

## ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN FINAL

Contrato No. **CMA-MC-24332-MC-099-2025**

### 1. Fecha de elaboración del informe:

<b>DÍA:</b>	17	<b>MES:</b>	12	<b>AÑO:</b>	2025
-------------	----	-------------	----	-------------	------

### 2. Término de ejecución

<b>Fecha Inicial:</b>	26/11/2025	<b>Fecha Final:</b>	12/12/2025
-----------------------	------------	---------------------	------------

### 3. Información del contrato:

<b>Contratista:</b>	SOLUTRONIC SAS		
<b>Lugar de ejecución:</b>	Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia		
<b>Objeto Contractual:</b>	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de cámaras de circuito cerrado de televisión (CCTV) de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia		
<b>Especificaciones del objeto-alcance:</b>	NVRs, fuentes de poder, UPS y monitores. Se realizaron tareas de desmonte, montaje, calibración, ajuste y limpieza general (interior y exterior) de los equipos, así como la lubricación de componentes mecánicos y la revisión de cableado, conectores y terminales. En los casos requeridos, se efectuaron reubicaciones de equipos, cambios de conectores, sustitución de cajas metálicas (12x12x5 o tipo Ratwell) y reemplazo de tramos de tubería o cableado deteriorado.		
<b>Actividades</b>	Llevar a cabo el mantenimiento preventivo de 91 cámaras de seguridad instaladas en diferentes áreas de la Institución. Verificar el estado operativo de las cámaras, NVRs, fuentes de poder, UPS y monitores. Realizar tareas de desmonte, montaje, calibración, ajuste y limpieza general (interior y exterior) de los equipos, así como la lubricación de componentes mecánicos y la revisión de cableado, conectores y terminales. reubicaciones de equipos, cambios de conectores, sustitución de cajas metálicas (12x12x5 o tipo Ratwell) y reemplazo de tramos de tubería o cableado deteriorado. Llevar a cabo la actualización de rotulación y cambio de stickers de identificación de la red, y brindar capacitación al personal designado sobre las verificaciones básicas de funcionamiento y operación del sistema.		
<b>Duración del contrato</b>			
<b>Fecha de Inicio:</b>	26/11/2025	<b>Fecha terminación:</b>	12/12/2025
<b>Valor del contrato:</b>	\$ 38.428.000		
<b>Adición:</b>	N/A		

<b>Forma de pago:</b>	Contra entrega
<b>Póliza única de cumplimiento:</b>	<p><b>CUMPLIMIENTO.</b> Que cubrirá a la Institución de los perjuicios derivados de: a) incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista, c) los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales y d) el pago del valor de las multas y la cláusula penal pecuniaria. Esta garantía se constituirá por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis (6) meses más.</p> <p><b>CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES.</b> Que cubrirá a la Institución por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del bien entregado. Esta garantía se constituirá por el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato y doce (12) meses más. Esta garantía se aplicará sin perjuicio de la garantía legal regulada en el artículo 11 de la Ley 1480 de 2011.</p> <p><b>GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO:</b> Que cubrirá a la Institución por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Esta garantía se constituirá por el diez (10%) del valor del contrato, con una vigencia del plazo del contrato más 1 año más. La garantía tendrá una vigencia que abarcará el plazo del contrato más 1 año adicional. Esta garantía se aplicará sin perjuicio de la garantía legal establecida en el artículo 11 de ley 1480 de 2011.</p> <p><b>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.</b> Que cubrirá a la Institución de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado. Esta garantía se constituirá por el QUINCE POR CIENTO (15%) del valor total del contrato y deberá extenderse por el plazo del contrato y tres (3) años más.</p>
<b>Póliza de Responsabilidad:</b>	<p><b>GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:</b></p> <p><b>GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:</b> La responsabilidad extracontractual de la administración derivada de las actuaciones, hecho u omisiones de sus contratistas o subcontratistas. Esta garantía se constituirá por 200 SMMLV y tendrá una vigencia igual a la del plazo del contrato. Según el Decreto 1082 de 2015, y su artículo 2.2.1.2.3.1.17. Así mismo, la garantía de responsabilidad deberá tener en cuenta lo siguiente, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.2.9. del Decreto 11082 de 2015: 1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.</p>
<b>Interventor o Supervisor:</b>	Francisco Javier Restrepo



En Medellín, a los **15** días del mes de **diciembre** del año **2025**, se reunieron en las instalaciones de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, ubicada en la Carrera 78 no. 65-46 de la ciudad de Medellín, **PIERRE DAVID JIMENEZ ROJAS** mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. **1017152415** expedida en el municipio de **Medellín (ANT)**, actuando, en representación (de sí mismo) o (de la sociedad, de la unión temporal o del consorcio **SOLUTRONIC S.A.S.** con NIT. **900961031**) quien concurre en calidad de CONTRATISTA y FRANCISCO JAVIER **RESTREPO** identificado con cédula de ciudadanía No. **7.545,436** expedida en el municipio de **Armenia (ANT)**, en calidad de Supervisor del contrato, con el fin de entregar el primero y recibir el segundo, los bienes del objeto del presente contrato, suscribir la correspondiente acta de recibo a satisfacción de los mismos, cuyas características se describen a continuación:

ELEMENTOS	CANTIDAD	CUMPLE	OBSERVACIONES
<p>Mantenimiento cámaras de seguridad existentes: El mantenimiento preventivo para 91 cámaras de seguridad existentes en la Institución incluye, las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Plan de mantenimiento.</li> <li>• verificar el perfecto funcionamiento de los equipos, el cual incluye desmonte, montaje, calibración, ajuste, capacitación, verificación del software, grabaciones, estado de los discos duros, verificación de conectores, conversores, canales, baterías, voltajes, enfoques, movimientos y ruidos de monitor y limpieza general de los equipos, UPS, monitores, además lubricación de las piezas mecánicas, revisión de cableado y conexión de cables sueltos, cambio de tomas y terminales, reubicación de equipos, optimización de programación y capacitación. Verificación del software, estado de los discos duros de los NVRs, voltajes, enfoque y funciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza general (interior y exterior).</li> <li>• Ajuste de enfoque para recuperar mayor nitidez de imagen, direccionamiento y calibración.</li> </ul> </li> <li>• Limpieza y lubricación de motores. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste de auto iris y del campo visual.</li> </ul> </li> <li>• Pruebas de movimiento, zoom, tilt y panning.</li> <li>• Verificación y reprogramación de rutinas automáticas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de conexiones de cableado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de conectores.</li> </ul> </li> <li>• Cambio de caja metálica 12X12X5 o tipo ratwell, según como corresponda. En caso de ser requerido por deterioro de la cámara. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de tubería o cableado deteriorado, sulfatado o cristalizado por el sol, en caso de ser requerido.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Cambio de stickers y actualización de</li> </ul>	1	SI	





<p>rotulación de la red según sea requerido.</p> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO:</b></p> <p>El contratista acudirá en un tiempo no mayor de 24 horas para reparar problemas ocasionados por cambio de programación, capacitación de nuevo personal, daño en señal de video, y demás fallas que se presenten en los equipos, estas visitas no tienen límite, realizándose las que sean necesarias.</p> <p>Disponibilidad sin límite de visitas y aplicarse en respuesta a solicitudes de fallas, averías o defectos de índole mecánico, electrónico y eléctrico sobre las cámaras PTZ. Este mantenimiento contempla el cumplimiento de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Localizar y diagnosticar el origen de las fallas, averías, daños o defectos.</li> <li>* Crear reportes sobre el tipo de acción correctiva requerida.</li> </ul> <p>Reparar o corregir la fuente del problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Restablecer el funcionamiento.</li> <li>* Cotizar insumos, repuestos o refacciones con el fabricante según el caso o según requerimiento de la Institución.</li> </ul> <p>NOTA: El servicio de mantenimiento de cámaras PTZ incluye todos los insumos, materiales, herramientas, equipo, y personal técnico necesario para la adecuada prestación del servicio. Asesoría: El contratista prestará al contratante la asesoría necesaria para la instalación de los equipos adicionales y/o cámaras que en determinado momento sean requeridos para la optimización del sistema y que queden incorporadas al circuito.</p> <p>Reporte técnico: Reporte del estado técnico de cada equipo (cámaras, NVRs, monitores, cableado, etc.) Incluye una lista de cámaras y equipos en uso, si están funcionando o no, y con una descripción del problema en caso de existir. También incluye una recomendación en cada caso. El reporte tiene como propósito poder realizar un plan de necesidades y costos para mejorar y reparar el sistema de seguridad. Este reporte se debe realizar por cada visita y debe ir anexado a la factura.</p>			
<p>Bolsa de repuestos para el mantenimiento preventivo del sistema de CCTV.</p> <p>Para asegurar la continuidad operativa del sistema de videovigilancia y atender de forma</p>	1	SI	





<p>inmediata cualquier eventualidad técnica durante el mantenimiento preventivo o correctivo, se entrega una bolsa de repuestos específicos para las cámaras de seguridad.</p>			
<p>Suministro de mano de obra especializada y recursos técnicos Configuración, parametrización e integración de las cámaras de videovigilancia existentes en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia con la plataforma tecnológica C4 Gamanet.</p> <p>Esta actividad incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y revisión previa del estado actual de las cámaras y su compatibilidad con la plataforma C4. Verificación firmware y su compatibilidad y en caso de requerirse actualización del firmware.</li> <li>• Actualización y ajustes de configuración de red e IP para asegurar comunicación estable con la plataforma.</li> <li>• Registro, sincronización y asociación de las cámaras dentro del sistema C4 Gamanet para un control unificado.</li> <li>• Configuración de funcionalidades clave como visualización en tiempo real, grabación, notificaciones y gestión de eventos desde la plataforma.</li> <li>• Pruebas de funcionamiento y validación para garantizar la correcta operación e integración de todas las cámaras.</li> <li>• Documentación técnica de la configuración realizada para soporte y mantenimiento futuro.</li> </ul> <p>Garantizar que todas las cámaras existentes queden plenamente integradas y funcionales dentro del ecosistema tecnológico C4 Gamanet, permitiendo así un monitoreo eficiente, una operación centralizada y la capacidad de respuesta adecuada ante eventos de seguridad.</p>	<p>1</p>	<p>SI</p>	

**OBSERVACIONES**

Dejamos constancia que el contratista ha entregado a entera satisfacción los elementos objeto del contrato, han sido verificados y están conforme a las especificaciones y recibidos de conformidad con lo establecido en el mismo.

Los elementos descritos han sido verificados en su calidad.





Para constancia se firma la presente acta por quienes en ella intervinieron. Dada en Medellín el **15 de diciembre** de 2025.

PIERR DAVID JIMÉNEZ ROJAS  
C.C. N° 1017152415  
EL CONTRATISTA

FRANCISCO JAVIER RESTREPO  
C.C. N° 7.545.436  
SUPERVISOR

NOTA: En los casos en que se generen obligaciones adicionales por parte del contratista, se debe dejar constancia en esta acta en el ítem de observaciones, indicando la fecha de cumplimiento, como en el caso de instalación, capacitación y acompañamiento, cuando la compra ha sido de equipos de cómputo, equipos biomédicos, etc.

