Clasificación del bien o servicio	**Clasificación UNSPSC**	**Descripción**
	45111700	Equipos de composición y presentación de sonido, hardware y controladores
	45111800	Equipos de presentación de video y mezcla de video y sonido, hardware y controladores
	45111900	Equipos, hardware y controladores para sistema de teleconferencia y videoconferencia
	52161500	Equipos audiovisuales
	81112200	Mantenimiento y soporte de software
	81112300	Mantenimiento y soporte de equipos informáticos
Nombre Comercial del Bien o Servicio	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes elementos que componen el sistema de distribución y control de audio y video automatizado que funciona en el Centro Estratégico de Valoración Probatoria – CEVAP del Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación.	
Calidad	Los servicios deben de mantenimiento preventivo y correctivo a los diferentes elementos deben cumplir con todos los requisitos establecidos en la presente ficha técnica y, además, garantizar el cumplimiento de las normas básicas de instalación eléctrica (RETIE), en todo su contenido, cableado estructurado (563C).	
Generalidades	Diagnóstico, Mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico del sistema de automatización y control de señal de alto desempeño con capacidad de integrar señal de audio, video, monitores, cámaras, sistemas de monitoreo, que permiten la distribución de señales en tiempo real de alta calidad; según las siguientes definiciones: • **Diagnóstico:** Determinación del estado actual de los diferentes elementos que componen la plataforma y detección de fallas que requieren reparación. • **Mantenimiento correctivo:** actuaciones del servicio técnico en respuesta a avisos sobre el mal funcionamiento de algún componente (Hardware o Software) de la solución. • **Mantenimiento preventivo:** realizar labores programadas periódicamente con el fin de evitar o prevenir futuras anomalías e imprevistos. • **Soporte técnico:** Es la asistencia telefónica o presencial que presta el contratista cuando los componentes objeto del contrato presentan fallas. • **Actualización de software:** Actualización de firmware de los equipos que lo requieran a la última versión lanzada por el fabricante.	

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Requisitos generales

El servicio debe proporcionar un funcionamiento adecuado de los distintos componentes sobre los cuales se harán los mantenimientos, de manera tal que se mantenga el control centralizado en las instalaciones del Centro Estratégico de Valoración Probatoria – CEVAP, se mantenga la señal digital de alta calidad en la que se integran los múltiples dispositivos, tales como Video Wall, pantallas interactivas, cámaras, los cuales deben tener la capacidad de compartir información de otros dispositivos conectados en el CEVAP y con otras dependencias de la Fiscalía General de la Nación.

La descripción y cantidad de los ítems que serán objeto de los mantenimientos se presentan en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	Video procesador HIKVISION / DS-6916UDI	4
2	Codificadores de video HIKVISION / DS-6701HFHI/V	73
3	Servidor de almacenamiento DELL y software de gestión HIKCENTRAL	1
4	Sistema de grabación-Sistema de almacenamiento de audio y video de alta calidad HIKVISIÓN / DS-9664NI-18	1
5	Sistema de audio QSC / CORE 110F – TARJETA I/O-8	1
6	Tarjetas expansoras de canales de audio I/O-FLEX QSC	3
7	Monitores de Audio M-AUDIO	5
8	Unidad de control de automatización ATEN / VK-2100	1
9	Tablet de gestión Unidad de control APPLE / IPAD PRO	1
10	Tablet de gestión (ADMINISTRACIÓN) HIKVISION / DS-1600KI.	2
11	Grabador de red-Sistema de grabación de seguridad HIKVISIÓN / DS-7616NI-12	1
12	Cámaras PTZ 360 0-Cámaras tipos domo HIKVISIÓN	8
13	Cámaras Pinhole-Minicámara fija HIKVISIÓN	6
14	UPS de 30 KVA con banco de baterías PEI	1
15	Cableado Estructurado	N N/A

Requisitos específicos

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE VIDEOPROCESADOR HIKVISION DS-6916UDI:

- Se debe realizar la actualización del firmware de los video procesadores a la última versión lanzada por el fabricante.
- Se debe realizar la integración con la plataforma HIKCENTRAL la cual debe visualizar y operar la distribución de contenido de video que se maneja en la sala.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS CODIFICADORES DE VIDEO DS-6701HFHI/V:

- Se debe realizar la actualización del firmware de los *codificadores a* la última versión lanzada por el fabricante.
- Se debe realizar la actualización del direccionamiento de los equipos bajo el segmento de red en que se encuentra operando.
- Deben quedar vinculados bajo la plataforma HIKCENTRAL.
- En caso de ser requerido se debe suministrar todos los tornillos y soportes para la instalación en los puestos de trabajo.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SERVIDOR DE ALMACENAMIENTO DELL Y SOFTWARE DE GESTIÓN HIKCENTRAL.

- Se debe realizar la actualización de la plataforma HIKCENTRAL en su última versión lanzada por el fabricante.
- Se deben realizar las actualizaciones del servidor que se requieran en sus últimas versiones, lanzadas por el fabricante, para mantener los esquemas de seguridad actualizados y que sean compatibles con la plataforma HIKCENTRAL.
- Se debe realizar el soplado y limpieza del servidor con espuma para equipos electrónicos.
- Se debe realizar la cambia de la pasta disipadora del procesador para el correcto funcionamiento.
- En la plataforma del HIKCENTRAL se debe vincular todas las cámaras.
- En caso de que algún elemento de la solución descrito presente falla, se debe realizar el cambio por uno nuevo sin costo adicional para la Fiscalía General de la Nación, de acuerdo con los equipos descritos en las generalidades de la presente ficha técnica.
- En caso de que algún elemento se encuentre desconectado de la solución debe ponerse en funcionamiento e integrarlo a la solución.
- Se debe realizar la vinculación de todas las cámaras, video procesadores, fuentes de video, codificadores, sistema de grabación, mandos de control, con la plataforma HIKCENTRAL.
- Se debe realizar la configuración de usuario y asignación de niveles de acceso.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE GRABACIÓN-SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE AUDIO Y VIDEO DE ALTA CALIDAD HIKVISIÓN / DS-9664NI-18

- Se debe realizar la actualización del sistema de grabación a la última versión de firmware lanzada por el fabricante.
- Se debe realizar el diagnostico de los discos duros de almacenamiento y en caso de presentar algún daño realizar el cambio disco por uno nuevo.
- Se debe realizar la limpieza de información del almacenamiento y entregarlo al administrador de la sala en medio magnético.
- Se debe realizar la configuración de la NVR para grabar las fuentes de video y audio de la solución.
- Se debe realizar la configuración y grabación sobre la plataforma HIKCENTRAL.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMA DE AUDIO QSC CORE 110F Y – TARJETA I/O-8:

- Se debe realizar la actualización del sistema de audio a la última versión de firmware lanzada por el fabricante.
- Se debe realizar el balance de los canales de audio en caso de requerirse.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- Se debe realizar la configuración y adaptación de todas las salidas de audio de los componentes de la sala.
- Se debe realizar la verificación de los conectores y limpieza de conexiones.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TARJETAS EXPANSORAS DE CANALES DE AUDIO I/O-FLEX QSC:

- Se debe realizar el balance de los canales de audio en caso de requerirse.
- Se debe realizar la configuración y adaptación de todas las salidas de audio de los componentes de la sala.
- Se debe realizar la verificación de los conectores y limpieza de conexiones.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MONITORES DE AUDIO M-AUDIO:

- Se debe realizar la limpieza del equipo con espuma para equipos electrónicos.
- Se debe realizar la correcta integración con el procesador de audio.
- Se debe realizar el balanceo del audio con el procesador de audio.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE UNIDAD DE CONTROL DE AUTOMATIZACIÓN ATEN VK-2100:

- Se debe realizar la actualización del sistema a la última versión de firmware lanzada por el fabricante.
- Se debe realizar la reconfiguración de la automatización de la sala, de acuerdo con las indicaciones de la supervisión.
- Se debe realizar el cargue de los logos de la entidad de acuerdo con el manual de prensa y protocolo suministrados por la supervisión.
- Se debe realizar la limpieza de todas las conexiones y accesorios de automatización que estén conectados a la solución.
- Realizar mantenimiento a las conexiones infrarrojos que se encuentren en operación en la sala.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLET DE GESTIÓN UNIDAD DE CONTROL APPLE IPAD PRO:

- Se debe realizar la actualización del sistema operativo a la última versión de firmware lanzada por el fabricante.
- Se deben realizar las actualizaciones de los aplicativos y aplicaciones que funcionen con la automatización de la sala.
- Se debe realizar el cargue de los logos de la entidad de acuerdo con el manual de prensa y protocolo suministrados por la supervisión.
- Debe quedar en operación el control de automatización con la Tablet.
- Se debe suministrar un *case* de protección a la tableta con vidrio de seguridad para su protección.
- En caso de tener fallas el cargador se debe suministrar uno nuevo de fábrica.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLET DE GESTIÓN (ADMINISTRACIÓN) HIKVISIÓN DS-1600KI:

- Se debe realizar la actualización del sistema operativo a la última versión de firmware lanzada por el fabricante.
- Se debe realizar las actualizaciones de los aplicativos y aplicaciones que funcionen con la automatización de la sala.
- Debe quedar en operación el despliegue de flujos de video y sincronizada con la plataforma HIKCENTRAL.
- Debe quedar en operación en la red inalámbrica de la entidad.
- En caso de tener fallas el cargador se debe suministrar uno nuevo de fábrica.
- Debe permitir la visualización de las fuentes sincronizadas con la plataforma HIKCENTRAL.
- Debe quedar en operación el joystick con las cámaras de la sala.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE GRABADOR DE RED-SISTEMA DE GRABACIÓN DE SEGURIDAD HIKVISIÓN / DS-7616NI-12:

- Se debe realizar la actualización de grabador de red a la última versión de firmware lanzada por el fabricante.
- Debe quedar en operación con las cámaras de la sala.
- Se debe realizar la limpieza de información del disco duro y desfragmentación para el correcto funcionamiento.

CÁMARAS PTZ 360 0-CÁMARAS TIPOS DOMO HIKVISIÓN:

- Se debe realizar la limpieza de los lentes de las cámaras.
- Se debe realizar el ajuste en posición de las cámaras en caso de requerirse.
- Deben quedar en correcto funcionamiento con el sistema de grabación y configurados en la plataforma HIKCENTRAL.

CÁMARAS PINHOLE-MINICÁMARA FIJA HIKVISIÓN:

- Se debe realizar la limpieza de los lentes de las cámaras.
- Se debe realizar el ajuste en posición de las cámaras en caso de requerirse.
- Deben quedar en correcto funcionamiento con el sistema de grabación y configurados en la plataforma HIKCENTRAL.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO UPS DE 30 KVA CON BANCO DE BATERÍAS PEI:

- Se debe realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de una (1) UPS, marca PEI de 30 KVA incluyendo su banco de baterías.
- En caso de presentar cualquier daño en sus componentes, se debe realizar el cambio del elemento por uno original de fábrica.
- Se debe incluir en el mantenimiento preventivo y correctivo todos sus cables, tornillos, herrajes, conectores que se requieran para el correcto funcionamiento de la UPS con su banco de baterías.
- Se debe realizar el diagnóstico de las baterías en el cual se identifique fallas para realizar los correspondientes correctivos.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

- En caso de requerirse se debe realizar la actualización del firmware de la UPS a la última versión lanzada por el fabricante.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CABLEADO ESTRUCTURADO:

- Se debe realizar el mantenimiento al cableado estructurado y eléctrico regulado que se encuentre conectado a la infraestructura de transmisión de video de la sala.
- En caso en que algún cable de la solución se encuentre dañado o presente malas condiciones de funcionamiento, se debe realizar el cambio por uno nuevo de la misma marca de la que está en funcionamiento.
- Se debe realizar el marquillado de todos los cables de la solución.
- En caso de ser necesario se debe suministrar toda las ducterías, escalerillas, corazas, canaletas, fase plate, conectores, terminales para su correcta instalación.
- En caso de reubicar un elemento en la sala se debe hacer la instalación del cableado sin costo adicional para la Fiscalía General de la Nación.
- El contratista deberá entregar los planos unifilares y diagrama de la solución actualizados impresos y digitales en formato AWG, JPG y PDF.
- El contratista deberá entregar un documento con las credenciales de acceso de administrador de los elementos.
- El contratista deberá entregar un manual de operación en el que se indique funcionamiento de la sala, solución de posibles fallas y procedimientos de actualización de la plataforma. Este manual será entregado al terminar el primer mantenimiento.

SOPORTE TÉCNICO DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

- Se debe contar con una línea telefónica y correo electrónico de notificación para la atención de soporte y casos por 5 días hábiles a la semana X 8 horas por día, con excepción de los días festivos.
- Los tiempos de respuesta ante una falla en sitio se deben realizar en las próximas 4 horas después de la notificación por correo electrónico.
- En caso en que uno de los equipos presente fallas y que no sea posible su reparación, se debe realizar su reposición en tiempo no mayor a las 72 horas después de notificada la falla por correo electrónico sin costo adicional para la Fiscalía General de la Nación.
- Dentro del mantenimiento preventivo se debe realizar las siguientes labores: Limpieza del equipo con espuma de limpieza para elementos electrónicos, soplado del equipo para el retiro del polvo, diagnóstico de operación, estado físico, estado de la conexión del cableado, actualización del firmware a su última versión lanzada por el fabricante si se requiere, ajustes a la instalación con suministro de tornillería y bases si se requiere.
- Dentro de los mantenimientos correctivos se debe realizar las siguientes actividades: Diagnóstico de la falla, diagnóstico del procedimiento de cambio de la parte o cambio total del equipo, diagnóstico del cableado donde se encuentra conectado el equipo.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

	• Dentro el término de la duración del contrato y durante el período de garantía por calidad y correcto funcionamiento de los bienes (1 año), el contratista deberá realizar el cambio de los equipos relacionados en el presente anexo técnico que presenten fallas, cuando no sea posible su reparación, por uno nuevo sin costo adicional, a nombre de la Fiscalía General de la Nación, el cual deberá configurarse e integrarse a la solución que opera en el Centro Estratégico de Valoración Probatoria – CEVAP.

EQUIPO DE TRABAJO

PERFIL PROFESIONAL		EXPERIENCIA
Se requiere de un (1) INGENIERO o TECNÓLOGO	Ingeniero o tecnólogo, (electrónico, sistemas, mecatrónica, electromecánico), con inscripción en el COPNIA VIGENTE Capacitación en cursos de ACTUALIZACIÓN PLATAFORMA HIKCENTRAL PROFESSIONAL y CONFIGURACIONES AVANZADAS HIKCENTRAL.	Experiencia de dos (2) años en implementación de plataformas de audio y video contados a partir del registro en el COPNIA.

FUNCIONES
Informar el % avance de la instalación y ejecución del proyecto una vez por semana.
Establecer prioridades en coordinación con el supervisor del contrato.
Realizar la configuración de la plataforma HIKCENTRAL de la Fiscalía General de la Nación.
Entregar los planos y diagramas de conexión.
Asistir a las reuniones programadas por el supervisor del contrato.
Entregar los reportes correspondientes a los soportes solicitados por la supervisión.
Gestión y resolución de los conflictos que se puedan presentar.
Hacer un seguimiento semanal del funcionamiento de la solución en sitio.
Coordinar los grupos de trabajo que se requieran para las tareas de mantenimiento de la sala.
Informar al supervisor del contrato los cambios que se tengan que realizar en la instalación de la solución.
Velar por la seguridad del grupo técnico.
Realizar la coordinación de instalación de los elementos de la sala CEVAP.
Tramitar los permisos de ingreso con el supervisor bajo previa coordinación.
Acompañar de tiempo completo el equipo de trabajo adicional que requiera para la ejecución del contrato.

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada

Este documento es copia del original que reposa en la Intranet. Su impresión o descarga se considera una Copia No Controlada