:

i. Nombre de la entidad contratista y contratante. Debe tratarse de personas naturales o jurídicas, pertenecientes al sector público o privado.

ii. Objeto y/o actividades y/o alcance del contrato.
iii. Vigencia del Contrato. Indicando fecha de inicio de la ejecución y terminación.
iv. Valor total del contrato.
v. Dirección y teléfono.

Nota 2. La experiencia como requisito habilitante deberá estar inscrita y en firme en el RUP, bajo los clasificadores UNSPSC exigidos; sin perjuicio que, el proponente allegue para efectos acreditar la actividad exigida las certificaciones y demás documentos que sean necesarios para la verificación de la misma, conforme a lo aquí dispuesto.

Nota 3. La experiencia como requisito habilitante será verificada por la entidad de conformidad con lo registrado por los proponentes interesados en el RUP, en los clasificadores UNSPSC exigidos, según lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 4. Es obligación de los proponentes acompañar la información actualizada que de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se encuentre certificada por la Cámara de Comercio donde se encuentren inscritos.

En caso de la acreditación de experiencia a través de contratos ejecutados en el extranjero, la misma solo será válida para efectos del proceso cuando se hayan suscrito y ejecutado única y exclusivamente para entidades estatales del país donde se ejecutó el contrato, o como un contrato suscrito entre personas de derecho privado.

Cuando en la revisión del formulario se encuentren errores de transcripción en cifras, en fechas, en números o en letras, prevalecerá la información contenida en los soportes que acompañan dicho formulario.

En caso de personas jurídicas cuando no tengan más de tres (3) años de constituidas, se les podrá acumular la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.2, numeral 2.5.

En caso que la entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia aceptable, podrá solicitarla y el oferente está en obligación allegarse, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para la evaluación.

Nota 5. No se aceptan auto certificaciones de experiencia.

La SUPERSERVICIOS se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ellos a las personas, empresas o entidades contratantes.

Proponente Plural (Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura)

Si la propuesta se presenta por un consorcio o una unión temporal, será necesario que todos los integrantes nacionales estén inscritos en el RUP de la Cámara de Comercio a la fecha de cierre del proceso, y que todos los miembros nacionales que componen el consorcio o unión temporal cumplan con alguna de las clasificaciones señaladas en la CLASIFICACIÓN UNSPSC de este documento.

En caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura la experiencia será la sumatoria de las experiencias específicas de los integrantes que la tengan. Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal este

deberá tener una participación igual o superior al 50%. En todo caso la figura asociativa no podrá superar en conjunto el número de certificaciones máximo dispuesto para proponente singular.

El valor total de los contratos certificados que se aporten para acreditar la experiencia requerida será aquel que tuvieron a la fecha del informe de recibo final o la del acta de recibo final suscrito por el contratante o su representante o a la terminación del contrato.

El proponente deberá anexar el documento de constitución de los mismos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal.

Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados, copia del acta de recibo final o de liquidación siempre que de las mismas se extrae la información expresada en el numeral. Para la verificación de los requisitos solicitados como experiencia se podrá adjuntar a los documentos copia del contrato que se está certificando.

Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto de cesión antes de la ejecución del 50% de la ejecución total, se admitirán como experiencia para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna por ellos al cedente, esta situación deberá ser certificada en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para efectos de acreditación de experiencia en los pliegos de condiciones que se deriven de estos estudios previos. En caso de que la cesión se haya producido después del 50% de ejecución del valor de obra no se admitirá como experiencia ni para el cedente, ni para el cesionario.

En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso. Cuando se presente este caso se tendrá en cuenta el contrato en la totalidad de la participación de los integrantes que conformaron el proponente plural que adquirió la experiencia y que se encuentren participando en el presente proceso de selección.

La información sobre la experiencia que no repose en la certificación, deberá aportarse dentro de la propuesta.

Para el presente proceso no es válido acreditar la experiencia habilitante a través de contratos ejecutados bajo la modalidad de administración delegada. No será considerada la experiencia adquirida en calidad de subcontratista.

En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras domiciliadas con sucursal en Colombia

Los proponentes sean personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras domiciliadas con sucursal en Colombia, acreditarán su experiencia con la información inscrita en el RUP vigente y en firme.

Para efectos de la evaluación de la experiencia, la entidad verificará que los contratos relacionados en el formulario de experiencia, se encuentren registrados en el RUP y tomará de este último la información necesaria para la evaluación.

La fecha de expedición del RUP no debe ser mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

Personas naturales o jurídicas extranjeras SIN sucursal en Colombia

Para efectos de acreditación de experiencia, el proponente Persona Natural o Jurídica Extranjera sin domicilio o sucursal en Colombia, mediante los documentos estipulados como válidos para cada tipo de contrato, deberá acreditar los siguientes datos de la misma:

- **a.** Entidad contratante.
- **b.** Objeto del contrato.
- **c.** Principales actividades ejecutadas.
- **d.** El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en cualquier forma asociativa.
- **e.** La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. (Debe indicar día, mes y año). No obstante, si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia el mes y el año, se tomará para efectos de evaluación de la fecha de iniciación el primer día del mes.
- **f.** La fecha de terminación de la ejecución del contrato. (Debe indicar día, mes y año). No obstante, si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia el mes y el año, se tomará para efectos de evaluación de la fecha de terminación el último día del mes.
- **g.** El valor total facturado del contrato incluido el IVA (valor básico facturado más IVA) o el impuesto que haga sus veces en el país de ejecución. Para efectos de acreditación de experiencia, el proponente deberá acreditar el valor finalmente facturado o pagado, o ejecutado.
- **h.** Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

4.1.1.3.2. Propuesta Técnica. (Anexo Técnico 1)

ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS OBLIGATORIAS.

El proponente deberá entregar el Anexo Técnico 1 que hace parte integral de estos estudios debidamente suscrito por el Representante Legal, en el que se incluye la totalidad de los servicios y las especificaciones técnicas allí descritas, comprometiéndose a lo allí señalado en caso que le sea adjudicado el contrato que se derive del proceso de contratación que se quiere iniciar.

Se debe diligenciar en el Anexo, con una X sobre la casilla del SI, que está ubicada en la columna “ME COMPROMETO”, con la cual manifiestan su cumplimiento en este requisito técnico, junto con la respectiva firma del mismo por parte del representante Legal.

4.1.1.3.3. Certificación de Distribuidor Autorizado

El proponente debe aportar la siguiente certificación, dirigida a la SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS, que lo acredite como distribuidor autorizado para la venta de productos y servicios del portafolio que compone servidores Power IBM y consola de administración HMC, como mínimo certificado en categoría **Silver** en Colombia.

Nota 1: Dentro del contenido de la certificación debe hacerse referencia al número con el que se de apertura este proceso de contratación, con una vigencia por el tiempo de ejecución definido para el contrato que resulte de este proceso, esto es hasta el treinta (30) de noviembre de 2020.

Lo anterior para tener certeza de que está en capacidad de cumplir con el objeto contractual en caso que se le llegue a adjudicar el contrato que se derive del proceso de selección que se quiere iniciar.

Nota 2: La SUPERSERVICIOS se reserva el derecho de verificar con el fabricante la validez de dicha certificación y su clasificación en las categorías de distribuidor autorizado.

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

5.1. FACTORES DE EVALUACIÓN.

En atención al numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.

5.1.1. PROPUESTA ECONÓMICA.

Es necesario y obligatorio que el oferente diligencie la correspondiente propuesta económica, en la plataforma del SECOP II, en la opción que esté fijada para tal requisito, considerando el valor de la propuesta económica como un valor único de toda la renovación de la infraestructura IBM a renovar por parte de la SUPERSERVICIOS y que está descrita en este documento, en pesos colombianos y sin decimales: El precio debe incluir IVA, costos directos e indirectos; demás tasas, contribuciones e impuestos y cualquiera otra erogación necesaria para la legalización y ejecución del contrato resultado del presente proceso, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.

El precio ofertado dentro de la propuesta económica se mantendrá durante el plazo de ejecución del contrato.

5.2. MARGEN MÍNIMO DE MEJORA.

El margen mínimo de mejora de la oferta económica será del UNO POR CIENTO (1%), del precio de arranque; solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales el precio total de la oferta sea mejorado en por lo menos el margen mínimo establecido, de conformidad con el numeral 6 artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015.

Es decir, el margen de mejora no podrá ser inferior al uno (1%) de la menor oferta entre aquellas presentadas por los oferentes habilitados en el sobre No. 2, una vez se dé inicio a la audiencia de subasta. En lo sucesivo el(los) lance(s) subsiguiente(s) no deberá(n) ser inferior(es) al uno (1%) por ciento del lance precedente.

Dicho porcentaje será convertido a pesos con relación al valor de cada lance.

SOLO SERÁN VÁLIDOS LOS LANCES QUE, OBSERVANDO EL MARGEN MÍNIMO MEJOREN EL PRECIO DE ARRANQUE O EL MENOR LANCE DE LA RONDA ANTERIOR SEGÚN EL CASO, el primer lance estará contado después de conocido el valor inicial o de arranque de la subasta inversa a través de SECOP II obtenido como resultado de la apertura del sobre No. 2.

Una vez adjudicado el proceso, el contratista se obliga a entregar a la SUPERSERVICIOS la

propuesta final ajustada, según el porcentaje total de descuento ofertado.

HABILITACIÓN DE UN SOLO OFERENTE

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el numeral 5° del Artículo 2.2.1.2.1.2.2. del Decreto 1082 de 2015, la SUPERSERVICIOS informa a los interesados que cuando solo se haya presentado un solo oferente o exista sólo un proponente habilitado, siempre y cuando su oferta inicial cumpla con lo señalado en el pliego, no se llevará a cabo la subasta inversa y se procederá a adjudicar el contrato.

Si solo un oferente resulta habilitado para participar en la subasta, la entidad adjudicará el contrato al proponente habilitado, siempre que su oferta no exceda el presupuesto oficial indicado en el pliego de condiciones. De otra parte, el proponente acepta que en esta eventualidad a su oferta inicial de precios se le aplique un descuento del uno (1%) por ciento, que será el valor final de adjudicación.

El proponente en la **FORMATO No. 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**. Deberá realizar la manifestación bajo la gravedad de juramento, aceptando el descuento mínimo del uno (1%) del valor inicial de su oferta, obteniendo un mejor precio y un ahorro significativo en los recursos públicos y optimizando los mismos en la consecución de los fines del Estado, lo anterior para la adjudicación del proceso cuando se esté en presencia de un solo proponente habilitado o sea el oferente único.

5.3. CRITERIOS DE DESEMPATE. (En caso de subasta presencial)

Si al terminar la subasta inversa hay empate, la entidad seleccionará al proponente que presentó menor precio inicial.

Si persiste el empate, se aplicarán las siguientes reglas en su orden, de manera exclusiva y excluyente:

1. Si una vez aplicada la regla anterior, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se preferirá al nacional, salvo que se trate de un evento de aplicación de la reciprocidad de acuerdo con la ley, en cuyo caso se aplicarán normalmente las demás reglas, dándole trato nacional al proponente extranjero al cual se aplique la reciprocidad.

2. Si aplicando lo anterior persiste el empate, se preferirá al oferente que haya acreditado la condición de Mipyme nacional, de conformidad con la definición de Mipyme contenida en el Artículo 43 de la Ley 1450 de 2011, modificatoria del Artículo 2º de la Ley 590 de 2000, teniendo en cuenta los rangos establecidos en dicha ley (L.590/00), hasta tanto entren a regir las normas reglamentarias que profiera el Gobierno Nacional sobre la materia.

Para los proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales y por el representante legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

En el caso de los Consorcios o Uniones Temporal, se preferirá al proponente conformado únicamente por Mipymes nacionales.

3. Si no hay lugar a la hipótesis prevista en el numeral anterior y entre los empatados se encuentran consorcios o uniones temporales, se preferirá éste proponente siempre que:

a) Esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%);

b) La Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta, y;

c) Ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

4. Se preferirá la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

5. Si subsiste aún el empate, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas así:

Mediante sorteo por balotas, para lo cual en la audiencia los Representantes Legales o apoderados de las propuestas empatadas procederán a escoger las balotas, en el orden de presentación de las ofertas.

Se adjudicará el proceso de selección al proponente que saque la balota con el número mayor y cuyo resultado es aceptado de antemano por los proponentes involucrados en el empate sin lugar a reclamación alguna

6. VERIFICACIÓN DE LA APLICACIÒN DE ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO.

El proceso de qué trata el presente documento está dentro de los procesos cubiertos por los Acuerdos Comerciales en atención a los montos mínimos (umbrales) previstos en ellos para su aplicación y la SUPERSERVICIOS está dentro de la lista de entidades cubiertas por estos, como se indica a continuación:

		SUPERSERVICIOS incluida	Presupuesto del proceso superior al valor del acuerdo	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por acuerdo
Alianza	Chile	Sí	NO	NO	NO

Pacífico	México	Sí	NO	NO	NO
	Perú	Sí	NO	NO	NO
Canadá		Sí	NO	NO	NO
Chile		Sí	NO	NO	NO
Corea		Sí	NO	NO	NO
Costa Rica		Sí	NO	NO	NO
Estados Unidos		Sí	NO	NO	NO
México		Sí	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	SI	NO	SI
	Guatemala	Sí	SI	NO	SI
	Honduras	No	SI	NO	NO
Unión Europea		Sí	NO	NO	NO
Comunidad Andina		Sí	N/A	NO	SI
Estados AELC		Sí	NO	NO	NO

De acuerdo a lo anterior los oferentes de origen extranjero, recibirán igual tratamiento que los de origen nacional, atendiendo el principio de reciprocidad. De igual manera a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá en el país en el cual Colombia ha suscrito acuerdo, tratado o convenio, el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisito, procedimiento y criterios dentro de los procesos de selección para la firma de contratos del sector público.

7. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y los lineamientos del manual de riesgos expedido por SUPERSERVICIOS lo indicado por Colombia Compra Eficiente y lo revisado en el SECOP, esta entidad ha definido como riesgos dentro de la ejecución del presente proceso de contratación los siguientes riesgos:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Improbable	Menor	Bajo	Baja
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Se presenta cuando el contratista no entrega los servicios en el tiempo	Retrasos en la Operación de los servicios ofertados en el contrato	Raro	Alto	Alto	Alto

					especificado					
3	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	No se tenga respuesta del soporte técnico de manera oportuna y efectiva.	Afectación al normal funcionamiento de los productos objeto del soporte	Raro	Alto	Alto	Alto
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Demora e inconvenis en la implemenón activación la renova del soporte y mantenimo de servidores IBM P con su consola administran HMC, que	Retraso en la ejecución del contrato	Raro	Menor	Menor	Alto

					Cuenta actualme la Superinte ncia de Servic Públicos Domiciliar					

La forma de mitigar los riesgos anteriormente definidos es la siguiente:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratista	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Insignificante	Baja	No	Contratista	Validación régimen de impuestos.	Al elaborar la propuesta

2	Contratista	El contratista deberá prever la ejecución del contrato conforme al cronograma y notificarlo al supervisor para garantizar la entrega de los productos a tiempo	Alto	Alto	Alto	No	Contratista	El contratista debe notificar la ejecución del contrato con respecto al cronograma.	Permanente
3	Contratista	Garantizar que el soporte solicitado sea oportuno y efectivo.	Alto	Alto	Alto	No	Supervisor	Evaluación periódica y/o seguimiento a protocolos	Durante la ejecución del contractual hasta la finalización, ejecución y un año contado a partir de la activación de los productos

4	Contratista	Planear la implementación y activación de de los servicios los servidores IBM Power con su consola de administración HMC, con que cuenta actualmente la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.	Raro	Moderado	Alto	No	Contratista	Seguimiento al cumplimiento de obligaciones	Desde el inicio de la etapa contractual. Cada vez que se presente la necesidad.

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, la forma de pago y el valor del contrato, se considera que es necesario exigir la garantía única en la presente contratación, que incluya los siguientes amparos:

a. Cumplimiento del contrato, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y una duración igual al plazo del contrato y seis (6) meses más, contados desde la expedición de la garantía.

b. Calidad del bien y servicio, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y una duración igual al plazo del contrato y diez (10) meses más, contados desde la expedición de la garantía.

c. Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones, por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y una duración igual al plazo del contrato y tres (3) años más, contados desde la expedición de la garantía.

NOTA: El contratista se compromete a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única, en el evento que durante la ejecución contractual se aumente el valor del contrato, se prorrogue o suspenda. Y deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la Entidad, al tenor de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

9. SUPERVISIÓN

La SUPERSERVICIOS realizará la supervisión del presente contrato por intermedio del Jefe de la Oficina de Informática, o quien éste designe, quien será responsable de velar por los intereses de la Entidad en procura de que el contratista cumpla con las obligaciones contractuales.



DANIEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ MORALES
JEFE OFICINA DE INFORMÁTICA

Proyectó: Harold Perdomo Falla- Ingeniero Oficina de Informática
Paola Rincón Plata– Abogada Oficina de Informática

Revisó: Joana Urdaneta Ramírez - Ingeniera Oficina de Informática
Lida Cubillos Hernández, Jefe Oficina de Planeación

ANEXO Nº 1
ANEXO TÉCNICO

Mediante el diligenciamiento y firma de este Anexo Técnico por parte del Representante Legal del proponente interesado, el mismo se compromete a proveer el servicio y demás, descritos en este documento en los términos, condiciones y de conformidad con las especificaciones técnicas descritas al respecto por cada ítem, una vez se dé inicio a la ejecución del proyecto. De esta manera, el proponente interesado DEBERÁ dar CUMPLIMIENTO a todas y cada una de los requerimientos y especificaciones que componen este Anexo, obligándose a lo aquí dispuesto.

ÍTEM	RENOVACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE	CANTIDAD	Me Comprometo
		1	SI
A.	**Alcance**		
1	El alcance de la solución tecnológica consiste en la renovación del soporte y mantenimiento para los tres (3) servidores IBM Power 8284-22A y la HMC V7R7.6.0, actualmente de propiedad de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, que se requiere hasta el treinta (30) de junio del 2021, contados a partir del vencimiento del soporte de cada uno de ellos. De ser requerido se deberá hacer un prorrateo del soporte, para que la fecha de finalización del soporte sea la misma para los tres (3) servidores, y para la consola HMC. Así como mantenimiento correctivo y preventivo, la actualización del firmware y la VIOS en los términos previstos en este Estudio Previo y Anexo Técnico y en este documento.		
B.	**Garantía**		**Me comprometo**
			SI
2	Los equipos IBM Power y la HMC deben contar con soporte de fábrica hasta el 30 de junio de 2021. Así como con servicio de garantía en partes, con mano de obra incluida y con atención en el centro de cómputo de la sede de la SUPERSERVICIOS ubicada en la Calle 85 en la ciudad de Bogotá. Debe contar con atención de 7x24x4 (Atención 7 días de la semana, las 24 horas del día y tiempo de atención en sitio dentro de las cuatro (4) horas después de reportado el caso y realizado un diagnóstico previo. Se deberá allegar la garantía del fabricante donde se especifique el período de cobertura de la misma, durante la ejecución del contrato.		
3	Se debe garantizar durante el periodo de garantía, esto es al 30 de junio de 2021, el suministro de repuestos para los equipos descritos en el ítem de ALCANCE de este Anexo Técnico.		
4	La garantía debe cubrir las actualizaciones de firmware que puedan surgir, hasta el 30 de junio del 2021, y deberá realizarse al menos un servicio de soporte en sitio para realizar la actualización de firmware, antes del 30 de junio del 2021.		
5	Realizar al menos un mantenimiento preventivo a todos los equipos que están descritos en el ítem ALCANCE de este Anexo Técnico, durante el periodo de garantía, esto es al 30 de junio del 2021, en las fechas que sean acordadas de común acuerdo entre las partes.		

6	Durante el periodo de soporte, se debe reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de cuatro (4) horas contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla, a través de los medios definidos en este Anexo Técnico y a través de los demás medios que sean definidos por el contratista y supervisor durante la ejecución del contrato.
7	Cuando se presente fallas generales o particulares en los equipos, se debe dar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en un tiempo no mayor a cuatro (4) horas contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios definidos por el contratista y supervisor del contrato.
8	Durante el periodo de tiempo de la garantía, se deberá garantizar el soporte de la solución con el equipo humano certificado por el fabricante en la plataforma objeto de este proceso de selección, que sea requerido.
9	El servicio de soporte debe incluir atención de incidentes y consultas a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, sesiones remotas y atención en sitio en horario hábil, de acuerdo con la matriz de escalamiento definida por el fabricante.
10	Se deberá incluir dentro de la renovación del soporte el reemplazo de unidades completas, componentes, tarjetas, cables, accesorios o partes durante el periodo de soporte definido para toda la solución de ofertada, esto es al 30 de junio del 2021.
11	Si para la solución de los requerimientos de servicios técnicos enmarcados en las actividades de mantenimiento preventivo el contratista requiere la intervención de la casa fabricante de los equipos o de un tercero (personal certificado); el contratista debe garantizar a través de su gestión el acompañamiento y participación de manera presencial durante el desarrollo de las actividades de solución. En todo caso el contratista será el directamente responsable de la solución del problema y de mantener debidamente informado al supervisor del contrato.
12	Al finalizar una actividad requerida durante la ejecución del contrato, el contratista debe entregar un informe con su respectiva orden de servicio al supervisor del contrato, de todas las actividades realizadas por el personal incluyendo: - Resumen de actividades realizadas por cada especialista, recomendaciones, aplicación de mejores prácticas, y toda la documentación relevante para mantener la gestión del sistema ofertado. - Descripción técnica del mantenimiento: problema presentado y solución ofrecida. - Descripción de cambios físicos o funcionalidades de los equipos. - Reporte de incidentes. - Observaciones y recomendaciones. - Horario de ingreso y salida a las instalaciones de la SUPERSERVICIOS.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE _____
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
C.C. DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

ANEXO No. 2
EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

RELACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA														
C o	Nom del Con sta	Contr te (R socia	Núme del contra	Obj del Cor o	Fec de i	Fecha termi ón	va	Proporción participación (ejecu de unión temporal (UT) consorcio (C)				Cumpli nto		Persona contacto teléfono c Entidad Contratan
					(aaaa/mm/dd			UT - C	(%)	Duració	Valor	SI	NO	
1														
2														
3														

DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES VERDADERA.

OBSERVACIONES:

a) Este Anexo deberá diligenciarse para acreditar la experiencia exigida.
b) Para cada contrato se debe indicar si se ejecutó en forma individual (I), en consorcio (C) o en unión temporal (U.T).
c) En caso de contratos ejecutados en Consorcio o Unión Temporal se deberá informar el valor correspondiente a su porcentaje de participación en el contrato, expresado en pesos del año de celebración del contrato.
d) Este anexo deberá diligenciarse en todas las columnas. La información incluida en él será responsabilidad del proponente, so pena de las acciones legales pertinentes.
e) En caso de que este cuadro no sea suficiente para la consignación de la información suministrada podrá reproducirse.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE _____
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
C.C. DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

ANEXO Nº 3
PROPUESTA ECONÓMICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**RENOVACIÓN DEL SOPORTE Y MANTENIMIENTO LOS SERVIDORES IBM POWER CON SU CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN HMC, CON QUE CUENTA ACTUALMENTE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**	GLOBAL	
SUBTOTAL (VALOR EN PESOS)			
IVA 19%			
TOTAL (VALOR EN PESOS)			

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE _____
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____
C.C. DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____