ADENDA No. 001

PROCESO DE MINIMA CUANTIA

INV017-26 cuyo objeto es. "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACCCESO DE LA ENTIDAD (BIOMETICOS Y CONTROL DE ACCESO."

Se comunica a todos los interesados en participar en el presente proceso y en aplicación en lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, con el fin de dar respuesta objetiva a la observación presentada a la Invitación INV017-26 de acuerdo a documento respuesta emitido por el Grupo de Informática.

1. Se modifica el ANEXO 3. **ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

El cual quedara de la siguiente manera;

ANEXO No 3
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO DE LA ENTIDAD (BIOMÉTRICOS Y CONTROL DE ACCESO)

<table>
<tr><td>No.</td><td colspan="4">SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO DE LA ENTIDAD</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="4">GENERALIDADES</td></tr>
<tr><td>1.1</td><td colspan="4">El oferente ejecutará las actividades de mantenimiento preventivo del sistema de control de acceso a las dependencias y de los equipos de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional – CASUR, con el propósito de diagnosticar, corregir y garantizar el adecuado funcionamiento de todos sus componentes.

Este tipo de mantenimiento tiene como propósito limpiar, detectar y prevenir las fallas de los equipos instalados para control de acceso de reconocimiento facial, biométrico, CCTV y de contacto instalados en La Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional de las marcas Hikvision, Suprema, LEVELONE, pulsadores AccessPRO, entre otras.

El oferente deberá efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los siguientes equipos:
<table>
<tr><th>CANT.</th><th>EQUIPO</th><th colspan="2">MARCA</th><th>REFERENCIA</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">CCTV acceso DATACENTER e Informática</td><td>1</td><td>NVR</td><td>LEVELONE</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Switch Ethernet</td><td>LEVELONE Modelo: FEP-0811</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Cámaras IP</td><td>(4) LEVELONE Modelo: FCS-3084 y (1) Honeywell</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="4">Soporte al software de administración de biométricos y torniquetes (iVMS-4200 y ZKbiosecurity) durante la vigencia del contrato.</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="4">Torniquetes de acceso</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">Se realizará una (1) rutina de mantenimiento sobre los equipos descritos en el ítem 1.1, y todos los correctivos necesarios durante el plazo de ejecución del contrato.</td></tr>
</table>

	Los cronogramas de mantenimiento deberán ser entregados durante los primeros 5 días hábiles siguientes a la firma del contrato, estos serán concertados con la supervisión del contrato, los cuales se deberán cumplir en las fechas y horarios establecidos, días hábiles de lunes a viernes, horario de 7:30 am a 4:30 pm.
1.2	Se realizarán pruebas de diagnóstico, calibraciones electrónicas y demás actividades que garanticen su funcionamiento y estabilidad, de acuerdo con las recomendaciones técnicas y mejores prácticas para este tipo de equipos.
1.3	Se debe realizar inspección preliminar y pruebas de funcionamiento, generando informe del estado de sus componentes, el cual llevará registro fotográfico de las actividades desarrolladas.
1.4	El oferente deberá suministrar todos los repuestos que se requieran para el buen funcionamiento de los componentes de los controles de acceso relacionados en el ítem 1.1 durante del plazo de ejecución del contrato.
1.5	Para los equipos tecnológicos objeto de mantenimiento relacionados en el ítem 1.1, las actividades de mantenimientos preventivos y/o correctivos deben contar con personal idóneo y se realizarán en las instalaciones de CASUR, con herramientas adecuadas suministradas por el oferente. No se realizarán cambios sin previa aprobación y/o autorización del supervisor del contrato.
	Soporte al software de administración de biométricos y torniquetes (iVMS-4200 y ZKbiosecurity), durante la vigencia del contrato
1.6	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de los equipos tecnológicos objeto de mantenimiento relacionados en el anexo de especificaciones técnicas, durante las rutinas de mantenimiento preventivo, por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el oferente asumirá, sin costo adicional para CASUR, el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado. Lo anterior dando aplicación a los criterios de oportunidad (tiempos) de respuesta para la reparación del equipo, los repuestos deben ser cambiados por partes nuevas y originales no se aceptan partes reparadas, de segunda mano o remanufacturadas.
1.7	Las actividades de mantenimiento correctivo y/o el reemplazo de partes defectuosas se realizarán tantas veces como sea necesario durante la vigencia del contrato, previa autorización del supervisor, quien validará la afectación de la bolsa de repuestos
1.8	El oferente se compromete a realizar cambios en su personal, ante solicitud escrita y debidamente justificada por parte de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional.
1.9	El oferente amparará el riesgo de la mala calidad de los servicios y/o repuestos durante el plazo de ejecución, buscando cubrir los riesgos de daños causados a la entidad durante la vigencia del contrato.
1.10	Todos los mantenimientos preventivos y correctivos relacionados en el anexo, se realizarán en las instalaciones de la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional, ubicadas en la carrera 7 No. 12B - 58
1.11	Los reportes deberán ser entregados en medio físico y digital (CD/USB) al supervisor del contrato una vez terminadas las rutinas de mantenimiento general solicitadas, respetando el formato establecido por el oferente.
1.12	Las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizadas, tendrán como mínimo 6 meses de garantía contados a partir del recibido a satisfacción del contrato.
2	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PUNTOS DE ACCESO BIOMETRICO**
2.1	Se debe realizar limpieza a los componentes (lectores faciales/biométricos, electroimanes, pulsadores, estrober, y sistema de apertura remota) de instalación de cada punto de acceso biométrico con el fin de retirar impurezas que afecten su funcionamiento.
2.2	Se debe realizar ajuste de conectores, plugs, soldaduras, empalmes con termo fundente y demás actividades que busquen reducir los puntos de falla en lectores faciales/biométricos, electroimanes, pulsadores, estrober, y sistemas apertura remota
2.3	Si en el desarrollo del mantenimiento se encuentra daño en algún componente este deberá ser reemplazado por uno de características iguales y/o superiores.
2.4	El oferente debe realizar la actualización del software de la última versión estable de administración de la consola instalada, además de la actualización del firmware de los dispositivos.
2.5	Si el electroimán está fallando o no se puede reparar, ha perdido su capacidad magnética debido a sobrecalentamiento o a su tiempo de uso este debe ser reemplazado, previa autorización del del supervisor del contrato para afectar la bolsa de repuestos
2.6	Se deberá realizar traslado de estos equipos cuando se requiera, proporcionando los materiales necesarios para esta actividad.
3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO TORNIQUETES**
3.1	Se deberá realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los cinco (5) torniquetes, con los que cuenta la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional dejándolos en perfectas condiciones operativas.
	Se deberá realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo a los lectores biométricos de los torniquetes, revisando conexiones, tarjetas, membranas del lector y demás componentes
3.2	Se debe realizar limpieza interna, externa y soplado de los torniquetes con el fin de retirar impurezas que afecten su funcionamiento

3.3	El oferente debe realizar el mantenimiento correctivo a los torniquetes, ajuste y corrección de los brazos que se encuentran sueltos y fijarlos al equipo las veces que sea requerido durante la ejecución del contrato
3.4	El oferente debe realizar la actualización del software ZK de administración y/o funcionamiento de los Biométricos de los torniquetes.
3.5	El oferente deberá suministrar todos los repuestos que se requieran para el buen funcionamiento de los torniquetes dentro del plazo de ejecución del contrato.
3.7	El oferente incluirá el traslado si es necesario de los torniquetes para el respectivo mantenimiento fuera de las instalaciones en caso de que este no pueda ser reparado en sitio, esta actividad no tendrá costo adicional para la Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional.
4	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CCTV DATACENTER E INFORMÁTICA**
4.1	Se deberá realizar limpieza de ventiladores del procesador NVR, así como la revisión de disco(s) duros con el fin de garantizar su óptimo funcionamiento, de igual forma se debe verificar que el equipo este grabando bajo parámetros 24/7 y la duración de los videos.
4.2	Se deberá realizar la inspección de conectores RJ45 que estos no presenten sulfatación o corrosión en los pines
4.3	Se deberá verificar la conectividad entre las cámaras y la NVR
4.4	Se deberá realizar mantenimiento preventivo y/o correctivo al swicht LEVELONE, con el fin de garantizar la conectividad de las cámaras IP.
4.5	Se deberá realizar limpieza a los componentes de las cámaras IP, como domos, carcasas, lentes con el fin de retirar impurezas que afecten la visibilidad en el video, esta limpieza se debe realizar con paños o microfibras y soluciones antiestáticas con el fin de evitar daños en las cámaras
4.6	Se deberá verificar la hermeticidad de los domos con la carcasa con el fin de evitar humedad o ingreso de impurezas
4.7	Se deberá realizar verificación y ajuste del enfoque y el encuadre al objetivo y que no existan puntos ciegos, esta actividad se realizará en acompañamiento de la supervisión o a quien este delegue para realizar la actividad
5	**ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO**
5.1	**ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO** Los tiempos de respuesta que se deben garantizar mediante certificación escrita a la caja de sueldos de retiro por parte del oferente: • **Revisión:** Una vez informada la falla a la mesa de ayuda del oferente mediante correo electrónico, vía telefónica o canal dispuesto para tal fin, se deberá tener un tiempo de respuesta no mayor a 4 horas, para generar ticket de atención en sitio. • **Atención en sitio:** El ticket generado y/o visita en sitio no debe ser superior a 16 horas hábiles, después de notificada la falla • **Solución de incidente:** Una vez realizado el diagnostico por parte del técnico que realiza la visita en sitio, la falla deberá ser corregida en un tiempo no mayor a 24 horas hábiles, después de ser informado al supervisor del contrato. • **Remplazo de partes y/o equipos**: Si la solución del incidente requiere el cambio de partes, piezas, repuestos; estos deberán ser instalados en un tiempo no mayor a 40 horas hábiles después de ser informado a la supervisión del contrato • **Mantenimiento:** Se debe cumplir con los tiempos establecidos con los cronogramas acordados con la supervisión del contrato **PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE ANS** 1. Reemplazo de partes y/o equipos (máx. 40 horas hábiles): • Si los repuestos no son entregados para la instalación por el técnico en el plazo acordado, se aplicará una penalidad del 5% del valor mensual del contrato por cada día de retraso. 2. Mantenimiento preventivo (según cronograma): • El incumplimiento en la ejecución de mantenimientos programados dará lugar a una penalidad del 2% del valor mensual del contrato por cada evento. 3. Incumplimientos reiterados: • Si se presentan tres (3) incumplimientos en un mismo mes, se aplicará una penalidad adicional del 10% del valor mensual del contrato.
	El oferente debe certificar mediante documento anexo en la propuesta económica, que cuenta con servicio de

	línea telefónica y correo electrónico de mesa de ayuda para atención y notificación de incidentes.
	El oferente debe tener personal capacitado y con disponibilidad de respuesta de no mayor a 16 horas en caso de que se presente cualquier falla en los componentes del sistema de control de acceso de reconocimiento facial, biométrico y de contacto
6	**ENTREGABLES**
6.1	Una vez terminadas las actividades descritas anteriormente, el oferente deberá realizar la entrega de un informe detallado de las actividades realizadas medio físico y/o digital: ✓ Informe técnico del estado inicial y final. ✓ Registro fotográfico antes y después. ✓ Listado de correctivos ejecutados. ✓ Recomendaciones técnicas para mejoras futuras.
7	**BOLSA DE REPUESTOS**
7.1	El oferente deberá contar con un stock mínimo de los elementos descritos en la bolsa de repuestos para garantizar el funcionamiento de los equipos tecnológicos objeto de mantenimiento relacionados en el anexo de especificaciones técnicas los repuestos deben ser nuevos y originales, en ningún caso deben ser repuestos remanufacturados
7.2	Para los repuestos que no estén contemplados en la tabla bolsa de repuestos, y deban ser reemplazados, el oferente deberá informar a la supervisión del contrato sobre el repuesto requerido, entregando 2 cotizaciones adicionales ajenas a su firma para corroborar calidad y el precio más bajo. Lo anterior con el fin de que el supervisor autorice la afectación a la bolsa de repuestos.

Tabla bolsa de repuestos
Lectora de reconocimiento facial, HIKVISION DS-K1T341AMF, instalada y configurada.
Lector biométrico, instalado y configurado.
Pulsador de salida, instalado y puesto en funcionamiento.
Electroimán de 350 libras instalado y puesto en funcionamiento
Camara ip tipo domo, 2 MP, Full HD, visión nocturna, Zoom type Fixed, instalada y configurada.
Receptor Inalámbrico para electro imán de 350 libras para apertura remota, con control inalámbrico, instalado y puesto en funcionamiento.
Trípode/Brazos: torniquete de acceso zkteco instalado y puesto en funcionamiento.
Mecanismo central torniquete de acceso zkteco instalado y puesto en funcionamiento.
Tarjeta controladora torniquete de acceso zkteco instalada y puesta en funcionamiento
Amortiguador torniquete de acceso zkteco instalado y puesta en funcionamiento

7.3	En caso de que se deba afectar la bolsa de repuestos para mantenimiento correctivo, esta solo se afectará previa autorización del supervisor del contrato o de quien este designe para ejercer esta actividad.
	RECURSO HUMANO MÍNIMO DE TRABAJO

Profesionales Técnicos y/o tecnólogos	PROFESIONAL TECNÓLOGO Y/O, TECNICO EN ELECTRÓNICA, SISTEMAS, O AFINES (anexar copia tarjeta profesional o documento que certifique su capacitación)	Se debe acreditar mínimo dos (2) años de experiencia específica en proyectos relacionados con el objeto del presente proceso, no anteriores al año 2023	100% de acuerdo a las actividades relacionadas en el cronograma de trabajo para el desarrollo de los requerimientos técnicos.

	Los técnicos relacionados en la propuesta serán las mismas personas quienes desarrollen las actividades descritas en el anexo técnico.
	El proponente deberá adjuntar a su propuesta, las hojas de vida de mínimo 2 técnicos y/o tecnólogos quienes

	realizaran las actividades de mantenimiento los equipos objeto de este mantenimiento
	El proponente deberá adjuntar a su propuesta certificación de los técnicos relacionados de algún fabricante de reconocido en soluciones de control de acceso, Hikvision, Suprema, LEVELONE, entre otras.
CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	
En virtud del presente proceso de contratación y su respectiva ejecución, el proponente se compromete a mantener en reserva y no divulgar la información confidencial que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo y sea revelada información confidencial a terceros. El proponente firmara el acuerdo de confidencialidad.	

Por medio de la presente, certifico que los equipos ofertados cumplen cada uno de los requisitos exigidos de carácter técnico, y doy por entendido con la firma del presente documento que los acepto y daré cumplimiento a los mismos.

Proponente_____
NIT O C.C No _____
Representante legal_____
C.C No _____

Bogotá, 23 ABR 2026

Coronel (RA) **ALVARO ANTONIO ARENAS MUÑOZ**
Director General (E) Caja de Sueldos de Retiro de la Policía Nacional

Consolidó	Doris Patricia Payome Rodríguez	Aprobó: OFJU	Claudia Cecilia Chauta
	Victor Hugo Ruiz Cantor	Aprobó: Subdirectora Administrativa (e)	Gloria Ximena Torres Torres