ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

OBJETO: ADQUIRIR LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS Y MECÁNICOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS UBICADO EN LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN.

OCTUBRE DE 2022

En desarrollo de lo señalado en la Ley 80 de 1993, artículo 25, numerales 7 y 12, modificado por l artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018 y, el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.1.1, los siguientes son los estudios y documentos previos que sirven de soporte para elaborar el proyecto de pliego, el pliego de condiciones definitivo y el contrato del proceso que tiene por objeto **ADQUIRIR LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS Y MECÁNICOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS UBICADO EN LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN.**

Las expresiones utilizadas en el presente documento deben ser entendidas con el significado que a continuación se indica. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

1.1 DEFINICIONES APLICABLES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Definiciones y Acrónimos[1]	
Acta de Inicio	*"Es el documento suscrito por el supervisor o interventor y el contratista en la cual se deja constancia de que se han cumplido los requisitos de ejecución del contrato y se estipula la fecha de inicio del plazo pactado. Será obligatoria cuando así se establezca en la minuta correspondiente".*
Acta de Entrega y Recibo a Satisfacción	*"Es el documento en el que se deja constancia de la forma cómo el contratista entrega a la entidad los bienes, las obras o los servicios objeto del contrato y del recibo a satisfacción de estos por parte de la PGN, puede incluir salvedades sobre asuntos menores de la ejecución del negocio jurídico".*
Acta de Cierre del Expediente	*"Acto administrativo a través del cual la entidad deja constancia de la finalización de todas actividades conexas al contrato y de la finalización de los términos de las garantías pendientes de calidad estabilidad y mantenimiento. Será responsabilidad de los supervisores o interventores cumplir con las funciones y obligaciones a su cargo relativas a la vigilancia del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones pactadas, así se cumplan en la etapa pos contractual, como garantías, servicios conexos, etc."*
Acta de Liquidación	*"Es el documento suscrito por el ordenador del gasto, el supervisor o interventor del contrato y el contratista, en el que se deja constancia del balance final del cumplimiento obligacional de las partes con el fin de establecer si se encuentran o no en paz y salvo por todo concepto relacionado con su ejecución."*
(CDP) Certificado de Disponibilidad Presupuestal	*"Es el documento que deja constancia de la asignación de recursos de un determinado rubro del presupuesto de la entidad con el fin de destinarla a la selección de un contratista en un proceso determinado, y cuya función o propósito es el reservar recursos presupuestales para la celebración de un contrato orientado a la ejecución de un proyecto o un programa específico, sin el cual dicho proyecto o programa no se puede llevar a cabo".*
Contrato	*"Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad. Cuando una de las partes es una persona de derecho público, estaremos frente a un contrato estatal; si las partes son todas personas jurídicas de derecho público tendremos un contrato ínter administrativo".*
Cláusula	*"Estipulación plasmada dentro de una minuta de un contrato que hace referencia a las prestaciones u obligaciones a cargo de las partes para dar cumplimiento al objeto del negocio celebrado"*
Minuta	*"Documento que suscriben las partes para dejar constancia de las condiciones de ejecución de un contrato (tales como objeto, valor, plazo, forma de pago, obligaciones, garantías, sanciones, domicilio, responsables de seguimiento y control, información presupuestal, requisitos de perfeccionamiento y legalización, entre otras) o de las modificaciones que se efectúan a su contenido original (adición, prórroga, otrosí, modificación)"*

[1] Definiciones del Manual de Contratación de la Procuraduría General de la Nación https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/MANUAL%20DE%20CONTRATACI%C3%93N%20V_%202.pdf. Consulta de 07/08/2022.

Definiciones y Acrónimos[1]	
Registro Presupuestal	*"Es la afectación definitiva de la partida presupuestal destinada al cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato y se realiza como un requisito para el perfeccionamiento y legalización del contrato."*
Contratista	*"Es la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, en forma individual o conjunta, que suscribe un contrato estatal".*
Estudios Previos	*"Son todos los estudios, análisis y trámites, debidamente documentados, que sirven de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones, pliegos definitivos y del contrato, de manera que los proponentes o el eventual contratista respectivamente, puedan valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por la entidad".*
Informe del interventor o del supervisor	*"Documento a través del cual el interventor o el supervisor de un contrato da cuenta a la Entidad sobre la ejecución material y financiera del negocio jurídico, pudiendo dar a conocer situaciones irregulares o dificultades que ameritan la adopción de medidas administrativas o judiciales para salvaguardar los intereses de la Entidad y el erario público"*
Oferta	Es la propuesta presentada a la Entidad estatal por los interesados en ser el contratista del proceso de selección.
PAC	*"Es el Plan Anualizado de Caja; es decir es la planeación de los flujos de fondos que se hacen cada año que se efectúa para cumplir unos compromisos adquiridos o presupuesto para llevar a cabo determinada actividad".*
PGN	Procuraduría General de la Nación.
Plan Anual de Adquisiciones	*"Es el plan general de compras al que se refiere el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011 y el plan de compras al que se refiere la Ley Anual de presupuesto. Es un instrumento de planeación de la gestión contractual de una vigencia fiscal determinada, que las Entidades Estatales deben diligenciar, publicar y actualizar en los términos de la normatividad vigente".*
Plazo de Ejecución	*"Es el tiempo específico en el que se debe ejecutar el objeto del contrato, fuera del cual ello ya no será posible; en todo caso, el plazo de ejecución empezará a contarse desde la fecha en la cual se cumplan los requisitos de ejecución, o desde aquella en que se suscriba el "acta de inicio", para el efecto, el contrato correspondiente señalará la condición para iniciar su contabilización".*
Pliego de condiciones	*"Es el acto administrativo que contiene los requisitos objetivos de participación en un proceso de contratación cuando implica convocatoria pública, en el que se definen, entre otros aspectos, las reglas de verificación de la capacidad de los oferentes y de evaluación de las ofertas, las causales de rechazo de los ofrecimientos, el cronograma del proceso, los mecanismos de comunicación con la administración, las condiciones del contrato a celebrar, etc. Hacen parte del pliego de condiciones y de la invitación pública las adendas, aclaraciones y respuesta a observaciones".*
Adenda	*"Es el documento mediante el cual la entidad modifica el pliego de condiciones. Para el caso de la licitación pública en la actualidad la ley establece que no podrán expedirse dentro de los tres (3) días anteriores a la fecha en la que se tiene previsto el cierre del proceso de selección, ni siquiera para extender el término del mismo. La publicación de estas adendas sólo se podrá realizar en días hábiles y horarios laborales. Para las demás modalidades de selección en las que se elabore pliego de condiciones no se podrán expedir adendas en la fecha de cierre de la convocatoria, salvo para modificar el cronograma y ampliar el plazo de recepción de ofertas"*
Proponente	*"Es toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, en forma individual o conjunta (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad) que aspira celebrar contratos con la PGN y presenta para ello, de manera formal, una oferta".*
Acto administrativo de adjudicación	*"Es el documento por el cual la Entidad manifiesta su voluntad inequívoca de adjudicar o declarar desierto un proceso de selección. Para las licitaciones públicas se expedirá una Resolución, para las demás modalidades de selección dicha voluntad se expresará en el acta correspondiente, salvo en la contratación directa, en la que se proferirá el acto administrativo de justificación o el correspondiente documento de estudios previos. Este acto es definitivo y no admite recursos, de manera que solo puede impugnarse ante la jurisdicción contenciosa administrativa.* *El acto de adjudicación es irrevocable, salvo que dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y su suscripción, sobrevenga una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, este podrá ser revocado, caso en el cual, la Entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993."*

Definiciones y Acrónimos[1]	
Supervisor	*"Servidor público responsable de efectuar el seguimiento integral, es decir, técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico de un contrato, cuando no se requieren conocimientos especializados".*
SECOP	*Sistema Electrónico de Contratación Pública al que se refiere el artículo 3° de la Ley 1150 de 2007.*

1.2 DEFINICIONES TÉCNICAS

DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS TÉCNICOS	
24x7[2]	24/7 es un numerónimo o abreviatura que significa *"24 horas al día, 7 días a la semana"*, refiriéndose usualmente a los negocios o servicios que están disponibles durante todo el tiempo sin interrupción.
APC[3]	Acrónimo de American Power Convertion, marca registrada de la firma Schneider Electric. Establecida en 1981, American Power Conversion Corporation fue creada para dedicarse a la investigación y desarrollo en el campo de la electricidad solar. Integrada por tres ingenieros en electrónica del MIT, en 1986 APC abrió una planta de producción en Rhode Island; ese año la empresa también produjo su primera UPS, la 450AT+, que recibió el reconocimiento *"Editor's Choice"* de la publicación PC Magazine. En 1988, APC comenzó a cotizar en la bolsa.
Rack ATS[4]	Los conmutadores de transferencia automática de bastidor APC (rack ATS) proporcionan energía confiable y redundante a equipos de montaje en bastidor de un solo cable. El rack ATS tiene dos cables de alimentación de entrada que suministran energía a la carga conectada. Si la fuente de energía primaria no está disponible, el ATS del bastidor suministrará la fuente de energía de forma continua de la fuente secundaria sin interrumpir cargas críticas. El Rack ATS tiene conectividad de red incorporada, que permite la administración remota a través de interfaces Web, SNMP o Telnet.
Blanking panel[5]	Panel modular (de instalación sin herramientas) de gestión de flujo de aire de 1 RU para evitar la recirculación de aire ocupando el espacio en rack no utilizado
Cámara IP[6]	Una Cámara IP (también conocidas como cámaras Web o de Red) son videocámaras especialmente diseñadas para enviar las señales (video, y en algunos casos audio) a través de Internet desde un explorador (por ejemplo el Internet Explorer) o a través de concentrador (un HUB o un SWITCH) en una Red Local (LAN).
Calor Sensible[7]	El calor o carga térmica que se genera en equipos eléctricos tiene efecto neto que es el aumento de la temperatura del aire a su alrededor y se denomina calor sensible.
Chiller[8]	Un Chiller es una unidad enfriadora de líquidos, capaz de enfriar el ambiente usando la misma operación de refrigeración que los aires acondicionados o deshumidificadores, enfría el agua, aceite o cualquier otro fluido.
CPD[9]	Un Centro de Procesamiento de datos es un repositorio que aloja equipos de cómputo como servidores, routers, switches y firewalls, también soporta componentes como equipos de backup, equipos de extinción de incendios y aire acondicionado. Un centro de procesamiento de datos puede ser complejo (Edificio dedicado) o simple (un área o un cuarto que aloja sólo pocos servidiores). Adicionalmente, un centro de datos puede ser privado o compartido.
Garantía extendida[10]	También conocida como Garantía Suplementaria conforme a la Ley 1480 de 2011. Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones. Es una extensión del período de garantía propio del producto la cual podrá ser gratuita u onerosa. Como complemento de este concepto, se tiene implícito el de servicios conexos, los cuales se definen como actividades que hacen parte del desarrollo propio de las garantías extendidas para los equipos cubiertos por las mismas.

[2] Tecnología, D., & online, S. (2020). Definición de 24x7. Recuperada de http://www.alegsa.com.ar/Dic/24x7.php consultado 07/09/2022)
[3] Hitos y reconocimientos en la historia de APC. (2020). Recuperada de https://www.apc.com/co/es/who-we-are/apc-history.jsp consultado (07/09/2022)
[4] Rack-mount Transfer Switches - APC USA. (2020). Recuperada de https://www.apc.com/shop/us/en/categories/power-distribution/transfer-switches/rack-mount-transfer-switches/_/N-1eg32mv consultado (07/09/2022)
[5] 10, 1. (2020). 1U 19" Black Modular Toolless Airflow Management Blanking Panel - Qty 10 - APC Latvia. Recuperada de https://www.apc.com/shop/lv/en/products/1U-19-Black-Modular-Toolless-Airflow-Management-Blanking-Panel-Qty-10/P-AR8136BLK consultado (07/09/2022) https://teinproperu.com/blog/que-es-y-como-funciona-una-camara-ip (07/09/2022)
[7] Calor Sensible y Calor Latente ® Entiende Cómo Funciona (tuaireacondicionado.net) Consultada (07/09/2022)
[8] Marketizer.com, Q. (2019). ¿Qué es un Chiller? | QuimiNet.com. Consultada de https://www.quiminet.com/articulos/que-es-un-chiller-17260.htm) (07/09/2022)
[9] What is a Data Center? - Definition from Techopedia. (2020). Consultada de https://www.techopedia.com/definition/349/data-center (07/09/2022) (
[10] Garantía Suplementario o extendida Ley 1480 de 20011 Por la cual se expide el estatuto del consumidor

Firmware[11]	Es un bloque de instrucciones de máquina para propósitos específicos, grabado en una memoria, normalmente de lectura/escritura —ROM, EPROM, flash—, que establece la lógica de más bajo nivel que controla los circuitos electrónicos de un dispositivo de cualquier tipo. Está fuertemente integrado con la electrónica del dispositivo, siendo el software que tiene directa interacción con el hardware: es el encargado de controlarlo para ejecutar correctamente las instrucciones externas. En resumen, un firmware es el software que maneja al hardware. El firmware se encuentra generalmente pregrabado y es el que maneja las operaciones más básicas de un dispositivo, sea un ordenador, un teléfono inteligente o cualquier otra máquina que use software.
Hardware[12]	El término se refiere a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. Son cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado; contrariamente, el soporte lógico es intangible y es llamado software. El término es propio del idioma inglés (literalmente traducido: partes duras), su traducción al español no tiene un significado acorde, por tal motivo se la ha adoptado tal cual es y suena; la Real Academia Española lo define como «Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora». El término, aunque sea lo más común, no solamente se aplica a las computadoras; del mismo modo, también un robot, un teléfono móvil, una cámara fotográfica o un reproductor multimedia poseen hardware (y software). La historia del hardware de computador se puede clasificar en cuatro generaciones, cada una caracterizada por un cambio tecnológico de importancia. Una primera delimitación podría hacerse entre hardware básico, el estrictamente necesario para el funcionamiento normal del equipo, y complementario, el que realiza funciones específicas.
Instituto Uptime[13]	Es una organización de asesoramiento imparcial enfocada en mejorar el desempeño, eficiencia y confiabilidad de la infraestructura crítica a través de la innovación, colaboración y certificaciones independientes. Esta es la organización mejor conocido por sus certificaciones de TIER de centro de datos ampliamente adoptadas.
Máquina virtual[14]	Una máquina virtual es un archivo de PC, que suele denominarse “imagen”, que se comporta igual que un equipo real. Dicho de otro modo, es crear un equipo dentro de un equipo. Se ejecuta en una ventana, igual que cualquier otro programa, y permite que el usuario final tenga la misma experiencia en una máquina virtual que tendría en el propio sistema operativo host. La máquina virtual se sitúa en un espacio aislado del resto del sistema, es decir, el software de la máquina virtual no puede interferir con el equipo en sí. Esto crea un entorno ideal para probar otros sistemas operativos, incluidas versiones beta, acceder a datos infectados por virus, crear copias de seguridad de sistemas operativos y ejecutar software o aplicaciones en sistemas operativos para los que no se habían creado inicialmente.
Mano de obra calificada[15]	Comprende cierto tipo de destrezas, que suponen un proceso de aprendizaje y experiencia. La que ofrece el obrero especializado, por ejemplo, es una mano de obra calificada. El manejo de ciertos equipos industriales, de máquinas de diverso género, demanda una mano de obra calificada.
Mantenimiento preventivo[16]	En las operaciones de mantenimiento, el mantenimiento preventivo es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimiento preventivo se realiza en equipos en condiciones de funcionamiento, por oposición al mantenimiento correctivo que repara o pone en condiciones de funcionamiento aquellos que dejaron de funcionar o están dañados.
Mantenimiento correctivo[17]	Se denomina mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos y corregirlos o repararlos.
Monitoreo[18]	Un sistema de gestión de red es un conjunto de técnicas y herramientas que se emplean para monitorear y controlar la red, y que se integra a la misma a través de una interfaz de gestión, y hardware o software especializado para la gestión. El software por lo general debe ser instalado en los equipos existentes, y generalmente se debería desplegar algún equipo de

[11] https://www.alegsa.com.ar/Dic/firmware.php (07/09/2022)
[12] Garcia, J. (2019). TODO_HARDWARE.ASIR. Consultado de http://dis.um.es/~lopezquesada/documentos/IES_1314/LMSGI/curso/css/css3/index.html (07/09/2022)
[13] Instituto Uptime Consultado de https://es.uptimeinstitute.com/about-ui (07/09/2022)
[14] Qué es una máquina virtual y cómo funciona | Microsoft Azure. (2020). Consultado de https://azure.microsoft.com/es-es/overview/what-is-a-virtual-machine/) (07/09/2022)
[15] Mano de obra - Enciclopedia de la Política Rodrigo Borja. (2019). Consultado de http://www.enciclopediadelapolitica.org/mano_de_obra/ (07/09/2022)
[16] Garrido, S. (2020). Tipos de Mantenimiento. Consultado de http://www.renovetec.com/590-mantenimiento-industrial/110-mantenimiento-industrial/305-tipos-de-mantenimiento) (07/09/2022)
[17] User, S. (2020). MANTENIMIENTO CORRECTIVO. Consultado de http://www.meprem.com.ec/index.php/servicios/3-mantenimiento-correctivo (07/09/2022)
[18] User, S. (2020. Monitoreo y Gestión de Red. Consultado de https://www.computerworld.es/archive/sistemas-de-gestion-de-red. C (07/09/2022)

	hardware adicional como gestor central. Lo anterior con el objetivo de velar por el funcionamiento óptimo y permanente de los equipos monitoreados. Dicha definición se describe a partir del concepto de "Monitoreo de Red", dada su similitud.
NBD	Next Business Day o Siguiente Día Hábil, en español.
En sitio[19]	Es un lugar que puede ser ocupado o que puede llegar a serlo por un determinado motivo o con una finalidad específica. Para efectos del presente proceso contractual significa en el lugar de ejecución contractual.
Personal operativo	Comprende únicamente al personal cuyo trabajo está relacionado directamente con los procesos. Personal cuyo trabajo está relacionado con las actividades preventivas y correctivas orientadas a los equipos.
PDU de gabinete[20]	Una Unidad de Distribución de Energía (**PDU)** es un dispositivo con tomacorrientes múltiples diseñado para distribuir energía eléctrica a computadoras o equipo de red dentro de un rack. Los centros de datos se enfrentan a desafíos en la protección de energía y gestión de soluciones. Por ello, muchos centros de datos dependen de supervisión de la PDU para mejorar la eficiencia, el tiempo de actividad y el crecimiento. En los centros de datos, se necesitan PDU más grandes para alimentar múltiples gabinetes de servidores. Cada gabinete de servidores puede requerir múltiples circuitos de corriente alta, posiblemente de diferentes fases de alimentación de entrada o diferentes UPS. Las PDU de gabinete independiente son unidades autónomas que incluyen interruptores principales, disyuntores individuales y los paneles de monitoreo de energía. El gabinete ofrece barras de bus internas para el neutro y la tierra. Los paneles pre-perforados superior e inferior permiten la entrada segura de cable.
Rack[21]	Un rack es un soporte metálico destinado a alojar equipamiento electrónico, informático y de comunicaciones. Las medidas para la anchura están normalizadas para que sean compatibles con equipamiento de cualquier fabricante. También son llamados bastidores, gabinetes o armarios (en inglés "*cabinet*" o "*rack*") o unidad de rack "RU"
Redundancia[22]	Una parte de una máquina, sistema, etc., que tiene la misma función que otra parte existente y así la maquina entera, sistema, etc., no fallará si la parte principal falla.
Servidor de datos[23]	Un servidores un equipo informático que forma parte de una red y provee servicios a otros equipos cliente .Se denomina servidor dedicado, aquel que dedica todos sus recursos a atender solicitudes de los equipos cliente. Puede ser una computadora en la que se ejecuta un programa que realiza alguna tarea en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes, tanto si se trata de un ordenador central (mainframe), un miniordenador, una computadora personal, una PDA o un sistema embebido.
SIAF	Sistema Administrativo y Financiero de la PGN
SNMP[24]	Protocolo Sencillo de Administración de Redes (SNMP) para la administración de redes estándar utilizadas en Internet. Este protocolo, define la comunicación de un administrador con un agente, lo que significa que define el formato y el significado de los mensajes que intercambian el administrador y el agente Los mensajes SNMP en el diseño de campo permite eliminar duplicados, indica error al procesar una petición no adecuada e indica la variable que causó el error, si existen valores vacíos y el tipo de objeto generador. El SNMP tiene la capacidad de integrarse en productos de diferentes fabricantes que permite al administrador mantener una base de datos con todas las configuraciones e incluso monitorizar gráficamente los paneles con todas sus conexiones dispositivos que normalmente soportan SNMP incluyen routers, switches, servidores, estaciones de trabajo, impresoras, UPS's, PDU's, entre otras. Permite a los administradores supervisar el funcionamiento de los equipos, buscar y resolver sus problemas, y planear su crecimiento.
Software[25]	Se conoce como software al equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.
Soporte técnico[26]	El soporte técnico es un rango de servicios que proporcionan asistencia con el hardware o software de una computadora, o algún otro dispositivo electrónico o mecánico. En general los

[19]Definición de sitio — Definición .de. (2020). Consultado de https://definicion.de/sitio/ (07/09/2022)
[20] UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) - REMS Ingeniería. (2020). Consultado de http://rems.com.co/pdu/ (07/09/2022)
[21] El armario de comunicaciones de una red local - ADR Formación. (2020). Consultado de https://www.adrformacion.com/knowledge/administracion-de-sistemas/el_armario_de_comunicaciones_de_una_red_local.html (07/09/2022)
[22] Definición de personal operativo. (2020). Consultado de https://raas.itpeers.com/es/2020/03/11/entenda-a-importancia-da-redundancia-em-ti-para-a-operacionalidade-do-seu-negocio/ (07/09/2022)
[23] ¿Qué es un servidor?. (2020 Consultado de http://www.onyxsystems.es/que-es-un-servidor.html (07/09/2022)
[24]Briceño Caryuly, Rosales, Protocolo snmp (protocolo sencillo de administración de redes). Télématique [en linea] 2004, 3 Consultado de :<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78430108> ISSN 1856-4194 (07/09/2022)
[25]Webmaster, P. (2020). Que es Sofware - EECOMP | Soluciones Informáticas. Consultado de http://www.ecomp.com.pe/que-es-sofware/ (07/09/2022)
[26] Soporte técnico. (2020 Consultado de https://es.ccm.net/contents/334-soporte-tecnico) (07/09/2022)

	servicios de soporte técnico tratan de ayudar al usuario a resolver determinados problemas con algún producto en vez de entrenar o personalizar. En general, el servicio de soporte técnico sirve para ayudar a resolver los problemas que puedan presentárseles a los usuarios, mientras hacen uso de servicios, programas o dispositivos.
Switch[27]	Un conmutador (del inglés Switch) es un dispositivo digital lógico de interconexión de equipos. Su función es interconectar dos o más segmentos de red, de manera similar a los puentes de red, pasando datos de un segmento a otro de acuerdo con la dirección MAC de destino de las tramas de la red.
TI[28]	Acrónimo de Tecnologías de la Información.
TIER[29]	Se trata del estandar ANSI/TIA-942 Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers, creado por miembros de la industria, consultores y usuarios, que intenta estandarizar el proceso de diseño de los centros de datos. El concepto de Tier nos indica el nivel de fiabilidad de un centro de datos asociados a cuatro niveles de disponibilidad definidos. A mayor número en el Tier, mayor disponibilidad, y por lo tanto mayores costes asociados en su construcción y más tiempo para hacerlo
TIA/EIA-942[30]	Es un estándar de infraestructura de telecomunicaciones para centros de datos.
UPS[31]	El UPS es una sigla que inglés significa “Uninterruptible Power Supply” y el significado en español es “Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI)”, es un dispositivo que, gracias a sus baterías u otros elementos almacenadores de energía, puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado y durante un apagón a todos los dispositivos que tenga conectados. Otras de las funciones que se pueden adicionar a estos equipos es la de mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en el caso de usar corriente alterna.
VPN[32]	Una red privada virtual, RPV, o VPN de las siglas en inglés de Virtual Private Network, es una tecnología de red que permite una extensión segura de la red local (LAN) sobre una red pública o no controlada como Internet. Permite que la computadora en la red envíe y reciba datos sobre redes compartidas o públicas como si fuera una red privada con toda la funcionalidad, seguridad y políticas de gestión de una red privada. Esto se realiza estableciendo una conexión virtual punto a punto mediante el uso de conexiones dedicadas, cifrado o la combinación de ambos métodos.

2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo establecido en la Constitución Política de Colombia artículo 275 y siguientes, la Procuraduría General de la Nación es el órgano supremo del Ministerio Público que cumple entre otras con funciones de vigilancia, protección y defensa del orden jurídico en beneficio de los intereses de los individuos y la sociedad, y de velar por el ejercicio diligente y eficiente de las funciones administrativas.

El Decreto Ley 1851 de diciembre de 2021, *“Por el cual se modifican los Decretos ley 262 y 265 de 2000 con el fin de reconfigurar la planta de personal de la Procuraduría General de la Nación, modificar el régimen de competencias internas, crear, fusionar cargos y determinar los funcionarios que los ocupaban a donde pasarán a ocupar los nuevos cargos que se creen, así como la reasignación o cambio de la estructura de funcionamiento y asignación de las diferentes funciones y cargos de los empleados y se dictan otras disposiciones”*, estipula en su artículo 1o modificar el artículo 2o del Decreto ley 262 de 2000, conviniendo que la Entidad está compuesta por el nivel central y territorial, éste último conformado por las Procuradurías Regionales, Distritales y Provinciales de instrucción y juzgamiento ubicadas en el territorio nacional.

[27] Consultado de https://www.etsist.upm.es/estaticos/ingeniatic/index.php/tecnologias/item/422-conmutador-switch%3Ftmpl=component&print=1.html (07/09/2022)
[28] ¿Qué significa IT (Tecnología de Información)? Definición. (2020). Consultado de http://www.cavsi.com/preguntasrespuestas/it-tecnologia-de-informacion/ (07/09/2022)
[29] Clasificación tier en el datacenter (2020) Consultado de https://www.muycomputerpro.com/2013/03/14/que-es-un-tier(08/09/2022)
[30] Datacenter : El estándar TIA 942 Consultado de http://www.c3comunicaciones.es/data-center-el-estandar-tia-942/. (08/09/2022)
[31] DEFINICIÓN DE UPS Y SU FUNCIÓN. (2020). Consultado de https://administacioninformatica.wordpress.com/2012/08/31/definicion-de-ups-y-su-funcion/ (08/09/2022)
[32] Martí, S. (2020). ¿ qué es VPN y cómo se utiliza. Consultado de https://www.pcworld.es/tutoriales/internet/que-es-vpn-3673002/ (08/09/2022)

El Artículo 6 de la Ley 1851 de 2021, que modifica el artículo 16 del Decreto ley 262 de 2000, establece que la Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital, cumple con las siguientes funciones: *"(…) 3. Ejecutar las implementaciones del sistema de información requeridas por la entidad conforme a la estrategia definida para la adquisición e implementación de software en el modelo de arquitectura empresarial. (…) 5. Gestionar y realizar las implementaciones requeridas a nivel de arquitectura de TI y seguridad informática que garanticen la operación, el respaldo y la continuidad de los servicios TI. (…) 6. Formular estrategias y mecanismos que le permitan a la Oficina orientar la incorporación de soluciones tecnológicas innovadoras adaptables a la entidad. 7. Asegurar la implementación de las iniciativas y proyectos de la entidad que contribuyan a la transformación digital. (…)"*

En el año 2011, la Entidad suscribió el contrato 179-113-2011 con el objeto de adecuar un espacio en la Torre C del edificio ubicado en la calle 16 4-79, para reubicar el centro de datos; contratando el suministro e instalación de todos los subsistemas y equipos necesarios para su operación. Además, en la adecuación se exigió que se siguiera el estándar internacional TIA/EIA-942 con el objetivo de clasificar el nuevo centro de datos de la PGN en TIER III, clasificación definida por el Instituto UPTIME en función de la disponibilidad.

Los subsistemas y equipos que fueron instalados y clasificados de acuerdo con la descripción que hace el estándar TIA/EIA-942, fueron:

a) **Subsistema de Telecomunicaciones**: El CPD cuenta con dos áreas, una en la que se encuentran ubicados los equipos de telecomunicaciones de los proveedores de servicios de internet y en la otra área donde se interconectan los equipos servidores de datos, dentro de ello se destacan: el cableado estructurado y equipos activos (switches).

b) **Subsistema de Arquitectura:** Hace referencia a la disposición de CPD tanto en área como en subsistemas para la protección y seguridad física, está conformado de la siguiente manera:

- **Sala de operaciones (operations room) y pasillo:** En este sitio se puede efectuar el monitoreo, allí se encuentran los equipos y monitores desde los cuales se controla y se observa el comportamiento de los sistemas del CPD, de igual manera se puede observar el comportamiento de los equipos que están configurados para visualizarse remotamente, como son las UPS, PDUs y switches.

- **Cuarto eléctrico (electrical room)**: En el cual están ubicadas las UPS, bancos de baterías, tableros para los equipos de aire acondicionado, tablero de iluminación y tomas y el gabinete principal de distribución y transferencia de corriente eléctrica entre la subestación y la planta eléctrica.

- **Cuarto de entradas de servicios (entrance room)**: Se ubican los equipos de telecomunicaciones de los proveedores de servicios de internet y telefonía.

- **Cuarto de computadores (computer room):** Se alojan los servidores de datos, equipos de seguridad, almacenamiento y de conectividad de servidores entre otros.

- **Área de la Planta Eléctrica**: Ubicada en el sótano 1 de la Torre A.

- **Área de ubicación de condensadoras para el sistema de enfriamiento**: Se ubican los equipos condensadores de enfriamiento para el sistema de aire acondicionado, está en la cubierta del piso 3 de la Torre C.

- **Cuarto mecánico (mechanical room)**: En esta área se alojan los dispositivos de distribución mecánica principalmente para el enfriamiento.

a. **Exclusa**: Área de seguridad que separa los anillos de acceso.

- **Cuarto de alistamiento y bodega**: Corresponde a un área a la entrada del CPD, en donde se deben realizar las configuraciones de las máquinas que se requieran instalar. Esta medida

ofrece seguridad al Centro de datos. Una vez se prepara cualquier solución tecnológica que deba operar en el CPD se autoriza el ingreso al área que corresponda para su implementación final.

- **Cintoteca:** Es un área para la custodia de las copias de respaldo, software y licenciamiento.

- **Ascensor de carga:** Facilita el trasporte de equipos desde y hacia el CDP.

- **Escalera de evacuación.** Proporciona una ruta alterna de evacuación**.**

c) Subsistema eléctrico: El sistema eléctrico del CPD está conformado por la planta eléctrica, UPS, PDU y circuitos de iluminación**.**

- **Planta eléctrica:**
  En caso de cortes de energía, este equipo proporciona energía eléctrica de manera indefinida, siempre y cuando cuente con suficiente combustible. La planta eléctrica del Centro de datos es de marca POWERLINK con motor CUMMINS, es indispensable en la atención de contingencias eléctricas.

- **UPS (uninterruptible power supply):**
  Fuente de alimentación interrumpible. Energía de seguridad que se emplea cuando la energía eléctrica de la línea se interrumpe o baja a un nivel de voltaje inaceptable. El CPD tiene dos UPS del fabricante Schneider Electric, cuyas funciones principales son las de suministrar una contingencia a fallas y mejorar la calidad y eficiencia de la energía eléctrica que recibe la carga de TI; una UPS funciona como principal y la otra como respaldo. Las UPS operan alimentadas por la energía eléctrica de la subestación, la planta eléctrica o los bancos de baterías

- **Conmutador de Transferencia Eléctrica:**
  Al producirse una interrupción del suministro de energía de la red comercial a consecuencia de algún fallo, el conmutador de transferencia envía una señal a la planta eléctrica, que se pondrá en funcionamiento y enviará la electricidad generada a las instalaciones del CPD. Cuando se restablezca el suministro de la red principal, el conmutador de transferencia bloqueará la salida de energía de la planta eléctrica y esta función volverá de nuevo a la red principal.

  Este proceso toma cerca de 30 segundos en surtirse, mientras tanto para evitar que el centro de procesamiento de datos quede sin suministro eléctrico, las baterías de la UPS proporcionan la energía necesaria para que evitar el apagado.

- **Las PDUs. (Power Distribution Unit) - Unidades de Distribución de Energía-,**
  "Distribuyen la energía de forma fiable a los equipos instalados en bastidores y gabinetes."[33], donde se encuentran alojados los servidores de datos donde a su vez se procesan los datos de los aplicativos informáticos institucionales. El CPD, dispone de dos PDUs del fabricante Schneider: una principal y una redundante que distribuyen la energía en los gabinetes permitiendo la facilidad de implementación y control de circuitos eléctricos. De igual manera, para proveer del servicio en caso de falla eléctrica, la PDU principal se encuentra conectada con la UPS principal y la PDU redundante está conectada a la UPS secundaria, ambas permanecen activas y cuando se presenta una falla de fluido eléctrico deben siempre cumplir con su función de distribución de energía eléctrica en los equipos del Centro de datos.

- **El sistema de iluminación**
  Es automatizado mediante un panel principal de marca LEVITON y controlado por el software SBO que enciende o apaga cada área en la medida en que registre el ingreso o salida de alguien en el sistema de control de acceso, adicionalmente se cuenta con un sistema

[33]Revista Electroindustria - ¿ Cómo seleccionar la PDU apropiada?. (2020). Consultado de http://www.emb.cl/electroindustria/articulo.mvc?xid=1643 (08/08/2022)

alterno de iluminación de emergencia que facilita la evacuación de personal en caso de siniestro.

d) **Subsistema mecánico:** Este sistema es uno de los más críticos e importantes en el CPD dado que provee las condiciones ambientales: de temperatura y humedad requeridas para el correcto funcionamiento de los equipos. Está conformado por los chiller y las unidades manejadores de aire acondicionado:

- **El chiller, o unidad enfriadora de líquidos**
  Capaz de enfriar el ambiente usando la misma operación de refrigeración que los aires acondicionados o deshumidificadores, enfría el agua, aceite o cualquier otro fluido."[34]

  El CPD está soportado por los chillers que se encuentran ubicados en el piso 3 de la torre C.

- **Unidades manejadoras de aire acondicionado:**
  Fabricado por Schneider Electric. Los equipos de aire acondicionado se clasifican en dos grandes grupos: equipos de confort y equipos de precisión. Los equipos de confort están diseñados para la comodidad de las personas y los equipos de precisión son utilizados para controlar con mayor exactitud las condiciones de operación de las máquinas en un ambiente determinado, éstos requieren de mayor tecnología para controlar las variables ambientales y optimizar su funcionamiento, son ideales para la operación de los equipos en el CPD porque funcionan las 24 horas del día en forma permanente. Otra característica diferencial entre el sistema de precisión es *"que el porcentaje de calor sensible que pueden extraer ronda el 95% de su capacidad nominal mientras que un equipo de confort está entre un 60% y 70%*[35]

  El CPD actualmente cuenta con equipos de precisión redundantes el cuarto el cuarto eléctrico y en el cuarto de computadores.

e) Subsistema de Seguridad Física

Está compuesto por los siguientes elementos: control de acceso, vigilancia, acceso remoto a equipos servidores y extinción de incendios.

- **Control de acceso:**
  Corresponde a un software de gestión y un conjunto de dispositivos electrónicos de la marca Schneider Electric los cuales se encuentran instalados en cada una de las áreas que compone el centro de datos. Las puertas principales cuentan con un sistema de seguridad que exige huella dactilar y el paso de una tarjeta de proximidad para permitir el acceso del personal que soporta los servicios informáticos.

- **Vigilancia**
  Lo componen servidor y las cámaras IP, éste sirve para la grabación permanente de los eventos que se presenten en el CPD y proporcionan evidencia para el apoyo de la seguridad física. Actualmente la PGN cuenta con cámaras IP Marca Pelco.

- **Acceso remoto:**
  Es el sistema que permite acceder de forma remota a los administradores de aplicativos e infraestructura para realizar tareas rutinarias de administración.

- **Control y extinción de incendios**
  Está conformado por dispositivos electrónicos y mecánicos que permiten el manejo automatizado en caso de conato de incendio, está compuesto por el contenedor de agente limpio, se refiere al agente extintor que utiliza el sistema de control y extinción de incendios

[34] Que es un Chiller (2020) Consultado de https://www.quiminet.com/articulos/que-es-un-chiller-17260.htm . (08/09/2022)
[35] APC (2020). Consultado de https://www.apc.com/salestools/VAVR-5UDSLG/VAVR-5UDSLG_R2_LS.pdf. (08/09/2022)

del CPD en contenedores con una determinada presión a fin de que se extinga cualquier conato de incendio en un término inferior a 10 segundos, esta actividad de extinción es automática y permite también su activación manual, se denomina agente limpio porque después de su acción no deja residuos que afecten la operación de los equipos, el sistema utiliza ECARO 25 que es una marca registrada de los fabricantes DUPONT y FIKE.

- **Panel contra incendios,**
  Conformado por una serie de tarjetas electrónicas que permiten el control de la operación de los dispositivos en el sistema de control y extinción de incendios, como sensores de humo y calor, alarmas y actuadores del agente limpio, en el CPD se implementó un panel EST de la marca Edwards.

- **Seguridad de personal:**
  Conformado por los elementos de Protección Personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión, enfermedad o en el caso de existir una lesión ésta sea menos grave. Actualmente se cuenta con una camilla e insumos básicos de primeros auxilios.

En el año 2021, en cumplimiento del del contrato PGN-BID-012-2021 la entidad trasladó parte de su plataforma de cómputo, almacenamiento y backup, así como algunos de sus equipos de comunicación al Datacenter Triara de la firma CLARO, ubicado en la Autopista Medellín Km.7.5 Celta Trade Park bodega 32 en el municipio de Cota. Lo anterior con el objetivo de minimizar los riesgos eléctricos, físicos y de seguridad, al contar con un centro de datos con certificaciones internacionales y de los mejores de Latinoamérica.

En el año 2022, la Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital entregó a la División Administrativa parte de las áreas del Subsistema de Arquitectura: Sala de operaciones y pasillo, Cuarto de entradas de servicios; cuarto mecánico; exclusa; cuarto de alistamiento y bodega; cintoteca; ascensor de carga y escalera de evacuación. Sin embargo, se mantiene la administración sobre las áreas correspondientes al cuarto eléctrico, cuarto de computadores y al cuarto del área de servicios, donde aún continúan funcionando los equipos que conectan la sede central de la PGN con Triara, los equipos que conforman la plataforma de comunicaciones unificadas, los equipos que permiten las comunicaciones entre los edificios de las sedes en Bogotá y los respaldos eléctricos. Para toda esta infraestructura se debe continuar asegurando las condiciones ambientales y eléctricas básicas para su óptimo funcionamiento.

Desde el momento de la adecuación del Centro de Procesamiento de datos en el año 2011, la Procuraduría General de la Nación ha mantenido las garantías de los equipos que conforman los diferentes subsistemas, aumentando su vigencia con la figura de garantías extendidas y servicios conexos.

Las Garantías extendidas permiten ampliar la cobertura de la garantía respecto a la vigencia de la original que emite el fabricante, para que, en caso de alguna falla, la parte o el equipo sea reparado o reemplazado rápidamente, minimizando los tiempos de indisponibilidad asegurando además que las rutinas de mantenimiento sean ejecutadas de acuerdo con las recomendaciones de fábrica.

En el año 2020, se suscribió el contrato 265 -2020 en el cual se contrató entre otras las siguientes garantías que finalizaron el 3 de marzo de 2022

Subsistema Eléctrico:

Componente	Duración garantía (años)	Fecha Inicial	Fecha Final	No. parte de la garantía extendida / soporte técnico
PDU (estacionaria) 125 KVA 480-277V	1.3	1/11/2020	3/03/2022	L12-10268, L12-10269

Subsistema Mecánico

Componente	Duración garantía (años)	Fecha Inicial	Fecha Final	No. parte de la garantía extendida / soporte técnico
Unidad manejadora APC, tipo InRow, modelo ACRC/C501	1.3	1/11/2020	3/03/2022	JK1216005142
Unidad manejadora APC, tipo InRow, modelo ACRP/C501	1.3	1/11/2020	3/03/2022	JK1205002566, JK1205002568, JK1205002552
Unidad manejadora Amico Uniflair, modelo SDV0250A	1.3	1/11/2020	3/03/2022	UCW10952, UCW10953
Unidad manejadora Amico Uniflair condensadora Uniflair modelo CAP0251P	1.3	|	3/03/2022	UCW109861, CA201200277
Dos (2) unidades manejadoras de enfriamiento de agua helada marca Uniflair referencia Amico modelo SDV0250A.	1.3	1/11/2020	3/03/2022	UCW109952 UCW109953
Una (1) unidad manejadora de enfriamiento por expansión directa marca Uniflair referencia Amico modelo SDAV0251A un (1) equipo condensador Uniflair modelo CAP0251P serial	1.3	1/11/2020	3/03/2022	WADVULTRA
Manejadora uniflair (aacerc)	1.3	1/11/2020	3/03/2022	SC141735
Cuatro (4) unidades tipo chiller	1.3	1/11/2020	3/03/2022	ERAF0521A

Ante el vencimiento de las garantías extendidas y servicios conexos de los equipos adquiridos; se hace necesario contar con el respaldo de fábrica para asegurar el correcto funcionamiento de la infraestructura que aún se encuentra en el Centro de Datos de la Entidad, con los siguientes beneficios:

- Las Garantías extendidas permiten las reparaciones complejas y/o remplazo de repuestos de difícil consecución en mercados nacionales.
- Los servicios conexos de soporte técnico permiten resolver fallas de hardware y/o software que no estén al alcance del conocimiento técnico que imparten los fabricantes a sus clientes.
- Las acciones preventivas de operación, minimizando los riesgos de daño en los equipos servidores derivados de interrupciones abruptas por fallas en el sistema de enfriamiento o de energía eléctrica.
- Se mejora en las condiciones de consumo energético.

Los beneficios impactan en la continuidad de la operación de los equipos que permanecen en el Centro de Procesamiento de Datos por consiguiente mejora la disponibilidad de los servicios informáticos de apoyo y misionales prestados por la Entidad.

Por las particularidades de los equipos y conservación de la garantía, quienes las suministren deben ser canales autorizados por Schneider Electric fabricante de los equipos

Por consiguiente, teniendo en cuenta la necesidad del servicio que requiere la entidad, la Procuraduría adelantará el proceso de contratación con el objeto "**ADQUIRIR LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS Y MECÁNICOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS UBICADO EN LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN"**

3 OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, PARA SU EJECUCIÓN.

3.1 OBJETO A CONTRATAR

La Procuraduría General de la Nación requiere **ADQUIRIR LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS Y MECÁNICOS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS UBICADO EN LA PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN.**

3.2 ALCANCE DEL OBJETO

El alcance del objeto comprende las siguientes actividades:

- Garantías extendidas y soporte técnico Schneider Electric sobre los equipos eléctricos y mecánicos Schneider Electric.
- Servicios conexos de mantenimiento preventivo y correctivo sobre los subsistemas eléctrico, mecánico y Sistema de control y extinción de incendios.

3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

Se detallan en el Anexo N°1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS” que forma parte integral del presente documento.

3.4 IDENTICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato comporta la adquisición de los certificados de garantías extendidas para los equipos marca Schneider y sus servicios conexos de mantenimiento para el Centro de Datos de la Procuraduría General de la Nación, el tipo de contrato a celebrar corresponderá a **COMPRAVENTA.**

3.5 RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

El objeto para contratar se enmarca en el Plan Estratégico Institucional “Construyendo desde la Equidad y la Diferencia” 2021-2024 apuntando a la perspectiva, objetivo y criterio de logro mencionados a continuación:

Objetivo	Estrategia	Proceso SGC	Iniciativa Estratégica Asociada	Política MIPGN	Meta	Indicador
Consolidar la modernización y transformación digital de la PGN	Optimización de la plataforma tecnológica a nivel nacional	Gestión de tecnologías de información	Actualización de la plataforma tecnológica de la procuraduría general de la nación - nacional	Gobierno Digital	Implementar un modelo de planeación y gestión estratégica que enaltezca el servidor público, modernice y articule sistemas y tecnologías de la información y la comunicación, y gestión del conocimiento, para una acción coordinada en el territorio que responda efectivamente al ciudadano.	Porcentaje de sistemas con soporte adquirido

El Plan Estratégico Institucional se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link del sitio web de la PGN. https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/FINAL-PEI.pdf

3.6 CLASIFICACIÓN UNSPS

El objeto del presente proceso de contratación se enmarca dentro de los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios[36]:

Clasificación UNSPSC	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto
26111600	**C-** Maquinarias, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	**26000000** Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	**26110000** Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	**26111600** Equipos de control de producción de energía	**26111601** Generador Diesel
26131800	**C-** Maquinarias, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	**26000000** Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	**26130000** Generación de energía	**26131800** Equipos de control de producción de energía	**26131802** Panel de control de compresores **26131803** Paneles de protección o control de generadores. **26131808** Conmutadores de control de carga de subestación. **26131813** Conmutadores de desconexión de estaciones de maniobra
39121600	**D-** Componentes y suministros	**39000000** Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	**39120000** Equipos, Suministros y componentes eléctricos	**391291600** Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	**39121601** Breakers de circuito **39121617** Piezas de fusible o accesorios **39121623** Fusible electrónico **39121633** Interruptor de circuito **39121635** Reguladores de Voltaje
40101600	**D-** Componentes y suministros	**40000000** Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	**40100000** Calefacción, ventilación y circulación de aire	**40101600** Circulación del aire y piezas y accesorios	**40101602** Circuladores de aire **40101603** Impulsores **40101604** Ventiladores **40101605** Protectores o sus accesorios para ventiladores **40101607** Válvula de control de volumen de aire
40101700	**D-** Componentes y suministros	**40000000** Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	**40100000** Calefacción, ventilación y circulación de aire	**40101700** Enfriamiento	**40101709** Unidad de manejo de Aire **40101720** Unidad de Enfriamiento **40101721** Condensador de agua enfriada 4**0101722** Condensador de vapor
81101700	**F-** Servicios	**81000000** Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**81100000** Servicios Profesionales de Ingeniería y arquitectura	**81101700** Ingeniería Eléctrica y Electrónica	**81101701** Servicios de ingeniería eléctrica. **81101702** Diseño de circuitos electrónicos **81101703** Servicios de pruebas técnicas

4 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

En atención a la necesidad existente en la Procuraduría General de la Nación y teniendo en cuenta que el objeto del contrato incluye bienes y servicios de características técnicas uniformes, pues son de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes homogéneos para su adquisición, la modalidad de selección será la de Selección Abreviada por Subasta Inversa, de acuerdo con lo consagrado por la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2, literal a) y el Decreto 1082 de 2015, artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.2.1.2.1 y 2.2.1.2.1.2.2.

[36] https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios Consultado (08/08/2022)

Las garantías extendidas, el soporte técnico y servicios conexos de los componentes eléctricos y mecánicos del centro de procesamiento de datos son de características técnicas uniformes y de común utilización, como lo demuestra el análisis del sector, los cuales son demandados por entidades estatales y son ofrecidos por empresas avaladas por los fabricantes de manera regular en el mercado, prestando los requerimientos solicitados y satisfaciendo necesidades similares. Ahora bien, dentro del giro ordinario de estos negocios, tal como se evidencia en el estudio del mercado, por regla general, se adquieren renovaciones, licencias y servicios conexos y el pago de éstos se realiza en forma inmediata incluyendo un tiempo de garantía dentro del cual se prestan dichos servicios conexos tales como, soporte técnico, mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, etc.

Así mismo, el sector de proveedores de tecnología se encuentra enmarcado en el número de canales autorizados que tiene en el país determinado por los fabricantes, los cuales cuentan con varios canales autorizados a nivel nacional.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, modificado por el artículo 5º del Decreto 1860 de 2021 en los procesos de licitación pública, **selección abreviada** y concursos de méritos, cuyo valor sea inferior a CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES (US$125.000) DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos (2) años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la convocatoria se podrá limitar a MiPymes y se seguirán las reglas del citado artículo, en cuanto a número de manifestaciones y plazos para presentarla.

En virtud de la información reportada en la página www.colombiacompra.gov.co, el umbral para convocatorias limitadas a Mipyme vigente del 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2023 corresponde a $457.297.26425[37]. Teniendo presente lo anterior y en atención a que el presupuesto de este proceso de selección abreviada con subasta inversa asciende a la suma de CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE ($ 148.375.619 incluido IVA), y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones y deducciones a que haya lugar, valor que no supera el umbral antes mencionado, la convocatoria se podrá limitar a Mipymes.

Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad contenidos en la Ley 1150 de 2007 y los postulados que rigen la función administrativa.

5 ANÁLISIS DEL SECTOR, ASPECTOS GENERALES, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

5.1 ASPECTOS GENERALES

5.1.1 ECONÓMICOS

(ii) Productos incluidos en el sector:

En lo que se refiere al sector de Tics y en especial a los productos para Datacenter, se incluyen los productos para climatización y refrigeración; elementos de infraestructura y respaldo eléctrico, elementos de telecomunicaciones; sistemas de gestión y sistemas de acceso, monitoreo y seguridad física como sistemas de video y accesos biométricos.

(iii) Agentes que componen el sector

Teniendo en cuenta que los equipos que conforma los subsistemas eléctricos, mecánico y de seguridad son de marca Schneider Electric, y que éste es el único que puede ofrecer las garantías extendidas a estos productos, el sector está compuesto por los canales autorizados

(iv) Gremios y Asociaciones que Participan en el Sector

37 https://licitarconelestado.com/wp-content/uploads/2022/02/Umbrales_Mipymes_2022_2023.pdf Consultado (12/082022)

En el sector se encuentran gremios y asociaciones tales como:

- ACIEM (Asociación Colombiana de Ingenieros Electricistas y Mecánicos)
- ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación)
- CIDET (Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico)
- COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura)
- ANSI (American National Standards Institute)
- ISO (International Organization for Standardization)
- TIA (Telecommunication Industry Association)
- EIA (Electronic Industries Alliance)
- ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers)
- Uptime Institute

(v) Variables Económicas que afectan el sector

Existen diversas variables que afectan directa o indirectamente el sector, tales como:

- Salario mínimo, el cual está enfocado directamente con la mano de obra. su variación afecta el valor de los servicios conexos conforme a las políticas del fabricante, ya sea que dichos servicios puedan ser prestados por personal del canal autorizado o directamente por fabrica.
- La Tasa Representativa del Mercado (TRM), la cual está relacionada con el costo de repuestos, firmware y equipos, teniendo en cuenta, que los países productores de estos bienes se radican principalmente en Norte América y Europa y Asia.
- IPC La tasa de variación anual del IPC en Colombia en julio de 2022 ha sido del 10,2%, 5 décimas superior a la del mes anterior. La variación mensual del IPC (Índice de Precios al Consumo) ha sido del 0,8%, de forma que la inflación acumulada en 2022 es del 8%[38].

(vi) Cadena de producción y distribución

La producción de la mayoría de los elementos o repuestos que involucran las garantías extendías y los servicios de mantenimiento se lleva a cabo en el exterior, principalmente en Norte América y Europa y Asia. El fabricante Schneider tienen representación y presencia a nivel mundial, pero su distribución la realiza a través de canales autorizados de acuerdo a cada una de la línea de negocio de la Empresa. Los servicios técnicos son realizados en su mayoría por mano de obra local certificada por Schneider.

(vii) Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios

Los bienes tangibles que involucran las garantías extendidas y asociados al presente proceso de contratación, no son elaborados ni ensamblados en Colombia, por lo que se debe disponer de aproximadamente 45 días para la producción, importación y nacionalización de los mismos.

5.1.2 TÉCNICOS

5.1.1.1 Cambios Tecnológicos:

Actualmente, todas las instituciones están enfocadas en aumentar la eficiencia y la disponibilidad de los servicios que ofrecen en su centro de datos, por lo que los fabricantes se orientan a ofrecer servicios que garanticen el adecuado funcionamiento de cada uno de los sistemas, mano de obra calificada, repuestos originales y capacidades de monitoreo, administración y diagnóstico para poder gestionarlos y reaccionar a tiempo ante cualquier eventualidad.

Sistema eléctrico:

[38] https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/colombia Consultado (12/082022)

Respecto a las plantas eléctricas Cummins empresa que lidera el campo de la fabricación de motores y alternadores para sistemas electrógenos, ha lanzado productos con motores diésel compactos 50% más con relación a los tradicionales de potencias similares.

Las PDUs se prefieren de instalación horizontal en rack para una gestión y un ruteado más sencillo del cableado, que incluyen tarjetas de comunicaciones modulares intercambiables en caliente, tecnología de computación de larga vida útil y la capacidad de funcionar a temperaturas hasta de 60°C.

Sistema mecánico:
Los sistemas donde se aprovecha el aire del exterior para refrigerar los centros de datos (free Cooling), han sido un cambio tecnológico que permite ahorros significantes en energía y su uso se ha popularizado. También existen sistemas de refrigeración por inmersión en aceite que promete ser más eficiente, sin embargo, aún se encuentran en desarrollo y plantean nuevos retos.
La optimización de los sistemas de refrigeración, mediante la confinación de pasillos es una forma de mejorar la eficiencia energética separando físicamente las corrientes de aire frío y caliente.

Sistema de control y extinción de incendios:
En relación con centros de procesamiento de datos, cuartos de control eléctricos donde la continuidad de la operación es un factor crítico, se usan sistemas con agente limpio, no es recomendable un sistema de extinción a base de rociadores. El sistema de extinción con agente limpio está compuesto del agente extintor, cilindros, tuberías y boquillas. Estos sistemas presentan detección inteligente, pueden incluir diagramación automática de dispositivos, conectividad a una red de datos y facilidades de programación y configuración.

Garantías Extendidas

El uso de los certificados de garantía extendida, soporte técnico y servicios conexos a nombre de la entidad con una identificación activada directamente con los fabricantes permite acceder a repuestos originales, soporte técnico en general, incluido el cambio del equipo o partes defectuosas con mano de obra calificada y licenciamiento de software.

5.1.1.2 Especificaciones de calidad

Con la adquisición de las garantías para el centro de procesamiento de la Entidad se busca garantizar la continuidad de los servicios informáticos ofrecidos contando con una infraestructura acorde a las nuevas tecnologías y cuente con respaldo y soporte del fabricante en caso de cualquier incidente.

5.1.2 REGULATORIOS

De manera general este sector se rige por la 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”

5.1.2.1 Regulación de Mercado:

La legislación colombiana protege a los consumidores, por lo que en todo caso se aplicará lo establecido en la Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones”.

5.1.2.2 Regulación Tributaria:

En materia tributaria, el presente proceso de contratación es objeto de obligaciones, por tanto, se deberá verificar si los partícipes son sujetos pasivos de éstas conforme a lo dispuesto por las normas tributarias vigentes.

Impuesto de Valor Agregado IVA: acorde con el artículo 420 del Estatuto Tributario las adquisiciones previstas en el presente proceso se encuentran gravadas por el impuesto al valor agregado IVA, a la tarifa del 19%.

Así mismo, se debe tener en cuenta lo señalado en el artículo 192 de la Ley 1819 de 2016 que señala *"(…) La tarifa del impuesto sobre las ventas aplicable a los contratos celebrados con entidades públicas o estatales, será la vigente en la fecha de la resolución o acto de adjudicación, o suscripción del respectivo contrato. Si tales contratos son adicionados, a dicha adición le son aplicables las disposiciones vigentes al momento de la celebración de dicha adición. (…)"*

Retenciones de impuestos nacionales y locales: Por la naturaleza del contrato y según las responsabilidades tributarias del contratista, éste estará sujeto a las siguientes deducciones:

- Retenciones a título de impuesto de renta: se aplicarán de acuerdo con la naturaleza del contrato y las responsabilidades establecidas en el RUT de la persona natural y/o jurídica, de conformidad con el régimen que le resulte aplicable y la actividad que realice el contratista. No se aplicará retención en la fuente por renta a las personas que en su RUT se registren como Autorretenedores o como pertenecientes a Régimen Tributario Especial, como ESAL o Cooperativas.
- Retención de IVA: se aplicará retención del 15% del IVA facturado, excepto a las personas que en su RUT se registren como Gran Contribuyente.
- Retención a título de Impuesto de Industria y Comercio: se aplicará teniendo en cuenta el concepto de territorialidad considerando para el caso de adquisición de bienes la ciudad donde se pacta la venta, y en el caso de servicios, la ciudad donde éste se ejecuta.
- Considerando la adquisición de la garantía y la eventual ejecución de servicios sería en la ciudad de Bogotá D.C., no se prevé la aplicación de estampillas.

Los porcentajes de retención para cada uno de los ítems enunciados, serán calculados de acuerdo con la tarifa vigente que corresponda a la actividad económica en la cual se enmarque cada uno de los conceptos facturados o el hecho generador.

Será aplicable el concepto emitido por la DIAN mediante oficio 95077 de 2006 que señala *"(...) cuando en una factura se relacionan varios conceptos diferentes, cada uno se someterá a la tarifa de retención prevista en la ley, a menos que se trate de la prestación de servicios que involucran varios conceptos, evento en el que se debe establecer si los diferentes conceptos son identificables o no. Si son identificables a cada concepto se le aplica la tarifa de retención que le corresponda. Si no lo son, debe determinarse cuál de los conceptos predomina y se tomará una sola base de retención. (…)"*

En caso que el proveedor sea una Unión Temporal o Consorcio se hace necesario que el mismo cuente con Registro Único Tributario R.U.T. sin perjuicio del acuerdo pactado entre las partes para la facturación y cobro. En este sentido, se debe adjuntar el documento de conformación de la Unión Temporal o Consorcio y se tendrá en cuenta que las retenciones de impuestos recaerán sobre el emisor de la factura. Cada una de las personas que componga el Consorcio o Unión Temporal deberá presentar su R.U.T. actualizado.

5.1.2.3 Regulación Ambiental

En el presente proceso aplica lo estipulado en la ley 1672 de 2013 por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), y el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos – RAEE, adicionado por el Decreto 284 de 2018 "*Por el cual se adiciona el Decreto número 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la Gestión Integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y se dictan otras disposiciones*"

5.1.2.4 Normas Aplicables al sector

Reglamentación	Fecha	Denominación
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
Ley 962	8 de julio de 2005	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos.
Ley 1150	16 de julio 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 sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1341	13 de julio de 2009	Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones
Ley 1474	12 de julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Ley 1882	15 de enero 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.
Ley 1978	25 de julio de 2019	Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, se determinan sus objetivos y su estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Decreto 2573	12 de diciembre 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 1082	26 de mayo de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional.

Estándares Internacionales:

Los estándares, normas técnicas y mejores prácticas aplicables a cualquier actividad en el CPD son:

- TIA/EIA-942, CPD standard
- ANSI/BICSI 002, CPD diseño e implementación, guía de mejores prácticas
- RETIE, reglamento técnico de instalaciones eléctricas.
- NTC-OHSAS 18001, sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional.

Regulación interna

La Ley 1238 de 2008 "*Por medio de la cual se ordena la disposición gratuita de los Certificados de Antecedentes Disciplinarios y Judiciales para todos los efectos legales",* ordena en su artículo primero que: "*La Procuraduría General de la Nación garantizará de manera gratuita la disponibilidad permanente de la información electrónica sobre certificación de antecedentes disciplinarios para ser consultados por el interesado o por terceros a través del sitio web de la entidad y los mismos gozarán de plena validez y legitimidad."*

El artículo 16 del Decreto Ley 262 de 2000 Artículo modificado por el artículo 6 del Decreto Ley 1851 de 2021. La Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital tiene las siguientes funciones:

(…) "4. Dirigir las políticas de seguridad informática y ciberseguridad definidas por la Procuraduría General de la Nación.

5. Gestionar y realizar las implementaciones requeridas a nivel de arquitectura de TI y seguridad informática que garanticen la operación, el respaldo y la continuidad de los servicios TI." (…)

Resolución 340 de 2014 Art. 14 emanada del despacho del señor Procurador General de la Nación, señala que los sistemas de información están conformado por el conjunto de procedimientos, métodos, recursos (humanos y tecnológicos) e instrumentos utilizados por la entidad pública, para garantizar tanto la generación y recopilación de información; como la divulgación y circulación de la misma, hacia los diferentes grupos de interés, con el fin de hacer más eficiente la gestión de operaciones en la entidad pública.

Manual de Contratación de la Procuraduría General de la Nación, herramienta básica e ilustrativa sobre la forma en que se deben aplicar los principios y normas atinentes a la contratación estatal.

5.1.2.5 Autoridades Regulatorias

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que tiene entre sus objetivos: Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la Ley, con el fin de promover la inversión y el cierre de la brecha digital, contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos[39]

Igualmente, según la ley 1341 de 2009, artículo 18, son funciones del Ministerio:

> *"1. Diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones."* (…)
>
> *"3. Promover el establecimiento de una cultura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el país, a través de programas y proyectos que favorezcan la apropiación y masificación de las tecnologías, como instrumentos que facilitan el bienestar y el desarrollo personal y social y económico.*
>
> *4. Coordinar con los actores involucrados, el avance de los ejes verticales y transversales de las TIC, y el plan nacional correspondiente, brindando apoyo y asesoría a nivel territorial.*
>
> *5. Gestionar la cooperación internacional en apoyo al desarrollo del sector de las TIC en Colombia."*
>
> *"13. Evaluar la penetración, uso y comportamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el entorno socioeconómico nacional, así como su incidencia en los planes y programas que implemente o apoye.*
>
> *14. Propender por la utilización de las TIC para mejorar la competitividad del país.*
>
> *15. Promover, en coordinación con las entidades competentes, la regulación del trabajo virtual remunerado, como alternativa de empleo para las empresas y oportunidad de generación de ingresos de los ciudadanos, de todos los estratos sociales.*
>
> *16. Procurar ofrecer una moderna infraestructura de conectividad y de comunicaciones, en apoyo para los centros de producción de pensamiento, así como el acompañamiento de expertos, en la utilización de las TIC, capaces de dirigir y orientar su aplicación de manera estratégica."* (…)

5.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA

La información histórica de la demanda es importante para ampliar el conocimiento sobre la necesidad a contratar, la modalidad de selección del contratista, el objeto y el tipo de contrato, el presupuesto oficial, el valor del contrato, la forma de pago, el plazo, los proveedores, y los precios unitarios de los servicios y bienes adquiridos.

Con el fin de obtener la información anterior, se realizó la consulta de procesos de contratación anteriores realizados por la PGN y otras Entidades Estatales en la página web de la entidad y en el SECOP.

5.2.1 HISTORICO DE ADQUISICION DE ESTOS PRODUCTOS Y SERVICIOS EN LA ENTIDAD

Los equipos a los cuales se les va a renovar las garantías y el soporte técnico fueron adquiridos en virtud del contrato 179-113-2011, éste incluyó la garantía inicial de fábrica, las actualizaciones de software y el soporte técnico por un (1) año. Con el contrato 179-118-2017 se adquirieron las garantías extendidas, así como nuevos equipos para actualizar el sistema mecánico del Centro de Datos. En la vigencia 2019, con el contrato 179-134-2019 se adquirieron las garantías extendidas y los servicios conexos para los sistemas del Centro de Datos por un período de 15 meses (Vigentes hasta el 1/11/2020), en el 2020 mediante contrato 179-265-2020 se adquirieron las garantías extendidas y los servicios conexos para los sistemas del Centro de Datos por un período de 16 meses (Vigentes hasta marzo 3 de 2022).

[39] : Acerca del MinTIC – Marco estratégico). Consultada https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Acerca-del-MinTIC/118044:Marco-Estrategico (29/08/2022)

Relación de Contratos:

Proceso	Selección Abreviada Subasta Inversa septiembre de 2020[40]
No. de Contrato	265-2020
Entidad	PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (PGN)
Objeto	EL CONTRATISTA ENTREGA A LA PROCURADURÍA A TITULO DE COMPRAVENTA LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA ENTIDAD
Tipo de selección	Compraventa – Subasta Inversa
Presupuesto	$ 576.785.843
Valor contrato	$ 571.831.200
% decremento por lance	2%
N. de lances	0
Forma de pago	*"La PROCURADURÍA cancelará el valor del contrato en un solo pago, equivalente al 100% del valor del mismo una vez suscrita el acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, en el que conste la entrega, por parte del CONTRATISTA de los certificados de garantía extendida, soporte técnico, servicios conexos y monitoreo a nombre de la Procuraduría con una identificación activada directamente con los fabricantes mencionados.* *El pago se efectuará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en la que la supervisión del contrato radique definitivamente la factura en la División Financiera -Grupo de Cuentas de la Procuraduría General de la Nación con los respectivos soportes, previa revisión y aprobación de los documentos entregados por el contratista. El proceso de aceptación de la factura o documento equivalente, se surtirá en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega por parte del contratista, periodo en el cual la supervisión realizará las reclamaciones en contra de su contenido, bien sea mediante la devolución de la misma, o por medio de reclamo escrito dirigido al emisor o tenedor de la factura o documento equivalente".*
Plazo del contrato	*"El plazo de ejecución del contrato es hasta el 9 de noviembre de 2020 y se iniciara con la firma del acta de inicio, la cual se debe suscribir por el contratista o su representante y el supervisor del contrato."*
Acta de inicio	*03 Noviembre 2020*
Proponentes	COTEL S.A. , BGH COLOMBIA SAS
Contratista	BGH COLOMBIA SAS
Aspectos evaluables	Factor menor precio
Experiencia	*"La acreditación de la experiencia se verificará sobre la información que obra en el Registro Único de Proponentes, en el cual se deben evidenciar hasta TRES (3) CONTRATOS, terminados y/o liquidados por el proponente, y registrados en cualquiera de los siguientes códigos de la clasificación UNSPSC, cuya sumatoria corresponda al valor del presupuesto oficial*
Garantías exigidas	***Amparo*** / ***Porcentaje (%) sobre el valor total del contrato*** / ***Vigencia*** *Cumplimiento del contrato* / *30%* / *Tiempo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más, contados a partir de la fecha de la firma del contrato.* *Calidad y correcto funcionamiento de los bienes* / *30%* / *Un (1) año contado a partir de la fecha de entrega e instalación de los bienes.* *Calidad del servicio* / *30%* / *Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) meses más, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción del último servicio.* *Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales* / *5%* / *Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir de la fecha de suscripción del mismo.* *Responsabilidad Extracontractual (Contrato de seguro)** / *200 SMMLV (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.3.1.17)* / *Tiempo de ejecución del contrato.*
Observaciones	Productos del fabricante Schneider Electric

Proceso	Selección Abreviada Subasta Inversa 5 de 2016[41]
No. de Contrato	179-065-2016
Entidad	PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (PGN)
Objeto	EL CONTRATISTA ENTREGA A LA PROCURADURÍA A TITULO DE COMPRAVENTA LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA ENTIDAD
Tipo de selección	Compraventa – Subasta Inversa
Presupuesto	$ 350.615.049.48
Valor contrato	$ 345.100.000,00
% decremento por lance	2%
N. de lances	0
Forma de pago	*"**LA PROCURADURÍA** cancelará el valor del contrato en un solo pago, previa suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato de lo siguiente: - Los certificados de garantía extendida, soporte técnico y servicios conexos a nombre de la entidad con una identificación activada directamente con los fabricantes mencionados. – Suministro de baterías para Ups Schneider Electric. - Reparaciones iniciales. - Suministro de rack blanking panels schneider electric (mejoras en la eficiencia de ventilación)."*
Plazo del contrato	*"El plazo de ejecución del contrato es hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2016 y se iniciara con la firma del acta de inicio, la cual se debe suscribir por el contratista o su representante y el supervisor del contrato."*
Acta de inicio	*21 Noviembre 2016*
Proponentes	COTEL S.A.

[40] ttps:// https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1429573&isFromPublicArea=True&isModal=False *(consultado (29/08/2022)*

[41] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2852167&isFromPublicArea=True&isModal=False *(consultado (29/08/2022)*

<table>
<tr><td>Contratista</td><td>COTEL S.A</td></tr>
<tr><td>Aspectos evaluables</td><td>Factor menor precio</td></tr>
<tr><td>Experiencia</td><td>“La acreditación de la experiencia se verificará sobre la información que obra en el Registro Único de Proponentes, en el cual se deben evidenciar la siguiente información:
Hasta tres (3) contratos, celebrados, ejecutados y terminados por el proponente, cuyos objetos sean iguales o similares al objeto del presente proceso contractual, cuyos montos sumados no podrán ser inferiores al presupuesto oficial asignado</td></tr>
<tr><td>Garantías exigidas</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Porcentaje (%) sobre el valor total del contrato</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento del contrato</td><td>30%</td><td>Tiempo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más, contados a partir de la fecha de la firma del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>30%</td><td>Un (1) año contado a partir de la fecha de entrega e instalación de los bienes.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>30%</td><td>Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) meses más, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción del último servicio.</td></tr>
<tr><td>Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales</td><td>5%</td><td>Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir de la fecha de suscripción del mismo.</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad Extracontractual (Contrato de seguro)*</td><td>200 SMMLV (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.3.1.17)</td><td>Tiempo de ejecución del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Observaciones</td><td>Productos del fabricante Schneider Electric</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>Proceso</td><td>Selección Abreviada Subasta Inversa 24 de 2017[42]</td></tr>
<tr><td>No. de Contrato</td><td>179-118-2017</td></tr>
<tr><td>Entidad</td><td>PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (PGN)</td></tr>
<tr><td>Objeto del Contrato</td><td>EL CONTRATISTA se obliga para con LA PROCURADURIA a entregar, instalar y garantizar elementos que conforman los diferentes sistemas del centro de datos de la PROCURADURIA para cumplir con las mejores prácticas, acorde a las normas y estándares internacionales, de conformidad con las condiciones, características y especificaciones señaladas en el pliego de condiciones de la Selección Abreviada con Subasta Inversa Presencial No. 24 de 2017, sus anexos, aclaraciones, respuesta a las observaciones y la Adenda No. 1 y la propuesta presentada por EL CONTRATISTA, así como todos los documentos que en respuesta a las solicitudes formuladas por la Entidad allegó EL CONTRATISTA en desarrollo del proceso de selección, y la adjudicación, documentos que forman parte integral del presente contrato y serán leídos e interpretados en forma conjunta con el mismo.</td></tr>
<tr><td>Tipo y forma de selección</td><td>Compraventa – Subasta Inversa</td></tr>
<tr><td>Presupuesto</td><td>$1.760.632.138.50</td></tr>
<tr><td>Valor contrato</td><td>El valor del contrato es por la suma de MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE ($1.764.929.498,08), incluido IVA.
De acuerdo a lo estipulado en la cláusula Segunda del contrato: “ VALOR: Para todos los efectos legales y fiscales el valor del contrato es hasta por la suma de MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS CON OCHO CENTAVOS M/CTE ($1.758.332.138,08), incluido IVA y demás impuestos que se generen…” y en la adición N.1 del 24 de junio de 2018 por valor de SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRECIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($6.597.360), que se pagará de acuerdo al numeral tercero de la adición, en un único pago
<table>
<tr><th>ITEM</th><th>CONCEPTO</th><th>VALOR</th></tr>
<tr><td>1</td><td>GARANTÍAS EXTENDIDAS Y SOPORTE TÉCNICO SCHNEIDER ELECTRIC</td><td>$189.333.910,00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ACTUALIZACION DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN</td><td>$785.715.584,00</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO</td><td>$89.631.479,00</td></tr>
<tr><td>4</td><td>ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD</td><td>$236.667.387,00</td></tr>
<tr><td>5</td><td>SERVICIOS CONEXOS: MANTENIMIENTOS</td><td>$176.241.672,00</td></tr>
<tr><td></td><td>SUBTOTAL (A)</td><td>$1.477.590.032,00</td></tr>
<tr><td></td><td>IVA (B)</td><td>$280.742.106,08</td></tr>
<tr><td></td><td>TOTAL (A+B)</td><td>$1.758.332.138,08</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>% de cremento de lance</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>N. de Lances</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Forma de Pago</td><td>Primer pago (vigencia 2017), correspondiente al 45% del valor total del contrato a la entrega por parte del CONTRATISTA de lo siguiente:
Garantías extendidas y soporte técnico Schneider Electric.
Servicios conexos y actualización del sistema de seguridad,
El 45% corresponde a SETECIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON CATORCE CENTAVOS ($ 791.249.462,14) IVA incluido

Segundo pago (vigencia 2018), corresponde al 55% del valor del contrato a la entrega por parte del CONTRATISTA de lo siguiente:
Actualización del Aire Acondicionado de Precisión.
Actualización del Sistema Eléctrico
El 55% corresponde a NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS CON NOVENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE $ 967.082.675,94 IVA incluido.</td></tr>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td>El plazo de ejecución será hasta el 25 de junio de 2018 de acuerdo a lo estipulado en la cláusula primera de la prórroga N. 2 suscrita el 24 de mayo de 2018</td></tr>
<tr><td>Acta de inicio</td><td>12 de diciembre de 2017</td></tr>
<tr><td>Proponentes</td><td>Cotel SAS</td></tr>
</table>

[42]https:/ https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ContratacionComponentPageFactory7 consultado (29/08/2022)

<table>
<tr><td>Contratista</td><td>Cotel SAS</td></tr>
<tr><td>Experiencia</td><td>hasta tres (3) contratos, celebrados, ejecutados y terminados por el proponente, cuyos objetos sean iguales o similares al del presente proceso contractual cuyos montos sumados no podrán ser inferiores al presupuesto oficial asignado para este proceso</td></tr>
<tr><td>Garantías</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Porcentaje (%) sobre el valor total del contrato</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento del contrato</td><td>30%</td><td>Tiempo de ejecución del contrato incluido el de la garantía y ocho (8) meses más, contados a partir de la fecha de la firma del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>30%</td><td>Un (1) año contado a partir de la fecha de entrega e instalación de los bienes.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>30%</td><td>Tiempo de ejecución del contrato incluido el de la garantía y tres (3) meses más, contados a partir de la fecha de inicio del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales</td><td>5%</td><td>Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir de la fecha de suscripción del mismo.</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad Extracontractual (Contrato de seguro)</td><td>200 SMMLV (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.3.1.17)</td><td>Tiempo de ejecución del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Proceso	Selección Abreviada con Subasta Inversa - SASI 08-2019[43]
No. de Contrato	179-234-2019
Entidad	PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN (PGN)
Objeto	EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON LA PROCURADURÍA A ENTREGAR A TITULO DE COMPRAVENTA LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS, EL SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS CONEXOS DE LOS COMPONENTES DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA PROCURADURIA
Tipo de selección	Compraventa – Subasta Inversa
Presupuesto	$ 692,582,626
Valor contrato	$ 691.782.700,00
% decremento por lance	2%
N. de lances	0
Forma de pago	*"**LA PROCURADURÍA** cancelará el valor del contrato en un solo pago, equivalente al 100% del valor del mismo una vez suscrita el acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión de contrato, en el que conste la entrega, por parte del CONTRATISTA de los certificados de garantía extendida, soporte técnico, servicios conexos y monitoreo a nombre de LA PROCURADURIA con una identificación activada directamente con los fabricantes mencionados."*
Plazo del contrato	*"El plazo para la entrega de los certificados de garantías extendidas y servicios conexos será de 25 días calendario, contado a partir de la suscripción del acta de inicio y la vigencia de las garantías extendidas sera de quince (15) meses.*
Acta de inicio	*02 Agosto 2019*
Proponentes	COTEL S.A.
Contratista	COTEL S.A
Aspectos evaluables	Factor menor precio
Experiencia	*"La acreditación de la experiencia se verificará sobre la información que obra en el Registro Único de Proponentes, en el cual se deben evidenciar la siguiente información:* *Hasta tres (3) contratos, celebrados, ejecutados y terminados por el proponente, cuyos objetos sean iguales o similares al objeto del presente proceso contractual, cuyos montos sumados no podrán ser inferiores al presupuesto oficial asignado*
Garantías exigidas	<table><tr><th>*Amparo*</th><th>*Porcentaje (%) sobre el valor total del contrato*</th><th>*Vigencia*</th></tr><tr><td>*Cumplimiento del contrato*</td><td>*30%*</td><td>*Tiempo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más, contados a partir de la fecha de la firma del contrato.*</td></tr><tr><td>*Calidad y correcto funcionamiento de los bienes*</td><td>*30%*</td><td>*Un (1) año contado a partir de la fecha de entrega e instalación de los bienes.*</td></tr><tr><td>*Calidad del servicio*</td><td>*30%*</td><td>*Tiempo de ejecución del contrato y garantías extendidas y tres (3) meses más.*</td></tr><tr><td>*Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales*</td><td>*5%*</td><td>*Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir de la fecha de suscripción del mismo.*</td></tr><tr><td>*Responsabilidad Extracontractual (Contrato de seguro)**</td><td>*200 SMMLV (Decreto 1082 de 2015, Art. 2.2.1.2.3.1.17)*</td><td>*Tiempo de ejecución del contrato.*</td></tr></table>
Observaciones	Productos del fabricante Schneider Electric

[43] https:// https://www.procuraduria.gov.co/portal/index.jsp?option=co.gov.pgn.portal.frontend.component.pagefactory.ContratacionComponentPageFactory Consultado *(29/08/2022)*

5.2.2 HISTÓRICO DE ADQUISICION EN OTRAS ENTIDADES

Respecto del histórico de las contrataciones realizadas en otras entidades, se debe aclarar que revisado el SECOP solo se encontró la información a continuación relacionada, ninguno de los contratos que se describen coincide totalmente con los ítems del presente proceso contractual, es decir, garantías extendidas, y servicios conexos. Se debe tener en cuenta que no es posible realizar un comparativo exacto de los valores ya que las cantidades y servicios varían y no se encuentran desglosados:

Proceso	SA-SI-013-2022
Link de consulta	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3001425&isFromPublicArea=True&isModal=False
No. de Contrato	SGR-195-2022
Entidad	AGENCIA NACIONAL MINERA
Objeto	Renovar las garantías de ups, aires acondicionados y sistema de control de acceso al Datacenter y a los centros de cableado; y, adquirir e instalar 2 aires acondicionados y 1 sistema de detección y extinción de Incendios, y Adquisición e instalación de baterías de UPS para la ANM
Tipo de selección	Subasta inversa presencial
Tipo de contrato	Compraventa
Presupuesto	$424.224.387
Valor contrato	$424.000.000 (Garantías extendidas aires $ 68.635.000; Servicios sistema de incendios $18.913.000; garantías UPS 155.472.000)
% Decremento	2%
Forma de pago	La Agencia Nacional de Minería cancelará el 100% del valor del contrato en un (1) solo pago, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, que acredite:La Entrega del documento soporte de la extensión de la garantía para UPS y Aire Acondicionados del Datacenter principal y los centros de cableado del piso 8, 10 y los Pares que se indican en el Anexo Técnico y los centros de cableado, a nombre de la Agencia Nacional de Minería.
Plazo del contrato	El plazo de ejecución del presente contrato es hasta el 15 de diciembre de 2015, contado a partir de la suscripción del acta de inicio correspondiente, previo el cumplimiento de los requisitos legales de ejecución, es decir, la expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única por parte de la Entidad, una vez sea constituida y presentada en debida forma por el contratista. (168 días)
Proponentes	Eléctricos y Comunicaciones Electrocom S.A.S, BGH .
Contratista	Eléctricos y Comunicaciones Electrocom S.A.S.
Aspectos evaluables	Factor precio
Experiencia	c) El proponente que oferte para la presente contratación deberá acreditar experiencia con máximo dos (2) contratos que haya ejecutado, los cuales deberán incluir actividades relacionadas con la adquisición, instalación, configuración, integración y puesta en funcionamiento de equipos y/o elementos con características iguales o similares a los que la Entidad pretende adquirir a través del presente. d) La cuantía a acreditar debe ser igual o superior al presupuesto oficial de la contratación, esto es, 451 SMMLV.e) La cuantía individual de cada certificación o contrato no debe ser inferior a 225,4 SMMLV y su sumatoria debe ser igual o superior al valor del presupuesto oficial establecido para la presente contratación, esto es, 451 SMMLVf) Los SMMLV que se tendrán en cuenta serán los que se encuentren señalados en el RUP, para cada una de las experiencias que acredite el oferente. En el caso de los proponentes, no obligados a estar registrados en el RUP, el valor del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), que se tendrá en cuenta para determinar el cumplimiento de las condiciones referentes a la cuantía a acreditar, será el que regía en Colombia a la fecha de suscripción del contrato con el que se pretende acreditar la experiencia..
Garantías exigidas	• SERIEDAD DE LA OFERTA: 10% sobre el presupuesto oficial desde la fecha prevista para el cierre proceso (plazo máximo para presentar ofertas) y tres (3) meses más • AMPARO DE CUMPLIMIENTO: Que cubre a la Entidad por los perjuicios directos derivados del incumplimiento de cualquiera de las obligaciones asignadas al contratista. Este amparo cubre el pago de multas y el valor de la cláusula penal pecuniaria, en cuantía equivalente al veinte por ciento (25%) del valor total del contrato, por el término de duración del mismo y doce (12) meses más. • AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO: Equivalente al veinte por ciento (25%) del valor total del contrato, por el término de duración del mismo doce (12) meses. • AMPARO DE CALIDAD CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Equivalente al veinte por ciento (25%) del valor total del contrato, por el término de duración del mismo doce (12) meses. • AMPARO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES: Que cubre a la Entidad contra el riesgo de incumplimiento de las obligaciones laborales a que está obligado el contratista, relacionadas con el personal utilizado para la ejecución del contralo, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, la cual deberá extenderse por el término de duración del mismo y tres (3) años más. Contados a partir de la fecha de expedición de la póliza de garantía.

Proceso	IDU-SASI-DTAF-008-2019
Link de consulta	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
No. de Contrato	1552 de 2019
Entidad	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
Objeto	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LOS DISPOSITIVOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS Y DE CONTROL DEL CENTRO DE CÓMPUTO, QUE AMPAREN LAS GARANTÍAS CON FABRICANTE, SI APLICAN, DE LOS DIFERENTES SISTEMAS (AIRE ACONDICIONADO, CONTROL DE ACCESO, DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS, RED ELÉCTRICA, ILUMINACIÓN Y RED DE DATOS). (DATACENTER
Tipo de selección	Selección abreviada subasta inversa
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Presupuesto	$ 425.162.241
Valor contrato	$ 425.162.233
% Decremento	2%
Forma de pago	Para los ítems 1,2 y 4 de a ficha técnica. El IDU pagará al CONTRATISTA el valor final ofertado resultado de la subasta en dos (2) pagos semestrales, en pesos colombianos, previa entrega y aprobación del informe de las actividades realizadas durante el semestre a facturar, de acuerdo al cronograma establecido. Para los ítems 3, 5 y 6 de la ficha técnica. El IDU pagará al CONTRATISTA el cien por ciento (100%) del valor final ofertado resultado de la subasta en pesos colombianos, a la entrega de la certificación expedida por el fabricante APC, a nombre del

	Instituto de Desarrollo Urbano, donde se evidencie la cobertura de los servicios contratados, previa aprobación del supervisor del contrato. Para repuestos y consumibles. Se efectuarán pagos mes vencido, por concepto de la entrega por parte del contratista de los repuestos suministrados por demanda en el período a facturar, sin exceder el presupuesto total asignado para la bolsa de repuestos, previo informe de recibo a satisfacción por parte del supervisor, cumpliendo el procedimiento de ingreso de suministros al almacén del IDU.
Plazo del contrato	Doce meses, contados a partir de la fecha de suscripción de acta de inicio.
Proponentes	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA, Softtek
Contratista	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
Aspectos evaluables	Factor precio
Experiencia	Con base en la información suministrada en el ANEXO No. 5, se verificarán entre UNO (1), y máximo DIEZ (10) contratos por proponente. Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE. La verificación se realizará de la siguiente manera: Número de Contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV) 1 75% 2 100% De 3 hasta 6 150% De 7 hasta 10 200%
Garantías exigidas	• Seriedad de la oferta. 10% del presupuesto oficial estimado. • Cumplimiento del contrato. 30% del valor del contrato • Pago de salarios. 10% del valor del contrato • Calidad del servicio. 20% del valor del contrato • Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. 30% del valor del contrato • Responsabilidad Civil Exgtra Contractual. 200 MMLV
Observaciones	Productos del fabricante Schneider Electric

Proceso	SA-SI-003-18
Link de consulta	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
Contrato	ANM-214-18
Entidad	AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA
Descripción	Para el desarrollo y ejecución del objeto aludido corresponde al contratista entregar la extensión de garantía para las UPS y aires acondicionados y la suscripción para los sistemas de control de acceso y proximidad y detección y Extinción automática de incendios del Datacenter y los centros de cableado de la sede central de la Agencia Nacional de Minería, acorde a las especificaciones técnicas y características que se encuentran relacionadas en el anexo de especificaciones y requerimientos técnicos mínimos del presente documento. La vigencia de la extensión de la Garantía para las UPS y aires acondicionados y la suscripción para los sistemas de control de acceso y proximidad y detección y extinción automática de incendios del Datacenter y los centros de cableado de la sede central de la Agencia Nacional de Minera, relacionados en el anexo de especificaciones y requerimientos técnicos mínimos, será de un (1) año contado a partir de la entrega del soporte documental.
Objeto	Contratar la extensión de garantía para las UPS, aires acondicionados y la suscripción al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de control de acceso y proximidad y de detección y extinción automática de incendios del Datacenter y los centros de cableado de la sede central de la Agencia Nacional de Minería
Modalidad de selección	Selección Abreviada por Subasta inversa
Tipo de contrato	Compraventa
Presupuesto	118.334.105
Valor contrato	118.334.105
% Decremento	2%
Forma de pago	La Agencia Nacional Minera cancelará el 100% del valor del contrato en un (1) solo pago, una vez se haya recibido a satisfacción el documento que acredite la extensión de la garantía para las UPS y aires acondicionados, y la suscripción por (1) año para los sistemas de control de acceso y proximidad y detección y extinción automática de incendios del Datacenter y los centros de cableado de la sede central de la Agencia Nacional Minera, relacionado en el anexo de especificaciones y requerimientos técnicos mínimos.
Plazo del contrato	El término máximo para la entrega de los soportes documentales en los que conste la extensión de la garantía, por el término de un (1) año para las UPS y aires acondicionados, y la suscripción por un (1) año para los sistemas de control de acceso y proximidad y detección y extinción automática de incendios del Datacenter y los centros de cableado de la sede central de la Agencia Nacional de Minería, relacionados en el anexo de especificaciones y requerimientos técnicos mínimos, será de un (1) mes contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Proponentes	GLOBAL WIDE AREA NETWORK S.A.S. .
Contratista	GLOBAL WIDE AREA NETWORK S.A.S.
Experiencia	No exige un número mínimo de contratos • La cuantia individual de cada certificación o contrato no debe ser inferior a 76 SMMLV y su sumatona debe ser igual o superior a 152 SMMLV
Garantías exigidas	

PRECONTRACTUAL	CONTRACTUAL	PORCENAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
	cumplimiento	20%	total del contrato	Por el término de ejecucuón de la garantía extendida y doce (12) meses más
	caliad del servicio	20%	total del contrato	Por el término de ejecucuón de la garantía extendida y doce (12) meses más
	calidad y correcto funcionamiento de los bienes	25%	total del contrato	Por el término de ejecucuón de la garantía extendida y doce (12) meses más

De los siete (7) procesos analizados, Cuatro (4) de la Procuraduría, tres (3) de otras entidades se concluye:

Los siete (7) procesos contractuales se adelantaron bajo la modalidad de selección abreviada por subasta inversa electrónica, en razón a que se trata de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización. Esta misma modalidad será la empleada para el presente proceso contractual.

El porcentaje (%) de decremento utilizado fue del 2%. La Procuraduría utilizará para este proceso un decremento del 2%.

Seis (6) de los siete contratos fueron de compraventa y uno (1) de prestación de servicios, para el caso que nos ocupa será de compraventa.

En cuanto a la forma de pago, seis (6) pactaron un único desembolso equivalente al 100% a la entrega de las garantías extendidas y uno (1) en forma proporcional, siendo, un único pago igualmente a la entrega de las garantías extendidas y el restante al recibo de los demás servicios que contempla cada negocio jurídico en particular. Para el presente proceso de contratación la Procuraduría cancelará el valor del contrato en un solo pago.

Frente a la acreditación del requisito habilitante de experiencia en los (7) procesos se solicitó la presentación de hasta 10 contratos con objeto similar cuya sumatoria fuera igual al presupuesto de cada uno de los procesos en lo que participaban.

En el presente proceso se requerirá la presentación de hasta 3 contratos con objeto similar que sumados sean igual o superior al presupuesto oficial del proceso.

En relación con las garantías se exigieron los siguientes amparos:

Cumplimiento. Los seis (6) contratos con porcentajes entre el 20% y 30%
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: con porcentajes entre los 25% y 30%
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: con porcentajes entre 5% y 10%.
Calidad del servicio. con porcentajes entre el 20% y el 30%
Responsabilidad civil extracontractual. En cuatro (4) contratos por 200 SMMLV.

La Procuraduría solicitará la constitución de un seguro de cumplimiento con los amparos de cumplimiento, calidad y correcto funcionamiento de los bienes, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales y calidad del servicio

5.3 ESTUDIO DE LA OFERTA

El mercado de equipos, actualizaciones, garantías y soporte técnico incluido los servicios conexos para la infraestructura de CPD es atendido por los fabricantes a través de sus canales autorizados a nivel nacional o internacional. Los canales son expertos en temas de energía eléctrica, equipos de precisión de aire, servidores de datos, equipos activos, equipos de almacenamientos, software, seguridad electrónica e instalaciones, asuntos de mayor relevancia a fin de asegurar la disponibilidad del centro de datos.

Para el presente proceso las empresas que pueden ofertar los servicios de Datacenter, son los canales autorizados por Schneider Electric, fabricante de los equipos de respaldo eléctrico, sistema mecánico (aire acondicionado), sistemas de seguridad y gestión de infraestructura que posee la Entidad en su Centro de Procesamiento de Datos. Los canales autorizados con personal certificado por fábrica actualmente son compañías nacionales de carácter privado que pertenecen al sector de tecnología y se especializan en productos para Datacenters.

5.3.1 Dinámica de Comercialización

Las garantías extendidas son suministradas por los canales de servicio autorizados por cada fabricante, constituyendo los costos de suministros originales y mano de obra necesarios para garantizar la operatividad permanente del equipo cubierto por la garantía durante su periodo de vigencia, incluyendo el

reemplazo del equipo en caso de ser necesario, por otra parte, el software también tiene un oferta similar que incluye la entrega de licencias de uso, medios de instalación, actualizaciones y documentación.

Los fabricantes, como producto del análisis del mercado, agrupan productos y servicios con el objetivo de ofrecer al usuario final soluciones integrales encaminadas a satisfacer sus necesidades.

Las entidades públicas y privadas por lo general cuentan con un sitio especializado para la operación de la infraestructura que soporta sus servicios ya sea propia o alquilada (colocation o housing) y para su mantenimiento cuenta con un esquema de garantías que permitan cumplir la disponibilidad estipulada para su centro de datos.

Con fundamento en los resultados del análisis del sector y específicamente de la revisión de las especificaciones técnicas exigidas en el presente proceso, de cara a la capacidad técnica y tecnológica que se requiere tanto de forma general por parte del proponente, como de cada uno de los colaboradores del proveedor que resulte adjudicado, se concluye que no resulta procedente aplicar las disposiciones contenidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, toda vez que el objeto contractual requiere de condiciones técnicas específicas para que el mismo pueda ser ejecutado con oportunidad y a satisfacción. Específicamente, dentro del personal requerido se exige las certificaciones de fábrica.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, se procedió a verificar el Registro de Productores de Bienes Nacionales, dentro del cual se evidenció que no existen bienes o productos allí registrados bajo la denominación “Schneider Electric” siendo este el nombre del fabricante de los bienes más relevantes del proceso. En consecuencia, para el factor de desempate de conformidad con el cual se debe preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros, se otorgará dicho factor de desempate al proponente que vincule mínimo al 40% de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES



6 ESTUDIO DE MERCADO

La Procuraduría General de la Nación con el fin de adelantar el respectivo estudio, mediante correo enviado el 9 de agosto de 2022, consultó al fabricante sobre: “los partners autorizados con quien podamos cotizar y efectuar un proceso para la contratación de las garantías extendidas y servicios conexos de nuestro centro de cómputo (…)”. “En atención al requerimiento en correo del 16 de agosto, remitida por Nelson Leonardo Vargas Gonzalez, representante de ventas de la firma Shneider Electric, se proporcionó la siguiente información:

CANAL	FUNCIONARIO	CORREO	CELULAR
COTEL	Evelin Calderón – Directora Comercial	evelin.calderon@cotel.com.co	310-2770041
INGEAL	Javier Melena – Director Comercial	direccion.comercial@ingeal.com	311-4442446
BGH	Iván Jimenez - Consultor senior. ATD	ivan.jimenez@bghtechpartner.com	301-6418646

En atención a esto, el día 18 de agosto se remitió correo a los contactos enviados con el anexo técnico del proceso y la solicitud de cotización. Finalizado el plazo estipulado en el correo se recibieron (2) cotizaciones de las firmas INGEAL Y COTEL SAS. La cotización se solicitó por 6 meses y fracción por mes adicional.

Es de anotar que las garantías extendidas y los servicios conexos deben mantenerse en el tiempo, lograr mayores tiempos en los periodos garantía asegura mantener la certidumbre en costos evitando riesgos derivados de la fluctuación de las variables que afectan el sector, haciendo así mejor uso de los recursos públicos.

6.1 CONOCIMIENTO DE COTIZANTES

	POSIBLES OFERENTES
	COTEL SA
NIT	800122811-2
Tiempo de existencia oferente	15/03/1991
Calidad de MIPYME	mediana
Experiencia general	31 años
Régimen tributario	IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS – IVA

	POSIBLES OFERENTES
	INGEAL
NIT	8000393987
Tiempo de existencia oferente	34 AÑOS
Calidad de MIPYME	mediana
Experiencia general	34 AÑOS
Régimen tributario	IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS – IVA

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De las cotizaciones solicitadas, se recibió respuesta de la firma COTEL e INGEAL. A Partir de los valores cotizados, se estima el presupuesto, calculando el valor promedio de las Garantías extendidas, soporte técnico Schneider y el servicio conexo de mantenimiento y el servicio conexo de al sistema de control de incendios.

El cálculo realizado es el siguiente:

ÍTEM	CONCEPTO	INGEAL	COTEL	PROMEDIO
1	GARANTÍAS EXTENDIDAS Y SOPORTE TÉCNICO SCHNEIDER ELECTRIC (6 MESES)	$ 127.150.213	$ 153.510.000	$ 140.330.107[44]
2	SERVICIOS CONEXOS DE: MANTENIMIENTOS			
3	SERVICIO CONEXO AL SISTEMA DE CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	$ 10.141.024	$ 5.950.000	$ 8.045.512
			TOTAL	**$ 148.375.619**

[44] Se realiza un ajuste en lo valores (sin decimales) por redondeo simple

Las garantías extendidas y los servicios conexos deben mantenerse vigentes con el fin de asegurar la disposición de mano de obra calificada y suministro de repuestos que eviten posibles indisponibilidades de los servicios.

6.3 FINANCIACIÓN SOPORTES PRESUPUESTALES

La adquisición de garantías extendidas y servicios conexos para el Centro de Procesamiento de Datos de la Procuraduría General de la Nación se financiará con recursos propios de la Entidad, para lo cual se cuenta con presupuesto por valor de $**148.375.619** respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 47422 expedido por la Coordinadora del Grupo de Ejecución Presupuestal.

La necesidad de contratar está prevista en el Plan Anual de Adquisiciones de la Vigencia 2022.

7 ANALISIS FINANCIERO PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Condiciones normativas
Las capacidades financiera y organizacional son objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección, como lo señala el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.
Para aplicación de lo anterior, la Subsección 5 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 señala que las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual contendrá la información a partir del cual las cámaras de comercio deben verificar y certificar, los siguientes requisitos habilitantes:

Capacidad Financiera – los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:

3.1. Índice de liquidez: activo corriente dividido por el pasivo corriente.
3.2. Índice de endeudamiento: pasivo total dividido por el activo total.
3.3. Razón de cobertura de intereses: utilidad operacional dividida por los gastos de intereses.

4. Capacidad Organizacional – los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:

4.1. Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio.
4.2. Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total.

En consecuencia, y atendiendo lo preceptuado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, la verificación de la capacidad financiera y organizacional se demostrará exclusivamente con el respectivo certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones.
A su vez, los Decretos 399 del 13 de abril de 2021 y 579 del 31 de mayo de 2021 establecieron medidas transitorias para garantizar la pluralidad de oferentes desde la arista que verifica la capacidad financiera y organizacional ante las consecuencias económicas negativas que ha enfrentado el país por la pandemia del COVID-19 y su impacto negativo sobre personas naturales y jurídicas.
En este aspecto, se destaca la inclusión del parágrafo transitorio 1 al artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, el cual establece: *"(…) los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto número 1082 de 2015 corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente. En armonía con lo anterior, a partir del 1 de julio de 2021, las cámaras de comercio certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de este Decreto".*
Como complemento a lo anterior, se debe tener en cuenta la inclusión del parágrafo transitorio 1 al artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, que señala: *"(...) atendiendo a las condiciones aludidas, en relación con los indicadores de la capacidad financiera y organizacional, de los procesos de selección*

cuyo acto administrativo de apertura o invitación se publique a partir del 1 de julio de 2021, se tendrá en cuenta la información vigente y en firme en el RUP, por lo que las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente".
(…)
Mediante Decreto 1860 de 2021 se reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", introduciendo en el D.U.R. 1082 de 2015 algunas medidas para fomentar la participación de emprendimientos y empresas de mujeres, así como de Mipymes en el sistema de compras públicas.
En lo referente a los criterios diferenciales para Mipyme (aplicable en los procesos de selección abreviada por de subasta inversa) en el sistema de compras públicas el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del D.U.R. 1082 de 2015 señala: *"… las Entidades Estatales… establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*
1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.
Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.
"(…)"
PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal."

Análisis del sector
A continuación, se analizan los indicadores de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses y razones de rentabilidad del activo y del patrimonio de una lista de proveedores nacionales catalogados por el fabricante Schneider Electric como "partners autorizados" como se colige del estudio del sector. La información analizada, con corte a diciembre 31 de 2019, 2020 y 2021, fue consultada en la página web del Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio[45] :

EMPRESAS ANALIZADAS	LIQUIDEZ			ENDEUDAMIENTO			RAZON DE COBERTURA DE INTERESES			RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO			RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO		
NIT	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019
800039398	3,46	2,64	2,3	18%	22%	26%	1046,4	634,98	19,2	9%	16%	16%	7%	12%	12%
900322971	2,04	1,34	1,28	58%	69%	71%	39,46	-18,83	5,79	11%	-83%	14%	4%	-25%	4%
800122811	1,06	1,1	1,19	64%	69%	75%	9,77	3,02	3,4	48%	27%	62%	17%	8%	15%

Resumen Estadístico

	LIQUIDEZ			ENDEUDAMIENTO			RAZON DE COBERTURA DE			RENTABILIDAD SOBRE EL			RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO		
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019	2021	2020	2019
MÍNIMO	1,06	1,1	1,19	18%	22%	26%	9,77	- 18,83	3,40	9%	-83%	14%	4%	-25%	4%
MÁXIMO	3,46	2,64	2,3	64%	69%	75%	1.046,41	634,98	19,20	48%	27%	62%	17%	12%	15%
MEDIA/PROMEDIO	2,1867	1,6933	1,59	47%	53%	57%	365,21	206,39	9,46	23%	-13%	31%	9%	-2%	10%
MEDIANA	2,04	1,34	1,28	58%	69%	71%	39,46	3,02	5,79	11%	16%	16%	7%	8%	12%

[45] https://www.rues.org.co/, consulta realizada el 20 de septiembre de 2022

La liquidez de los proveedores se considera buena, este índice supone, una solución de holgura financiera e indica el grado en el cual los derechos de los acreedores a corto plazo se encuentran cubiertos por activos que se espera se conviertan en efectivo en el corto plazo, en un periodo similar al del vencimiento de las obligaciones. Se aprecia que el activo corriente de las empresas analizadas ha sido mayor al pasivo corriente en cada periodo.

El nivel de endeudamiento señala la proporción en la cual participan los acreedores sobre el valor total de los bienes y derechos de la empresa. Entre más bajo sea el nivel de endeudamiento, mayor espacio tiene la empresa para acudir a apalancamiento financiero por parte de terceros, como proveedores o entidades financieras. Evaluando las empresas que tuvieron el porcentaje de endeudamiento más alto en los tres años, el mejor indicador en el periodo evaluado corresponde a 64%. De otra parte, se destaca que el 100% de las empresas consultadas presentaron un endeudamiento inferior al 70% en por lo menos dos de los tres años evaluados.

El análisis de Razón de Cobertura de Intereses es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda. La razón de cobertura de intereses mínima en el mejor año es de 9.77, en un escenario donde el 100% de las empresas observadas tuvo una razón de cobertura de intereses superior a 3 en al menos dos de los tres años evaluados, de lo cual se colige que la utilidad operacional fue más que suficiente para atender el costo financiero del servicio de la deuda en estas empresas.

Referente a los indicadores de capacidad organizacional es pertinente señalar que, en la medida que el índice de rentabilidad sobre el patrimonio sea mayor, mayor es la rentabilidad de los accionistas; a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio, lo que a su vez refleja una mejor capacidad organizacional del proponente. Al revisar las menores rentabilidades de la muestra, todas las empresas consultadas presentaron indicadores positivos al menos en dos de las vigencias fiscales evaluadas; y al revisar el indicador con el resultado más bajo, el mejor año de los tres evaluados arroja rentabilidad sobre el patrimonio del 14% y la del activo en el 4%.

Proponentes plurales

En relación con la capacidad financiera y de organización de los Consorcios y/o Uniones Temporales, pese a que la figura de la Unión Temporal permite que los miembros determinen las actividades que desarrollaran en el marco de la ejecución del contrato y fijen su alcance para efectos de las sanciones que puedan ser impuestas por la administración, tanto en la Unión Temporal como en el Consorcio, todas las personas jurídicas o naturales que los conformen **RESPONDEN SOLIDARIAMENTE** por la ejecución de todas y cada una de las obligaciones pactadas, **por ello, de forma individual deben contar con la fortaleza financiera necesaria para asumir dicha responsabilidad.**

Se destaca que estas figuras no se crearon legalmente para que unieran capacidades sino esfuerzos de gestión y para que asumieran riesgos en la ejecución de un determinado proyecto. Sobre el particular la Corte Constitucional, en su sentencia C 414 de 1994, Magistrado Ponente **ANTONIO BARRERA CARBONELL**, al revisar la exequibilidad del parágrafo del artículo 7 de la Ley 80 de 1993, precisó:

> *"El Estatuto de contratación permite que los consorcios y las uniones temporales puedan contratar con el Estado, lo cual significa que la ley le reconoce su capacidad jurídica a pesar de que no les exige como condición de su ejercicio, la de ser personas morales. El consorcio es una figura propia del derecho privado, utilizado ordinariamente como un instrumento de cooperación entre empresas, cuando requieren asumir una tarea económica particularmente importante, que les permita distribuirse de algún modo los riesgos que pueda implicar la actividad que se acomete, aunar recursos financieros y tecnológicos, y mejorar la disponibilidad de equipos, según el caso, pero conservando los consorciados su independencia jurídica.*
>
> *Se tiene de lo anterior que, según la ley, el consorcio es un convenio de asociación, o mejor, un sistema de mediación que permite a sus miembros organizarse mancomunadamente para la celebración y ejecución de un contrato con el Estado, sin que por ello pierdan su individualidad jurídica, pero asumiendo un grado de responsabilidad solidaria en el cumplimiento de las obligaciones contractuales.*

Lo que se ha expresado para el consorcio puede aplicarse del mismo modo para la "unión temporal", si se tiene en cuenta el texto del numeral segundo del mismo artículo 7o. Sin embargo, la norma en cita introdujo a la figura una variante que justifica la diferencia con el consorcio y explica de paso su razón de ser.
La exposición de motivos al proyecto de ley explica dicha diferencia de la siguiente manera:

"En cuanto a la unión temporal, definida igualmente en el artículo 7o., puede decirse que se trata de una figura que reúne todas las características genéricas del consorcio, siendo su diferencia específica la posibilidad de que quienes la integran determinen cuál ha de ser el alcance y contenido de la participación de cada uno en la ejecución del objeto contratado, de tal manera que, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por el cumplimiento de la propuesta y del contrato, los efectos de los actos sancionatorios recaigan exclusivamente sobre la persona que incurrió en la falta o en el incumplimiento de que se trate. De esta forma se busca facilitar la participación conjunta de oferentes nacionales y extranjeros o de personas con capacidades económicas diferentes".

De igual forma el Consejo de Estado en pronunciamiento del veintiséis (26) de abril de dos mil seis (2006), radicación número 73001-23-31-000-1997-04707-02(15188), en cuanto a los Consorcios o Uniones Temporales señalo lo siguiente*: El decreto 679 de 1994, reglamentario de la ley 80, dispuso, en el artículo 3º, que "de conformidad con el numeral 5°, literal a), del artículo 24 de la ley 80 de 1993, en los pliegos de condiciones o términos de referencia podrán establecerse los requisitos objetivos que deban cumplirse para efectos de la participación de consorcios o de uniones temporales".*

Esta disposición permite, entonces, que el operador administrativo SEÑALE en los pliegos de condiciones REQUISITOS OBJETIVOS para la participación de los consorcios… La finalidad del ARTÍCULO 7º DE LA LEY 80 DE 1993 al permitir la asociación de personas para la conformación de consorcios o uniones temporales no sólo es la de hacer factible la prestación de un servicio, la ejecución de una obra, etc., brindando cada uno mayor calidad y eficiencia en razón de su especialidad, y evitando así los mayores costos y efectos negativos que puedan derivarse de la realización aislada y particular de actividades respecto de las cuales no se es el más apto, como así se anotó en la Gaceta del Congreso, sino que también la finalidad es la de asegurar a la Administración contratante, mediante la solidaridad creada en su favor entre los CONSORCIADOS o los UNIDOS TEMPORALMENTE respecto al cumplimiento total de la propuesta y del objeto contratado…"

"*Es así como cada consorciado y cada uno de los unidos temporalmente tiene una capacidad real individual, que no tiene alcance real de garantía efectiva sobre la solidaridad fijada en la ley a favor del contratante, precisamente porque en esas formas de asociación si bien se ve HACIA FUERA la capacidad del consorcio y de la unión temporal, resulta que HACIA ADENTRO del CONSORCIO y de la UNIÓN TEMPORAL, se aprecia la real capacidad de cada uno de sus miembros, por razones obvias, siempre inferior a la de la asociación, por consorcio o por unión temporal.*

La solidaridad fijada en la ley para los consorciados y para los unidos temporalmente, según el caso, puede dar lugar al requerimiento administrativo o a la declaración judicial de exigir el cumplimiento o la indemnización, según el evento, y muy seguramente en la realidad material, la previsión legal de solidaridad no tendrá la eficacia buscada por el legislador, en la medida que acrezca el número de participantes, pues si bien a mayor número de participantes es mayor la capacidad del consorcio o de la unión temporal, también a mayor el número de participantes es menor la capacidad individual de estos y, por tanto, aunque la ley predica la solidaridad, que es indiscutible, la realidad de eficacia se torna en improbable en la medida en que la capacidad de cada consorciado y de cada una de las personas que integran la unión temporal es menor."

En consideración a lo anterior, cuando se trate de **Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes, sea persona natural o jurídica, deberá cumplir con el mínimo requerido para cada uno de los requisitos indicadores:** Índice de Liquidez, Endeudamiento, Razón de Cobertura de Intereses, Rentabilidad del Activo y Rentabilidad del Patrimonio.

Indicadores aplicables al proceso

Teniendo en cuenta el análisis del sector y de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, se recomienda para medir la capacidad financiera y de organización para el presente proceso los siguientes indicadores:

INDICADOR	VALOR REQUERIDO
Liquidez: (Activo corriente / Pasivo corriente)	Mayor o igual a 1,0
Endeudamiento: (Pasivo total / Activo total)	Menor o igual a 0,70
Razón de cobertura de Intereses: (Utilidad Operacional/Gastos de intereses)	Mayor o igual a 3,0
Rentabilidad del Activo: (Utilidad Operacional / Activo)	Mayor o igual a 0,04
Rentabilidad del Patrimonio (utilidad operacional/patrimonio)	Mayor o igual a 0,08

- **Índice de Liquidez**: Es preciso que los Oferentes tengan un índice de liquidez mínimo que les permita cumplir con sus obligaciones financieras, se determina para este proceso una liquidez **mayor o igual a 1,0.**

- **Índice de Endeudamiento**: Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total.
  Se tomó como referencia el endeudamiento de la muestra seleccionada, quedando definido para este proceso **menor o igual al 0,70**.
- **Razón de cobertura de intereses**: Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Se determinó que la razón de cobertura de intereses debe ser **mayor o igual 3,0** tomando como referencia la razón mínima de los proveedores identificados en el estudio de mercado.

- **Rentabilidad del Activo:** La utilidad operacional sobre los activos indica qué tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales; muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias. Por lo tanto, el rendimiento de los activos se verificará de acuerdo con el porcentaje que resulte de dividir la utilidad operacional por el activo total. Se determinó que la rentabilidad del activo debe ser **mayor o igual a 0,04**.

- **Rentabilidad del Patrimonio:** La utilidad operacional sobre el patrimonio indica qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias. El rendimiento del patrimonio se verificará de acuerdo con el porcentaje que resulte de dividir la utilidad operacional por el patrimonio total. De ahí, que la rentabilidad del patrimonio debe ser **mayor o igual a 0,08.**

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del D.U.R. 1082 de 2015, se establecerán los siguientes criterios diferenciales en lo referente a los requisitos mínimos habilitantes de Capacidad Organizacional para los oferentes acrediten su condición de Mipyme en las condiciones señaladas en la sección de aspectos habilitantes – capacidad jurídica del presente pliego. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que pertenece a la categoría de Mipyme y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, como se establece en el parágrafo 2 del citado artículo.

INDICADOR	REQUERIDO
Rentabilidad del Activo: (Utilidad Operacional / Activo)	Mayor o igual a 0,01
Rentabilidad del Patrimonio (utilidad operacional/patrimonio)	Mayor o igual a 0,02

8 CRITERIOS PARA IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los

oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones. El pliego de condiciones forma parte esencial del contrato; es la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La Ley 1474 de 2011, artículo 88, que modifica el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 estipula que: *"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos*."

Así mismo el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 establece que "*para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido*".

Adicionalmente, el artículo 2.2.1.2.1.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que en las subastas inversas para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, la entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el Lance más bajo.

Teniendo en cuenta que el factor de selección es el precio, es decir, el Lance más bajo, el proponente deberá:

Presentar su oferta económica a través de la Plataforma SECOP II al momento del cierre, en el sección -OFERTA ECONÓMICA INICIAL-, su diligenciamiento incompleto o incorrecto, o que el valor de la propuesta verificada y corregida sobrepase el presupuesto oficial incluido IVA, o su no presentación con la propuesta al momento del cierre dará lugar a que la propuesta sea declarada como RECHAZADA. LOS PROPONENTES DEBEN PRESENTAR SU OFERTA INICIAL DE PRECIO EN FORMA TOTAL Y DEBEN COTIZAR EL VALOR PROPUESTO INCLUIDO EL VALOR DEL IVA, DILIGENCIANDO EL CUESTIONARIO DEL SOBRE ECONÓMICO NÚMERO DOS (NO. 2) SUMINISTRADO EN LA SECCIÓN PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL DE PRECIO DEL PLIEGO ELECTRÓNICO DE LA PLATAFORMA SECOP II. La selección del proponente se hará por el mecanismo de subasta inversa electrónica, para lo cual se establece un margen mínimo de mejora del DOS POR CIENTO (2%) sobre el menor precio inicialmente ofertado. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su último lance valido. Lo anterior, sin perjuicio que el proponente realice un lance por un margen mayor.

Los proponentes deben tener en cuenta para efecto de la presentación de la oferta, desarrollo de la subasta y adjudicación, que: no pueden sobrepasar el valor presupuesto asignado, ni los valores unitarios que lo determinaron en el numeral 6.2 del presente documento. SO PENA DE RECHAZO DE SU PROPUESTA.

SU DILIGENCIAMIENTO INCOMPLETO O INCORRECTO, O QUE EL VALOR DE LA PROPUESTA VERIFICADA SOBREPASE EL PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO IVA, O SU NO PRESENTACIÓN CON LA PROPUESTA AL MOMENTO DEL CIERRE DARÁ LUGAR A QUE LA PROPUESTA SEA DECLARADA COMO RECHAZADA.

Los precios unitarios de la propuesta ganadora deberán permanecer inmodificables durante el plazo del contrato.

Como la modalidad de selección abreviada se efectuará a través de subasta inversa, la propuesta inicial con el precio total más bajo, incluido IVA, será la base para la puja.

En todo caso, el margen mínimo de mejora debe partir de la menor de las propuestas iniciales de precio.

Dentro de la evaluación de la oferta económica la entidad verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal, el valor del precio obtenido al final de la subasta inversa parece artificialmente bajo, la Entidad debe requerir al oferente

para que explique las razones que sustenten el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador o quien haga la evaluación de las propuestas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

El precio ofrecido en la propuesta debe expresarse en pesos colombianos.

La selección del proponente se hará por el mecanismo de subasta inversa electrónica, para lo cual se establece un margen mínimo de mejora del 2% sobre el menor precio inicialmente ofertado. Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando para ello dicho margen mínimo a su último lance valido. Lo anterior, sin perjuicio que el proponente realice un lance por un margen mayor.

El margen mínimo de mejora de oferta para que sea aceptable deberá reflejar un decremento del 2**%** de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	**Valor**	**Lances**	
		%	**Valor**
i. GARANTÍAS EXTENDIDAS Y SOPORTE TÉCNICO SCHNEIDER ELECTRIC ii. SERVICIOS CONEXOS: MANTENIMIENTOS iii. SERVICIO CONEXO AL SISTEMA DE CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	$148.375.619	2%	$2.967.512

En todo caso, el margen mínimo de mejora debe partir de la menor de las propuestas iniciales de precio.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar los valores de su propuesta, debiendo asumir los mayores costos y/o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a alegar ruptura del equilibrio contractual. PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS Teniendo en cuenta el precio obtenido al final de la subasta, el comité evaluador económico verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, según el cual: *" (…) Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas (…)"*. Para determinar si una oferta, posiblemente presenta precios artificialmente bajos se establece la metodología sugerida en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente G-MOAB-01[46].

Justificación del Porcentaje de Decremento

El porcentaje del margen mínimo se estableció teniendo en cuenta el análisis de procesos adelantados por otras entidades, con objetos iguales o similares, para lo cual se establece un margen mínimo de mejora del 2% sobre el menor precio inicialmente ofertado.

En todo caso, el margen mínimo de mejora debe partir de la menor de las propuestas iniciales de precio.

Dentro de la evaluación de la oferta económica la entidad verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de

[46] https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-el-manejo-de-ofertas-artificialmente-bajas (Consultado el 6-09-2022)

2015, según el cual, si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal, el valor del precio obtenido al final de la subasta inversa parece artificialmente bajo, la Entidad debe requerir al oferente para que explique las razones que sustenten el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador o quien haga la evaluación de las propuestas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

El precio ofrecido en la propuesta debe expresarse en pesos colombianos.

8.1 REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes que deberán acreditar los proponentes serán:

- Capacidad jurídica
- Capacidad financiera y organizacional
- Condiciones de experiencia
- Condiciones técnicas

Estos requisitos serán verificados por los integrantes de los diferentes comités, analizando si los proponentes se encuentran **HABILITADOS o NO HABILITADOS.**

En virtud de lo establecido por la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el cumplimiento de los requisitos habilitantes se demostrará con el respectivo certificado del RUP en donde deberán constar dichas condiciones. No obstante, en caso de requerirse la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa, en la forma y términos indicados en el pliego de condiciones.

En el proceso de selección podrán participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en consorcio, unión temporal, cuyo objeto social o actividad comercial les permita cumplir con el objeto del contrato. La figura jurídica a través de la cual se presente el oferente debe tener una duración igual al plazo del contrato y un (1) año más.

Si solo se presenta un único oferente cuyos servicios cumplan con la ficha técnica y está habilitado, la entidad puede adjudicarle el contrato si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para cada uno de los rubros, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

Los proponentes interesados en la presente convocatoria deberán acreditar los requisitos habilitantes que a continuación se describen.

8.1.1 CAPACIDAD JURÍDICA

De conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, artículo 6, pueden celebrar contratos con las entidades estatales las personas consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes.

La capacidad jurídica es la facultad de una persona para celebrar contratos con una Entidad Estatal, es decir (i) obligarse a cumplir el objeto del contrato; y (ii) no estar incursa en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato.[47]

La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: (i) la posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; (ii) las facultades de su representante legal y la autorización

[47] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación – M-DVRHPC-05- Colombia Compra Eficiente.

del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; y (iii) la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.[48]

El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir adelantar las actividades del Proceso de Contratación, bien por ser parte de su objeto social principal o ser una actividad conexa a este. Los representantes legales de las personas jurídicas integrantes del proponente plural deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica en el cumplimiento de la totalidad del objeto del contrato puesto que la responsabilidad es solidaria frente a la Procuraduría General de la Nación.[49]

Si la propuesta la presenta una persona jurídica, su objeto social será verificado con la información que conste en el RUP y en el Certificado de Existencia y Representación o el que haga sus veces, donde se verificará quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social, dentro del cual se debe hallar el objeto del presente proceso y la duración de la sociedad.

En el caso de uniones temporales o consorcios, sus miembros deberán acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendida la actividad que se comprometen a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso el consorcio o la unión temporal, deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden el objeto del proceso contractual.

La sociedad debe tener una duración no inferior al plazo del contrato y un año más ((Ley 80 de 1993, artículo 6).

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

En el evento que del contenido del RUP, del certificado de existencia y representación o el que haga sus veces se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente anexará copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

Respecto de la capacidad jurídica, se verificarán adicionalmente los siguientes aspectos:

8.1.1.1. CARTA DE PRESENTACION DE LA OFERTA

Requisito que se cumple con la firma de la carta de presentación de la oferta por parte de la persona legalmente facultada, la cual debe allegarse con la propuesta que se presenta dentro del plazo fijado.

Debe ser firmada por el proponente, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de consorcio o unión temporal o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, o para participar en todo el proceso de selección y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado.

En este evento el poder deberá ser anexado con esas formalidades junto con la Carta de presentación de la oferta.

Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

Junto con la Carta de presentación de la oferta el proponente debe aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía de quien suscribe la oferta.

[48] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación – M-DVRHPC-05 - Colombia Compra Eficiente.
[49] Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación – M-DVRHPC-05 - Colombia Compra Eficiente.

La carta de presentación se deberá diligenciar de conformidad con el **ANEXO No. 1 FORMATO CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA,** adjunto al complemento del pliego de condiciones.

8.1.1.2. DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Si la oferta es presentada por un Consorcio o Unión Temporal, en la carta de presentación se debe indicar el nombre del consorcio o unión temporal, además del nombre de los integrantes del mismo. De acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993, artículo 7, en el documento de conformación del Consorcio, Unión Temporal se debe:

a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL

b. Designar la persona, que para todos los efectos representará el consorcio o la unión temporal.

c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.

d. En el caso de la UNIÓN TEMPORAL **señalar en forma clara y precisa**, los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución y las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato **(ACTIVIDADES)**, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad contratante.

e. Señalar la duración del mismo que no deberá ser inferior a la del contrato y un año más.

f. En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, compilado en el artículo 1.6.1.4.8 del Decreto Único Reglamentario 1625 de 2016 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria.”, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el documento de constitución deben manifestar para efectos del pago en relación con la facturación:

i. Si la va a efectuar en representación del consorcio o la unión temporal uno de sus integrantes, caso en el cual se debe informar el número del NIT de quien factura.

ii. Si la va a realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, hecho que se debe indicar en el documento de conformación. Además, se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre o razón social y el NIT de cada uno de ellos. En este caso, para efectos de la inscripción y actualización en el Registro Único Tributario deberán tener en cuenta lo dispuesto en las normas aplicables a la materia.

iii. El impuesto sobre las ventas discriminado en la factura que expida el Consorcio o Unión Temporal deberá ser distribuido a cada uno de sus miembros de acuerdo con su participación en las actividades gravadas que dieron lugar al impuesto, para efectos de ser declarado.

iv. En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

g. Suscribir por todos sus integrantes y el representante del mismo.

8.1.1.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O DOCUMENTO LEGAL IDÓNEO.

El proponente, persona jurídica, debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio respectiva, dentro de los quince (15) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la oferta, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, la duración de la sociedad y el objeto social dentro del cual se debe hallar comprendido el objeto del presente proceso de selección.

Si el proponente es persona jurídica que legalmente no está obligada a registrarse en la Cámara de Comercio, debe allegar el documento legal idóneo que acredite su existencia y representación o reconocimiento de personería jurídica, con fecha de expedición dentro de los quince (15) días hábiles anteriores al cierre del proceso contractual.

En ofertas conjuntas, cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado, cumpliendo además con todos los requisitos señalados con antelación. De igual forma, cada uno de los miembros deberá acreditar que dentro de su objeto social se encuentra comprendido el objeto de proceso de selección o la actividad que se compromete a desarrollar en el acuerdo de conformación correspondiente. En todo caso el consorcio o la unión temporal deberá en conjunto, acreditar que sus objetos sociales comprenden la totalidad del objeto del presente proceso de selección.

La sociedad debe tener una duración no inferior al plazo de ejecución del contrato y un año más (Ley 80 de 1993, artículo 6).

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente allegará la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio o la entidad competente se haga la remisión a los estatutos de la Sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente allegar la correspondiente autorización la cual debe ser impartida por la Junta de socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función.

Si la propuesta se presenta a nombre de una Sucursal, se deberán anexar los Certificados tanto de la Sucursal como de la Casa Principal.

Para la verificación de este requisito, la Entidad podrá proceder de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto 019 de 2012.

8.1.1.4. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), ACORDE CON LO ESTABLECIDO POR EL DECRETO 1082 DE 2015, TÍTULO 1, PARTE 2, SECCIÓN 1, SUBSECCIÓN 5.

El proponente debe aportar el certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del oferente, expedido dentro de los quince (15) días hábiles anteriores al cierre de la presente selección.

Se tendrá en cuenta la información que se encuentre registrada en el RUP y que esté en firme para la fecha **del cierre del proceso,** relacionada con la inscripción, actualización o renovación hecha bajo el régimen del Decreto 1082 de 2015 y acorde con lo establecido por Decreto 019 de 2012. El proponente puede acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe de evaluación

Tanto en el evento de presentación de la oferta en forma individual como conjunta (consorcios o uniones temporales), el oferente y cada uno de los integrantes de dicha persona, debe estar inscrito en el RUP.

En caso de prórroga del plazo del proceso, el certificado RUP tendrá validez con la primera fecha prevista para la entrega de la propuesta.

Para la verificación de este requisito, la Entidad podrá proceder de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15 del Decreto 019 de 2012.

8.1.1.5. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.3.1.2., los proponentes podrán otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, una de las siguientes garantías:

- Contrato de seguro contenido en una póliza
- Patrimonio autónomo
- Garantía bancaria

Para evaluar la suficiencia de la garantía se aplicarán las reglas establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del referido Decreto.

Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal o Consorcio, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

i. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
ii. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
iii. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
iv. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, dentro del plazo señalado en el Contrato, de la garantía de cumplimiento del contrato.

El oferente debe presentar garantía de seriedad de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (3 meses) y su valor debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial total.

Las cifras del valor de la garantía deben expresarse en pesos colombianos.

Dicha garantía debe estar constituida a favor de la Procuraduría General de la Nación y en caso de que la fecha de cierre de la selección se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la garantía.

La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma. [50] Cuando en la garantía de seriedad que se presente con la oferta obren datos incorrectos en el nombre del beneficiario, tomador, vigencia, monto asegurado, no estar referida al presente proceso de selección, la Entidad solicitará al oferente el documento o la modificación del caso.

8.1.1.6. CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.

El oferente deberá cumplir con las cotizaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, conforme a lo previsto en las normas aplicables sobre la materia. El cumplimiento de esta obligación se acredita, cuando es persona jurídica, mediante documento donde se certifique el pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a caja de compensación familiar, dicho documento debe certificar que a la fecha de presentación de su propuesta ha realizado el pago de aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses anteriores al mes en que se efectué el cierre del presente proceso de selección y que legalmente sean exigibles en la citada fecha, adicional la misma debe estar suscrita por el representante legal o revisor fiscal de la empresa, según el caso. Si la certificación es expedida por el Revisor Fiscal este deberá aportar copia del documento de identidad, tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma.

[50] Ley 1882 de 2018, Artículo 5, parágrafo 3

En el caso de que el proponente sea persona natural allegando copia de la planilla PILA debidamente pagada. En el evento que el oferente se encuentre incurso en alguna de las causales de exoneración previstas en las Leyes citadas, deberá hacer esta manifestación en la respectiva certificación.

En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiere aclaraciones, la Procuraduría las solicitará dentro de los términos previstos para solicitar aclaraciones.

8.1.1.7. VERIFICACIÓN RESPONSABLES FISCALES, ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS Y MEDIDAS CORRECTIVAS DE LA POLICÍA NACIONAL.

La Procuraduría General de la Nación se reserva el derecho de verificar si el proponente o cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal, se encuentra (n) reportado(s) como responsable (s) fiscal de la Contraloría General de la República, si aparece inhabilitado para contratar en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad "*SIRI*" de la Entidad y en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional de Colombia como infractor de la Ley 1801 de 2016.

En caso de que el proponente o alguno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, se encuentren reportados como responsable fiscal y registre sanciones o se encuentren relacionados en el boletín o se encuentre inhabilitado, no podrá contratar con la Procuraduría General de la Nación.

8.1.1.8. DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL OFERENTE O DEL REPRESENTANTE LEGAL

Copia del documento de identidad del proponente para el caso de personas naturales, Copia del documento de identidad del representante legal, para el caso de personas jurídicas, sea en forma individual o conjunta (Consorcio o Unión Temporal), y para persona extranjera fotocopia de la cedula de extranjería o pasaporte, según sea el caso de tener apoderado la fotocopia de este.

NOTA: EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN, LA PROCURADURÍA PODRÁ SOLICITAR LAS ACLARACIONES QUE CONSIDERE PERTINENTES Y EL PROPONENTE DEBERÁ PRESENTARLAS EN EL TÉRMINO ESTABLECIDO PARA EL EFECTO EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO.

8.1.2 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

El Registro Único de Proponentes – RUP es el instrumento a través del cual los proponentes acreditan su capacidad financiera y organizacional; entre tanto, el certificado del RUP es el documento que de acuerdo con la normatividad vigente obra como prueba de tales condiciones.

En consecuencia, la verificación de la capacidad financiera se efectuará con la información que se encuentre vigente y en firme en el RUP al cierre del proceso de contratación, conforme lo previsto en el Artículo 6 de la ley 1150 de 2007; esta información se constatará en el respectivo certificado del RUP, documento que debe ser aportado por el proponente.

Así mismo, en cumplimiento del Decreto 579 de 2021, cuando en los certificados del RUP se presente la información financiera de los dos o tres últimos años, se evaluarán los indicadores "*teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente*".

Se advierte, que el RUP debe renovarse a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesan sus efectos. Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del decreto 1082 de 2015.

Al cierre del Proceso de Contratación, es decir, hasta el plazo para presentar ofertas, el RUP debe encontrarse vigente, esto es, que el proponente haya presentado la información para renovar el registro en el término anteriormente establecido. Para verificar que los efectos del RUP no han cesado, es necesario

que el certificado presentado acredite que el interesado realizó los trámites necesarios para renovar su registro dentro del término.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, el RUP será presentado por cada uno de los integrantes; la PGN verificará para cada uno de ellos el cumplimiento de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, de acuerdo con lo certificado por la Cámara de Comercio.

Para considerar que un proponente se encuentra habilitado desde la perspectiva de la capacidad financiera y organizacional, deberá demostrar a través de la información que reporta en el RUP vigente que los indicadores financieros del mejor año reportado en dicho registro cumplen con los valores requeridos que se señalan a continuación:

A. CAPACIDAD FINANCIERA

La Procuraduría General de la Nación efectuó el análisis para establecer los indicadores con los cuales se habrá de verificar la capacidad financiera, de acuerdo con la obligación prevista en el Decreto 1082 de 2015.

Se verificará como CUMPLE para cada uno de los siguientes indicadores financieros, cuando el indicador que registre el mejor año fiscal de los últimos tres años que reporte en el RUP vigente cumpla con la condición de "valor requerido" que se establece a continuación:

INDICE	VALOR REQUERIDO
LIQUIDEZ: (Activo corriente / Pasivo corriente)	Mayor o igual a 1,0
ENDEUDAMIENTO: (Pasivo total / Activo total)	Menor o igual a 0,70
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Utilidad operacional / Gastos de intereses)	Mayor o igual a 3,0

El proponente cuyos pasivos corrientes sean iguales a cero (0) se considera HABILITADO en el índice de liquidez.

El proponente que reporte gasto de intereses igual a cero (0), se considera HABILITADO en el índice de Cobertura de Intereses.

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, para los Índices de Liquidez, Endeudamiento y Razón de Cobertura de Intereses, cada uno de los integrantes deberá cumplir con el valor requerido.

B. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Teniendo en cuenta que la Procuraduría General de la Nación debe asegurar que las proponentes tienen la capacidad para responder a las obligaciones derivadas, fijó los siguientes indicadores como requisitos habilitantes con los cuales se medirá la capacidad organizacional.

Se verificará como CUMPLE para cada uno de los siguientes indicadores financieros, cuando el indicador que registre el mejor año fiscal de los últimos tres años que reporte en el RUP vigente cumpla con la condición de "valor requerido" que se establece a continuación:

INDICADOR	VALOR REQUERIDO
RENTABILIDAD DEL ACTIVO (utilidad operacional /activo)	Mayor o igual a 0,04
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO (utilidad operacional/patrimonio)	Mayor o igual a 0,08

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales, para los Indicadores de Rentabilidad del Activo y Rentabilidad del Patrimonio, cada uno de los integrantes deberá cumplir con el valor requerido para cada uno de los indicadores.

C. CRITERIO DIFERENCIAL

A los oferentes que acrediten su condición de Mipyme en los términos señalados en el presente pliego y en el D.U.R. 1082 de 2015, les será aplicables los siguientes criterios diferenciales en lo referente a los requisitos mínimos habilitantes de Capacidad Organizacional:

INDICADOR	REQUERIDO
Rentabilidad del Activo: (Utilidad Operacional / Activo)	Mayor o igual a 0,01
Rentabilidad del Patrimonio (utilidad operacional/patrimonio)	Mayor o igual a 0,02

En cumplimiento del parágrafo 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del D.U.R. 1082 de 2015, tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que pertenece a la categoría de Mipyme y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

.

8.1.3 CONDICIONES DE EXPERIENCIA

La acreditación de la experiencia se verificará sobre la información que obra en el Registro Único de Proponentes, en el cual se deben evidenciar hasta **TRES (3) CONTRATOS**, terminados y/o liquidados por el proponente, y registrados en cualquiera de los siguientes códigos de la clasificación UNSPSC, cuya sumatoria corresponda al valor del presupuesto oficial es decir, CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES TRECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE M/CTE ($**148.375.619**) IVA INCLUIDO o su equivalente en SMMLV, es decir, 148.37 SMMLV

Clasificación UNSPSC	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto
26111600	**C-** Maquinarias, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	**26000000** Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	**26110000** Baterías y generadores y transmisión de energía cinética	**26111600** Equipos de control de producción de energía	**26111601** Generador Diesel
26131800	**C-** Maquinarias, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	**26000000** Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	**26130000** Generación de energía	**26131800** Equipos de control de producción de energía	**26131802** Panel de control compresores **26131803** Panel de protección de generadores. **26131808** Conmutadores de control de carga. **26131813** Conmutadores de desconexión
39121600	**D-** Componentes y suministros	**39000000** Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación	**39120000** Equipos, Suministros y componentes eléctricos	**391291600** Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	**39121601** Breaker de circuito **39121617** Piezas de fusible o accesorios **39121623** Fusible electrónico **39121633** Interruptor de circuito **39121635** Reguladores de Voltaje
40101600	**D-** Componentes y suministros	**40000000** Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	**40100000** Calefacción, ventilación y circulación de aire	**40101600** Circulación del aire y piezas y accesorios	**40101602** Circuladores de aire **40101603** Impulsores **40101604** Ventiladores

Clasificación UNSPSC	Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto
					40101605 Accesorios para ventiladores **40101607** Válvulas de control de volumen de aire
40101700	**D-** Componentes y suministros	**40000000** Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento	**40100000** Calefacción, ventilación y circulación de aire	**40101700** Enfriamiento	**40101709** Unidad Manejadora de Aire **40101720** Unidad de Enfriamiento **40101721** Condensador de agua enfriada **40101722** Condensador de vapor
81101700	**F-** Servicios	**81000000** Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**81100000** Servicios Profesionales de Ingeniería y arquitectura	**81101700** Ingeniería Eléctrica y Electrónica	**81101701** Servicios de ingeniería. Eléctrica. **81101702** Diseño de Circuitos electrónicos **81101703** Servicios de pruebas técnicas

NOTA 1: La Procuraduría aceptará la inscripción de la experiencia de los proponentes en cualquier otro código, siempre y cuando, el objeto del contrato que se registre sea el requerido por la Entidad en el presente numeral.

Nota 2: De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, como factor diferencial aplicable al presente proceso de selección, las Mipyme que participen en el mismo, podrán acreditar su experiencia aportando hasta cuatro (4) contratos. Para tal efecto, la condición de Mipyme se acreditará de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento del parágrafo 2 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del D.U.R. 1082 de 2015, tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que pertenece a la categoría de Mipyme y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Teniendo en cuenta que en el RUP se registra solamente información del contratista, contratante, valor del contrato ejecutado, porcentaje de participación en el valor ejecutado en caso de consorcios o uniones temporales y el contrato identificado con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, y que la Entidad requiere verificar otros aspectos relacionados con cada uno de los contratos que el oferente registra en el RUP con los cuales acreditará a la Entidad el cumplimiento de la experiencia, el Proponente deberá diligenciar, el **anexo EXPERIENCIA PROPONENTE**, con la siguiente información:

- Número consecutivo que obra en el RUP del reporte del contrato relacionado para acreditar experiencia.
- Nombre de la entidad o empresa contratante, dirección, teléfono, ciudad, contacto de correo electrónico y nombre de la persona que expide la certificación.
- Número y fecha de suscripción del contrato.
- Objeto del contrato: Igual o similar al objeto del presente proceso contractual.
- Fecha de inicio
- Fecha de finalización del contrato:
- Valor de los contratos: Los contratos sumados deben acreditar un valor total igual o superior a 148.37 SMMLV.
- Porcentaje de participación: Si el contrato fue ejecutado en consorcio o unión temporal deberá incluir los porcentajes.

Con el fin de corroborar el cumplimiento del requisito de experiencia, con respecto a la información que se solicita y que no está relacionada en el RUP, el oferente deberá suministrar certificaciones expedidas, de los contratos ejecutados, por las entidades beneficiarias, en la que conste el cumplimiento de los requisitos aquí solicitados. Se acepta también la presentación de las copias de los contratos y/o actas de liquidación

y/o actas de terminación, etc., siempre y cuando en tales documentos se encuentre registrada la información que requiere verificar la Entidad.

Si el contrato se refiere a la ejecución de diversos componentes, solo se tomarán en cuenta aquellos que tengan relación con el objeto del contrato, siendo estos valores los que se tomen para la verificación del criterio de experiencia del proponente. En caso de que la certificación o los documentos que soportan la misma, no contengan la discriminación y su valor, ésta no será tenida en cuenta para efectos de verificar este criterio.

En caso de que los documentos que soportan la información solicitada no contengan el valor del componente expresado en SMMLV, la Entidad lo calculará teniendo en cuenta el valor del salario para el año de terminación del contrato, en razón a lo dispuesto en el numeral *"1.2.2.1.1."* de la Circular Externa No. 2 del 31 de enero de 2014, emanada de la Superintendencia de Industria y Comercio, por medio de la cual se imparten instrucciones a las Cámaras de Comercio "...*sobre la función de llevar el Registro Único de Proponentes, su inscripción, renovación, actualización, cancelación o la revocación de alguno de los actos inscritos y definir el formato y mecanismo a través del cual las entidades estatales deben reportar la información a las Cámaras de Comercio sobre contratos adjudicados, en ejecución, ejecutados, multas, sanciones e inhabilidades en firme*", para adelantar la función de verificación de los requisitos habilitantes del proponente y su clasificación, para efecto de la experiencia, las Cámaras de Comercio deben tener en cuenta entre otras, la fecha de terminación de los contratos.

En el caso de propuestas presentadas por consorcios o uniones temporales, **cada uno de los integrantes debe acreditar el cumplimiento de por lo menos un (1) contrato con el lleno de los requisitos establecidos en este numeral**, salvo lo relativo al valor del contrato, ya que éste se puede acreditar en conjunto.

En los contratos que fueron ejecutados en consorcio unión temporal, deberá indicarse el porcentaje de participación de cada uno de ellos en dicho contrato, valor que debe discriminarse en pesos colombianos será el que se aplique al proponente para verificar la experiencia teniendo en cuenta lo señalado en este numeral. Así mismo, 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 constituyentes, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.1.1.5.2.

En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de estos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes. **En caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en el anexo de experiencia del proponente la Procuraduría podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.**

En el periodo de verificación de las propuestas y **hasta el momento previo de la realización de la subasta**, los oferentes podrán allegar el formato, incluir nuevos contratos para acreditar este requisito, siempre y cuando cumplan con los requerimientos exigidos por la Entidad en este numeral y los contratos se encuentren incluidos antes de la fecha del cierre del proceso. **Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y/o la documentación solicitada por la Entidad hasta el plazo anteriormente señalado**[51]**.**

JUSTIFICACIÓN DEL REQUERIMIENTO DE EXPERIENCIA

Para garantizar la idoneidad y capacidad del oferente para atender el objeto del contrato, se considera que las condiciones exigidas en cuanto al número de contratos son adecuadas y proporcionales al contrato que

[51] Ley 1882 de 2018, Artículo 5, Parágrafo 4.

se pretende suscribir y son razonables y suficientes para demostrar que el futuro contratista cuenta con experiencia para el desarrollo del objeto contractual y el alcance de éste.

Se pudo constatar, además, que de acuerdo con el estudio del sector y lo manifestado por las personas que allegaron cotización para el estudio del mercado, los posibles oferentes cumplen con los requerimientos exigidos en el presente estudio y está acorde al estudio del sector y análisis del SECOP.

En efecto, en los procesos de selección adelantados por la Entidad, se pudo determinar que para acreditar la experiencia de los proponentes, la Entidad exigió máximo (3) contratos terminados relacionados con el objeto, que para ese caso se refería a objetos que incorporen productos del fabricante Schneider Electric cuyos montos sumados no podían ser inferiores al presupuesto oficial asignado, relacionados con la venta de garantías extendidas Schneider Electric, Mantenimiento de sistemas mecánicos (aires acondicionados), sistemas eléctricos y sistemas de seguridad.

Respecto a las limitaciones de las marcas en las certificaciones, la misma se refiere a que el fabricante de la mayoría de los componentes que comprende las garantías y servicios conexos corresponde a SCHNEIDER ELECTRIC.

En los procesos de selección adelantados por otras entidades públicas, se pudo determinar que para verificar el cumplimiento de los requerimientos mínimos de experiencia exigidos a los oferentes, las entidades estatales han solicitado en sus procesos de selección hasta dos y tres certificaciones de contratos ejecutados con objeto igual o similar.

En consecuencia, del análisis efectuado, se tiene que estas condiciones no limitan la libre concurrencia y garantizan la idoneidad requerida por la Entidad. Según la verificación realizada en el estudio del sector, a otros procesos de contratación de características similares en otras entidades públicas y en la PGN, se observa que se exigen certificaciones de experiencia de contratos celebrados, ejecutados y terminados en un 100%.

8.1.4 CONDICIONES TÉCNICAS

8.1.4.1 El proponente deberá aportar la certificación vigente como distribuidor directo para Colombia y canal autorizado de servicios (Service Provider) de productos: UPS, sistemas de enfriamiento de precisión y software de gestión de Schneider Electric en su oferta.

8.1.4.2 El Proponente debe garantizar la existencia de un centro de servicio ubicado en Bogotá.

Para la presentación del centro de servicio propio o de terceros con que cuente, el oferente debe indicar: nombre del contacto, dirección, número del teléfono y fax del centro de servicio para atender los servicios. Señalar si el centro de servicio es propio o no. En caso de que el centro de servicio sea de un tercero, el oferente debe adjuntar el certificado de existencia y representación legal de la sociedad propietaria de dicho centro y la carta de compromiso firmada por el representante legal de la misma, por medio de la cual se compromete a asumir la prestación del servicio.

8.1.5. REQUISITOS HABILITANTES DE PERSONAS EXTRANJERAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES POR NO TENER DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS

Cuando se trate de proponentes extranjeros, la Procuraduría General de la Nación, verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes bien sea individuales o integrantes de una unión temporal o consorcio.

De acuerdo con el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, la capacidad jurídica de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia se acredita mediante los documentos previstos por la legislación del país de origen, los cuales deben aportarse al Proceso de Contratación.

De conformidad con lo establecido en el inciso del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, las sucursales de sociedad extranjera sin domicilio o sucursal en el país deben presentar para registro la información contable o financiera de su casa matriz.

CAPACIDAD JURÍDICA

De acuerdo con lo señalado en la Guía para la participación de Extranjeros en Procesos de Contratación G-PPEPC-01 de Colombia Compra Eficiente[52], a continuación, se indica la forma como las personas extranjeras deben acreditar su capacidad legal.

(a) Personas naturales

Las personas naturales extranjeras acreditan su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte. Si el proveedor resulta adjudicatario del Proceso de Contratación, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa[53]; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería[54].

(b) Personas jurídicas

Las personas jurídicas extranjeras deben presentar los documentos que acrediten su existencia y conformación de acuerdo con la normativa de su país de origen, bien sea un certificado general de la autoridad competente para demostrar su existencia, una copia del contrato societario, una copia de los estatutos, o cualquier otro documento que pruebe (i) la capacidad legal, (ii) el objeto o propósito de la persona jurídica, y (ii) la información de su representante legal[55].

En ocasiones es necesario presentar más de un documento para acreditar la capacidad legal. Por ejemplo, los proveedores de la República de Chile deben presentar copia del Certificado de Vigencia de Sociedad del Registro de Comercio y copia de los estatutos de la persona jurídica para acreditar la vigencia y el objeto de la persona jurídica.

Las personas jurídicas extranjeras no están obligadas a constituir una sucursal en Colombia para presentar ofertas. Solamente están obligadas a hacerlo cuando son adjudicatarias de contratos de obra, prestación de servicios, concesión[56] o cualquier otro contrato que para su ejecución requiera presencia constante en Colombia.

(c) Apoderados y representantes legales

Los proveedores extranjeros pueden estar representados por apoderados o representantes legales, caso en el cual el interesado debe acreditar que quien presenta la oferta está legalmente facultado para comprometer al interesado, presentar el documento correspondiente bien sea un poder o un nombramiento

[52] colombiacompra.gov.co/Colombia-compra/Colombia-compra-eficiente.
[53] Artículos 2.2.1.11.5.1 y 2.2.1.11.6 del Decreto 1067 de 2015
[54] Colombia Compra Eficiente. Guía de Asuntos Corporativos en los Procesos de Contratación
[55] Colombia Compra Eficiente. Guía de Asuntos Corporativos en los Procesos de Contratación
56 Artículos 472 y 474 del Código de Comercio

en el cual consten las facultades otorgadas y acreditar la identidad del apoderado o representante legal con su documento de identificación.

EXPERIENCIA.

Se verificará con certificaciones de contratos allegados por los proponentes, las cuales deben cumplir los requisitos establecidos en el presente documento.

CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país donde son emitidos.

Para efectos de la verificación de los indicadores de capacidad financiera y de organización, deberá anexar el formato **CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.**

Atendiendo a lo señalado Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente[57] expedida el 16 de abril de 2019 y las recomendaciones dadas por Colombia Compra Eficiente en el Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación[58] la siguiente información es relevante para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros:

Idioma – Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y debe entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Apostilla y legalización de documentos públicos - Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en Resolución No.10547 del 14 de diciembre de 2018, "Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos y se deroga la Resolución 3269 del 14 de junio de 2016", expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia.

Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.

Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad.

De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla59 , el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.

57 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/cce_circular_unica.pdf
58 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_Manual_Requisitos_Habilitantes.pdf
59 Despacho permanente de la Conferencia de La Haya en Derecho Internacional Privado. Apostille handbook. A handbook on the practical operation of the Apostille Convention. Sección 217, Pg.50. Documento disponible en http://www.hcch.net/upload/apostille_hbe.pdf

Fecha de corte de los Estados Financieros - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda – Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

9. FORMA DE ADJUDICACIÓN

La Entidad podrá adjudicar el proceso hasta por el monto del presupuesto oficial, teniendo como referencia el precio final del último lance de la subasta y con el fin de contar con un periodo de tiempo mayor de cobertura de las garantías extendidas y soporte técnico Schneider Electric incluyendo los servicios conexos. **Para el efecto se tomará el valor del último lance, se dividirá en 12 meses para así obtener el valor mensual y se multiplicará por el número de meses adicionales que permita el presupuesto oficial. Este procedimiento se realizará únicamente en meses.**

10. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO (ARTS. 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 Y 2.2.1.1.2.1.1 NUM. 6 DECRETO 1082 DE 2015)

De acuerdo con la evaluación del riesgo que el proceso representa para el cumplimiento de las metas y objetivos de acuerdo con el manual y guías de Colombia Compra Eficiente, se elaboró la respectiva matriz:[60]

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quién se le asigna	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Daño o perdida de los bienes del contratista, ocurridos en el lugar de ejecución del contrato	Interrupción y/o retraso de las actividades de la persona en sitio por falta de sus equipos y/o implementos necesarios para el desempeño de sus labores	2	2	4	Bajo	Contratista	***Evitar el Riesgo*** Guardar los implementos y equipos de trabajo del contratista en lugares seguros. No dejar a la intemperie, hacer registro de ingreso y retiro de los elementos.	1	1	2	Bajo	No	Recurso humano asignado en sitio	A partir de la suscripción del acta de inicio	Finalización de la vigencia de las garantías extendidas	Verificar que el contratista este guardando sus equipos e implementos en el lugar adecuado y que dicho lugar cuente con un mínimo nivel de seguridad	Cada que se realice una actividad.
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retiro del contratista como canal distribuidor del fabricante	Hacer incurrir en costos adicionales al contratista y en posibles incumplimientos	2	2	4	Bajo	Contratista	***Transferir el*** Riesgo al contratista para que asuma su materialización	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	A partir de la suscripción del contrato	Finalización de la vigencia de las garantías extendidas	Evaluar la vigencia de la certificación como canal distribuidor del fabricante y exigir su renovación al vencimiento de la misma	Cuando el fabricante retire al contratista como canal autorizado de distribución

[60] *Tomada* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf (05/05/2020)

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A quién se le asigna	Tratamiento / Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿Cuándo?
3	General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Obsolescencia tecnológica	Que el fabricante ya no produzca repuestos, partes o consumibles para los equipos cubiertos en una garantía	2	2	3	Bajo	Contratista	***Transferir el*** Riesgo al contratista para que asuma su materialización	2	1	3	Bajo	Si	Contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio	Finalización de la vigencia de las garantías extendidas	Revisión de informes de visitas realizadas para los equipos en garantía	Trimestral
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	El contratista no guarde la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegue a tener acceso directamente o por medio de terceros	Filtración de la información institucional y/o confidencial propiedad de la PGN	1	4	5	Medio	Contratista	Adoptar todas las medidas necesarias para impedir la duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida de la información institucional. Firma del documento COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD E INTEGRIDAD DE LA INFORMACIÓN	1	3	4	Bajo	No	Contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio	Finalización de la vigencia de las garantías extendidas	Al inicio del contrato	Con la entrega de los bienes cada vez que se realicen los servicios conexos
5	Específico	Externo	Ejecución	Sociales	Paros, Huelgas, Situaciones de Orden Público que Impidan la entrega Oportuna de los bienes o servicios conexos	Demoras reprocesos en la ejecución del contrato, acciones legales para atacar posible Incumplimiento del cronograma establecido.	2	1	3	Bajo	Contratista	Reducir las consecuencias con los planes de contingencia, solicitar el apoyo del fabricante	1	1	2	Bajo	si	Contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio	Finalización de la vigencia de las garantías extendidas	Supervisar la entrega de los Bienes la ejecución de los servicios conexos	Con la entrega de los bienes cada vez que se realicen los servicios conexos
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Medidas ante situación de emergencia nacional COVID- 19, confinamiento del personal a cargo de la ejecución del contrato.	Retraso en la ejecución del contrato.	3	5	6	Riesgo alto	Contratista	Seguimiento a las políticas gubernamentales	3	3	3	Alto	Si	Contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio del	Durante el plazo de la ejecución del contrato	Aplicación de las medidas gubernamentales	Semanal

La valoración del riesgo se obtuvo de sumar las estimaciones de probabilidad de ocurrencia e impacto del riesgo según los parámetros establecidos en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión M-ICR-01), implementada por Colombia Compra Eficiente.

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

No obstante lo anterior, hasta la fecha límite prevista en el cronograma del proceso para la solicitud de aclaraciones, los posibles oferentes o interesados en participar en el proceso deberán manifestar a la entidad, teniendo en cuenta el conocimiento que tienen como expertos en su actividad ordinaria, la existencia de posibles riesgos asociados a la ejecución del contrato que puedan afectar el equilibrio económico del mismo, de conformidad con lo expresado por el artículo 863 del Código de Comercio, según el cual, las partes deberán proceder de buena fe exenta de culpa en el período precontractual, so pena de indemnizar los perjuicios que se causen.

En consecuencia, la Procuraduría no aceptará reclamaciones relacionadas con circunstancias previsibles por el contratista que afecten dicho equilibrio económico y que no hayan sido manifestadas por el mismo en tal plazo.

NOTA: Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el contrato permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la presentación de la propuesta por parte del contratista y consecuentemente, están diseñados para restablecer y mantener la ecuación del equilibrio contractual, en los términos señalados en la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

11. GARANTIAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

11.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El oferente debe presentar garantía de seriedad de la oferta, vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato (3 meses) y su valor debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial.

11.2. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual y extracontractual derivados del incumplimiento del contrato y de su liquidación que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, éste debe presentar una garantía de cumplimiento a favor de la Procuraduría General de la Nación, en cualquiera de las garantías que de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 sean aplicables, con la siguiente cobertura:

Amparo	Porcentaje (%) sobre el valor total del contrato	Vigencia
Cumplimiento del contrato	25%	Tiempo de ejecución del contrato y garantías extendidas y seis (6) meses más, contados a partir de la fecha de aprobación del contrato en la plataforma secop.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	25%	Un (1) año contado a partir de la fecha de entrega e instalación de los bienes.
Calidad del servicio	25%	Tiempo de ejecución del contrato y garantías extendidas y tres (3) meses más contados a partir de la fecha de aprobación del contrato en la plataforma secop.
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones laborales	5%	Tiempo de ejecución del contrato y tres (3) años más, a partir de la fecha de aprobación del contrato en la plataforma secop.

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18. del Decreto 1082 de 2015.

Se estima la inclusión de estos amparos, en los porcentajes y vigencias antes señalados, ya que teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y las obligaciones a cargo del contratista, la Entidad debe estar cubierta de los perjuicios derivados por el incumplimiento total o parcial a cargo del contratista; el cumplimiento tardío o defectuoso del mismo; el pago del valor de las multas y de la cláusula penal

pecuniaria; el cumplimiento de las obligaciones laborales derivadas de la contratación de personal para la ejecución del contrato y los perjuicios por la deficiente calidad del servicio.

12. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADO POR ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el Manual para el manejo de los acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión M-MACPC-14[61], el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos comerciales.

ACUERDO COMERCIAL		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA SI/NO	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL SI/NO	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN SI/NO	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL SI/NO
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	MEXICO		SI	NO	SI
	PERÚ		SI	NO	SI
CANADÁ		SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	NO	SI
COSTA RICA		SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC (Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza)		SI	SI	NO	SI
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	SI
MÉXICO		NO	N/A	N/A	NO
TRIÁNGULO DEL NORTE	EL SALVADOR	SI	SI.	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	N/A	N/A	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	SI
COMUNIDAD ANDINA		N/A	N/A	NO	SI

Teniendo en cuenta que al presente proceso le aplican los acuerdos comerciales relacionados anteriormente, y que la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación[62], la Procuraduría General de la Nación dará a los servicios prestados, el mismo trato que da a los servicios colombianos y establecerá los plazos mínimos en ellos requeridos, teniendo en cuenta en todo caso, que el presente proceso fue publicado en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.

13. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

13.1. PLAZO

El plazo para la entrega de los certificados de garantías extendidas y servicios conexos será de 20 días calendario sin exceder el 31 de diciembre de 2022, contado a partir de la suscripción del acta de Inicio y la vigencia de las garantías extendidas será de 6 meses (o más si se adquieren por un término mayor conforme el desarrollo de la subasta.) El acta de inicio se debe suscribir por el contratista su representante el supervisor del contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del contrato previo cumplimiento de los requisitos de legalización y ejecución del mismo.

[61] https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-el-manejo-de-los-acuerdos-comerciales-en *(06/009/2022)*
[62] Manual el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación
https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-el-manejo-de-los-acuerdos-comerciales-en

13.2. LUGAR DE EJECUCION

En Bogotá D.C., Colombia, Calle 16 No. 4-75 y Carrera 5 No. 15-80.

13.3. FORMA DE PAGO

La PROCURADURÍA cancelará el valor del contrato en un solo pago, equivalente al 100% del valor del mismo una vez suscrita el acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, en el que conste la entrega, por parte del **CONTRATISTA** de los certificados de garantía extendida, soporte técnico, servicios conexos a nombre de la Procuraduría con una identificación activada directamente con los fabricantes mencionados.

El pago se efectuará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en la que la supervisión del contrato radique definitivamente la factura en la División Financiera -Grupo de Cuentas de la Procuraduría General de la Nación con los respectivos soportes, previa revisión y aprobación de los documentos entregados por el contratista. El proceso de aceptación de la factura o documento equivalente se surtirá en un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega por parte del contratista, periodo en el cual la supervisión realizará las reclamaciones en contra de su contenido, bien sea mediante la devolución de la misma, o por medio de reclamo escrito dirigido al emisor o tenedor de la factura o documento equivalente.

La factura o documento equivalente deberá ir acompañada del formato de recibo a satisfacción expedido por la supervisión del contrato e informe de ejecución de acuerdo con el formato establecido por la Entidad y de la certificación de cumplimiento con las cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales, conforme lo previsto en las normas aplicables a la materia. El cumplimiento de esta obligación, por parte del contratista, se acredita, cuando es persona jurídica, mediante certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal de la empresa, según el caso, y cuando es persona natural allegando copia de la planilla PILA debidamente pagada.

En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus integrantes debe allegar estos documentos.

En todo caso el pago del contrato se encuentra sujeto a la disponibilidad del PAC.

Cuando la Entidad no cancele al contratista la suma pactada, dentro de los términos estipulados en el presente contrato y teniendo en cuenta la fecha en que la Entidad cuente con la disponibilidad del PAC, ésta reconocerá al contratista como intereses de mora el incremento mensual promedio del índice de precios al consumidor certificado por el DANE entre el 1° de enero y el 31 de diciembre del año anterior.

Registro Único Tributario – RUT

El contratista debe allegar fotocopia del Registro Único Tributario RUT actualizado conforme a lo previsto en la Ley 1943 de 2018 (Ley de Financiamiento), en concordancia con el Decreto 1415 de agosto 3 de 2018, en el que indique a qué régimen pertenece, documento indispensable para la realización de cada uno de los pagos del contrato.

En caso de consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus integrantes debe presentar este documento

15.4 APROBACION Y REQUISITOS DE LEGALIZACION DEL CONTRATO

El proponente a quien se le haya adjudicado el presente proceso de selección deberá aprobar el contrato a través de la plataforma SECOP II dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de realización de la adjudicación, previa aprobación del mismo por parte del Jefe de la entidad o su delegado.

Con la aprobación del contrato, el contratista deberá enviar a la Entidad:

-Formulario Beneficiario - Cuenta en el cual indicará el número de la cuenta corriente o de ahorros y la entidad bancaria en donde pueda consignarse el valor del contrato, cuenta que debe figurar a nombre y con el NIT del contratista y en caso de consorcios o uniones temporales a nombre y con el NIT de quien (es) va(n) a facturar.

-Certificación de la entidad bancaria en la que conste el nombre del cuentahabiente, su número de identificación, número de la cuenta, tipo de la cuenta y si a la fecha está activa. Esta documentación hará parte integral del contrato. El nombre del beneficiario y número de identificación debe ser el mismo en el contrato, en el formulario Beneficiario Cuenta, en la certificación del banco y en las facturas que posteriormente se presenten.

- Registro Único Tributario RUT actualizado conforme a lo previsto en la Ley 2010 de 2019, en concordancia con el Decreto 1415 de agosto 3 de 2018, en el que indique a qué régimen pertenece, documento indispensable para la realización de cada uno de los pagos del contrato.

En caso de consorcio o uniones temporales, cada uno de los integrantes debe presentar este documento. **El contrato se entiende legalizado** con la aprobación del mismo por las Partes en la plataforma SECOP II y expedición del registro presupuestal correspondiente.

Para su ejecución se requiere la legalización y la constitución y aprobación de la garantía de cumplimiento, la cual debe subir al SECOP II, junto con el recibo de pago de la prima presentada por el contratista

15.5. EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD

Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro de los términos señalados en el pliego de condiciones o no otorga, dentro del plazo señalado en el contrato, la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del mismo, quedara a favor de la Procuraduría General de la Nación, en calidad de sanción, el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos con el valor de la citada garantía (Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12, inciso 1).

15.6 ADJUDICACIÓN AL PROPONENTE UBICADO EN SEGUNDO LUGAR

Atendiendo los parámetros indicados en la Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12, inciso 2, si dentro del término que se ha señalado, la persona seleccionada en primer lugar no suscribe el respectivo contrato, la Procuraduría General de la Nación, mediante acto administrativo motivado, podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento de dicho término. De igual forma se procederá en el caso señalado en la Ley 1150 de 2007, artículo 9, inciso 3.

15.7 GASTOS DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del contratista, todos los gastos, derechos e impuestos que se causen con ocasión de la confección y presentación de la oferta, la legalización del contrato, y que se requieran cancelar para dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre el particular.

15.8 CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

El contratista está en la obligación de mantener a la Procuraduría General de la Nación libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes con ocasión de la ejecución del contrato.

La Procuraduría General de la Nación una vez tenga conocimiento de la reclamación, se la comunicará de manera oportuna al contratista, para que éste adopte las medidas necesarias de defensa ante el tercero de manera judicial o extrajudicial, cumpliendo con esta obligación en los términos de ley.

15.9 CLÁUSULA DE SUBCONTRATACIÓN

En caso de que el contratista subcontrate con terceros la ejecución de actividades relacionadas con el objeto del contrato, el contratista responde directamente a la Entidad por el cumplimiento del contrato y la mantendrá indemne de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **LA PROCURADURÍA** no tendrá ninguna vinculación con el subcontratista.

15.10 SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Para el contrato que se derive del presente proceso no se requiere de interventoría externa:

En cumplimiento de lo dispuesto en el parágrafo del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, la Entidad considera que no se requiere de interventoría externa debido a que se cuenta con personal de planta idóneo y suficiente para realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del contrato.

La supervisión estará a cargo de quien designe por el Ordenador del Gasto.

El supervisor llevará a cabo el seguimiento y control del contrato de conformidad con lo dispuesto por la Ley 1474 de 2011 y el Manual de Contratación de la Entidad, sin perjuicio de las responsabilidades que le asisten al jefe del área en relación con la supervisión de la contratación solicitada.

15.11 RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE

El proponente y posterior contratista responderá por haber ocultado inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa (numeral 7 artículo 26 de la Ley 80 de 1993).

15.12 PREVENCION DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACION DEL TERRORISMO

El proponente y futuro contratista manifestará bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la aprobación del contrato, que los recursos que componen su patrimonio y el de sus socios no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita y que los dineros recibidos como pago de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.

15.3 CIERRE DEL EXPEDIENTE

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos impartidos por la Agencia Nacional de Contratación, “vencidos los términos de las garantías de calidad, estabilidad y mantenimiento, o las condiciones de disposición final o recuperación ambiental de las obras o bienes”.

Dado en Bogotá D.C., 11 de octubre de 2022.

REYMUNDO SOJO ORTÍZ
Jefe Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital

Elaboró: Álvaro Antonio Sarria – Profesional Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital
Revisó: Andrés Felipe Marín Sánchez – Coordinador Grupo de Infraestructura
Saúl Beleño – Asesor Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital

Anexos: Especificaciones Técnicas