CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES AUXILIARES	**ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MÍNIMA CUANTÍA**	CÓDIGO:FO-BS-8 VERSIÓN:07 FECHA: 8 DE FEBRERO DE 2021

Conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, que desarrolla el numeral 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Articulo 87 de la Ley 1474 de 2011, se elaboran los presentes **ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS** con el fin de adelantar el correspondiente proceso de selección de **MÍNIMA CUANTÍA**, rigiéndose por las siguientes consideraciones:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, CPNAA, es el órgano estatal creado mediante la Ley 435 de 1998, y regulado por el Decreto 932 de 1998, la Ley 1768 de 2015 y la Ley 1796 de 2016, encargado del fomento, promoción, control y vigilancia del ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, dentro de los postulados de la ética profesional, así como de la promoción, actualización, capacitación, investigación y calidad académica de la Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, se trata de una entidad sui generis o especial e independiente del orden nacional, que no hace parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público ni es una dependencia adscrita al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia.

Para su funcionamiento, el **CPNAA** cuenta con una sede administrativa ubicada en la Carrera 6 No 26B – 85, edificio de la Sociedad Colombiana de Arquitectos, oficinas 201, 301 y 401, siendo deber de la entidad garantizar el óptimo funcionamiento de la infraestructura, lo que hace necesario mantener en las mejores condiciones tanto su estructura tecnología, como la estructura física, red de datos, red eléctrica, equipos de cómputo, eléctricos y electrónicos de propiedad del CPNAA, de tal modo, que fortalezcan el bienestar institucional de los trabajadores y terceros.

Por lo demás, el **CPNAA** ha desarrollado mecanismos que ayudan a mejorar la prestación de servicios desde entornos virtuales y el sitio web institucional https://cpnaa.gov.co, siendo este, el medio más eficaz para la prestación de servicios con altos estándares de competitividad y haciendo uso de las nuevas tecnologías de información y seguridad y para ello el **CPNAA,** cuenta con una infraestructura interna, que incluye un servidor de referencia HP DL380P GEN8 SERVER con sistema operativo Windows Server 2016, configurado con diferentes máquinas virtuales, que soportan el directorio activo y políticas de seguridad de la entidad, además la configuración de direccionamiento IP para conectividad de red interna e internet. Este servidor en su arquitectura de hardware cuenta con fuentes de poder redundantes, que permiten mantener la continuidad en la funcionalidad.

A la par, el **CPNAA**, cuenta con un centro físico de cómputo, adaptado con aire acondicionado, que garantiza el cuidado y desempeño de los dispositivos instalados, cuyo funcionamiento permanece activo las 24 horas del día. Los equipos principales que hacen parte de la infraestructura TI del CPNAA son:

- Un Servidor HP DL380P GEN8 principal, configurado con 3 máquinas virtuales.
- Equipos Switch HP y Ruijie.
- Un equipo Firewall Fortinet.
- Una UPS de 3000 KVA.
- Un equipo NVR – Video grabación, con cámaras tipo domo.
- Un Router de fibra óptica de ETB.
- Un equipo de demarcación de última milla de ETB.
- Un equipo de aire acondicionado Alpunto tipo mini Split.

Para el **CPNAA** se hace fundamental el correcto funcionamiento de los elementos eléctricos y electrónicos, del sistema eléctrico, del mantenimiento del servidor, equipos de red, computadores, impresoras, escáneres y demás equipos. La interrupción no programada de cualquier elemento puede provocar problemas para la integridad de la base de datos, sesiones abiertas y transacciones. En escenarios de simples variaciones en el fluido eléctrico, provocará el deterioro de los circuitos hasta

colapsar un sistema. Es así que la infraestructura TI del **CPNAA** debe contar con servicio habitual de mantenimientos, tanto preventivos como correctivos de los equipos electrónicos, eléctricos y de cómputo.

Por lo demás, el **CPNAA** mantiene continuamente una política de actualización y apropiación de nuevas tecnologías de la información y telecomunicaciones que le permita ser cada vez más competitivo ofreciendo trámites de una manera ágil, segura y confiable y así optimizar los servicios, para lo cual ha implementado un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI, a través de políticas en lo referente a:

- Control de acceso a la información
- Desarrollo seguro
- Escritorio limpio y pantalla limpia
- Protección de datos personales
- Protección de dispositivo propio
- Relaciones con proveedores
- Respaldo de la información
- Servicios de computación en la nube
- Transferencia o intercambio de información
- Uso aceptable de activos de información
- Uso de controles criptográficos y gestión de llaves criptográficas
- Uso de servicio de acceso a internet
- Uso de servicios de correo electrónico

Estas políticas tienen el objetivo de implementar un lenguaje común en lo referente a la seguridad de la información, que es apoyado directamente con el óptimo desempeño de todos sus equipos en software, hardware, recurso humano.

Para el **CPNAA** es de vital importancia presentar y ofrecer avances técnicos y tecnológicos que permitan a los trabajadores realizar operaciones en línea, sistematización de procesos, propendiendo por la política de cero papeles y siempre en beneficio de la presentación de un servicio ágil por parte de la entidad a la ciudadanía. Teniendo en cuenta lo anterior, cada computador cuenta con acceso a internet y es por esta razón que todas las acciones que ayuden a mejorar la conectividad a la red de cada equipo, al optimo desempeño de los equipos eléctricos y electrónicos de propiedad de la entidad, brindarán mejores prácticas y eficiencia en los servicios que presta el **CPNAA**.

Teniendo en cuenta lo anterior, entre las acciones de prevención, se entiende como mantenimiento preventivo, el servicio sobre el cual el prestador del servicio realiza y ejecuta la limpieza externa e interna de los equipos solicitados de propiedad del **CPNAA**, así como, la realización de ajustes, inspección visual, técnica, tecnológica y los respectivos diagnósticos de hardware y software con el fin de construir de manera anticipada condiciones que garanticen un adecuado funcionamiento 100% operativo de cada dispositivo incluido en la ficha técnica de equipos.

El mantenimiento lógico, es aquel servicio que realiza el prestador, aplicando acciones que mejoran el rendimiento del sistema operativo de los equipos solicitados. Algunas de las actividades implementadas en esta operación son la desfragmentación de archivos, rendimiento de equipos, análisis y eliminación del disco duro de virus y spyware y basura informática y la búsqueda y corrección de errores en disco duro y en las tablas de archivos.

El mantenimiento correctivo es aquel que permite la inspección visual, técnica y tecnológica, así como, la asistencia y solución una vez se han presentado las fallas, permitiendo, además, la provisión de suministros, repuestos, partes y soporte técnico necesarios, con el fin de suplir y restablecer el correcto

funcionamiento del software y hardware de la entidad, que garanticen un adecuado funcionamiento 100% operativo de cada equipo.

Teniendo en cuenta la importancia de mantener en buen estado de funcionamiento todos los equipos relacionados en la ficha técnica del **CPNAA** y que apoyan la ejecución de las funciones que le compete a los trabajadores de la entidad, en procura de la calidad y oportunidad del servicio de atención a los usuarios, se hace necesario contar con el servicio de mantenimiento preventivo, mantenimiento lógico, asistencia personal en sitio y todos los correctivos necesarios, con bolsa de repuestos para todos los equipos listados en la ficha técnica de propiedad del **CPNAA,** con el fin de garantizar un ejercicio efectivo, de tal forma que la Entidad logre cumplir su objeto con eficiencia y brindar un buen servicio a sus usuarios.

Con referencia al CCTV, el **CPNAA** cuenta con un sistema de grabación continuo, este sistema de seguridad se instaló, con el fin de brindar seguridad a los trabajadores y visitantes de las oficinas de la entidad**.** Y cuyos procedimientos se realizan de conformidad con lo dispuesto en la ley 1581 de 2012, que reglamenta la protección de datos personales y la política de protección de datos personales del **CPNAA**, a través de cámaras IP tipo domo y un NVR marca Dahua.

Es importante resaltar, que a la par del servicio de mantenimientos, se requiere de una bolsa de repuestos, que será supervisada y administrada por el **CPNAA** de acuerdo a las necesidades. Por consiguiente, dicha bolsa, deberá incluir todos los repuestos y elementos necesarios; ya sean partes como: cableado, piezas, pantallas, monitores, discos duros, memorias, baterías, repuestos relacionados con el CCTV, cámaras, teclados, mouse, la totalidad de repuestos para el sistema de aire acondicionado, bisagras de pantalla de portátil, carcazas y demás repuestos; que el proponente deberá en todo caso reinstalar y configurar en los casos que aplique. y demás labores asociadas a la mejora y operatividad 100% funcional de los equipos detallados en la ficha técnica, las veces que sea necesario durante la vigencia del contrato, cuya cobertura debe ser tenida en cuenta por los oferentes y contratista seleccionado.

Por lo expuesto, para que el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, garantice y pueda ejercer mecanismos de control en archivos electrónicos, digitales, herramientas informáticas, correo electrónico, navegación en internet y la protección y seguridad de los sistemas e información que se encuentran en el servidor, equipos eléctricos, electrónicos y los equipos de cómputo, es necesario contratar el servicio para el mantenimiento preventivo de equipos y suministro de repuestos, accesorios, partes y todos los mantenimientos correctivos necesarios.

Demostrada la necesidad y la oportunidad de realizar la contratación mencionada, es procedente iniciar el respectivo proceso de selección.

2. OBJETO A CONTRATAR

"Contratar el mantenimiento de equipos y suministro de repuestos y accesorios periféricos tecnológicos del CPNAA".

3. TIPO DE CONTRATO

El contrato que se pretende celebrar es de Suministro.

El proceso a adelantar corresponde a la modalidad de Mínima Cuantía, la cual corresponde a aquella cuyo valor no excede del diez (10%) por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, y se define en la Subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y ss del Decreto 1082 de 2015, subsección, modificada por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021.

Lo anterior, dado que la menor cuantía del **CPNAA** se encuentra hasta doscientos ochenta (280) salarios mínimos legales mensuales vigentes, siendo el diez (10%) por ciento de esta, la suma de treinta y seis

millones cuatrocientos mil pesos m/cte ($36.400.000), valor dentro del cual se encuentra el prepuesto oficial del presente proceso de contratación.

4. IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81000000 Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**81110000** Servicios Informáticos	**81111800** Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas **81112300** Mantenimiento y soporte de hardware de computador	**81111812** Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador
43000000 Difusión de tecnologías de la información y telecomunicaciones	**43210000** Equipo informático y accesorios	**43211500** Computadores	**43211507** Computadores de escritorio **43211508** Computadores personales

5. PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con el estudio de mercado realizado por el CPNAA, el presupuesto oficial de la presente contratación IVA incluido es de hasta **SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTE PESOS MCTE ($6.534.120),** incluido la totalidad de los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes y cualquier otra erogación en que se incurra para la ejecución del contrato, distribuidos de la siguiente manera:

ESTUDIO DE MERCADO	
Mantenimiento preventivo y todos los correctivos necesarios para los equipos y elementos relacionados en la ficha técnica de equipos.	$4.534.120
Valor Bolsa de repuestos	$2.000.000
VALOR TOTAL	$6.534.120

Nota: La Bolsa de repuestos será administrada por el **CPNAA** de acuerdo con las necesidades del contrato, durante la ejecución del mismo.

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial de la presente contratación está respaldado en la vigencia 2024, por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal N°. 86 del 23 de mayo de 2024 por un valor de **SEIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTE PESOS M/CTE ($6.534.120),** expedido por la jefe de la Oficina Administrativa y Financiera, del rubro de gastos Generales e incluye la totalidad de los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes y cualquier otra erogación en que se incurra para la ejecución del contrato.

Destinación del gasto	Rubro	Valor
51 - Gastos Generales	2.1.2.02.02.008 Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	**$6.534.120**

Clasificación Central de Productos
87130 - Servicios de mantenimiento y reparación de computadores y equipos periféricos.

7. ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

ANÁLISIS DEL SECTOR

En atención a lo establecido en el numeral 2.2. de la Guía de Elaboración de Estudios de Sector – GEES versión 02 del 24 de junio de 2022, en la modalidad de selección de mínima cuantía no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, reunir información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso.

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

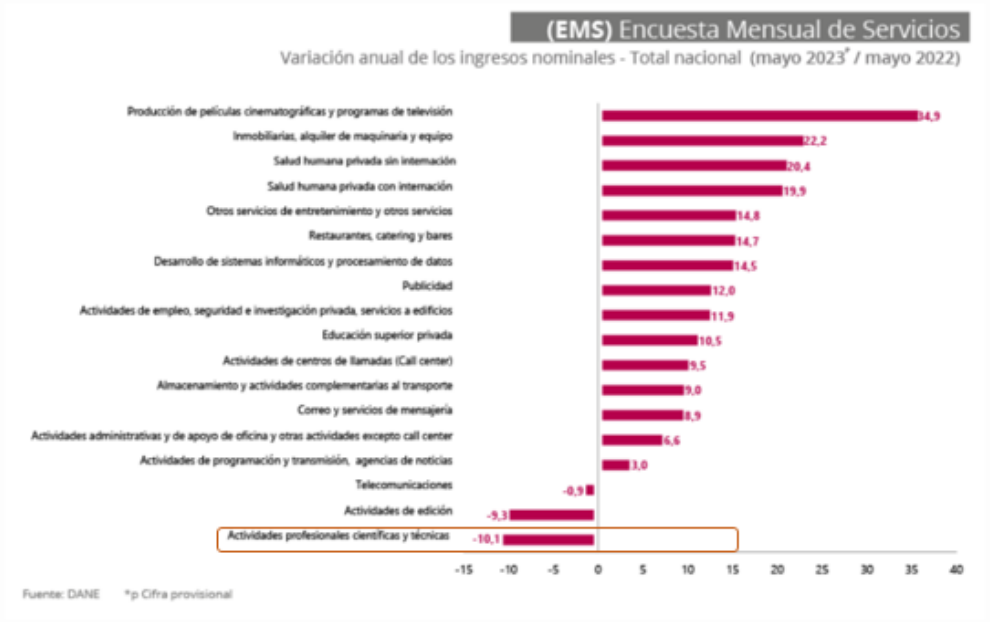
ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)[1]

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión.

En mayo de 2023, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2022.

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems



Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (mayo 2023 / mayo 2022)

En mayo de 2023, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2022.

Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Mayo 2023p / mayo 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de mercancías	Otros ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	9,0	8,7	0,1	0,8
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,9	8,8	0,0	0,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,7	13,8	0,6	0,3
J	División 58	Actividades de edición	-9,3	-11,3	-0,1	2,0
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	34,9	23,1	13,9	-2,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	3,0	0,4	0,0	2,4
J	División 61	Telecomunicaciones	-0,9	-0,5	0,2	-0,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	14,5	15,1	-0,5	-0,1
LN	Sección L, División 68, Sección N, Divisiones 7710, 7721 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	22,2	21,1	0,3	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-10,1	-10,4	0,3	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	12,0	12,0	0,1	-0,1
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	11,9	11,9	0,0	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	9,5	9,6	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,6	6,6	-0,4	0,4
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,5	9,5	0,0	0,9
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	19,9	19,5	0,4	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	20,4	21,0	0,6	-1,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,8	12,0	1,2	1,6

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (mayo 2023 / mayo 2022)

En mayo de 2023, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con mayo de 2022.

ANALISIS DE LA DEMANDA:

Para el análisis de la demanda se consultó la plataforma de SECOP II, identificando procesos de contratación cuyo objeto tuviese servicios cercanos o semejantes al del presente proceso, adelantadas en otras Entidades Estatales.

ENTIDAD	PROCESO	DESCRIPCION	CUANTIA	PROVEEDOR
ESE HOSPITAL SAN ROQUE1	2024-045	SOPORTE TECNOLOGICO Y PRESTACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INFRAESTRUCUTA TECNOLOGICA	20.000.000 COP	SUMINISTROS Y SUCOMUNICACION
INSTITUTO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE SOGAMOSO	IMC-005-2024	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO E IMPRESORAS EXISTENTES EN LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DEL INTRASOG	35.000.000 COP	JOHN ALEXANDER RINCON PARDO
SUBCUENTA PARA LA ADMON DE LOS RECURSOS Y MANEJO SPN FONAM - DTOR	IPMC-DTOR 033-2024	Mantenimiento computadores Áreas Protegidas DTOR	42.320.000 COP	STRG
INCI	078 - 2024	Realizar el mantenimiento preventivo, correctivo y el suministro de repuestos que se requiera para las máquinas impresoras UV LED de la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI.	70.000.000 COP	LASER DEPOT SAS

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL

Según revisión de la información previa consultada en las carpetas contentivas de los contratos celebrados y en el archivo documental de la entidad, el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares ha celebrado los siguientes contratos:

Proceso de Selección y No. Contrato	Contratista	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor
No. 41 de 2023	COMUNICACIONES E INFORMATICA S.A.S. - COMINFOR	“Mantenimiento de equipos y suministro de repuestos y accesorios periféricos tecnológicos del CPNAA”.	2 meses	2.541.000

Nro. 16-2021	COMUNICACIONES E INFORMATICA S. A. S. "COMINFOR SAS	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, que incluye bolsa de repuestos, a todo costo para los equipos de cómputo, impresoras, servidores, video beams, escáneres, switch, router, equipos de audio, red, DVR, cámaras y UPS de propiedad del CPNAA	21 meses	$7.565.302,21
Nro. 23-2020	MAKROSYSTEM COLOMBIA S.A.S.	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, que incluye bolsa de repuestos a todo costo para los equipos de cómputo, impresoras, servidores, video beams, escáneres, switch, router, equipos de audio, red, DVR, cámaras y UPS de propiedad del CPNAA.	90 días	$5.190.284,33

ESTUDIO DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta que el **CPNAA** debe identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio y a quienes han participado como oferentes y contratistas en procesos de contratación con entidades estatales, a continuación, para identificar los posibles proveedores, se consultó la página de https://community.secop.gov.co, en el directorio de SECOP II, obteniendo los siguientes proveedores que ofrecen servicios similares al objeto de contratación:

NOMBRE
ITSOLUCIONESYSERVICIOSLTDA
PC ON LINE ALTA TECNOLOGÍA SAS
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES SAS
STRG
MAKROSYSTEM COLOMBIA S.A.S
COMUNICACIONES E INFORMATICA S. A. S.

Con el fin de conocer los precios del mercado para la prestación del servicio requerido, y determinar el presupuesto oficial para la presente contratación, solicitó cotizaciones con fundamento en las cuales se hizo el análisis de mercado que hace parte integral de los presentes estudios previos y que se anexa a los mismos. Para tal efecto recibió cotización de las siguientes empresas:

DESCRIPCION	E-TECHNOLOGY SAS - 20241200052372	COMPUTING SYSTEM GUARDIAN - 20241200 20241200052392
"Mantenimiento preventivo y correctivos necesarios, incluida mano de obra para cambio de partes, respuestos, instalaciones a los equipos y perifericos del CPNAA, descritos en la ficha tecnica y de propiedad del CPNAA".	$3.620.869	$3.999.501
IVA 19%	$687.965	$759.905
VALOR TOTAL (IVA INCLUIDO)	$4.308.834	$4.759.406

Valor promedio para el ítem de mantenimiento y todos los correctivos necesarios durante la vigencia del contrato para 6 meses: $**4.534.120.**

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de **SEIS (6) MESES,** contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución.

a) Una vez firmada el acta de inicio del contrato, se definirá la realización del mantenimiento preventivo a los equipos descritos en la ficha técnica del **CPNAA,** previa coordinación con la supervisión.
b) Durante la vigencia del contrato se deberán realizar todos los mantenimientos correctivos necesarios, de manera ilimitada, incluido el formateo de equipos, cambio de partes, repuestos y accesorios a los equipos descritos en la ficha técnica de equipos del **CPNAA,** incluida toda la mano de obra necesaria.

9. FORMA DE PAGO

El valor del contrato se cancelará previa radicación de la factura o documento equivalente correspondiente por parte del **CONTRATISTA** y certificación expedida por el supervisor del contrato sobre la correcta ejecución del mismo, para lo cual el **CONTRATISTA** deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social y cajas de compensación familiar cuando corresponda, distribuidos asi:

ITEM	PORCENTAJE DE EJECUCION	CONTENIDO DE ACTIVIDADES
1	El valor del servicio de mantenimiento preventivo y todos los correctivos necesarios, para los equipos descritos en la ficha técnica de equipos del **CPNAA** se pagará en cinco (5) pagos mensuales de igual valor cada uno, hasta completar el 90% de dicho ítem.	Una vez firmada el acta de inicio y presentado el cronograma para el mantenimiento preventivo a todos los equipos descritos en la ficha tecnica. Y atendidas y solucionadas las necesidades de los mantenimiento correctivos, asi como del apoyo tecnico y de soporte ante incidentes de fallas de software o hardware que requiera la entidad y que garanticen el 100% de la correcta operatividad en uso de cada equipo y dispositivo descritos en la ficha técnica.
2	El pago corresponde al 10% del valor de la totalidad del ítem destinado al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos descritos en la ficha técnica, se realizará previa suscripción del acta de liquidación.	Previo recibo a satisfacción del objeto contratado y suscripción del acta de liquidación.
3	El valor de los repuestos, partes y accesorios suministrados e instalados y configurados correctamente, se pagará mensualmente de acuerdo al consumo en el mes correspondiente.	Una vez presentado el respectivo informe técnico por parte el proveedor y el informe de supervisión del **CPNAA.** La Bolsa de repuestos será supervisada y administrada por el **CPNAA** y se pagará de acuerdo a la necesidad del contrato, previa autorización escrita del supervisor.

El **CPNAA** pagará el valor del contrato en las fechas establecidas en el calendario de pagos visible en el sitio: https://cpnaa.gov.co/calendario-de-pagos-a-proveedores-y-trabajadores/, para tal efecto se requiere la radicación de la factura o documento equivalente por parte del **CONTRATISTA**, atendiendo los parámetros y directrices de Colombia Compra Eficiente, por lo cual es imperativo que la misma sea radicada en la ventanilla única del **CPNAA** y/o electrónicamente al correo info@cpnaa.gov.co y cargándola directamente al proceso contractual en el SECOP II acompañada con certificación expedida por el supervisor del contrato

sobre la correcta ejecución del mismo y copia de los comprobantes de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1607 de 2012, Ley 1753 de 2015 , Decreto 1828 del 27 de Agosto de 2013 y Decreto 1273 de Julio de 2018, y demás normas reglamentarias y complementarias con la materia.

Para efectos de los desembolsos el **CONTRATISTA** deberá acreditar la afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Ley 1753 de 2015, y demás normas reglamentarias y complementarias con la materia.

PARÁGRAFO: El **CONTRATISTA** deberá asumir los costos derivados de los servicios que requiera tales como equipos de computación, impresiones, digitalización de información, licencias adicionales, transportes, desplazamientos, herramientas, papelería y demás implementos y servicios necesarios para la ejecución del contrato, sin perjuicio de la obligación de acompañamiento que asume la entidad para el cumplimiento de las obligaciones a cargo del **CPNAA**. Si la factura o documento equivalente no ha sido correctamente elaborada o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste solamente empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del **CONTRATISTA** y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Los pagos se efectuarán a través de la consignación en la cuenta corriente o de ahorros que indique el **CONTRATISTA** previos los descuentos de Ley si a ello hubiere lugar. El valor establecido en el presente numeral, contempla los gastos, descuentos e impuestos que se generan para la suscripción y legalización del contrato y en los pagos.

10. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO O FICHA TECNICA

Las especificaciones técnicas corresponden a cada una de las condiciones mínimas obligatorias que integra el requerimiento del **CPNAA** y que deben ser tenidas en cuenta por los interesados en el proceso, las cuales son de carácter habilitante, ya que las mismas son aspectos necesarios para garantizar una buena prestación del servicio y elementos requeridos, teniendo en cuenta lo anterior se deben contemplar las siguientes especificaciones técnicas:

FICHA TECNICA DE EQUIPOS DEL CPNAA

El Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares, con referencia a la infraestructura TI, cuenta con el siguiente inventario:

CANTIDAD	TIPO DE DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN
1	Computador All in ONE	AIO 21.5pulgadas Win 10 Pro 64 Bits 4500 SSD 1 TB PCIe 32 GB con teclado y mouse
2	Computador portátil	ASUS K556U/k555L Windows 10- Intel Core I7 con teclado y mouse
3	Computador portátil	Dell Latitude 3410 Workstation, Intel Core I5 10 Th Gen, 32 GB, SSD 256 Gb, HDD 1 TB con teclado y mouse
6	Computador portátil	HP Probook 445 G6, AMD Ryzen 5 2500 RAM 16Gb, HDD 1 TB con teclado y mouse
1	UPS	UPS Online monofásica SAT UOL3000LCD120V
1	Escáner	Canon DR - M140
1	Impresora de etiquetas	De etiquetas Zebra GK420
1	Impresora de etiquetas	SAT TT-448
1	NVR	NVR de grabación

12	Cámaras IP	Tipo Domo
1	Servidor HP Proliant DL380P	Intel Xeon CPU E5-2650 - 2,60 GHz (2 Procesadores) 4 DD 600 GB - RAM 32 GB - DVD - SQL Server Estándar - Windows Server 2012/2016
1	Televisor	Sony Bravía modelo KDL32EX407
1	Televisor	Sony modelo KDL50W807B
3	Monitor Smart TV	LG Led TV 43LV640S
1	Video beam	Epson Power lite 119W 3LCD WXGA HDMI
1	Video beam	Epson Power Lite 1930LCD-HDMI
1	Aire Acondicionado	Alpunto Star Light, 12.000 BTU tipo mini Split

DESCRIPCION DE REQUERIMIENTOS MINIMOS

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE Y HARDWARE
1	**Para el mantenimiento de hardware de computadores se debe tener en cuenta las siguientes acciones:** a) Soplado de polvo de los computadores interno y externo. b) Limpiar, ajustar y lubricar los ventiladores de los computadores y servidor. c) Limpiar y ajustar la fuente de potencia de equipos y servidor. d) Lubricación de las partes mecánicas. e) Limpiar y ajustar el teclado y el mouse (ajuste del óptico) con soluciones apropiadas. f) Revisión de pasta disipadora para los computadores de escritorio y portátiles si se evidencia temperatura alta. De ser necesario se debe aplicar crema disipadora para distribución efectiva del calor. g) Limpieza de pantalla o monitores con líquido que elimine la grasa y suciedad. h) Limpieza y ajuste de unidad de CD que elimine el polvo y demás impurezas. i) En caso de daño en alguna parte, se debe cambiar el repuesto y deben realizarse pruebas para verificar que no se afecte el correcto funcionamiento. j) Después de terminado el mantenimiento de hardware y software, el técnico enviado por el proveedor debe encender equipo, y el funcionario del CPNAA debe verificar el correcto funcionamiento, además se tiene que dejar evidencia en un formato físico donde se expresen las acciones emprendidas en cada dispositivo con la firma de aprobación de cada usuario. k) Para el caso de los computadores portátiles, se deben ajustar las bisagras, marcos y carcasas cuando se requiera. Asimismo, el cambio de las carcasas de pantalla cuando estas presenten daños.
2	**Para el mantenimiento lógico de computadores se debe realizar las siguientes acciones:** a) Eliminación de archivos temporales de Windows. b) Eliminación de archivos temporales de internet. c) Escaneo, reporte y Eliminación de virus. d) Recuperación de información y reinstalación de la misma en caso de borrado o formateo o daño por falla eléctrica u operativa o de virus en cualquiera de los equipos de cómputo de la ficha técnica, durante la vigencia del contrato.

	e) Actualizar el sistema operativo y los programas con las últimas actualizaciones necesarias y disponibles, previa autorización del **CPNAA**.
3	**Mantenimiento de Switch:** Se debe soplar el polvo en cada puerto y seguido a esto se debe realizar la conexión correcta y garantizar el 100% del fluido operativo de la red en la entidad.
4	**Mantenimiento de Servidor:** Antes de realizar el mantenimiento y apagado del servidor se debe crear una imagen del disco duro y máquinas virtuales, en el momento previo al mantenimiento, para prevenir cualquier falla, este mantenimiento se debe realizar en horas no laborales, es decir, de 12 a 2 pm o los días viernes a partir de las 4 pm soplando el servidor con todas las medidas de prevención posibles, seguido a esto se debe instalar el servidor en el rack y proceder con el mantenimiento de software, eliminando los archivos temporales de Windows y demás acciones que mejoren el rendimiento del servidor. Soporte, revisión, diagnóstico y solución de problemas de controlador de dominio, así como la reinstalación, configuración, y solución a problemas de Windows Server 2016, máquinas virtuales y motor SQL Server 2012, cuando así lo requiera el **CPNAA**.
5	**Mantenimiento de video beam:** Se deben realizar todas las acciones que garanticen la limpieza y el correcto funcionamiento de lampara y ventilador.
6	**Mantenimiento preventivo:** Son todas las acciones que garanticen el correcto funcionamiento de los dispositivos.
7	**Mantenimiento Correctivo:** Realizar, ejecutar y solucionar a través de personal técnico del proveedor, de manera presencial en las oficinas del CPNAA, todas las visitas necesarias durante la vigencia del contrato, para lograr el correcto funcionamiento de los equipos y demás elementos de la ficha técnica, diagnóstico del problema, evaluación y alternativas de solución, reparación, cambio de partes, de red y demás correcciones y solución de problemas de hardware y software, revisión de funcionamiento y entrega al usuario y supervisor del **CPNAA**.
8	**Mantenimientos de impresoras:** Se deben destapar las impresoras de etiquetas e impresoras láser, incluyendo el soplado, limpiado de polvo y demás impurezas, además de realizar los ajustes mecánicos y lubricación de partes necesarias que garanticen el excelente funcionamiento de los dispositivos. Igualmente se debe realizar la revisión y ajuste de fuentes de poder, rodillos de fijación, lubricación de piñones, motores y partes y reemplazo por evidente desgaste físico.
9	**Mantenimiento de Escáner:** Se debe realizar limpieza del cristal, los rodamientos y demás ajustes que garanticen el funcionamiento del escáner.
10	**Mantenimiento de ups:** Se deben realizar las siguientes acciones que garanticen el correcto desempeño: • Inspección técnica de conductores y terminales filtro AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, conectores y tarjetas de control, para asegurar su buen estado físico / mecánico en la UPS. • Revisión de conexiones eléctricas de baterías, filtros transformadores y bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc. para prevenir todo tipo de recalentamiento por mal contacto en las UPS. • Aseo, instalaciones y seguridad: Limpieza exterior del equipo, aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones de modo que no haya riesgos, imprevistos y demás. • Chequeo estático – eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCRs, transistores, etc. que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia. • Ajuste y calibración de voltaje de entrada y salida, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc, que garanticen la correcta operación del sistema, mediciones de voltaje, corriente y frecuencia de entrada y salida, voltaje y corriente de baterías, etc., que permitan conocer el estado de operación del sistema.

	• Pruebas y entrega de operación del panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento de By-pass operación en baterías etc, que garanticen al usuario total disponibilidad del equipo UPS. • Medir y verificar el voltaje de salida de cada una de las fases en la UPS. • Medir y verificar la corriente de las fases de alimentación en las UPS. • Verificar estos valores con los tomados a la conexión inicial de la unidad para corroborar cualquier variación en alguno de ellos, en las UPS. • Aislar la unidad completamente de la acometida de alimentación principal en las UPS. • Con la unidad completamente apagada, verificar si existe algún voltaje sobre la entrada de la unidad, luego proceder a apretar las conexiones una a una. Posteriormente apretar las conexiones de las baterías, a la entrada y salida y entre las baterías una a una, igualmente se debe revisar las conexiones de los cables de salida de la unidad, al igual que el by-pass en las UPS. • Abrir completamente el interior de la unidad, para proceder a su limpieza a presión baja con un compresor en las UPS. • Verificar la capacidad de cada una de las baterías con la resistencia recomendada por el fabricante para evaluar su condición y anotar el valor de cada una de acuerdo al tiempo de descarga, durante el tiempo recomendado por el fabricante en las UPS. • Una vez revisada toda la máquina se recomendarán cambios en elementos o precauciones en el manejo de la máquina, etc., para obviar problemas futuros en la UPS. • Cambio de baterías en los casos que se requiera.
11	**Mantenimiento de televisores y monitores SMART TV:** Se debe realizar la limpieza externa e interna con soplado. (Interna requiere retirar la tapa trasera).
12	**Mantenimiento NVR y cámaras IP:** Se deben realizar todas las acciones que garanticen la limpieza y el correcto funcionamiento de cada dispositivo y todas las cámaras; así como, las pruebas de funcionamiento del sistema CCTV una vez realizado el mantenimiento preventivo.
13	**Bolsa de Repuestos:** Es importante resaltar, que la bolsa de repuestos será supervisada y administrada por el **CPNAA** de acuerdo a las necesidades. Por consiguiente, dicha bolsa, deberá incluir todos los repuestos y elementos necesarios; ya sean partes como: cableado, piezas, pantallas, monitores, discos duros, memorias, baterías, tomas eléctricas, repuestos relacionados con el CCTV, totalidad de repuestos para el sistema de aire acondicionado, tomas de red, bisagras de pantalla de portátil, carcazas y demás repuestos; que el proponente deberá en todo caso reinstalar y configurar en los casos que aplique. y demás labores asociadas a la operatividad 100% funcional de los equipos detallados en la ficha técnica, las veces que sea necesario durante la vigencia del contrato, cuya cobertura debe ser tenida en cuenta por los oferentes y contratista seleccionado.
14	**Mantenimiento de Aire Acondicionado *marca Alpunto Star Light, 12.000 BTU tipo mini Split*:** Evaporador y manejadoras - Limpieza bandeja de condensado y drenajes - Limpieza serpentín evaporador - Revisión y ajuste de rodamientos de motores - Mediciones de parámetros eléctricos - Ajuste y reposición de tortillería y mangueras - Revisión y limpieza de válvulas - Limpieza de filtros de aire y verificación de motor - Revisión ventiladores y lubricación - Carga de refrigerante

	Unidad condensadora: - Limpieza serpentín de la condensadora - Mediciones de parámetros eléctricos compresor - Revisión presione de succión y descarga compresor - Inspección o corrección de fugas en tuberías con soldadura de plata. - Reposición de gas refrigerante según presión de trabajo - Ajuste y reposición tornillería defectuosa y limpieza general de unidad - Carga de refrigerante Circuito de refrigeración: - Inspección visual de tuberías - Inspección y limpieza conductos de desfogue condensador - Revisión válvulas de paso - Carga de refrigerante Tableros eléctricos fuerza y control: - Limpieza general contactos eléctricos, fuerza y control - De sulfatación terminales - Ajuste conexiones fuerza y control - Revisión y ajustes de control remoto -

REQUISITOS TÉCNICOS A VERIFICAR

1. EXPERIENCIA

De conformidad con el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y reglamentado por el artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el oferente debe acreditar su experiencia habilitante de acuerdo con los siguientes parámetros:

Conforme con lo establecido en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, que requiere incluir criterios habilitantes diferenciadores para empresas MiPymes, la entidad consideró para el presente proceso de selección, incorporar el aspecto relacionado con “Porcentaje del presupuesto oficial asignado de contratos a acreditar por el proponente”, en razón a que la naturaleza del contrato requiere que se acredite la experiencia para la realización del objeto. De acuerdo con lo anterior, el criterio habilitante diferenciador para acreditar la experiencia será el siguiente:

- Para empresas MiPymes el proponente deberá diligenciar el **ANEXO. FORMATO DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** y las respectivas certificaciones de hasta dos (2) contratos, en los cuales, el objeto o el alcance del mismo, se relacione con el objeto del presente proceso y en donde la suma de las actividades relacionadas con el mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos, sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso, expresado en SMMLV a la fecha de suscripción del contrato, que hayan sido ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

- El interesado deberá acreditar hasta dos (2) contratos en los cuales, el objeto o el alcance del mismo, se relacione con el objeto del presente proceso y en donde la suma de las actividades relacionadas con el mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos, sea igual o superior al 150% del presupuesto oficial asignado para el presente proceso, y que hayan sido ejecutados y terminados, a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Para lo anterior, deberá presentar certificaciones de contratos que contengan la siguiente información:

1. Nombre de quien certifica – CONTRATANTE.
2. Nombre del CONTRATISTA
3. Valor del Contrato
4. Objeto del Contrato
5. Fecha de inicio
6. Fecha de terminación
7. Datos de Contacto del CONTRATANTE
8. Firma del Representante Legal o la persona facultada para emitir la certificación.

Si la certificación no cuenta con la totalidad de la información solicitada, se podrán adjuntar soportes de la ejecución del contrato tales como Acta de Terminación y de Liquidación o cualquier documento idóneo.

El **CPNAA** manifiesta que las copias de las minutas de los contratos y de Actas de Inicio, no reemplazan las certificaciones, estas solo podrán ser aportadas como soportes de estas últimas.

11. MECANISMOS DE COBERTURA

De conformidad con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y 2.2.1.2.3.1.1 y ss. Del Decreto 1082 de 2015 el **CONTRATISTA** deberá constituir a favor del **CPNAA**, una garantía que cubra los siguientes amparos, así:

***De cumplimiento:** En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de la duración del mismo y cuatro (4) meses más
***De calidad del servicio**: En cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más.
***De salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones:** En cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y con una vigencia igual al termino de duración del mismo y tres años más.

El **CONTRATISTA** deberá reponer la garantía cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros. De igual manera en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato o se prorrogue su vigencia debe ampliar o prorrogar la correspondiente garantía, de acuerdo con las normas legales vigentes y sin ningún costo adicional para el **CPNAA.**

12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, el CONTRATISTA se obliga a:

DE CARÁCTER ESPECIAL.

1. Realizar un (1) mantenimiento preventivo, y todos los correctivos necesarios y ejecutar y solucionar fallas de software y hardware a través de personal técnico del proveedor, de manera presencial en las oficinas del **CPNAA,** así como ejecutar todas las visitas necesarias durante el plazo de ejecución del contrato, para el óptimo funcionamiento de los equipos descritos en la ficha técnica de propiedad del **CPNAA.**
2. Realizar el mantenimiento preventivo y los correctivos necesarios, de acuerdo a lo detallado en el apartado **CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO O FICHA TECNICA – DESCRIPCION DE REQUERIMIENTOS MINIMOS.**
3. Realizar y entregar un inventario sobre cada máquina objeto del mantenimiento en relación, que contenga; características internas, características externas y demás observaciones, al supervisor designado por el **CPNAA**, durante la ejecución del mantenimiento preventivo.
4. Informar a la supervisión del contrato de las fallas técnicas encontradas en los equipos relacionados en la ficha técnica de propiedad del **CPNAA**.

5. Realizar durante toda la ejecución y vigencia del contrato, sin perjuicio del mantenimiento preventivo del numeral 1, los mantenimientos correctivos y visitas técnicas presenciales necesarias en las oficinas del **CPNAA** cuando la supervisión del contrato así lo requiera vía correo electrónico, por fallas y mal funcionamiento de cualquier equipo descrito en la ficha técnica.
6. Disponer de un profesional Ingeniero de Sistemas con tarjeta profesional vigente, con un mínimo de tres (3) años de experiencia en instalación y configuración en sistemas operativos Windows server, motor SQL Server y conocimientos en seguridad Informática, lo cual se acreditará con la hoja de vida debidamente soportada, para el mantenimiento preventivo y correctivo al servidor propiedad del **CPNAA**. La verificación del cumplimiento del alcance de la obligación estará a cargo del supervisor del contrato**,** previo a la prestación del servicio y será solicitada, si así lo requiere el **CPNAA**.
7. Incluir para cada repuesto, parte, software y elemento adquirido y cambiado a través de la bolsa de repuestos que suministre el **CPNAA**, la instalación, configuración y pruebas de funcionamiento, sin incurrir en gastos adicionales para el **CPNAA,** las veces que sea necesario durante la vigencia del contrato, en el entendido que la mano de obra hace parte del ítem de mantenimientos y no de la bolsa de repuestos.
8. Para los equipos de cómputo descritos en la ficha técnica adjunta, el proveedor deberá tener en cuenta realizar y garantizar el reseteo y formateo (Entiéndase resetear y formatear, como la tarea de regreso de las condiciones originales de un sistema de cómputo, en software y hardware) y reinstalar, las veces que sea necesario el sistema operativo, y office, salvaguardando la información de archivos y seriales preinstalados de office y Windows en cada máquina, sin generar costos adicionales, cuando la supervisión del **CPNAA** así lo requiera.
9. Para realizar el cambio de repuestos y reemplazo de partes instaladas y configuradas, el proveedor deberá presentar mínimo una (1) cotización de un tercero, con el fin de conocer el valor del mercado, para aprobación del supervisor del contrato. Así mismo, el **CONTRATISTA** deberá instalar y configurar los repuestos; originales, nuevos y con garantía, ya sean producto de su cotización o de la entrega de manera independiente por parte del **CPNAA** del repuesto, parte o software.
10. El proveedor deberá tener en cuenta que el **CPNAA** comparará su cotización con el precio estándar del mercado, con el fin de llegar a un acuerdo de adquisición del mismo, sin afectar económicamente al contratista o al **CPNAA**.
11. El proveedor deberá tener en cuenta y garantizar el suministro, configuración e instalación de un equipo de igual o mayor capacidad, durante el tiempo de reparación y solución del caso, previa coordinación con el supervisor, cuando se presente una falla técnica, tecnológica de software y hardware, en donde la solución supere las 12 horas hábiles**.**
12. Atender oportunamente todas las llamadas, correos electrónicos y demás consultas, para servicios correctivos, con un tiempo no mayor a 6 horas hábiles para la visita en sitio, así como responder por las pérdidas y daños que durante y en ejercicio de sus actividades para el cumplimiento de las obligaciones del contrato, el personal a su cargo ocasione a los equipos objeto de realización de los mantenimientos, las personas o bienes del **CPNAA.**
13. Emplear personal idóneo que cuente con la formación y experiencia para la realización de las labores solicitadas, sin que se genere costo alguno adicional al valor del contrato para el **CPNAA**, así como, disponer del recurso humano y tecnológico necesario para garantizar el debido cumplimiento del contrato
14. Responder personal y directamente por los mantenimientos realizados y en todo caso atender los requerimientos que en desarrollo del contrato solicite el supervisor del contrato.
15. Las demás que el **CPNAA** considere pertinentes de acuerdo con las necesidades de la entidad y que se deriven del contrato.

DE CARÁCTER GENERAL.

1. Cumplir con las condiciones de especificidad, calidad y cumplimiento en la forma y tiempo pactados.
2. El **CONTRATISTA** no podrá subcontratar ni ceder el contrato sin el consentimiento previo y escrito del **CPNAA**.
3. Cumplir con los pagos correspondientes al Sistema General de Salud y de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo establecido por la normatividad vigente conforme el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1607 de 2012, Ley 1753 de 2015, Decreto 1828 del 27 de agosto de 2014 y Decreto 1273 de Julio de 2018 y demás normas reglamentarias y complementarias con la materia.
4. Cumplir con las normas vigentes en materia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco del Decreto 1443 del 31 de julio de 2014 que fuera compilado por el Decreto 1072 del 26 de mayo de 2015 y demás normas reglamentarias y complementarias con la materia.
5. Actuar con lealtad, responsabilidad, idoneidad, oportunidad y buena fe durante la celebración, ejecución y terminación del presente contrato y aún con posterioridad a éste.
6. Realizar por su cuenta y riesgo todas las diligencias que se requieran para cumplir el objeto del contrato a celebrar, las cuales quedarán bajo su responsabilidad.
7. Pagar oportunamente los salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el proponente e incluido en el precio de su oferta.
8. Presentar al supervisor del contrato los informes y los soportes que sean requeridos sobre la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales cuando sea solicitado por el mismo.
9. Mantener confidencialidad y seguridad en el manejo de la información con ocasión del objeto contratado.
10. Abstenerse de hacer uso de la información a la que accede con ocasión al objeto contractual para cualquier objetivo diferente al mismo.
11. Hacer buen uso de los recursos suministrados por el **CPNAA** para el cumplimiento del objeto contractual.
12. Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, como por hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley 80 de 1993 y sus normas complementarias.
13. Permitir al **CPNAA** realizar visitas a las instalaciones del **CONTRATISTA** desde las cuales se prestará el servicio objeto del contrato, previo aviso por parte del Supervisor del Contrato.
14. Mantener al **CPNAA** indemne de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del **CONTRATISTA.**
15. Cumplir los derechos y deberes contenidos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
16. Mantener los precios ofrecidos durante la ejecución del contrato.
17. Estar y permanecer inscrito en el Registro Único Tributario-RUT.
18. Constituir la garantía única que avala el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato
19. Ampliar o modificar la vigencia de las pólizas en los eventos en que conforme a la Ley se lo solicite el **CPNAA.**
20. Las demás que le indique el Supervisor del Contrato y que se relacionen con el objeto del contrato.

13. MATRIZ DE RIESGOS

Forma de mitigarlo:

No.	Clase	Fuente	Etapa	TIPO Y DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo.	Categoría
1	Especifico	Externo	Ejecución	Económico: son los derivados del comportamiento del mercado, el cual se altera por las fluctuaciones de los precios de los repuestos, partes e insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos.	La no ejecución o demora en tiempos del mantenimiento preventivo y correctivos, o la afectación de los servicios que presta el CPNAA. El no interés por parte de los oferentes y la posible declaratoria del proceso desierto	Raro (2)	Mayor (3)	4	Riesgo Medio
2	General	Externo	Ejecución	RIESGOS SOCIALES O POLITICOS: Estos hacen referencia a los diferentes cambios de las políticas gubernamentales, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales las cuales tiene un impac.to directo en la ejecución del contrato. También son aquellos que se relacionan cuando no existen acuerdos entre la población y el Gobierno, grupos de interés o la sociedad generando paros, huelgas, acciones terroristas, entre otros.	La afectación del cumplimiento del proceso contractual durante su vigencia y afectación de pólizas	Raro (1)	Mayor (3)	4	Riesgo Medio
3	General	Externo	Ejecución	RIESGOS OPERACIONALES: Están asociados principalmente con la operación del contrato, y se presentan en el momento en que el monto de la inversión no haya sido la suficiente para cumplir el objetivo del contrato·, sea por que se requieren mayores cantidades de insumos o bienes distintos a los pactados contractualmente o por la disponibilidad oportuna o gestión para la adquisición de estos insumos o bienes.	Controversia contractual – Modificación del presupuesto de la entidad	Posible (2)	Mayor (3)	5	Riesgo Medio
4	General	Externo	Ejecución	RIESGOS FINANCIEROS: Este riesgo se clasifica en el riesgo por liquidez y el riesgo. de las condiciones financieras. El primero hace referencia a la dificultad de conseguir recursos, tanto en el sector financiero como en el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo se refiere a los términos financieros de dichos recursos en cuanto a plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.	La afectación del cumplimiento del proceso contractual durante su vigencia y afectación del presupuesto del CPNAA.	Posible (2)	Mayor (3)	5	Riesgo Medio

5	General	Externo	Ejecución	RIESGOS TECNOLOGICOS: Suele presentarse cuando ocurren fallos en las telecomunicaciones o haya una suspensión de los servicios públicos, asimismo cuando la tecnología a utilizar tiene un nuevo desarrollo o los estándares varían afectando la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica	La afectación del cumplimiento del proceso contractual durante su vigencia. Solicitud de cambio de elementos, partes, repuestos, mantenimientos correctivos, requeridos por el CPNAA, en cumplimiento de la ficha técnica.	Posible (2)	Mayor (3)	5	Riesgo Medio
6	Gener	Interno	Ejecución	Necesidad de adicionar el contrato.	Controversia contractual – Modificación del presupuesto de la entidad	Posible (2)	Moderado (2)	4	Riesgo Medio
7	General	Externo	Ejecución	Cuando elaborada la pre liquidación del contrato por parte del **CPNAA**, el contratista no se encuentre conforme con tal y no se puede llegar a un acuerdo mutuo para liquidar el contrato.	Controversia contractual.	Raro (1)	Mayor (3)	4	Riego Medio

No.	¿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	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CONTRATISTA	Realizar control de la ejecución por parte del área encargada. Análisis basado en el estudio de mercado.	Raro (1)	Moderado (2)	Riego Bajo (3)	Si	El contratista y el supervisor del contrato	Control interno	A Diario.
2	CONTRATISTA y	Detallar un plan alterno de contingencia.	Raro (1)	Insignificante (1)	(3) Riesgo bajo	Si	El contratista y el supervisor del contrato	A través de la aplicación del Plan de Contingencia del CPNAA.	Cada vez que se presente la necesidad
3	CONTRATISTA	Realizar control por parte del área encargada	Raro (1)	Moderado (2)	Riego Bajo (3)	Si	El contratista y el supervisor del contrato	Control interno	A Diario.
4	CONTRATISTA	Realizar control por parte del área financiera y de presupuesto del CPNAA.	Raro (1)	Moderado (2)	Riego Bajo (3)	Si	El contratista y el supervisor del contrato	Control interno	A Diario.
5	CONTRATISTA	Realizar control por parte del área encargada	Raro (1)	Moderado (2)	Riego Bajo (3)	Si	El contratista y el supervisor del contrato	Control interno	A Diario.

6	**CONTRATISTA y**	Debida Supervisión de la ejecución contractual	Raro (1)	Mayor (3)	4 Riesgo medio	Si	Subdirección Jurídica **CPNAA** y el Supervisor del Contrato	A través del Supervisor del Contrato	Cada vez que se presente la necesidad.
7	**CONTRATISTA y CPNAA**	Debida Supervisión de la ejecución contractual	Raro (1)	Mayor (3)	4 Riesgo medio	Si	Subdirección Jurídica **CPNAA** y el Supervisor del Contrato	A través del Supervisor del Contrato	Cada vez que se presente la necesidad.

PROBABILIDAD	**INSIGNIFICANTE (1)**	**MODERADO (2)**	**MAYOR (3)**	**CATASTROFICO (4)**
Raro (1)	2	3	4	5
Posible (2)	3	4	5	6
Probable (3)	4	5	6	7
Casi cierto (4)	5	6	7	8

CATEGORIA	**RIESGO**
2-3	Riesgo Bajo
4-5	Riesgo Medio
6	Riesgo Alto
7-8	Riesgo Extremo

Nota: *En aras de reducir la exposición del Proceso de Contratación frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, debe estructurarse un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros los siguientes aspectos: (a) los eventos que impiden la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación; (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato; (c) el equilibrio económico del contrato; (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio.*

Un manejo adecuado del Riesgo permite a las Entidades estatales: (i) proporcionar un mayor nivel de certeza y conocimiento para la toma de decisiones relacionadas con el Proceso de Contratación; (ii) mejorar la planeación de contingencias del Proceso de Contratación; (iii) incrementar el grado de confianza entre las partes del Proceso de Contratación; (iv) reducir la posibilidad de litigios; entre otros.[2]

En virtud de lo expuesto la Matriz de Riesgo que se plantea en este formato identifica, clasifica, evalúa, califica, asigna tratamiento y establece las actividades posibles para monitorear algunos de los posibles riesgos, luego es un elemento orientador sujeta a ajustes de acuerdo en cada caso en particular.

14. SUPERVISIÓN

EL **CPNAA** ejercerá la supervisión del contrato a través del **Profesional Especializado Código 02 Grado 04 de la Oficina Administrativa y Financiera** o quien designe el Director Ejecutivo del **CPNAA,** quien será responsable de cumplir con lo establecido en el Manual de Contratación y Supervisión del Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares y la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y demás normas y decretos que le sean aplicables.

[2] Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación M-ICR-01 Colombia Compra Eficiente



Félix Alberto Rozo Lara
Profesional Especializado Código 02 Grado 04
Oficina Administrativa y Financiera

PROYECTÓ		REVISÓ		FIRMA
NOMBRES	CARGO	NOMBRES	CARGO	
		Diana Marcela González	Jefe de la Oficina Administrativa y Financiera	