

SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ESTUDIO DE MERCADO

El Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, creado mediante la Ley 94 de 1937, es la **entidad pública que tiene la función de controlar, inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional**. Así lo dispone en el Artículo 26 de la Constitución Política y en la Ley 842 de 2003 y demás normas complementarias y suplementarias, autorizando a nombre del Estado el ejercicio de una profesión que implica riesgo social, o suspendiendo del ejercicio profesional, previo la aplicación del debido proceso, a quienes se les compruebe la violación del Código de Ética o del correcto ejercicio de la profesión autorizada; esto último en su calidad de Tribunal de Ética de las profesiones tuteladas, por quejas interpuestas por la ciudadanía.

OBJETO:

MANTENIMIENTO, SOPORTE, BOLSA DE REPUESTOS Y MESA DE SERVICIO PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, PERIFÉRICOS E IMPRESORAS, Y DEMÁS ELEMENTOS DEL PARQUE TECNOLÓGICO DEL COPNIA.

TIEMPO REQUERIDO DE EJECUCION:

6 meses contados a partir del cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y legalización.

LUGAR DE EJECUCION:

Territorio Nacional, especialmente en la ciudad de Bogotá D.C.

Sede	Ciudad	Dirección
Sede Nacional	Bogotá D.C.	Calle 78 N.º 9-57
Sede Calle 71	Bogotá D.C.	Carrera 12 N.º 71-53, Oficina 204
Regional Antioquia	Medellín	Calle 49B N.º 64B-54, Oficina 205, Edificio San Pablo
Regional Atlántico	Barranquilla	Carrera 52 N.º 74-56, Oficina 404, Edificio Banco de Occidente
Regional Bolívar	Cartagena	Calle 32 N.º 8A-50, Oficina 603, Edificio Concasa, La Matuna
Regional Boyacá	Tunja	Calle 20 N.º 13-10, Oficina 211, Centro Comercial Plaza Real
Regional Córdoba	Montería	Carrera 3 N.º 28-38, Oficina 403, Edificio Torre Malena
Regional Cundinamarca	Bogotá D.C.	Calle 93 N.º 11A-28, Oficina 404, Edificio Capital Park
Regional Nariño	Pasto	Calle 18 N.º 28-62, Oficina 503, Edificio Centro Administrativo Cámara de Comercio
Regional Norte de Santander	Cúcuta	Avenida Cero N.º 11-30, Oficina 606-B, Centro Comercial Gran Bulevar
Regional Tolima	Ibagué	Carrera 5 N.º 41-16, Oficina 1001, Edificio F25
Seccional Caldas	Manizales	Calle 20 N.º 22-27, Oficina 1001, Edificio Cumanday

Sede	Ciudad	Dirección
Seccional Cauca	Popayán	Carrera 7 N.º 1N-28, Oficina 608, Edificio Edgar Negret Dueñas
Seccional Cesar	Valledupar	Calle 16 N.º 9-30, Oficina 702, Edificio Caja Agraria
Seccional Guajira	Riohacha	Calle 2 N.º 6-43, Oficinas 302 y 304, Edificio Juancho Christoffel
Seccional Quindío	Armenia	Calle 21 N.º 16-46, Oficina 801, Edificio Torre Colseguros
Seccional Risaralda	Pereira	Carrera 7 N.º 18-80, Oficina 604, Edificio Centro Financiero
Seccional Santander	Bucaramanga	Carrera 29 N.º 45-94, Oficina 203, Centro Empresarial Seguros Atlas
Seccional Valle del Cauca	Cali	Carrera 4 N.º 12-41, Oficina 504, Edificio Seguros Bolívar

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MINIMAS DEL SERVICIO:

SERVICIOS REQUERIDOS	
1	SERVICIO DE MESA DE AYUDA (TIEMPO COMPLETO COSTEADO VALOR MENSUAL)
1.1	Alcance del servicio: Servicio de atención al usuario en las instalaciones de la Entidad, telefónica o virtual, proporcionado por un profesional con formación, experiencia, habilidades y conocimientos específicos y relacionados en servicios en soporte de TI. El mismo equipado con herramientas especializadas de hardware y software que permita el acceso remoto de equipos de cómputo, además del puesto de trabajo (mobiliario) necesario para la prestación del servicio. También será el primer punto de contacto con la mesa de servicios de TI, registrando, atendiendo, gestionando y solucionando requerimientos de Tecnologías de la Información y Comunicación para los usuarios del COPNIA. El contratista deberá asegurar al menos dos niveles de soporte según la necesidad del caso: Soporte técnico nivel 1 Especialista (este será escalado caso que se requiera un mantenimiento correctivo) Agente de Mesa de Ayuda de TI debe estar dotado con: (i) Equipo de cómputo conformado por la unidad central de proceso (CPU), monitor, teclado y mouse, manuales, cables, sistema operacional/operativo preinstalado Windows con versión soportada por el fabricante con su respectiva licencia o la versión de Linux apropiada y habilitado para acceso a Internet. Los computadores de los Agentes deben estar asegurados para prevenir la grabación de información a dispositivos externos tales como CD, DVD, memorias USB o discos externos, herramientas de software de oficina y demás aplicaciones necesarias para el desempeño y gestión de sus labores. (ii) Teléfono o software de atención de llamadas, diadema telefónica con uno o dos auriculares para la recepción del sonido y un micrófono integrado para la transmisión. La diadema debe garantizar la ergonomía con las condiciones de adaptación.



	(iii) (Software o plataforma tecnológica que permita al Agente prestar correctamente el servicio en los diferentes canales de atención al usuario dispuestos y tener disponible una herramienta de acceso remoto de la estación de trabajo del usuario que reporta un incidente para resolución en primera instancia. La sesión de soporte realizada debe ser grabada y almacenada como evidencia y documentación del servicio prestado en la herramienta de gestión. No le está permitido el acceso a las estaciones de trabajo sin previa autorización del usuario.
1.2	Prestación de servicio de mesa de ayuda en sitio de lunes a viernes en horario de 7:30 am a 4:30 pm y sábados cuando la entidad lo requiera, sin que esto genere costos adicionales al COPNIA.
1.3	Cumplir el horario establecido por el COPNIA (Horario de Oficina)
1.4	Disponer de las herramientas de trabajo necesarias para el desarrollo de sus actividades.
1.5	Suministrar por parte del contratista un software de soporte remoto el cual deberá estar debidamente licenciado o puede estar desarrollado en GNU, Open Source (Software libre de código Abierto). Este debe ser instalado en cada uno de los equipos de los usuarios de la entidad, previa validación de los soportes de licenciamiento y aprobación del producto por parte de la entidad.
1.6	Realizar el registro de Ticket para todas las labores, incluido los mantenimientos y los inventarios de actividades a revisar por parte del contratista.
1.7	Servicio Presencial o en sitio. Sede Nacional, calle 78 No. 9 – 57 Pisos 1, 2, 10 y 13, Edificio 9 57 PH en la ciudad de Bogotá, como punto de contacto para la recepción, registro, categorización, solución, escalamiento, documentación, seguimiento y control de solicitudes de soporte técnico, y capacitación de software cada vez que se requiera. Adicionalmente, en caso de requerirse el servicio previa autorización del supervisor debe prestarse en sitio en las sedes de la Entidad en la ciudad de Bogotá así: - COPNIA Sede Nacional Registro: Carrera 7 No. 64-19 – Bogotá. - Regional Cundinamarca: Calle 93 N° 11 A - 28 - Edificio Capital Park 93, Oficinas 401 y 404 – BOGOTÁ. - SEDE CALLE 71: Carrera 12 No. 71 - 53 Oficina 204 -Bogotá. Los costos que se generen por el traslado a dichas sedes serán asumidos por el contratista.
1.8	Prestar el servicio de forma ininterrumpida.
1.9	Suministrar por parte del contratista en caso de fuerza mayor el personal de reemplazo de forma inmediata (máximo 1 día hábil), para garantizar la continuidad en la prestación del servicio.
1.10	Ante la necesidad de reemplazar definitivamente al personal asignado al COPNIA, el contratista debe solicitar la aprobación correspondiente al supervisor del contrato, previa revisión y análisis de las hojas de vida, las cuales deberán cumplir como mínimo, con las condiciones inicialmente pactadas.
1.11	EL COPNIA podrá requerir el reemplazo definitivo del personal, que considere no cumple a satisfacción los procedimientos, mecanismos de seguridad, procedimientos y en general con la calidad de los servicios contratados.
1.12	El proponente presentará las hojas de vida del personal propuesto, junto con las certificaciones que acrediten su experiencia y formación académica, junto con la suscripción del acta de inicio.
1.13	Aportar todas las herramientas, software de mesa de ayuda y conexión remota, computador equipos y elementos necesarios para realizar el mantenimiento.



1.14	En caso de ausencia del personal por eventos planificados, tales como vacaciones, licencias, compensatorios, permisos u otros que le impidan asistir al sitio donde debe desarrollar sus actividades, el contratista deberá sustituirlo por personal idóneo de iguales o superiores condiciones, en un plazo máximo de 2 horas, de forma tal que no se afecte el servicio.
1.15	Es responsabilidad del contratista, mantener actualizado al personal de la mesa de ayuda en las últimas versiones de productos de hardware y software, que estén relacionados con el servicio a prestar. Los costos de entrenamiento deberán ser asumidos por el contratista y en horario diferente al del COPNIA.
1.16	En caso de requerir soporte especializado para plataformas de servidores, cableado estructurado, puntos de red y racks de comunicaciones el contratista deberá garantizar que el servicio será atendido por el personal certificado directamente por el fabricante, sin que esto genere costo adicional para la entidad.
1.17	La solicitud de soporte técnico de configuración e instalación de equipos y software podrá ser realizada a través de llamadas telefónicas, vía Web o correo electrónico, por los ingenieros de sistemas o por cualquiera de los usuarios que requieran el soporte técnico.
1.18	Cada solicitud de servicio deberá quedar registrada en el sistema de mesa de ayuda que para el efecto tenga el contratista y/o suministrado por la Entidad y generará un número único de ticket, el cual será el identificador hasta el final y cierre del servicio.
1.19	El personal de soporte debe disponer de computador y el software para la conexión remota de todos los equipos.
1.20	El software utilizado por parte del proveedor debe haber sido debidamente adquirido y licenciado, con la documentación que respalde dicha adquisición y deberá estar disponible para la verificación del supervisor del contrato.
1.21	El personal de soporte que el contratista disponga para la prestación del servicio de mantenimiento y mesa de ayuda, no tendrán ninguna relación laboral ni contractual con el COPNIA, se deberá garantizar la indemnidad ante reclamaciones de terceros.
1.22	Prestar soporte a equipos activos de red, reorganización y marcación de los centros de cableado en las sedes del COPNIA, acorde con las instrucciones que imparta el supervisor del contrato.
1.23	En caso de requerirse la reorganización y marcación del cableado, el contratista deberá suministrar personal de apoyo suficiente para realizar dicha actividad, sin costo adicional para la entidad.
1.24	En caso de requerirse labores de alistamiento masivo enmarcadas dentro del objeto contractual, el contratista deberá disponer de los recursos técnicos, logísticos y humanos necesarios para garantizar el cumplimiento de las entregas pactadas con la entidad dentro de los tiempos establecidos. Este proceso comprende todas las actividades requeridas para el alistamiento de los equipos, incluyendo el formateo de las máquinas que sean objeto de reemplazo, así como las demás tareas necesarias para su adecuada entrega y puesta en funcionamiento.
1.25	Realizar las actividades necesarias que permitan el cierre oportuno de tickets. El COPNIA podrá evaluar las razones por las cuales quedaron casos abiertos en la mesa de ayuda, lo que puede conllevar a incumplimientos contractuales.
2	ACTIVIDADES POR REALIZAR
2.1	Instalación y configuración de sistemas operativos y paquetes de ofimática.
2.2	Instalación y reinstalaciones de software estándar y corporativo.
2.3	Configuración de servidores y equipos de red.
2.4	Recuperación de información y copias de seguridad
2.5	Atención a fallas de funcionamiento de los equipos.
2.6	Dar cumplimiento a los procedimientos de Atención de incidentes y/o Requerimientos de la



	Entidad.
2.7	Instalación y configuración de dispositivos móviles.
2.8	Instalación de equipos audiovisuales para reuniones.
2.9	Alistamiento de equipos de cómputo.
2.10	Configuración de periféricos
2.11	Velar y dar cumplimiento a las políticas y manuales de seguridad de la información de la Entidad
2.12	Respaldo de información cuando el procedimiento a realizar ponga en peligro la información del usuario.
2.13	Para cada incidente de soporte en sitio, se documentará la solución en el ticket. En caso de presentar nuevamente fallas, la entidad realizará el reclamo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, y el contratista atenderá el requerimiento el día hábil siguiente a la reclamación.
2.14	Para los servicios requeridos para las seccionales de EL COPNIA, serán autorizados por el supervisor del contrato y deberán ser realizados en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la solicitud. Se programará el servicio con una antelación mínima de 2 días antes de la prestación del servicio relacionando la información del técnico y la respectiva seguridad social vigente. El proveedor dispondrá del recurso necesario para la prestación del servicio en las seccionales.
2.14	Las demás que se requieran para la correcta y oportuna ejecución del contrato.
3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
3.1	Mantenimiento Preventivo de Equipos Tecnológicos, Servidores, almacenamiento, herramientas y librerías de backup, Workstation, Portátiles, Tablets, impresoras, video beams, video proyectores, equipos de video conferencia, escáner, televisores, Smart TV, pantallas inteligentes, plotters, Switch, unidad controladora acces point, acces point (AP), lectores de código de barras y demás equipos tecnológicos que posee la Entidad. Alcance del servicio: Consiste en la realización de los mantenimientos periódicos programados en sitio, el cual será programado por el supervisor del contrato para los equipos de la entidad relacionados en el inventario de equipos de cómputo, impresoras, fotocopadoras, scanner, servidores, periféricos, UPS y equipos audiovisuales de la entidad ubicados en cada una de las sedes del COPNIA. (Ver anexo en Excel - Relación Equipos). Nota: Para aquellos equipos tecnológicos que requieran hacerse el mantenimiento preventivo en horario diferente al definido, de común acuerdo Entidad y Proveedor definirán dichas fechas y horarios para la prestación del servicio a dichos equipos, sin costo adicional para la Entidad. El personal que realice esta labor será diferente al personal que presta los servicios de soporte de la Mesa de Servicios de TI contratada y de los agentes en sitio. Este personal debe contar con la experiencia e idoneidad para ejecutar como mínimo las labores definidas en la característica requerida "Descripción de actividades a realizar" sobre los equipos propiedad de la Entidad.
3.2	El proveedor realizará y garantizará los mantenimientos solicitados a demanda acorde a la solicitud del supervisor del contrato, asignando el personal máximo los 5 días hábiles después de realizarse la solicitud. Se programará el mantenimiento con una antelación mínima de 2 días antes de la prestación del servicio informado a la supervisión del contrato la información del personal y la respectiva seguridad social vigente a través de correo.



	El proveedor dispondrá del recurso necesario para la prestación del servicio en las seccionales. En caso de eventualidades el proveedor asignara un nuevo recurso para el día programado. Deberá garantizar la no intervención de equipos que fueren solicitados, o que se indiquen cuentan con garantía.
3.4	El proveedor debe contar y realizar el mantenimiento con el recurso humano profesional y técnico idóneo certificado para el mantenimiento de dichos equipos dependiendo de la marca dispositivo a intervenir.
3.4	El proveedor realizara los mantenimientos programados demanda por la supervisión del contrato de acuerdo al cronograma establecido durante los meses del contrato.
3.5	Descripción de actividades a realizar El mantenimiento preventivo permite evitar fallas repetitivas del equipo, disminuir costos de reparaciones a futuro, aumentar la vida útil de los equipos, entre otros beneficios, razón por la cual el mantenimiento preventivo debe incluir como mínimo: El mantenimiento deberá hacerse teniendo en cuenta las partes que componen los equipos y deberá comprender como mínimo lo siguiente: Mantenimiento del sistema: • Eliminación de archivos temporales (Internet, de programas y del sistema). • Reparar archivos del sistema y de software autorizado de la Entidad. • Desinstalación de programas innecesarios que afecten el rendimiento del equipo. • Optimizar y desfragmentar las unidades de disco. • Comprobar errores en el disco duro. • Diagnóstico de hardware y software. Mantenimiento y limpieza: • Realizar limpieza, tanto interna como externa del equipo, en sus diferentes componentes, tales como: piezas mecánicas, tinta y sistema de tuberías, tarjeta electrónica y software. • Soplado de todas las partes internas y externas del equipo, si el equipo lo permite de acuerdo con las indicaciones del fabricante en materia de mantenimientos. • Limpieza con espuma especial y/o cualquier otro elemento indispensable para equipos tecnológicos. • Revisar y alinear el cabezal. • Realizar el desmontaje, aspirado, limpieza interna y externa de cada equipo, con los respectivos suministros. • Realizar limpieza de fusor, termistor, pick up rollers, rodillos de carga, separation pad, lubricar las piezas necesarias, kit de piñones, fuente(s) de poder, garantizar que cada pieza se movilice libremente en caso de requerirse. Otras actividades adicionales: • Antes de realizar el mantenimiento preventivo, la Mesa de Servicio realizará la validación con el usuario del backup de la información en el respectivo onedrive. Registro en el software de mesa de servicios del mantenimiento preventivo realizado al equipo



	- Realizar el diagnóstico minucioso de condiciones técnicas de cada equipo. - Realizar el cambio, reemplazo y adecuación de cada equipo, con los respectivos suministros y repuestos. - Realizar una inspección general del equipo, para diagnosticar las fallas de los diferentes sistemas. - Realizar pruebas generales del funcionamiento del sistema y ajustar sus partes y voltaje. - Se deberá comunicar al Supervisor del contrato, el reemplazo de cualquier elemento del equipo, con el fin de que sea autorizado. - Realizar informe de visita, especificando características del equipo, estado del mismo y descripción del mantenimiento realizado, allegando dicho informe a través de correo una vez finalizado el mantenimiento. - Realizar todas las actividades requeridas en un mantenimiento preventivo con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de las maquinas. - Actualización del inventario de equipos en el software de mesa de servicios. (Usuario, seriales de las partes que componen el equipo, sistema operativo, aplicativos instalados, etc.). - Incluir información de recomendaciones de actualización de hardware y software que permita al equipo extender la vida útil del mismo (Procesador, Memoria, Disco Duro, etc.). - Si requiere mantenimiento correctivo, escalarlo a través del software de mesa de servicios.
3.6	El proveedor debe estar en capacidad de suministrar todos los insumos, elementos y repuestos que serán utilizados durante el mantenimiento y reparaciones. <u>El proveedor deberá tener en cuenta los gastos de desplazamiento y/o traslado de los sistemas de impresión al taller del proveedor, cuando se requiera, sin que esto implique un precio adicional para la Entidad.</u>
3.7	El proveedor debe garantizar el cumplimiento de las siguientes acciones por parte del personal técnico: a. Hacer las pruebas o conectar el equipo solo en puntos eléctricos con conexión regulada y protección a tierra o con regulador electrónico de voltaje (previamente probado) en caso de no existir red eléctrica regulada. b. En caso de existir un accidente en el cual el proveedor conecte el equipo en un punto que no tenga las características antes mencionadas y el equipo se dañe, el proveedor deberá correr con los gastos de reparación o entregar un equipo nuevo de las mismas características o superiores en un tiempo máximo de dos (2) días hábiles luego de ocurrido el incidente. Una vez finalizado el mantenimiento, en caso de que el equipo se encuentre operando y funcionando, el proveedor deberá entregar al usuario el equipo en las mismas condiciones operativas.
3.9	El proveedor debe garantizar el cumplimiento de las siguientes acciones por parte del personal técnico utilizado en la prestación del servicio: a. Manejo de las herramientas eléctricas y el uso adecuado de las conexiones en caso de requerirlas. Manejo de las recomendaciones de Salud Ocupacional cuando se requiera ejecutar las labores en lugares que impliquen riesgos por el lugar donde se encuentran ubicados los muebles objeto de la intervención.
3.10	En el momento de la realización de los mantenimientos de las fotocopiadoras



	multifuncionales, el personal que realice esta actividad debe ser idóneo y calificado.
3.11	Informar al supervisor del contrato el nombre, identificación y número de contacto del técnico que realizará la visita a cada una de las sedes de las secretarías Seccionales y Regionales con mínimo de dos (2) días hábiles de antelación a la realización de los mantenimientos preventivos.
3.12	Utilizar una turbina acondicionada para la limpieza interna, que no deje humedad ni residuos en ninguno de los componentes de la máquina.
3.13	Relacionar en cada reporte de mantenimiento, la descripción de equipo, el serial, y la placa de inventario COPNIA, resumen de las características de la máquina, descripción de las actividades realizadas por el técnico de mantenimiento, estado y funcionamiento de la máquina (deberá estar firmado por el usuario como constancia de recibo a satisfacción, previa prueba realizada al equipo en presencia del usuario), estos formatos se entregarán al supervisor del contrato y en caso de observaciones, se debe especificar el tipo de falla presentada y los repuestos a remplazar.
3.14	Realizar los mantenimientos dentro de la jornada laboral del COPNIA, de lunes a viernes de 7:30 am a 4:30 p.m. o en caso de requerirse los sábados sin que esto genere costos adicionales a la Entidad.
3.15	Realizar los mantenimientos bajo las mejores prácticas internacionales de acuerdo a ITIL (norma estándar de prestación de servicios de tecnología)
3.16	Emplear elementos y materiales adecuados que no deterioren los equipos y garanticen su conservación, buen estado y presentación, como: espumas, desmanchadores, detergentes, toallas de limpieza, cepillos, destornilladores, pinzas, desmagnetizadores, software y todas las herramientas y utensilios que se requieran.
3.17	Realizar la verificación de voltajes de entrada e implementos de regulación.
Reintervenciones	Se realizará un mantenimiento preventivo adicional sobre los equipos que presenten fallas de funcionamiento (Software y hardware) dentro del mes siguiente a la fecha de realización del mantenimiento preventivo inicial programada. Se permitirá repetir el mantenimiento preventivo (reintervención) a los equipos objeto de mantenimiento preventivo dentro del mes siguiente a la fecha del mantenimiento realizado, previo reporte de falla, el cual el proveedor realizará sin costo adicional para la Entidad.
Incidencias posteriores	Se permitirá un máximo de tres (3) incidencias o reporte de fallas a los equipos que recibieron el mantenimiento preventivo en un periodo de dos (2) meses a partir de la fecha del mantenimiento preventivo o de la reintervención realizada.
Disposición y manejo de residuos tecnológicos	El Proveedor debe contar al menos con un programa de disposición final de desechos tecnológicos avalado por la entidad ambiental competente y una carta o convenio vigente entre el Proveedor y la empresa encargada del programa de disposición final presentado. En caso de presentar el programa de Disposición Final de un Fabricante, el Proveedor debe presentar la certificación proveniente de la entidad ambiental competente que lo acredite. Todos los elementos, partes, desechos tecnológicos, etc., que surjan de la prestación del servicio serán manejados por el Proveedor con su programa de disposición final de desechos tecnológicos.
4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO



4.1	Este servicio hace referencia a las actividades que desarrollará el agente una vez identificada la incidencia. Se reconocerá el pago correspondiente a la hora de servicio del agente y a la actividad de mantenimiento correctivo ejecutada para restablecer el funcionamiento normal del bien afectado; se incluirá el costo del agente hora si requiere desplazamiento al territorio nacional, y si es en la ciudad de Bogotá D.C. no se reconoce costo adicional. El valor unitario de la hora incluye todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista para la prestación efectiva del servicio, no incluye repuestos. El mantenimiento correctivo debe ser prestado por el contratista de forma presencial de ser necesario por requerimiento del supervisor, el proveedor debe desplazar sin costo adicional para la entidad el personal idóneo para estos soportes, a cualquiera de las sedes del Consejo Profesional de Ingeniería por demanda, y siempre habrá un soporte presencial de nivel 1 en la sede principal de la entidad en el horario que se establece en el presente contrato. Incluye la asistencia y solución técnica para los equipos que presenten daños o deficiencias en su funcionamiento, el contratista debe prestar sus servicios una vez el supervisor del contrato realice la solicitud y el mantenimiento debe realizarse de acuerdo con el cronograma en días y horas hábiles en las instalaciones de la entidad. El mantenimiento inicia con la apertura de un incidente en el software de Mesa de Ayuda, se asigna el personal que debe atender el requerimiento, se verifica el estado general del equipo, su identificación con placa de activo fijo del COPNIA, se procede a realizar el diagnóstico y se toman las medidas correspondientes para adelantar el nivel del mantenimiento que se requiera, este procedimiento con el objetivo de resolver el problema y restaurar el equipo al mismo estado previo al daño que originó el servicio. De requerirse el traslado de los equipos a laboratorio u otro sitio para llevar a cabo las reparaciones, el contratista debe tener aprobación escrita del supervisor del contrato en la que consten todas las características y especificaciones técnicas de la máquina y el tiempo que demorará el equipo fuera de las instalaciones de la entidad, este traslado de equipos no tendrá costo adicional para la entidad. El mantenimiento correctivo se ejecutará de acuerdo con la necesidad, previo requerimiento y autorización del supervisor del contrato. El servicio de mantenimiento correctivo incluye la instalación de repuestos con el valor fijo designado por el COPNIA acorde a la aprobación previa del supervisor del contrato. Realizar el mantenimiento correctivo de los equipos, detectando las fallas existentes, corrigiendo y/o reemplazando las partes defectuosas. Una vez reparado, el contratista debe llevarlo a las instalaciones del COPNIA e informar al supervisor del contrato para que constate sus características técnicas y el estado en el que se devuelve. Los gastos de traslado correrán por parte del contratista.
4.2	Ejecutar los mantenimientos correctivos de acuerdo con la necesidad de la entidad, previo requerimiento y autorización del supervisor del contrato, por lo que el valor del repuesto será usado desde la bolsa dispuesta para ello.
4.3	Presentar mínimo dos (2) cotizaciones para el suministro e instalación de repuestos, para el análisis, selección y aprobación por parte del supervisor.



4.4	Incluir en el mantenimiento el suministro e instalación de repuestos.
4.5	Realizar el mantenimiento correctivo detectando fallas existentes, corrigiendo y/o reemplazando las partes defectuosas.
4.6	Diligenciar el formato de mantenimiento por cada equipo y debe contener como mínimo la siguiente información: Número de placa, número de serial, resumen de las características de la máquina, descripción de las actividades realizadas por el técnico de mantenimiento, estado y funcionamiento de la máquina (debe estar firmado por el usuario como constancia de recibo a satisfacción, previa prueba realizada al equipo en presencia del usuario), en las observaciones, se debe especificar el tipo de falla presentada y los repuestos reemplazados, estos formatos se entregarán al supervisor del contrato.
4.7	Poner sello de seguridad, una vez finalizado el mantenimiento con el fin de garantizar que el equipo no sea manipulado.
4.8	No realizar mantenimientos correctivos a los equipos que se encuentren en garantía.
4.9	Realizar pruebas de funcionalidad y contar con las herramientas necesarias para la correcta ejecución de cada uno de los mantenimientos.
4.10	Incluir dentro del valor de los mantenimientos los costos de traslado, suministro, instalación y configuración de un equipo que no se haya podido reparar dentro de las siguientes 8 horas hábiles siguientes de reportado el daño.
4.11	Prestar el servicio de mantenimiento aceptando el estado, las condiciones y localización de los equipos dentro del territorio colombiano, así mismo debe brindar la orientación pertinente a los usuarios, para su correcto uso.
4.12	Transportar los equipos (en caso de requerirse) a un laboratorio técnico fuera de las instalaciones de la entidad. Los costos por transporte correrán por cuenta del contratista, previa autorización escrita del supervisor del contrato.
4.13	Garantizar en caso de que se requiera el soporte especializado para la plataforma de servidores, el contratista realizará el servicio y será atendido por el fabricante o en su defecto por personal certificado directamente por el fabricante.
5	CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE REPUESTOS
5.1	Asumir el costo de los repuestos NO autorizados previamente por el COPNIA. Solo se reconoce el pago de los repuestos avalados y previamente aprobados por el supervisor antes de su instalación.
5.2	Únicamente se pagará el costo de los repuestos efectivamente utilizados.
5.3	Suministrar repuestos nuevos de iguales o superiores características del que va a ser reemplazado, el COPNIA se reserva el derecho de rechazar aquellos que a su juicio no cumplan con los requerimientos de calidad.
5.4	Todo repuesto debe ser autorizado por el supervisor del contrato, el equipo será probado con el repuesto nuevo y el usuario firmará como constancia de recibo a satisfacción y buen funcionamiento del equipo.
5.5	Las fallas ocasionadas por obsolescencia que requieran cambio y en caso de que el repuesto necesario no se consiga en el mercado, deberá ser informado por escrito al supervisor justificando y soportando técnica y económicamente la solución.
5.6	Los repuestos cotizados por el contratista deben estar dentro del marco de precios del mercado, la entidad se reserva el derecho de verificar su valor, si la cotización excede el valor promedio del mercado, la entidad la rechazará y el contratista debe remitir nuevas cotizaciones.
5.7	Los repuestos de las cotizaciones autorizadas deben ser entregados en un máximo no mayor a 3 días hábiles a partir del momento de la autorización y entregados en la sede nacional.
5.8	Los insumos utilizados para los mantenimientos deben ser de última generación, con



	certificación de control de calidad y genuinos, además, los que lo requieran deben contar con la garantía contra defectos de fabricación por parte del fabricante.
6	ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO – ANS DE LA ENTIDAD
6.1	Atender los casos de soporte de acuerdo con las siguientes prioridades y tiempos máximos de respuesta como parámetros mínimos de Acuerdos de Nivel de Servicio ANS: 1. PRIORIDAD: Alta de 1 a 4 horas. 2. PRIORIDAD: Media 8 a 16 horas 3. PRIORIDAD: Baja de 16 a 72 horas. NOTA: para la contabilización de horas estas serán de horas corrientes y no en hábiles. El tiempo de solución según la prioridad y niveles de escalamiento, corresponde al tiempo transcurrido entre la comunicación oficial del problema y la solución efectiva del problema.
6.2	EFICIENCIA (Servicio de Soporte) Determina cuál es el tiempo promedio de espera que un usuario experimenta después de emitir una solicitud hasta que la solicitud es respondida satisfactoriamente. Se tendrán en cuenta los Acuerdos de Niveles de Servicio definidos en la propuesta, que maneja detalle con tiempos de solución. • Precisiones: Horas de respuesta y horas de solución. • Resultado Esperado: Cumplimiento tiempo máximo de diagnóstico, y tiempo máximo de solución según ANS. • Unidad de Medición: Horas de desfase. • Frecuencia de Medición: Mensual • Fuente de Medición: Mecanismo establecido para reporte de fallas. • Penalización: Descuento de un porcentaje del valor mensual del servicio de mesa de ayuda establecido en el contrato, de acuerdo con la cantidad de tickets que presentan incumplimientos de tiempo en diagnóstico o solución del problema. Fórmula de cálculo: • Entre 1 y 10 Incumplimientos: 5% del valor mensual del servicio de mesa de ayuda. • Entre 11 y 20 Incumplimientos: 10% del valor mensual del servicio de mesa de ayuda. • Entre 21 y 30 Incumplimientos: 20% del valor mensual del servicio de mesa de ayuda. • Mayor a 31 Incumplimientos: 30% del valor mensual del servicio de mesa de ayuda. Incumplimientos: Sumatoria de incumplimientos de respuesta al mes. Resultado Esperado: Máximo tres (3) horas para dar respuesta y diagnóstico indicando el tiempo de solución y hasta dos (2) horas cuando la prioridad sea alta.
7	INFORMES GENERALES DEL CONTRATO
7.1	Informe de mantenimientos: Una vez finalizada cada ronda de mantenimientos preventivo y correctivo remitir al supervisor del contrato el informe de cada uno de los equipos intervenidos, indicando las cantidades de equipos revisados y su respectivo informe técnico.
7.2	Concepto Técnico: En el caso de que la reparación de un equipo sea demasiado costosa o que los repuestos ya no se consigan en el mercado por obsolescencia, el proveedor debe

	presentar un concepto técnico justificando la situación, con el fin de que la entidad pueda adelantar los procesos necesarios para aquellos equipos que no se pueden reparar.
7.	El contratista deberá elaborar y entregar un <u>Informe final</u> a la terminación del contrato, el cual debe contener mínimo los siguientes aspectos: ✓ Relación de equipos o partes que se cambiaron por garantía. ✓ Descripción de los incidentes presentados relacionados en la mesa deservicio. ✓ Relacionar los mantenimientos correctivos que se realizaron durante la ejecución del contrato
8	INFORMES DEL SERVICIO DE MESA DE AYUDA
8.1	Informe mensual de mesa de ayuda: Entregar al supervisor del contrato informes mensuales, con reportes estadísticos y los soportes técnicos realizados a cada uno de los usuarios, los cuales deben contener, tipo de falla (hardware, software, red, comunicaciones, etc.).
9	EQUIPOS DENTRO DEL ALCANCE
9.1	Se tendrá el actual inventario de equipos de cómputo, impresoras, fotocopadoras, scanner, servidores, periféricos, UPS y equipos audiovisuales de la entidad ubicados en cada una de las sedes del COPNIA. (Ver anexo en Excel - Relación Equipos), se adjunta

PERFIL TÉCNICO MINIMO REQUERIDO.

La Entidad, requiere mínimo una persona en sitio que cumpla con el siguiente perfil:

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Nivel de Educación	Técnicos, tecnólogos o estudiantes universitarios con mínimo sexto semestre de carreras profesionales de ingeniería de Sistemas, Eléctrica, Electrónica, de Telecomunicaciones, Telemática, Informática o afines entendidas como aquellas que comparten núcleo básico de conocimiento, de acuerdo con el Sistema de Información SNIES del Ministerio de Educación Nacional. Se deberá aportar tarjeta para el ejercicio tecnológico/técnico o documento equivalente en caso de aplicar. El contratista, garantizara el cumplimiento de los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como, los gastos de salario, prestaciones sociales y demás que den lugar.
Experiencia	General: Con experiencia mínima de dos (2) años en proyectos relacionados con soporte en mesa de servicios de TI, atención telefónica y/o servicio al cliente, atención de servicios con herramientas de soporte remoto o soporte en sitio. Específica (incluida en los dos años o adicional) : Mínimo un (1) año de experiencia en las áreas de mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de cómputo (Equipos Servidores, almacenamiento, herramientas y librerías de backup, pc de escritorio, Workstation, portátiles, Tablets, impresoras, video beams, video proyectores, equipos de video conferencia, escáner, televisores, Smart TV, pantallas inteligentes, plotters, Switch, unidad controladora acces point, acces point (AP), lectores de código de

	barras, etc.), instalación y configuración de hardware, instalación de software, programas y aplicaciones, conocimientos en electrónica, soporte básico a redes LAN, cableado estructurado y conectividad de redes.
--	---

BOLSA DE REPUESTO:

Para el presente proceso se establece una **BOLSA DE REPUESTOS**, con el fin de atender durante el servicio de mantenimiento las eventualidades que requieran cambio de repuestos y/o componentes para el óptimo funcionamiento de los equipos para lo cual se debe tener en cuenta:

1. Todos los repuestos suministrados deben ser entregados en su empaque original, no usado, no reconstruido, no remanufacturado y original de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad para garantizar su autenticidad.
2. Una vez cambiado el repuesto, se debe generar un informe de servicio donde se consigne el cambio del repuesto y los ajustes realizados. El valor de los bienes objeto de cotización, no debe incluir la mano de obra, toda vez que este valor ya se contempla dentro de las actividades del servicio contratado.
3. El cambio de(l) repuesto(s) deberá hacerse previa autorización del supervisor, y en compañía de un funcionario del COPNIA (si no se deja una persona que verifiquen, como sabemos que si lo cambiaron).
4. El control de la bolsa de repuestos será ejercido por la supervisión, descontando el valor de los repuestos adquiridos hasta agotar el monto disponible.
5. Las rutinas de mantenimiento correctivo a lugar tendrán el mismo costo por ciudad de la rutina de mantenimiento preventivo, esto no incluye repuestos que se deban utilizar. En todo caso, el supervisor validará y avalará si durante la rutina de mantenimiento preventivo se identifica la necesidad de realizar ajustes o inclusión de repuestos, en esta eventualidad no se reconocerá el costo de la rutina de mantenimiento preventivo, si no únicamente la del mantenimiento correctivo.

PROCEDIMIENTO PARA LA APROBACIÓN DEL VALOR DE LOS REPUESTOS, ELEMENTOS Y/O COMPONENTES.

1. El CONTRATISTA deberá notificar al supervisor del contrato vía correo electrónico, mediante reporte generado en la etapa inicial del servicio de mantenimiento, el estado del equipo nombre y costo del repuesto, en caso de que este último no llegara a encontrarse en la lista de precios por valor unitario de la propuesta.
2. El Supervisor solicitará al CONTRATISTA un mínimo de dos (2) cotizaciones de compañías reconocidas en el mercado (grande superficie, gran almacén, fabricante, o distribuidor). Lo anterior, para efectos de realizar el análisis correspondiente frente a la mejor opción para la entidad. El supervisor llevará a cabo la respectiva verificación y análisis de los precios del mercado haciendo uso de diferentes medios, dentro del cual podrá validar mediante el comercio digital (internet) o solicitar otras cotizaciones que le permitan verificar que los precios del componente, elemento o repuesto este acorde al mercado.
3. El supervisor mediante comunicación vía correo electrónico le informa al contratista el valor y detalle del componente (s), elemento(s) o repuesto(s) elegido (s) para hacer ejecutarse con cargo a la respectiva bolsa de repuestos.

COTIZACION

ITEM 1

Servicio de mantenimiento preventivo, dos (2) durante la ejecución del contrato al parque TI de la Entidad. El proveedor deberá cotizar el valor unitario por equipo/elemento impuestos incluidos, costos directos e indirectos, acorde a lo señalado por la Entidad.

ITEM 2

- Mes de servicio agente de apoyo a la mesa de servicio por concepto de persona en sitio Bogotá D.C, atención en horario de oficina (establecido por la Entidad).
- Hora de servicio agente de apoyo a la mesa de servicios especialista en el territorio Nacional, el costo Hora, incluye todos los costos directos e indirectos a lugar por las actividades (desplazamientos, viáticos, etc.) requeridas (no incluye repuestos).

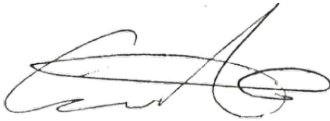
FORMATO ECONOMICO DE COTIZACION

COSTO UNITARIO PARA UNA (1) RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO POR ELEMENTO		
	ITEM	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO/ POR EQUIPO EN EL TERRITORIO NACIONAL
1	COMPUTADOR PORTÁTIL/ WORKSTATION (valor unitario por equipo)	\$ 220.000
2	EQUIPO DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL, FOTOCOPIADO Y ESCÁNER. (valor unitario por equipo)	\$ 350.000
3	EQUIPO DE ESCÁNER (valor unitario por equipo)	\$ 280.000
5	UPS (DE 1KVA A 10KVA) (valor unitario por equipo)	\$ 420.000
6	PERIFÉRICOS DE COMPUTO (valor unitario por equipo)	\$ 120.000
7	CABINA DE AUDIO CON TRÍPODE (valor unitario por equipo)	\$ 250.000
8	VIDEOPROYECTOR (valor unitario por equipo)	\$ 250.000
9	TELEVISOR PLANO (valor unitario por equipo)	\$ 250.000
10	MONITOR/PANTALLA (valor unitario por equipo)	\$ 280.000
11	SERVIDOR HP PROLIANT DL360G7 (valor unitario por equipo)	\$ 650.000
12	SERVIDOR DE APLICACIONES TIPO RACK LENOVO X3550 (valor unitario por equipo)	\$ 720.000
13	SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO TIPO RACK X3650 (valor unitario por equipo)	\$ 720.000
SERVICIOS MANTENIMIENTO MESA DE AYUDA		
	ITEM	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
1	Valor unitario mes de servicio agente de apoyo a la mesa de servicio por concepto de persona en sitio Bogotá D.C, atención en horario de oficina (establecido por la Entidad).	\$ 5.200.000
2	Valor unitario hora de servicio agente de apoyo a la mesa de servicios especialista en el territorio Nacional, el costo hora, incluye todos los costos directos e indirectos a lugar por las actividades (desplazamientos, viáticos, etc.) requeridas (no incluye repuestos).	\$ 150.000

ESPACIO PARA OBSERVACIONES DEL COTIZANTE: Por favor, indique sus observaciones, recomendaciones, y/o sugerencia, para la presente solicitud de cotización.

Para que se presenten proponentes con experiencia relacionada con el objeto de la presente cotización nuestra empresa considera que al ser un servicio a nivel Nacional se requiera al menos una certificación de experiencia en por lo menos 10 ciudades donde el COPNIA cuente con sedes, ya que esto garantiza la prestación del servicio en forma dinamica.

Nota: Si considera presentar una estructura de costos diferentes, por favor allegarla, con las respectivas claridades, la cual será evaluada por la Entidad.



FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE:

NUMERO DE C.C 79.434.399

NOMBRE COMPLETO DEL REPRESENTANTE LEGAL: CESAR AUGUSTO QUINTERO

RAZÓN SOCIAL: SYSTEM DIGITAL COMPUTER SAS

NIT: 900.148.467-7

TELÉFONO 3017159275

CORREO ELECTRÓNICO: SDCCOLOMBIA@GMAIL.COM - GERENCIA@SDCCOLOMBIA.COM

FECHA: 27 DE JULIO DE 2026