<table>
<tr><th colspan="2">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS</th></tr>
<tr><th>ÍTEM</th><th>LOTE 1 “RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS”</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>REQUERIMIENTOS GENERALES</td></tr>
<tr><td>1.1.</td><td>
El mantenimiento preventivo y correctivo está enfocado a los equipos y áreas que más adelante se relacionan, su objetivo es mantener la operación de los equipos de misión crítica de manera ininterrumpida, durante el periodo de ejecución contractual, garantizando el correcto cumplimiento de los niveles de servicio contratados.

Las actividades de soporte y mantenimiento estarán enfocadas a las instalaciones del Centro de Procesamiento de Datos de la Policía Nacional, las cuales se dividen en 6 frentes de trabajo así:

1. Circuito Cerrado de Televisión (CCTV).
2. Control de acceso biométrico
3. Limpieza de piso falso
4. Cintoteca.
5. Software de Gestión y monitoreo.
6. Renovación soporte y garantía de 30 servidores CISCO referencia HXAF240C-M5SX - UCS C220 M5SX, 4 Switch (Fabric Interconect).

El mantenimiento preventivo y correctivo está enfocado a los equipos que se relacionan, su objetivo es mantener la operación de los equipos de misión crítica de manera ininterrumpida, durante el periodo de ejecución contractual, garantizando el correcto cumplimiento de los niveles de servicio contratados, así:

<table>
<tr><th colspan="5">SERVIDORES CISCO DE HIPERCONVERGENCIA HXAF240C-M5SX</th></tr>
<tr><td>WZP23180YCZ</td><td>WZP231816SP</td><td>WZP23180YEV</td><td>WMP244400L1</td><td>WMP244400KW</td></tr>
<tr><td>WZP231816T1</td><td>WZP23180YEU</td><td>WZP231816SK</td><td>WMP244400KV</td><td>WMP2431019Q</td></tr>
<tr><td>WZP23180YE8</td><td>WZP231816S1</td><td>WZP231816SF</td><td>WMP244400L0</td><td>WMP2443009G</td></tr>
<tr><td>WZP23180YEQ</td><td>WZP231816T6</td><td>WZP231816HW</td><td>WMP244400L2</td><td>WMP244400KS</td></tr>
<tr><td>WMP244400J0</td><td>WMP244400KX</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">SERVIDORES CISCO UCS C220 M5SX CAPA MEDIA</th></tr>
<tr><td>WZP23201B3H</td><td>WZP23201159</td><td>WZP2320114U</td><td>WZP2320115H</td></tr>
<tr><td>WZP23201BBC</td><td>WZP23201BC9</td><td>WZP23201BBZ</td><td>WZP23201BBF</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="4">SWITCH (FABRIC INTERCONECT)</th></tr>
<tr><td>FD024391BY7</td><td>FD0231726ZU</td><td>FD024391BUB</td><td>FD023191X5Y</td></tr>
</table>

El contratista deberá realizar una inspección total al inicio de la ejecución contractual, de cada uno de los componentes, equipos, software y configuraciones objeto de la extensión de la garantía directamente con el fabricante, teniendo acceso al soporte y mantenimiento estipulado en el presente anexo técnico, presentando a la supervisión del contrato un diagnóstico del estado actual, recomendaciones y plan de trabajo que abarque la totalidad de las actividades.

La visita inicial deberá realizarse en un lapso no superior a 5 días calendario siguientes a los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, así mismo, el plan de trabajo deberá allegarse a la supervisión contractual en los próximos 15 días calendario después de la visita inicial.
</td></tr>
<tr><td>1.2.</td><td>El contratista prestará el servicio de mantenimiento correctivo cada vez que la institución lo requiera, contemplando todas las visitas de atención, diagnóstico y fallas en sitio por parte de personal calificado. Se debe garantizar el suministro, cambio e instalación de las partes defectuosas que resulten del diagnóstico y/o fallas presentadas, con acompañamiento de un funcionario o funcionarios que la Policía Nacional designe para tal efecto así:</td></tr>
</table>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
	Data Center Principal de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional se prestará en la ciudad de Bogotá, carrera 59 No. 26-21 CAN, teléfonos 601 5159231 y 601 5159489.
1.3.	El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional en modalidad 7x24 los siguientes medios: • Número telefónico fijo para reportar los casos y atender los requerimientos que se presenten con los equipos en el presente anexo técnico. • Correo electrónico y portal de soporte (mesa de servicio) para reportar o atender los requerimientos que se presenten con los equipos descritos en el presente anexo técnico.
1.4.	El contratista deberá reemplazar los elementos defectuosos en un tiempo no mayor a cuarenta y ocho (48) horas continuas, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios descritos en el presente anexo técnico. No habrá suspensión de plazos por fines de semana ni festivos.
1.5.	Las refacciones, elementos o equipos que sean remplazados, deberán ser iguales o de superiores características, nuevos y originales, en ningún caso se aceptarán partes o elementos usados o remanufacturados.
1.6.	Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar los mantenimientos preventivos o correctivos, asumiendo todos los costos de traslado de personal, equipos o partes, las refacciones, instalaciones, configuraciones, ingeniero en sitio y demás recursos necesarios para corregir fallas reportadas y/o posibles fallas que se puedan presentar. Estos mantenimientos (preventivo y correctivo) serán realizados por personal profesional e idóneo para realizar dichas tareas y con experiencia.
1.7.	El contratista suministrará 01 Informe mensual durante la vigencia del contrato en el cual se detalle las actividades desarrolladas en todos los mantenimientos preventivos o correctivos al componente tecnológico que contenga como mínimo: • Número del Ticket (si aplica) • Los datos del equipo intervenido. • Fecha y hora de atención del incidente. • Una breve descripción de las actividades realizadas. • Datos del o los profesionales que atendieron el caso. Datos del funcionario de la Policía Nacional que verifica las actividades y una calificación del servicio por parte de la Policía Nacional de Colombia.
1.8.	Durante el periodo de garantía, el contratista garantizará que la atención de las solicitudes de mantenimiento preventivo y correctivo se realice en un tiempo no superior a dos (2) horas a partir de la solicitud de soporte realizada a través de las plataformas designadas para tal fin. Cuando se presenten fallas generales o específicas en los equipos, el fabricante deberá brindar soporte en sitio con personal certificado y experimentado en un tiempo no mayor a cuatro (4) horas contadas desde la fecha y hora de reporte del caso en los medios dispuestos. Durante el periodo de extensión de la garantía, el contratista se compromete a reparar los equipos y dejarlos en perfecto estado de funcionamiento en un tiempo máximo de 24 horas, contadas desde la fecha y hora de reporte de la falla. Si transcurridas 24 horas, el equipo no ha sido reparado, se procederá a su sustitución definitiva por uno nuevo, sin costo alguno para la entidad. El contratista será el único responsable frente a la entidad, independientemente de que recurra al fabricante.
1.9.	Los equipos, elementos, demás componentes y accesorios que se usan en las actividades de mantenimientos preventivos o correctivos deben ser nuevos, no remanufacturados, a fin de mantener en perfectas condiciones de funcionamiento y operación a los equipos objeto del presente proceso.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
1.10.	El contratista será objetivamente responsable por cualquier activación accidental del sistema de extinción de incendios (agente limpio) durante sus actividades. Deberá restablecerlo totalmente en un plazo máximo de 24 horas continuas, incluyendo recarga del agente, reposición de componentes dañados y pruebas de funcionamiento certificadas por el fabricante. Sin costo adicional para la Policía Nacional. No aplican suspensiones por días no hábiles
1.11.	El contratista deberá realizar una inspección total al inicio de la ejecución contractual, de cada uno de los componentes, equipos, software e instalaciones objeto de mantenimiento estipulado en el presente anexo técnico, presentando a la supervisión del contrato un diagnóstico del estado actual, recomendaciones y plan de trabajo que abarque la totalidad de las actividades. La visita inicial deberá realizarse en un lapso no superior a 5 días calendario seguidos a la firma del acta de inicio, así mismo, el plan de trabajo deberá allegarse a la supervisión contractual en los próximos 15 días calendario después de la visita inicial.
2.	**MANTENIMIENTO DE CÁMARAS TIPO DOMO**
2.1.	El contratista realizará una inspección trimestral o a petición del supervisor del contrato o quien haga sus veces para identificar desgaste, daños o mal funcionamiento en los componentes de las 14 cámaras tipo mini domo de marca DAHUA modelo DH-IPC-HDBW5231-ZE (lentes, sensores, motores, etc.). En caso de fallos, se corregirán o reemplazarán los componentes, utilizando repuestos originales. Todas las intervenciones serán documentadas, incluyendo diagnóstico, acciones tomadas y repuestos utilizados, garantizando el rendimiento óptimo del equipo.
2.2.	El contratista inspeccionará las cámaras para detectar obstrucciones físicas (suciedad, polvo, objetos, etc.), que afecten su visibilidad o funcionamiento, ubicadas en el área blanca, área NOC, cuarto eléctrico y entrada al Centro de Procesamiento de Datos. De encontrarse, se eliminarán de inmediato utilizando herramientas y métodos que no dañen los componentes, prestando especial atención a lentes, sensores y sistemas de ventilación.
2.3.	El contratista limpiará los lentes con materiales y productos especializados que no rayen o dañen la superficie óptica, asegurando que no queden residuos, manchas o huellas que afecten la calidad de la imagen. En lentes con recubrimientos especiales, se seguirán los protocolos de limpieza recomendados por el fabricante.
2.4.	El contratista limpiará carcasas exteriores e interiores, eliminando polvo y suciedad que afecten el rendimiento o vida útil del equipo. Para exteriores, se usarán productos resistentes a condiciones ambientales, y en entornos hostiles, se aplicarán tratamientos adicionales para prevenir corrosión o desgaste prematuro.
2.5.	El contratista inspeccionará el cableado (alimentación, datos, red) para identificar daños, desgastes o conexiones sueltas. De ser necesario, se reemplazará o reparará el cableado con materiales de alta calidad, asegurando conexiones firmes y protegidas contra humedad, vibraciones u otros factores externos.
2.6.	El contratista verificará que las conexiones de red (Ethernet, fibra óptica, etc.) funcionen correctamente y que la señal sea estable. Se realizarán pruebas de velocidad y latencia, y en caso de problemas, se identificarán y corregirán las causas (cableado defectuoso, configuración incorrecta, interferencias, etc.).
2.7.	En caso de que la cámara no sea posible repararla, el contratista deberá reemplazarla por una de similares o superiores características técnicas de acuerdo a los niveles de servicio estipulados en el ítem 1.8, dejando la cámara en total operación y con plena compatibilidad con la solución de visualización del CCTV del Centro de Procesamiento de Datos de la Policía Nacional.
2.8.	Al finalizar cada intervención, el contratista asegurará que el área quede limpia y ordenada, sin residuos, herramientas o materiales abandonados. Se recogerán y desecharán adecuadamente los materiales utilizados, garantizando que no se cause daño colateral a las instalaciones o equipos adyacentes.
3.	**MANTENIMIENTO DE CÁMARAS CCTV FIJAS DE 180° 4X2**
3.1.	El contratista realizará una inspección trimestral o a petición del supervisor del contrato o quien haga sus veces de los componentes de las cámaras, identificando desgaste, daños o mal funcionamiento, de 02 cámaras fijas 4X2MP multi-sensor modelo DH-IPC-PFW8802-A180. En caso de detectar fallos, se corregirán o reemplazarán los componentes afectados, utilizando repuestos originales, garantizando el

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
	óptimo rendimiento del equipo. Todas las intervenciones serán documentadas, incluyendo diagnóstico, acciones realizadas y repuestos utilizados.
3.2.	El contratista inspeccionará las cámaras para detectar obstrucciones físicas (suciedad, polvo, objetos, etc.) que puedan afectar su visibilidad o funcionamiento, ubicadas en el área blanca, área NOC, cuarto eléctrico y entrada al datacenter. De encontrarse, se eliminarán de inmediato utilizando herramientas y métodos que no dañen los componentes, asegurando que la cámara opere sin interferencias.
3.3.	El contratista limpiará los lentes con materiales y productos especializados que no rayen o dañen la superficie óptica, asegurando que no queden residuos, manchas o huellas que afecten la calidad de la imagen. En lentes con recubrimientos especiales, se seguirán los protocolos de limpieza recomendados por el fabricante.
3.4.	El contratista limpiará las carcasas exteriores e interiores de las cámaras, eliminando polvo, suciedad y otros contaminantes que puedan afectar su rendimiento o vida útil. Para exteriores, se usarán productos resistentes a condiciones ambientales, y en entornos hostiles, se aplicarán tratamientos adicionales para prevenir corrosión o desgaste prematuro.
3.5.	El contratista inspeccionará el cableado (alimentación, datos, red) para identificar daños, desgastes o conexiones sueltas. De ser necesario, se reemplazará o reparará el cableado con materiales de alta calidad, asegurando conexiones firmes y protegidas contra humedad, vibraciones u otros factores externos.
3.6.	El contratista verificará que las conexiones de red (Ethernet, fibra óptica, etc.) funcionen correctamente y que la señal sea estable. Se realizarán pruebas de velocidad y latencia, en caso de problemas, se identificarán y corregirán las causas (cableado defectuoso, configuración incorrecta, interferencias, etc.).
3.7.	En caso de que la cámara no sea posible repararla, el contratista deberá reemplazarla por una de similares o superiores características técnicas de acuerdo a los niveles de servicio estipulados en el ítem 1.8, dejando la cámara en total operación y con plena compatibilidad con la solución de visualización del CCTV del Centro de Procesamiento de Datos de la Policía Nacional.
3.8.	Al finalizar cada intervención, el contratista asegurará que el área quede limpia y ordenada, sin residuos, herramientas o materiales abandonados. Se recogerán y desecharán adecuadamente los materiales utilizados, garantizando que no se cause daño colateral a las instalaciones o equipos adyacentes.
4.	**MANTENIMIENTO SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO NVR**
4.1.	El contratista realizará una inspección trimestral o a petición del supervisor del contrato o quien haga sus veces del NVR marca DAHUA, modelo DHI-NVR5816/32/64-4KS2 de acuerdo al resultado del diagnóstico inicial, asegurándose de que el equipo esté libre de suciedad y que sus componentes internos funcionen correctamente. En caso de detectar fallos, se corregirán o reemplazarán los componentes afectados, utilizando repuestos originales o de calidad equivalente. Todas las intervenciones serán documentadas, incluyendo diagnóstico, acciones realizadas y repuestos utilizados.
4.2.	El contratista limpiará los componentes internos y externos del NVR, eliminando polvo, suciedad y otros contaminantes que puedan afectar su rendimiento o vida útil. Se utilizarán herramientas y métodos que no dañen los componentes, garantizando que el equipo quede en óptimas condiciones de funcionamiento.
4.3.	El contratista verificará que las conexiones de alimentación estén bien ajustadas y en buen estado. En caso de encontrar conexiones sueltas, dañadas o desgastadas, se realizarán las correcciones necesarias, incluyendo el reemplazo de cables o conectores si es requerido.
4.4.	El contratista inspeccionará los discos duros y otros componentes del NVR para identificar fallos o desgaste. En caso de detectar problemas, se reemplazarán los discos duros o componentes defectuosos, asegurando que el sistema de almacenamiento funcione de manera confiable y eficiente.
4.5.	El contratista realizará actualización de firmware del NVR, y mantenimientos tanto físicos como lógicos que requiera el equipo, en el caso de requerir suscripción o licenciamiento para el optimo funcionamiento del equipo, este debe ser suministrado por el contratista sin costo adicional para la Policía Nacional.
4.6.	El contratista verificará que los puertos de RED, HDMI/VGA y otros conectores estén en perfectas condiciones y funcionando correctamente. Se realizarán pruebas de conectividad para garantizar que la transmisión de video y datos sea estable, sin interrupciones; en caso de encontrar conectores sulfatados o con presencia de óxido, se debe cambiar por uno nuevo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
4.7.	El contratista actualizará el firmware o software del NVR para corregir fallos, mejorar el rendimiento o añadir nuevas funciones. Las actualizaciones se realizarán siguiendo las recomendaciones del fabricante y se documentarán en los informes de mantenimiento.
4.8.	En caso de que el NVR no sea posible repararlo, el contratista deberá reemplazarlo por uno de similar o de superiores características técnicas de acuerdo a los niveles de servicio estipulados en el ítem 1.8, dejando el NVR en total operación y con plena compatibilidad con la solución de visualización del CCTV del Centro de Procesamiento de Datos de la Policía Nacional.
4.9.	El contratista realizará mantenimiento preventivo o correctivo (según necesidad) al switche de marca CISCO Catalys WS-C3850-24P de serie FJB2325H08C, en el cual convergen todos los puntos de red LAN de las cámaras y el NVR DAHUA que componen la solución de CCTV del Centro de Procesamiento de Datos.
4.10.	Al finalizar cada intervención, el contratista asegurará que el área quede limpia y ordenada, sin residuos, herramientas o materiales abandonados. Se recogerán y desecharán adecuadamente los materiales utilizados, garantizando que no se cause daño colateral a las instalaciones o equipos adyacentes.
5.	**ACTUALIZACIÓN DE CONTROLES DE ACCESO Y SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD**
5.1.	El contratista deberá actualizar el software de control de acceso a la última versión disponible y estable teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante, en caso de requerirse licenciamiento o subscripción para acceder a actualizaciones o reinstalaciones de producto, el contratista deberá suministrarlas y dejarlas a nombre de la Policía Nacional sin que esto genere costo adicional.
5.2.	El contratista deberá revisar las configuraciones del sistema para asegurarse que los usuarios y permisos estén correctamente definidos.
5.3.	El contratista deberá hacer una limpieza integral a los dispositivos de control de acceso ubicados en el cuarto carrier, cuarto eléctrico, ingreso data center, área blanca y cintoteca; para evitar acumulación de polvo o suciedad.
5.4.	El contratista deberá inspeccionar el estado físico de los 06 dispositivos marca "SUPREMA" modelo BS2-01PW, cables, conexiones y fuentes de alimentación de las áreas que componen el centro datos "cuarto carrier, cuarto eléctrico, ingreso al centro de datos, área blanca y cintoteca", para detectar posibles daños.
5.5.	En caso de ser necesario, el contratista deberá reemplazar los elementos tecnológicos averiados que componen los controles de acceso y que afecten su funcionamiento, por componentes de iguales o superiores características técnicas de la solución original, manteniendo plena compatibilidad con la misma de acuerdo a los niveles de servicio contemplados en el ítem 1.8.
5.6.	El contratista deberá realizar la demarcación y señalización de seguridad de las áreas correspondientes a transformadores eléctricos, sistemas UPS, tableros eléctricos, bancos de baterías, sistemas electrógenos y demás infraestructura eléctrica crítica del centro de procesamiento de datos, con el fin de delimitar de manera visible y permanente los perímetros de seguridad y restringir la invasión no autorizada de dichas zonas.
6.	**MANTENIMIENTO CONFINAMIENTOS AREA BLANCA**
6.1.	El contratista deberá realizar el mantenimiento integral de las puertas de acceso a los pasillos confinados, garantizando su correcto funcionamiento mecánico y la hermeticidad del sistema, mediante la limpieza técnica de superficies con insumos antiestáticos, la verificación de alineación de hojas y marcos, el ajuste mecanismos de cierre y rieles de desplazamiento, así como la inspección y corrección de empaques o sellos que eviten fugas de aire frío. De igual forma, deberá aplicar lubricantes dieléctricos de baja emisión de partículas en los elementos móviles, asegurando que no se genere contaminación dentro del ambiente controlado.
6.2.	El contratista deberá efectuar la limpieza, ajuste y verificación funcional de las cerraduras y sistemas de acceso instalados en los pasillos confinados, incluyendo componentes mecánicos, garantizando su correcta operación.
6.3.	El contratista deberá realizar la limpieza técnica de rieles y guías, eliminando partículas acumuladas que puedan afectar el desplazamiento de las puertas, así como verificar el estado de rodamientos, alineación y desgaste de componentes, aplicando lubricación especializada que no genere residuos contaminantes.
6.4.	El contratista deberá ejecutar la limpieza especializada de los paneles traslúcidos ubicados en la parte superior de los pasillos confinados, utilizando insumos antiestáticos y paños de microfibra, evitando

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
	rayaduras o deterioro del policarbonato traslucido. Así mismo, deberá inspeccionar su integridad estructural, fijaciones y sellos, garantizando condiciones óptimas de iluminación y evitando la acumulación de material particulado. El contratista deberá asegurar que todos los elementos de fijación que componen el sistema de confinamiento de pasillos fríos, incluyendo tornillería, pernos, anclajes, soportes y demás componentes mecánicos, los cuales, debido a condiciones operativas y vibraciones propias del Centro de Procesamiento de Datos, puedan presentar aflojamiento con el tiempo, cuenten con una correcta sujeción de los paneles, puertas, techos traslúcidos y estructuras asociadas, evitando holguras, desplazamientos o separaciones que puedan generar fugas de aire frío y afectar la eficiencia del sistema de climatización.
6.5.	El contratista deberá realizar la inspección y mantenimiento general de la estructura del confinamiento, incluyendo perfiles, uniones y sellos, verificando la integridad del sistema y detectando posibles fugas de aire que comprometan la eficiencia térmica, proponiendo las acciones correctivas a que haya lugar.
6.6.	El contratista deberá efectuar la limpieza técnica de todas las superficies expuestas dentro de los pasillos confinados, incluyendo puertas, paneles, estructuras metálicas y elementos visibles, utilizando productos antiestáticos y libres de residuos, garantizando la eliminación de polvo y material particulado sin generar dispersión de contaminantes ni afectar la operación de la infraestructura alojada en el Centro de Procesamiento de Datos.
6.7.	El contratista deberá realizar la limpieza técnica externa de los racks, incluyendo superficies laterales, superiores y puertas frontales y posteriores, empleando insumos antiestáticos que permitan la remoción de polvo acumulado sin afectar los equipos en operación. De igual forma, deberá limpiar las perforaciones de ventilación de las puertas, con el fin de evitar obstrucciones en el flujo de aire, y verificar la correcta instalación de paneles ciegos (blanking panels) cuando aplique. Las actividades deberán ejecutarse mediante procedimientos controlados de limpieza para ambientes críticos energizados, utilizando exclusivamente herramientas e insumos certificados para datacenter, tales como aspiradoras ESD-Safe con filtrado HEPA, paños antiestáticos, brochas técnicas antiestáticas y elementos diseñados para control de descarga electrostática. El contratista deberá garantizar que las labores de limpieza no generen dispersión de partículas hacia el interior de los equipos, incremento del riesgo electrostático, afectación del flujo de aire o interrupciones de servicio.
6.8.	El contratista deberá realizar la verificación de las condiciones ambientales del área intervenida, asegurando que, posterior a las actividades de limpieza, no se incrementen los niveles de material particulado. Así mismo, deberá validar que no se afecten las condiciones de temperatura y humedad del Centro de Procesamiento de Datos.
6.9.	El contratista deberá presentar un informe técnico por cada intervención realizada, el cual deberá incluir la descripción de las actividades ejecutadas, registro fotográfico del antes y después, identificación de hallazgos relevantes, posibles riesgos detectados y recomendaciones técnicas orientadas a mejorar las condiciones operativas del datacenter.
7.	**MANTENIMIENTO DE CINTOTECA (RIELES Y PALANCAS DE APERTURA)**
7.1.	El contratista realizará mantenimiento correctivo según la necesidad a los rieles, palancas de apertura, gavetas o demás componentes de la cintoteca del centro de procesamiento de datos de la Policía Nacional.
7.2.	Al finalizar las actividades, el contratista garantizará que el área quede limpia y ordenada, eliminando todos los residuos generados durante el mantenimiento. Recogerá herramientas, embalajes y cualquier material utilizado, dejando el espacio en las mismas o mejores condiciones que al inicio del servicio.
8.	**MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE MONITOREO ZABBIX Y GRAFANA**
8.1.	El contratista a través de una inspección técnica inicial, revisará que la plataforma de monitoreo ZABBIX Y GRAFANA esté actualizado a la última versión disponible. En caso de que no lo esté, procederá a actualizarlo siguiendo las mejores prácticas recomendadas por el fabricante. Esto asegurará el buen funcionamiento de la plataforma, mejorará la seguridad y garantizará compatibilidad con los servicios actuales.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
8.2.	El contratista deberá asegurar el correcto funcionamiento de las plantillas de monitoreo para que los datos estén siendo visualizados correctamente 7x24. Verificará que las métricas, gráficos y tablas reflejen información precisa y en tiempo real. Si se detectan problemas, ajustará las configuraciones necesarias para corregir errores o inconsistencias en la visualización.
8.3.	El contratista revisará y ajustará las configuraciones o parámetros del sistema para optimizar su rendimiento. Esto incluye la revisión de conexiones con fuentes de datos (como Prometheus, InfluxDB u otros), ajustes de caché, límites de recursos y cualquier otro parámetro crítico que pueda impactar el desempeño la plataforma de monitoreo ZABBIX Y GRAFANA.
8.4.	El contratista ajustará la configuración de las alertas y notificaciones para asegurar que se generen correctamente en función de los umbrales establecidos. Probará las alertas simulando escenarios críticos para validar que los destinatarios reciban las notificaciones en tiempo real y en los canales adecuados (correo electrónico, SMS, mensajería instantánea de cualquier plataforma, etc.).
8.5.	El contratista proporcionará una explicación detallada sobre la configuración de los servicios, paneles y alertas de la plataforma de monitoreo ZABBIX Y GRAFANA. Además, entregará videos o material de capacitación que serán almacenados en los archivos del grupo para futuras referencias. Esto permitirá al equipo interno operar y mantener la plataforma de manera autónoma, previa coordinación del contrato.
8.6.	El contratista deberá en caso de ser necesario, realizar la reinstalación de la plataforma de monitoreo ZABBIX Y GRAFANA en nuevos equipos de cómputo, cuando la Policía Nacional así lo requiera, configurando óptimamente las plantillas existentes. En caso de requerirse licenciamiento o subscripción para acceder a actualizaciones o reinstalaciones de producto, el contratista deberá suministrarlas y dejarlas a nombre de la Policía Nacional sin que esto genere costo adicional.
8.7.	Al finalizar las actividades, el contratista garantizará que toda la documentación, configuraciones y materiales relacionados con el mantenimiento queden organizados y disponibles para el supervisor del contrato. Además, asegurará que no queden residuos digitales (archivos temporales, configuraciones incompletas, etc.) que puedan afectar el rendimiento del sistema.
9.	**SOPORTE DEL SOFTWARE DE MONITOREO ENVIRONET**
9.1.	El contratista inspeccionará todos los sensores monitoreados por el software para asegurar que estén correctamente conectados y reporten datos de manera precisa. Verificará que no existan errores de comunicación, desconexiones o lecturas inexactas. En caso de detectar problemas, procederá a corregir las configuraciones o reemplazar los sensores defectuosos.
9.2.	El contratista revisará los umbrales de alertas configurados en los sensores para asegurar que estén adecuadamente definidos y respondan a variaciones fuera del rango permitido. Probará las alertas simulando escenarios críticos para validar que se generen notificaciones precisas y oportunas en caso de anomalías.
9.3.	El contratista proporcionará una explicación detallada sobre cómo configurar los paneles de control y monitoreo del software ENVIRONET. Esto incluirá instrucciones para añadir nuevos servicios, servidores o dispositivos al sistema de monitoreo. Además, entregará documentación escrita o material audiovisual que sirva como referencia para el equipo interno. En caso de requerirse licenciamiento o subscripción para acceder a actualizaciones o reinstalaciones de producto, el contratista deberá suministrarlas y dejarlas a nombre de la Policía Nacional sin que esto genere costo adicional.
9.4.	Al finalizar las actividades, el contratista garantizará que toda la documentación, configuraciones y materiales relacionados con el mantenimiento queden organizados y disponibles para el cliente. Además, asegurará que no queden residuos digitales (archivos temporales, configuraciones incompletas, etc.) que puedan afectar el rendimiento del sistema.
10.	**MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE DE APERTURA DE PUERTAS C-CURE 9000**
10.1.	El contratista deberá verificar que el software C-CURE 9000 esté actualizado a la última versión disponible. En caso de que no lo esté, procederá a realizar la actualización siguiendo los procedimientos recomendados por el fabricante. Esto garantizará el correcto funcionamiento del sistema, mejorará la seguridad y asegurará compatibilidad con los dispositivos conectados. En caso de requerirse licenciamiento o subscripción para acceder a actualizaciones o reinstalaciones de producto, el contratista deberá suministrarlas y dejarlas a nombre de la Policía Nacional sin que esto genere costo adicional.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
10.2.	El contratista revisará todos los sensores y dispositivos conectados al software para asegurar que estén correctamente configurados y funcionando de manera adecuada. Verificará que no existan errores de comunicación, desconexiones o lecturas inexactas. Si se detecta algún problema, ajustará las configuraciones o reemplazará los dispositivos defectuosos según sea necesario.
10.3.	El contratista proporcionará una explicación detallada sobre cómo configurar usuarios en el software C-CURE 9000, incluyendo la creación, edición y asignación de permisos. Además, entregará documentación escrita o material audiovisual que sirva como referencia para el equipo interno. Esto permitirá al cliente gestionar de manera autónoma los usuarios y sus roles dentro del sistema.
10.4.	Al finalizar las actividades, el contratista garantizará que toda la documentación, configuraciones y materiales relacionados con el mantenimiento queden organizados y disponibles para el cliente. Además, asegurará que no queden residuos digitales (archivos temporales, configuraciones incompletas, etc.) que puedan afectar el rendimiento del sistema.
11.	**MANTENIMIENTO DEL SOFTWARE DE VISUALIZACIÓN CCTV SMART PSS**
11.1.	El contratista deberá verificar que el software de visualización de CCTV SMART PSS esté actualizado a la última versión disponible. En caso de que no lo esté, procederá a realizar la actualización siguiendo los procedimientos recomendados por el fabricante. Esto garantizará el correcto funcionamiento del sistema, mejorará la seguridad y asegurará la plena compatibilidad con las cámaras y dispositivos conectados. En caso de requerirse licenciamiento o subscripción para acceder a actualizaciones o reinstalaciones de producto, el contratista deberá suministrarlas y dejarlas a nombre de la Policía Nacional sin que esto genere costo adicional.
11.2.	El contratista inspeccionará la configuración de las cámaras conectadas al software para asegurarse de que estén correctamente registradas y transmitiendo imágenes de forma adecuada. Verificará que no existan errores de comunicación, desconexiones o problemas de calidad en la transmisión. Si se detecta algún problema, ajustará las configuraciones o reemplazará los componentes defectuosos según sea necesario.
11.3.	El contratista revisará que las cámaras estén correctamente agrupadas dentro del software y que todos los parámetros de grabación (resolución, tasas de fotogramas, tiempo de retención, etc.) sean óptimos para garantizar una visualización y almacenamiento eficientes en su totalidad. En caso de detectar configuraciones inadecuadas, ajustará los parámetros para optimizar el rendimiento del sistema y la visualización de las áreas.
11.4.	El contratista proporcionará una explicación detallada sobre cómo utilizar el sistema Smart PSS, incluyendo la gestión de cámaras, la visualización de videos en vivo o grabados, y la configuración de alarmas o eventos. Además, entregará documentación escrita o material audiovisual que sirva como referencia para el equipo interno. Esto permitirá al cliente operar el sistema de manera autónoma y eficiente.
11.5.	Al finalizar las actividades, el contratista garantizará que toda la documentación, configuraciones y materiales relacionados con el mantenimiento queden organizados y disponibles para el supervisor del contrato. Asegurará que no queden residuos digitales (archivos temporales, configuraciones incompletas, etc.) que puedan afectar el rendimiento del sistema.
12.	**EXTENSIÓN DE GARANTÍA COMPONENTE CISCO**
12.1.	El contratista a través del fabricante prestará el servicio de mantenimiento correctivo cada vez que la institución lo requiera, contemplando todas las visitas de atención, diagnóstico y fallas en sitio, por parte de personal calificado y certificado por el fabricante del hardware. Se debe garantizar el suministro, cambio e instalación de las partes defectuosas que resulten del diagnóstico o fallas presentadas, con acompañamiento de un funcionario o funcionarios que la Policía Nacional designe para tal efecto así: Data Center Principal de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional se prestará en la ciudad de Bogotá, carrera 59 No. 26-21 CAN, teléfonos 5159231 – 5159884 - 3232056550.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
12.2.	El contratista deberá poner a disposición de la Policía Nacional en modalidad 7x24 los siguientes medios: • Número telefónico fijo para reportar los casos directamente con el fabricante y atender los requerimientos que se presenten con los equipos descritos en el numeral 1.1. • Correo electrónico y portal de soporte del fabricante para reportar o atender los requerimientos que se presenten con los equipos descritos en el numeral 1.1.
12.3.	El contratista a través del fabricante garantizará la disponibilidad de la infraestructura de hardware mediante la revisión y aplicación de parches, actualización de drivers, firmware o micro código a los equipos descritos en el numeral 13.1, generando un informe a partir del inicio de ejecución del contrato donde se describa el nivel actual de parches, firmware o micro código de los equipos descritos en el numeral 1.1.y fuente de información para su validación. Este informe será presentado al supervisor del contrato para su revisión y aprobación.
12.4.	Las actualizaciones de drivers, firmware o micro código y la aplicación de parches se realizará previa coordinación con el supervisor del contrato. Para los equipos descritos en el numeral 1.1 que requieran las actualizaciones o la aplicación de parches, se deberá entregar el plan de trabajo detallado del o de los procedimientos a seguir *"driver - firmware o micro código o parche, requerimientos para la aplicación o instalación, tiempo de ejecución, tareas de preinstalación, tareas de post-instalación, contingencia en caso de no funcionar adecuadamente, cronograma o minutograma"*. El contratista garantizará las actividades necesarias para que la actualización no afecte el servicio de datos de los equipos descritos en el numeral 1.1. Las actualizaciones de drivers, firmware o micro código y la aplicación de parches descritos en el numeral 1.1. serán ejecutadas directamente por el fabricante con el personal certificado del ítem "Experiencia Del Personal".
12.5.	Cuando se reporte una falla de los equipos contemplados en el ítem 1.1, el contratista a través del fabricante del hardware, deberá disponer del personal necesario en un tiempo no superior a dos (2) horas, los cuales realizarán el diagnóstico inicial de la falla, en caso de requerir reparación o reemplazo de componentes, el fabricante deberá reparar o reemplazar los elementos defectuosos detectados en el diagnostico en un tiempo no mayor a cuarenta y ocho (48) horas continuas contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios descritos en el numeral 1.1 por la Policía Nacional. No se aplicarán suspensiones de tiempo por fines de semana ni festivos.
12.6.	Las refacciones, elementos o equipos que sean remplazados, deberán ser iguales o de superiores características, nuevos y originales, en ningún caso se aceptarán partes o elementos remanufacturados.
12.7.	El contratista a través del fabricante, deberá dar solución a los casos que no requieran reemplazo de partes en un tiempo no mayor a doce (12) horas continúas contadas a partir de la fecha y hora de haber realizado el reporte de la falla en los medios descritos en el numeral 12.2 por la Policía Nacional, para la plataforma tecnológica descrita en el numeral 1.1.
12.8.	Durante la vigencia del contrato el fabricante del hardware deberá realizar los mantenimientos preventivos o correctivos, asumiendo todos los costos de traslado de equipos o partes, las refacciones, instalaciones, configuraciones, ingeniero en sitio y demás recursos necesarios para corregir fallas reportadas o posibles fallas que se puedan presentar. Estos mantenimientos (preventivo y correctivo) serán realizados por personal profesional e idóneo para realizar dichas tareas y con experiencia, demostrando que está o están certificados para realizar las actividades sobre los elementos descritos en el numeral 1.1.
12.9.	El fabricante del hardware deberá realizar las actualizaciones o aplicación de parches descritas en el numeral 12.4 sobre el hardware relacionado en el numeral 1.1.
12.10.	El fabricante del hardware en los mantenimientos preventivos y correctivos incluirá todos los repuestos, partes, elementos o equipos, iguales o de superiores características, nuevos y originales que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos descritos en el numeral 1.1, sin generar un gasto adicional para la Policía Nacional de Colombia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
12.11.	Los repuestos, partes, elementos o equipos remplazados deben tener como mínimo tres (03) meses de garantía y para el servicio de mantenimiento de los equipos descritos en el numeral 1.1 deberá garantizar la calidad del servicio por un término de tres (03) meses contados a partir de la fecha de prestación del servicio.
12.12.	Después de cada visita de mantenimiento preventivo o correctivo, el fabricante del hardware deberá entregar un informe que contenga como mínimo: • Los datos del equipo. • Fecha y hora de atención del incidente. • Una breve descripción de las actividades realizadas. • Datos del o los profesionales que atendieron el caso. • Datos del funcionario de la Policía Nacional que verifica las actividades y una calificación del servicio por parte de un funcionario policial.
13.	**EXPERIENCIA**
13.1.	**NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO:** Con el fin de garantizar la idoneidad del personal que se vincula al proceso, el oferente deberá prestar los servicios con personal calificado que cuente con la idoneidad, experiencia general y especifica suficiente, que garantice la calidad de las actividades a desarrollar, con el respaldo y escalamiento necesario por el fabricante para la solución oportuna de cualquier inconveniente en la ejecución del objeto del presente contrato de acuerdo a los requerimientos técnicos especificados para el presente proceso, sin generar costo adicional para la Policía Nacional. **Composición mínima del equipo de trabajo** Es importante para la Policía Nacional que el personal de profesionales que conforme el equipo de trabajo cuente con la idoneidad, experiencia general y especifica suficiente que garantice la calidad de las actividades que se desarrollen sobre la plataforma; por consiguiente, el oferente deberá prestar los servicios con mínimo un (01) ingenieros de sistemas o telecomunicaciones o electrónica. Para acreditar la información consignada deben aportarse en su oferta los siguientes documentos: Requisitos específicos para el ingeniero (perfil Cisco): Mínimo uno (01) ingeniero de Sistemas o ingeniería electrónica o Telecomunicaciones para lo cual debe adjuntar los siguientes requisitos: • Acreditar título profesional como Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Telecomunicaciones, mediante la presentación de la certificación de la matrícula expedida por el respectivo consejo profesional vigente. • Certificación CCNP Data Center vigente, emitida por el fabricante Cisco, en instalación, configuración o mantenimiento de los equipos del ítem 1.1. Para acreditar lo anterior, deberá anexar el certificado expedido directamente por el fabricante, en idioma español o inglés (no se aceptarán certificaciones de mera asistencia o constancias de curso). Esta certificación deberá mantenerse vigente durante toda la ejecución del contrato.
13.2.	**EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA -RUP** El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia del proponente, para tal efecto las personas naturales, las personas jurídicas, las uniones temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con mínimo uno (01) máximo tres (03) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas,

<table>
<tr><th colspan="2">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS</th></tr>
<tr><th>ÍTEM</th><th>LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"</th></tr>
<tr><td></td><td>identificados con los siguientes códigos UNSPSC y que su valor sumado sea igual al 100% del valor estimado de la contratación, así:

<table>
<tr><th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr>
<tr><td>81112200</td><td>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología</td><td>Servicios informáticos</td><td>Mantenimiento y soporte de software</td></tr>
<tr><td>43222600</td><td>Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones</td><td>Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos</td><td>Equipo de servicio de red</td></tr>
</table>

NOTA 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Sin embargo, la misma puede ser certificada por uno solo de los integrantes.

NOTA 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el(los) código(s) UNSPSC antes señalado(s).

NOTA 3: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario "EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE", donde relacionará los contratos para la evaluación.</td></tr>
<tr><td>13.3.</td><td>EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

El proponente que vaya a proveer los bienes y servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de personal natural o jurídica, deberá anexar mínimo una (01) máximo tres (03) constancias (certificaciones o actas de liquidación) de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea igual o similar a "RENOVACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE GARANTÍA Y SOPORTE (MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO) DE EQUIPOS Y SOFTWARE DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS". LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS", documentos que como mínimo deberán tener la siguiente información:

1. Nombre del contratista
2. Nombre del contratante
3. Objeto del contrato
4. Valor del contrato
5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato
6. Fecha de terminación del contrato
7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación).
8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado.
9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin.
10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato.
11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación.</td></tr>
</table>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
	NOTA 1: en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia" y el artículo 1° del Decreto 0287 de 2026 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación", se toma como criterio diferencial para las MiPymes y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, el número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo cuatro (04) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado. **NOTA 2:** la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados. **NOTA 3:** si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. **NOTA 4**: no se aceptarán auto certificaciones. **NOTA 5**: no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. **NOTA 6**: no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. **NOTA 7**: cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2026, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. **NOTA 8**: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la ejecución del contrato. **NOTA 9:** en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección. **NOTA 10**: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.
14.	**CERTIFICADOS**
14.1.	El oferente deberá presentar junto con su oferta una certificación vigente expedida directamente por CISCO verificable a través de los mecanismos oficiales del fabricante, en la que se acredite que el oferente cuenta, como mínimo, con las siguientes designaciones dentro del programa de canales Cisco 360 Partner Program: - Preferred Cloud and AI Infrastructure Partner - Preferred Services Partner La certificación deberá encontrarse vigente a la fecha de cierre del proceso y demostrar que el oferente está autorizado por CISCO para comercializar, implementar y prestar soporte sobre las soluciones objeto del presente proceso. La entidad se reserva el derecho de verificar la autenticidad, vigencia y alcance de las designaciones certificadas directamente con CISCO o a través de los medios oficiales dispuestos por el fabricante. En caso de no ser posible validar su procedencia, vigencia o legitimidad, la certificación no será tenida en cuenta para efectos de evaluación y habilitación de la oferta.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
15.	**CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD**
15.1.	Si la Policía Nacional considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la institución le solicite para este fin.
15.2.	El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del futuro contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial. El contratista deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el formulario ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD.
15.3.	En el tiempo de ejecución del contrato y durante la garantía, el contratista deberá cumplir con el protocolo de seguridad de instalaciones y normas internas de seguridad física en cada una de las unidades policiales en todo el territorio colombiano, para lo cual deberá diligenciar el formulario COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST).
15.4.	Si la Policía Nacional considera pertinente someter al personal designado por el Contratista a estudios de seguridad, este se obliga a facilitar y permitir todos los procedimientos, entrevistas, verificaciones y entrega de documentación que la institución estime necesarios, incluyendo información personal de los trabajadores, siempre que se garantice el tratamiento de dichos datos conforme a lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 sobre protección de datos personales.
15.5.	El Contratista se compromete a no divulgar, publicar, comunicar o permitir el acceso de terceros a la información reservada o confidencial a la que tenga acceso o conocimiento con ocasión de la ejecución del contrato, salvo autorización expresa y escrita de la Policía Nacional. Esta obligación se extenderá tanto a la información escrita, verbal, visual, técnica, operativa, como a aquella contenida en medios electrónicos o físicos, incluyendo información sobre infraestructura, procedimientos operativos y documentación institucional.
15.6.	El Contratista se obliga a adoptar y mantener medidas técnicas, administrativas y físicas de seguridad para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a la que acceda, en cumplimiento de la Ley 1273 de 2009 sobre delitos informáticos y los principios del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información de la Policía Nacional.
15.7.	Durante toda la ejecución del contrato, así como en el término de garantía, el Contratista y su personal deberán cumplir con los protocolos de seguridad física, normas internas, procedimientos de acceso, y demás directrices establecidas en la Policía Nacional. Esto incluye la firma del formulario de COMPROMISO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST) y el cumplimiento de las normas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) cuando aplique.
15.8.	Las obligaciones de confidencialidad se mantendrán vigentes durante la ejecución del contrato y hasta por un término de cinco (5) años posteriores a su terminación, o por el tiempo mayor que establezca la ley o el acuerdo específico de confidencialidad firmado.
15.9.	El incumplimiento de las obligaciones de confidencialidad y seguridad dará lugar a la imposición de las sanciones contractuales previstas, sin perjuicio de las acciones legales a que haya lugar en el ámbito civil, penal o administrativo.
16.	**COMPROMISO DE ANTICORRUPCIÓN**
16.1.	El contratista deberá cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".
17.	**REQUISITO AMBIENTAL**
17.1.	El oferente deberá presentar el pantallazo que acredite de consulta del Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través del enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=ext.,; En caso de

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
	presentarse como unión temporal o consorcio, deberá aportarse el certificado RUIA de cada uno de sus integrantes con el fin de verificar que no existan sanciones ambientales que puedan afectar la ejecución del contrato. Así mismo, este certificado deberá ser presentado durante la ejecución del contrato cuando el supervisor lo requiera, con el fin de verificar la existencia o no de sanciones ambientales vigentes.
17.2.	El oferente deberá verificar la necesidad de planes, permisos, licencias, concesiones o autorizaciones ambientales de acuerdo a su actividad comercial desarrollada y, de ser legalmente exigibles, obtenerlos y presentar el documento emitido por la autoridad ambiental competente. En caso de que no aplique deberá declararlo el representante legal bajo la gravedad de juramento, asumiendo plenamente las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento. Se deberán mantener vigentes durante toda la ejecución del contrato.
17.3.	El oferente debe presentar el Plan de Gestión Integral de Residuos acorde con la actividad desarrollada, garantizando la adecuada identificación, segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados durante los mantenimientos preventivos y /o correctivos o garantías que se materialicen, cumpliendo la normatividad ambiental vigente en materia de gestión integral de residuos sólidos, peligrosos, especiales y residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y planes posconsumo de conformidad con la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 4741 de 2005, la Resolución 1362 de 2007 y la Resolución 1512 de 2010; así mismo, el contratista deberá presentar el registro como generadores de residuos peligrosos, especiales y/o de aceite usado, cuando aplique ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a su ubicación conforme a lo establecido en la Resolución 839 de 2023. Durante la ejecución del contrato se debe acreditar la entrega de los residuos, a gestores o sistemas de recolección autorizados por las autoridades ambientales competentes por jurisdicción. El contratista debe conservar los certificados de disposición final y entregar al supervisor del contrato cuando se requiera. El incumplimiento de estas obligaciones será de exclusiva responsabilidad del oferente, quien asumirá las consecuencias legales, ambientales y contractuales que se deriven del incumplimiento.
17.4.	El contratista debe cumplir con la normatividad vigente en materia de eficiencia energética para los bienes que va a entregar al contratista, para los que sean reemplazados en los mantenimientos, de acuerdo con la Ley 697 de 2001, el Decreto 1073 de 2015 y la Resolución 41012 de 2015, la Resolución 40247 de 2020 y la Resolución 40099 de 2021, que establece el etiquetado RETIQ para Colombia y siguiendo los lineamientos del PROURE. Así mismo, aunque no son de carácter obligatorio algunas de las siguientes certificaciones, se recomienda incentivar el uso y la adquisición de equipos que cumplan con lineamientos y estándares nacionales e internacionales de eficiencia energética, tales como ISO 50001, ENERGY STAR, ASHRAE e IEC, en concordancia con los principios de uso racional y eficiente de la energía y sostenibilidad institucional establecido por el Ministerio de Minas y Energía y de las guías de compras sostenibles nacionales.
17.5.	El contratista deberá cumplir integralmente la normatividad ambiental vigente en la República de Colombia, en especial lo dispuesto en los artículos 79 y 80 de la Constitución Política, la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Ley 1333 de 2009, la Ley 1672 de 2013 y demás normas concordantes y complementarias, garantizando la protección del agua, el suelo y la calidad del aire, así como la adecuada gestión de vertimientos y emisiones, absteniéndose de superar los límites máximos permisibles y dando aplicación al tratamiento correspondiente, cuando aplique según la naturaleza de su actividad.
17.6.	El contratista deberá cumplir con la política ambiental de la Policía Nacional: "En la Policía Nacional nos comprometemos a contribuir con la protección del ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales y el control de los impactos ambientales adversos asociados a nuestras instalaciones, procesos y servicios; así como al mejoramiento continuo del desempeño ambiental de la Institución". Así mismo, deberá acatar las disposiciones del Sistema de Gestión Ambiental de la Policía Nacional y participar activamente en los programas y campañas ambientales institucionales, tanto en las actividades desarrolladas dentro de las instalaciones de la Entidad como en aquellas ejecutadas en sus propias instalaciones, en armonía con los principios de sostenibilidad
17.7.	El contratista debe garantizar que no se utilizaran sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) en la elaboración y /o adecuación de los elementos a adquirir.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÍTEM	**LOTE 1 "RENOVACIÓN SOPORTE SERVIDORES CISCO Y COMPONENTE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS"**
17.8.	El contratista deberá garantizar que toda la información y documentación entregada a la Policía Nacional que se realicen en formato digital, utilizando medios reutilizables, y ajustándose a los lineamientos de la Directiva Presidencial 04 de 2012 sobre eficiencia administrativa y la Política de Cero Papel en la Administración Pública, (Aplica cuando el contrato contemple la presentación de informes o documentación extensa).En Caso de ser necesaria a la entrega de archivos físicos en papel garantizar su buen uso.
17.9.	El contratista debe acreditar, mediante los soportes documentales pertinentes, el cumplimiento de las obligaciones legales relacionadas con el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, prestaciones sociales y afiliación y pago a la Administradora de Riesgos Laborales ARL de sus trabajadores, en misión al objeto contractual
18.	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
18.1.	El oferente deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en los términos establecidos por el Decreto 1072 de 2015 y por la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo, mediante la presentación de la calificación oficial radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales ARL y/o ante el Ministerio del Trabajo, de conformidad con la circular 027de 2026 correspondiente al año inmediatamente anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Intendente Jefe **JOHN ANDRÉS HENAO HERNÁNDEZ**
Estructurador Estudio Previo

Subintendente **JIMMY WALTER GONZALEZ VILLAMIL**
Estructurador Estudio Previo