GS–2026– 013597 **/DIEPO–VILOF 20.1**

Bogotá D.C., 20 AGO 2026

Señor
RICHARD ORLANDO CONTRERAS VILLAMIL
Representante Legal Suplente MULTISERVICIOS Y SOLUCIONES SAS
Dirección: CALLE 28D No 81C-27
Teléfono: 3156786705
Correo: ventas@multiserviciosysolucionessas.com y gerencia@multiserviciosysolucionessas.com
Bogotá D.C.

Asunto: aceptación de Oferta 80-2-10066-26

Comedidamente me permito informar que la propuesta presentada por usted a través del SECOP II, el día 10 de agosto del 2026, dentro del proceso **PN DIEPO MIC 047 2026,** cuyo objeto consiste en el ***"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLES BIOMÉTRICOS FACIALES, JUNTO CON SU RESPECTIVA LICENCIA POR UN PERIODO DE 3 AÑOS PARA LA SEDE MULTICAMPUS ESCUELA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (ESTIC)"***, fue aceptada por esta Dirección, en los siguientes términos:

CONTRATANTE	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL.
NIT	900.373.379-0.
ORDENADOR DEL GASTO	Brigadier General YURIAN JEANNETTE ROMERO MURTE
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	52.274.921 de Bogotá D.C.
CARGO	DIRECTORA DE EDUCACIÓN POLICIAL.
DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO	Decreto Nro. 0198 del 04 de marzo del 2026.
RESOLUCIÓN DE DELEGACIÓN	Resolución Nro. 00502 del 05 de marzo de 2026/ modificada parcialmente por la Resolución Nro. 01567 del 09 de junio de 2026
CONTRATISTA	**REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE:** RICHARD ORLANDO CONTRERAS VILLAMIL **DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** 80.027.564 de Bogotá D.C. **RAZÓN SOCIAL:** MULTISERVICIOS Y SOLUCIONES SAS **NIT:** 900300656-3 **CIUDAD NOTIFICACIÓN:** Bogotá D.C. **DIRECCIÓN:** CALLE 28D No 81C-27 **TELÉFONO:** 3156786705 **CORREO**: ventas@multiserviciosysolucionessas.com Y gerencia@multiserviciosysolucionessas.com
SUPERVISOR DE LA ACEPTACIÓN DE OFERTA	El supervisor del contrato será el jefe del Grupo de Soporte y Apoyo de la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien haga sus veces, o el cargo que con posterioridad designe la señora Directora de Educación Policial, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto en la Resolución Nro. 00090 del 15/01/2018 "Por la cual se actualiza,

	modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional, adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014", quien deberá presentar informes de supervisión contra entrega o recepción de los bienes recibidos durante el tiempo de ejecución e informe final, que dé cuenta del cumplimiento total del objeto contractual, debiéndolos publicar en Sistema *Electrónico* de Contratación Pública - SECOP II y en Modulo de Contratación de la Policía Nacional - MCT, dentro de los tres (3) días siguientes a su radicación, previa aprobación del Grupo de Contratos de la Dirección de Educación Policial. Correo electrónico: estic.grusa@policia.gov.co - Teléfono: 3152061538. El supervisor del contrato presentará a la Dirección de Educación Policial un informe de supervisión contra entrega o recepción de los bienes recibidos, que deberán ser cargados en la plataforma del SECOP II y Modulo de Contratación posterior a la radicación del mismo, previa revisión y aprobación por parte del Grupo de Contratos de esta Dirección, así mismo deberá realizar las gestiones del trámite de los pagos en las fechas correspondientes, de igual manera, al finalizar cada contrato, el supervisor adelantará el informe final, acta de liquidación y las que se relacionan a continuación, así: **1.** Verificar que El CONTRATISTA cumpla con las obligaciones descritas en el contrato. **2.** Informar a la dirección, respecto a las demoras o incumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA. **3.** Exigir la información que considere necesaria con el fin de abordar las obligaciones que su actividad le demanda, con pleno conocimiento de los distintos aspectos contractuales. **4.** Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones. Las órdenes o instrucciones que imparta son de obligatorio cumplimiento siempre y cuando estén en concordancia con la ley y lo pactado en el correspondiente acuerdo contractual o convencional. Comprobar que el CONTRATISTA este cumpliendo con la obligación de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Salud de acuerdo con el artículo 282 de la Ley 100 de 1993, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 en concordancia con el Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003, Ley 797 de 2003 y Ley 828 de 2003
FORMA DE PAGO	La Dirección de Educación Policial realizará un único pago, por el valor total del contrato una vez se realice la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de los controles biométricos faciales, junto con la respectiva licencia por un periodo de tres (3) años para la Sede Multicampus Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del presente proceso, en moneda legal colombiana dentro de los sesenta (60) días calendario previo cumplimiento del objeto contractual, emitida la respectiva factura, documentos requeridos y asignación del turno para el pago respectivo se tendrán en cuenta los siguientes requisitos, así: A). Recibido a satisfacción que expida el supervisor del contrato. B). Factura electrónica, con el valor total con decimales si es el caso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 617 del Estatuto Tributario, debidamente diligenciada por el contratista y visada por el supervisor del contrato con la indicación clara y expresa de todos los requisitos estimados en las normas tributarias. C). Entrega de los documentos que den cuenta de los pagos a los aportes de salud, pensión y/o riesgos laborales según corresponda, (Parafiscales). D). En todo caso, los pagos están sujetos a la disponibilidad de PAC.

	El pago al que está obligado la Dirección de Educación Policial y que por causa de la terminación de la vigencia fiscal 2026 no se realice en la vigencia correspondiente, se efectuará en el año 2027, previa autorización de las cuentas por pagar por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Es obligación del futuro contratista la entrega de los documentos necesarios para el pago al grupo de contratos de la Dirección de Educación Policial (DIEPO); de igual manera, el futuro contratista debe cargar las facturas en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II, posterior a la radicación y asignación de derecho a turno para el correspondiente pago. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. La Dirección de Educación Policial, efectuará las deducciones a que haya lugar según las obligaciones tributarias que tenga el contratista ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacional, de conformidad con la inscripción en el registro único tributario. Si los documentos en referencia no son radicados hasta antes del día veinte (20) de cada mes, o son devueltos por la Dirección de Educación Policial, por inconsistencias como la ausencia de información o erróneo diligenciamiento de los mismos, ausencia de certificación de pago de obligaciones a seguridad social integral y parafiscales, de acuerdo a las características del presente objeto contractual; se obliga a cancelar la factura al mes siguiente de la fecha programada en el PAC aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, siempre y cuando se hubieran subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado. Es de anotar que, para la recepción de documentación de pago, el contrato deberá encontrarse en estado aprobado en el aplicativo Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP II, por parte del contratista. **Nota 1**: el precio del contrato incluye todos los costos y gastos directos e indirectos, derivados de las celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos entre otros los costos y gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos del personal, honorarios en actividades relacionadas con la ejecución del contrato, la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos y gastos en los que deba incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato. **Nota 2**: la facturación que realice el contratista, deberá ser electrónica, así como también las notas débito y/o notas crédito, mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN, debiendo realizar las gestiones que corresponden para la validación y aprobación en el operador tecnológico dispuesto por el SIIF Nación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. **Nota 3**: el pago se efectuará en su totalidad (Abono en Cuenta) del beneficiario, en la cuenta bancaria aportada por el contratista antes de la firma del contrato. No se acepta endosos de factura, traslados de facturación, compra de facturación, o cualquier situación que implique pagos a favor de terceros diferentes del contratista, en concordancia a las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda. **Nota 4**: en caso que el adjudicatario sea un contratista plural, deberá abrir una cuenta bancaria asociada al NIT de la Unión Temporal o Consorcio, dicha cuenta debe ser exclusiva para el

<table>
<tr><td></td><td>contrato que se derive del presente proceso, para lo anterior deberá allegar certificación bancaria luego de la adjudicación.

NOMBRE BENEFICIARIO: MULTISERVICIOS Y SOLUCIONES SAS
BANCO: BANCOLOMBIA
TIPO DE CUENTA: CORRIENTE
NÚMERO DE CUENTA: 46700014054</td></tr>
<tr><td>APROPIACIÓN PRESUPUESTAL</td><td>Certificado de disponibilidad presupuestal Nro. 12926 del 28/07/2026, expedido por el Jefe Grupo Financiero y Presupuesto DIEPO.</td></tr>
<tr><td>VALOR</td><td>El valor de la aceptación de oferta es de CIENTO TRECE MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($113.850.000,00) MONEDA LEGAL COLOMBIANA EXENTO DE IVA, discriminado de la siguiente manera:

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL</th><th>UNIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>RECURSO</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR UNITARIO ESTIMADO, EXENTO IVA</th><th>VALOR TOTAL ESTIMADO, EXENTO IVA</th></tr>
<tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">DIFUSIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIONES
A-02-01-01-004-006</td><td rowspan="6">ESTIC</td><td>Lectores de biométrico facial</td><td rowspan="6">10</td><td>10</td><td>6.150.000,00</td><td>61.500.000,00</td></tr>
<tr><td>Sistema de apertura</td><td>10</td><td>1.300.000,00</td><td>13.000.000,00</td></tr>
<tr><td>Sistema central de control de acceso</td><td>1</td><td>8.500.000,00</td><td>8.500.000,00</td></tr>
<tr><td>Software de control de acceso</td><td>1</td><td>12.000.000,00</td><td>12.000.000,00</td></tr>
<tr><td>Puntos de cableado estructurado</td><td>10</td><td>1.650.000,00</td><td>16.500.000,00</td></tr>
<tr><td>Trasferencia de conocimiento</td><td>1</td><td>2.350.000,00</td><td>2.350.000,00</td></tr>
<tr><td colspan="7">TOTAL, ESTIMADO</td><td>$ 113.850.000,00</td></tr>
</table>

El valor del presente contrato se encuentra amparado en el certificado de disponibilidad presupuestal N° 12926 del 28/07/2026, expedido por la Jefe de Presupuesto de la Dirección de Educación Policial</td></tr>
<tr><td>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</td><td>Las contempladas en el Anexo "Especificaciones Técnicas Mínimas" de la presente aceptación de oferta.</td></tr>
<tr><td>GARANTÍA ÚNICA Y SANCIONES</td><td>MECANISMO DE COBERTURA DEL RIESGO A CARGO DEL CONTRATISTA: dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la expedición de la aceptación de oferta, el CONTRATISTA deberá constituir y presentar a favor de la DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL, una garantía expedida por una compañía aseguradora reconocida en el territorio nacional, que cubra los siguientes riesgos:

GARANTÍA ÚNICA:

a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, vigente por un término igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más.</td></tr>
</table>

	b) **CALIDAD DE LOS BIENES:** por el cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, la vigente por un término igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del recibo a satisfacción. c) **NO PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** por el cinco (5%) del valor del contrato, vigente por un termino igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. **SANCIONES: MULTAS: a).** Cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato por cada día de retardo y hasta por diez (10) días calendario, cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios, la póliza de garantía única. **b).** En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas del presente contrato por causas imputables al **CONTRATISTA** - salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890 – las partes acuerdan que la **DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL**, mediante acto administrativo, afectará al **CONTRATISTA** con multa, cuyo valor se liquidará con base en un cero punto cinco por ciento (0.5%) del valor dejado de cumplir o entregar por cada día de retardo hasta por un plazo de quince (15) días calendario que se descontará del saldo que le adeude la entidad. Esta sanción se impondrá conforme a la Ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. **c). PENAL PECUNIARIA.** De conformidad con lo previsto en los artículos 1592 y 1599 del Código Civil Colombiano en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el **CONTRATISTA** pagará a la **DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL,** a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato cuando se trate de incumplimiento total del mismo y proporcional al incumplimiento parcial del contrato, esta cláusula opera por el simple retraso. Para efectos de calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en literal a) de la presente cláusula. No obstante, la **DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL** se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. La imposición de esta pena se considera como pago parcial de los perjuicios que cause a la Policía. **PARÁGRAFO PRIMERO**: el valor de la multa no será reintegrable aún en el supuesto que se dé posterior ejecución a la obligación incumplida. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: la imposición de multas no impedirá la aplicación de otras sanciones a que haya lugar por la mora o el incumplimiento. **PARÁGRAFO TERCERO**: para imponer las multas señaladas en los parágrafos anteriores, la **DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN POLICIAL** deberá adelantar procedimiento por incumplimiento, de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1437 de 2011, garantizando al contratista el debido proceso**. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:** una vez notificada la resolución por medio de la cual se hace efectiva alguna de las sanciones aquí estipuladas, el **CONTRATISTA** dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el **CONTRATISTA** dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas, podrá tomarse del saldo a favor del **CONTRATISTA** si lo hubiere, acudir a cobro coactivo, o a cualquier medio autorizado por la ley. El acto administrativo por el cual se impone la multa o sanción, será producto o consecuencia del desarrollo del proceso sancionatorio contractual.
PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN	**PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 20 de septiembre del 2026, e iniciará su ejecución a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento. **FORMA DE EJECUCIÓN**: La forma de ejecución se hará de forma total y de conformidad con las obligaciones, condiciones, requisitos y especificaciones técnicas establecidas en el anexo del expediente contractual, así como los demás documentos que integran el presente acto jurídico.

LUGAR DE ENTREGA	Los elementos, se entregarán en el almacén de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Dirección de Educación Policial, ubicado en la Transversal 33 No. 47A-35 Sur, barrio Fátima, con el fin de ser posteriormente instalados y puestos en funcionamiento en las instalaciones de la ESTIC, por parte del contratista. Nota: la entrega de los elementos al almacén de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, debe ser por medio de un funcionario designado por la empresa contratante, para que realice la entrega formal al supervisor y al almacenista, con el fin se verifiquen todas las cantidades y condiciones técnicas de los elementos; a su vez la documentación requerida, por ningún motivo se deben entregar los elementos al almacén por medio de envíos, es de aclarar que para la revisión de los documentos requeridos para la recepción de los elementos, debe ser verificada inicialmente por el supervisor asignado por el ordenador del gasto, quien posteriormente realizará los trámites ante el almacén de Intendencia. Teniendo en cuenta lo anterior, el contratista mantendrá permanente contacto con el supervisor con fin de establecer con anticipación el día y hora de la entrega de los elementos contratados, toda vez que se debe coordinar ante el almacén la disponibilidad de tiempo para la recepción de los bienes.
MONEDA DEL CONTRATO	Moneda Legal Colombiana (Pesos colombianos)
VIGENCIA	La vigencia será por un término igual al plazo de ejecución de la aceptación de la oferta y cuatro (4) meses más para efectos de la liquidación.

Atentamente,

Brigadier General **YURIAN JEANNETTE ROMERO MURTE**
Directora de Educación Policial

Elaboró: CPS017. SULEYDI JULIED CERON VEGA
VILOF-GRUCO

Revisó: MY. FABIAN PARDO MORENO
VILOF-GRUCO

Revisó: IJ. ROGER SMITH MUÑOZ DIAZ
DIEPO-ASJUD (E)

Revisó: TC. PAULA ANDREA SERNA BUSTAMANTE
VILOF-JEFAT

APROBÓ: TC. LEYDY CONSTANZA GOMEZ BECERRA
DIEPO-SUEPO (E)

Fecha de elaboración: 21/08/2026
Ubicación: Y:\VIAFI\CONTRATOS\2026\047 MIC ADQUISICIÓN BIOMETRICOS ESTIC

Transversal 33 47 A 35 Sur
Teléfonos: 515900 ext 9172
Email: diepo.vilof-jef@policia.gov.co
www.policia.gov.co

ANEXO 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CONTROLES BIOMÉTRICOS FACIALES, JUNTO CON SU RESPECTIVA LICENCIA POR UN PERIODO DE 3 AÑOS PARA LA SEDE MULTICAMPUS ESCUELA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (ESTIC)"		
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDADES**
1	Lectores de Biométrico Facial	10
2	Sistema de Apertura	10
3	Sistema Central de Control de Acceso	1
4	Sistema central de control de acceso	1
5	Puntos de cableado Estructurado	10
6	Trasferencia de conocimiento	1

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	LECTORES DE BIOMÉTRICO FACIAL
1		
1.1	Cantidad	Diez (10) unidades
1.2	Marca	DAHUA
1.3	Modelo	DHI-ASI8213S-W
1.4	Sistema Operativo	Linux, Android o Sistema Nativo
1.5	Gabinete	Para exteriores de ser necesario
1.6	Pantalla incorporada	Táctil LCD o superior de mínimo 7" Resolución mínima 1024x600
1.7	Cámara Incorporada	Cámara 2 MP lente dual con iluminador IR y WDR para condiciones de baja iluminación o contraluz
1.8	Rango de detección	30 cm a 150 cm
1.9	Tiempo de reconocimiento	< 0,5 segundo por persona
1.10	Modo de reconocimiento	Rostro 1:N
1.11	Capacidad Rostros	Mínimo 50.000
1.12	Capacidad de tarjetas RFID	Mínimo 50.000 tarjetas
1.13	Memoria eventos	Mínimo 50.000 eventos
1.14	Lector de tarjeta de proximidad incorporado	MIFARE
1.15	Parlante	incorporado
1.16	Conexiones de entrada	Puerto LAN TCP/IP 10/100 Mbps × 1 Wifi Wiegand Entrada/Salida RS485 × 1 RS232 × 1 o USB × 1 Señal Botón de salida x 1
1.17	Voltaje y Consumo eléctrico	12V DC de máximo 3A
1.18	Tipo de montaje	Para instalación en torniquete, pasillos motorizados o pared
1.19	Rango de Temperatura de Operación	-10°C a +60°C

1.20	Rango de humedad relativa	≤93%
1.21	Tamaño máximo	520 mm × 198 mm × 66 mm
1.22	Grado de protección mínima	IP65
1.23	Se debe integrar con los diferentes sistemas de acceso puertas de múltiples marcas, por señal de contacto seco. Los brazos o soportes deben estar bien adosados, de forma que no haya vibraciones que puedan perturbar el correcto funcionamiento (integración del soporte de fabrica). (Ajustarlo de acuerdo a la necesidad de la unidad, instalación en torniquete o puerta)	
1.24	Debe permitir la configuración del nivel de precisión de lectura reconocimiento biométrico facial hasta de un 99%.	
1.25	Deberá ser un módulo sin lector de huellas dactilares, diseñado únicamente para facial y tarjetas RFID.	
1.26	El lector biométrico debe permitir el cargue masivo de fotografías tanto por red como por software. No se permitirá el ingreso o cargue de fotografías "uno a uno".	
1.27	Control de distancia de reconocimiento, que permitir el control de la distancia pupilar variable y ajustable garantizando rango de lectura facial variable.	
1.28	Debe permitir el Control del Angulo horizontal de reconocimiento.	
1.29	Debe indicar un mensaje de bienvenida en español cuando la autenticación sea válida.	
1.30	Fondo de pantalla con el logo de la Policía Nacional de Colombia, entregado por COEST de la unidad en la resolución y formato adecuado por el dispositivo, a satisfacción del supervisor del contrato. (En caso de las Direcciones, Escuelas, Especialidades indicar el logo a cargar siempre y cuando sea suministrado por COEST de la unidad).	
1.31	Instalación y puesta en servicio	La fuente de alimentación del terminal debe ser suministrada e instalada por el proveedor. El contratista deberá realizar la instalación de los terminales sin afectar visiblemente la arquitectura de las superficies de montaje No se aceptan cables sobre expuestos por lo cual se deberá definir dentro del proceso e instalación todas las rutas que se deberán seguir El cable de interconexión entre el terminal y el Switch debe ser UTP categoría 6ª para prevenir interferencias eléctricas La ubicación de las terminales será determinada previa a la asignación del proyecto, se aclara que las terminales serán internas Los lectores faciales deberán entregarse instalados, cableados, configurados y en correcto funcionamiento como un sistema integrado. Incluye todos los elementos de cableado, fijación, etc, necesarios para un óptimo funcionamiento.
1.32	Mantenimiento y soporte	El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y defectos de los equipos o elementos del sistema, para lo cual cada (06) seis meses deberá realizar un mantenimiento con sus respectivos procedimiento o protocolos y de ser necesario adelantar acciones correctivas, finalizada la activad el contratista entregará un informe técnico de lo actuado, mínimo durante el plazo de garantía 3 años. 1.14Nota: Para las unidades donde las condiciones climáticas aceleran el periodo de deterioro de los componentes del sistema, la temporalidad del mantenimiento se debe reducir a (03) tres meses.
1.33	Garantía	El contratista debe proveer un periodo mínimo de tres (3) años de garantía en la solución implementada. Los equipos instalados en la solución, deberán contar con periodo de garantía de cinco (5) años directos de fábrica. ✓
1.34	Ficha técnica	DAHUA DHI-ASI8213S-W ✓

2	**SISTEMA DE APERTURA**	
2.1	Cada control de acceso en puertas, está conformado mínimo por los siguientes elementos y los cuales deberán ser entregados instalados, por lo tanto, deberán suministrar sus respectivos accesorios y cableado para el correcto funcionamiento, así: •Lector Biométrico facial •Electroimanes livianos •Botones de salida no touch •Antiremanentes para electroimanes Nota: Se deberán realizar todos los ajustes y adecuaciones necesarias en la puerta y entrada para la instalación de todos los elementos, los elementos aquí señalados hacen parte integral como un conjunto para el control de acceso en puertas.	
2.2	Sistema de apertura	De acuerdo con la puerta y lugar de instalación mediante brazo hidráulico basculante aéreo o sistema motorizado, u otro sistema que impida fuertes cierres de la puerta.
2.3	Electroimanes livianos	De acuerdo con la puerta y lugar de instalación. Anti remanente Incluido Mínimo 600 libras Fuente de alimentación Incluida
2.4	Botones de salida no touch	Con cambio de color para indicar activación del sensor. Mensaje impreso en español "SALIDA" y "SIN TOCAR"
2.5	Botones de emergencia	Con protección dura para evitar accionamiento por vandalismo, con carcasa "stoper" moldeada de policarbonato. Texto del botón o idioma en español "SALIDA"
2.6	Almacenamiento	Debe emplear el almacenamiento del servidor, sobre el cual debe quedar auditoria de registros o modificaciones por un tiempo mínimo de seis meses.
2.7	Herramientas (software) de Administración y control de acceso	Debe operar bajo la administración y control del sistema de Control de Acceso para funcionarios. El contratista deberá incluir todas las licencias adicionales
2.8	Integración.	El software deberá contar con las API o herramientas para integración con plataforma de terceros en caso de que la entidad lo requiera
2.9	Seguridad.	Encriptación de la base de datos AES 256 o similar
2.10	Sistema de control de puerta	Debe tener una comunicación RS-485, con un indicador que apertura y cierre
2.11	El contratista deberá suministrar un servidor control de acceso y software de control de acceso funcionarios, para el correcto funcionamiento de todos los lectores biométricos faciales y los enroladores de tarjetas de acceso tipo mifare para visitantes. Debiendo dimensionar sus características de hardware acuerdo a la cantidad de funcionarios y visitantes que se enrolan de la unidad, sin que exceda su procesamiento en más de un 60%, debiendo realizar pruebas de funcionamiento, a satisfacción del supervisor del contrato. Nota 1: las soluciones donde el requerimiento solo sea de control de acceso, para la cual el contratista deberá suministrar el servidor cuando se supere más de diez (10) dispositivos de acceso de lo contrario el conjunto con el supervisor de contrato. La entidad facilitará un equipo de cómputo con las características mínimas estipuladas por el fabricante para la instalación de la aplicación. Nota 2: en sistemas donde se incluya CCTV el software de gestión deberá controlar de igual manera el sistema de control de acceso.	
3	**SISTEMA CENTRAL DE CONTROL DE ACCESO**	
3.1	El sistema de control de acceso estará conformado de forma integral por los siguientes componentes y equipos los cuales deberán ser suministrados por el contratista, debidamente instalados, configurados y en correcto estado de funcionamiento: •Servidor control de acceso y software de control de acceso con licenciamiento con vigencia de tres (3) años (visitantes y funcionarios) •Controladoras •Lector biométrico facial y proximidad	

	•Tarjetas de proximidad •Enrolador USB de tarjetas de proximidad •Lectoras de cedulas para visitantes •Cámara web USB
4	**SOFTWARE DE CONTROL DE ACCESO**
4.1	El sistema propuesto debe ser una solución cliente servidor
4.2	El sistema podrá traer por defecto un motor de bases de datos en SQL Server. En caso de requerirse un motor diferente se puede hacer en Oracle, MySQL, Postgress.
4.3	sistema que cuente con la posibilidad de instalarse en distintas sedes de la institución, por medio de una topología con base de datos centralizada. La centralización de información en una única base de datos permite tener veracidad, coherencia y pertinencia de la información que es enviada a los controladores de acceso. Adicional disminuye los costos de equipos y reduce el mantenimiento de bases de datos.
4.4	El sistema debe contar con licenciamientos por estación de registro de visitantes
4.5	El sistema permite disminuir la suplantación de identidad por medio de validación de diferentes tipos de Tecnología (Tarjeta o Códigos 1D/2D o Códigos QR o rostros), donde se pueden manejar diferente tipo de escenario como: Si el usuario ingresa con tarjeta RFID no puede ingresar por medio de las otras tecnologías mencionadas hasta que no salga del sistema o que pueda tener doble o triple validación de tecnologías (Tarjeta, rostro u otros)
4.6	El sistema permite por medio de un ETL (Extracción, Transformación y Cargue de datos) o API hacer un Despliegue o migración de información alojada en un servidor diferente o base de datos de una organización a la base de datos del software de visitantes.
4.7	El sistema permite por medio de un servicio de Sincronización a Bases de Datos o Web Services o API, tener la información actualizada de la matriz organizacional.
4.8	Dashboard de estación de portería para registro de visitantes con acceso vía web, el cual tiene las siguientes funcionalidades: Reporte Grafico de cantidad de visitantes y contratistas dentro de la organización, Agendamiento online de visitantes y contratistas, monitor en tiempo real de ingresos y salidas de visitantes y contratistas, interfase de agendamiento y evento de visitas agendas.
4.9	Interfase para agendamiento web de visitantes y contratistas a la organización.
4.10	El software de control de visitantes y gestión de las porterías debe permitir el Registro Control de Visitantes integrado al sistema de control de acceso físico que se implemente en la institución.
4.11	La información que se registre en el sistema de control de acceso de Configuración de controladores, personas, puertas y grupos de puertas se verá reflejada automáticamente en el software de visitantes. Esta funcionalidad permite que el usuario no tenga que hacer un doble proceso en ambos sistemas.
4.12	El software de visitantes permite la creación de rutas de puertas asociadas al empleado dentro de la organización, permitiendo restringir solo el acceso a ciertas zonas por parte del visitante.
4.13	La integración con el software de control de acceso, se hace llevando información directo del software de visitantes al controlador lo cual disminuye el consumo de recurso de máquina y aumentando eficiencia de proceso porque no se involucra envío de información a la base de datos del controlador.
4.14	Cierre automático de la visita en el sistema de control de visitantes en el momento en que se inserte la tarjeta de control de acceso en un buzón traga tarjetas o que se registre por el lector facial de salida, es decir, que un usuario del sistema en la portería no deba realizar la salida manual del visitante en el momento de la salida
4.15	si la institución lo requiere, el sistema debe permitir la salida manual del visitante desde una estación de registro de salida
4.16	El sistema debe contar con los siguientes módulos: -Módulo de Gestión Administrativa -Módulo de Gestión de servicios. (salud del sistema) -Módulo de integraciones con control de acceso. -Módulo de Gestión de ingreso en portería -Módulo de Reportes
4.17	El sistema debe contar con un módulo de Ingresos el cual permite Gestionar el ingreso peatonal y vehicular de tus visitantes a la organización. Este módulo debe contar con las siguientes opciones: -Visitantes -Agendamiento WEB
4.18	La plataforma debe permitir por medio de módulos adicional, poder crecer en funcionalidades para: -Control de casinos -Control de Tecnología y aulas. -Control de ingreso de vehículos con LPR.

	-Control de Transporte y carga. -Control de aseo y mantenimiento. -Módulo de integración a directorio activo de Windows.	
4.19	El sistema debe contar con una interfaz propia para portería que permita el registro de visitantes con acceso vía web, el cual tiene las siguientes funcionalidades: Reporte Grafico de cantidad de visitantes o contratistas dentro de la organización. Agendamiento online de visitantes y contratistas, monitor en tiempo real de ingresos y salidas de visitantes y contratistas, interfase de agendamiento y evento de visitas	
4.20	El sistema debe contar con un módulo que genere los reportes y novedades en línea para cada uno de los módulos del sistema	
4.21	El sistema debe permitir poder hacer carga masiva de personal para asignación de eventos.	
4.22	El sistema permite por medio de lectores móviles con códigos 1D/2D o códigos QR o facial, poder controlar el ingreso de personal sin necesidad de obstáculos, facilitando cuando hayan eventos masivos el ingreso de personal.	
4.23	Reportes	El sistema de contar con la capacidad de generar reportes parametrizables de acuerdo a la cantidad de personas y funciones descriptas en los requerimientos técnicos del sistema que fueron anunciados en los ítems anteriores.
5	**PUNTOS DE CABLEADO ESTRUCTURADO**	
5.1	Cada punto de cableado estructurado está conformado por:	Un (01) punto de cableado estructurado está compuesto por: Se aclara que un punto de red se compone de dos enlaces de cobre con todos sus componentes, de acuerdo a lo estipulado en el estándar para cableado y componentes. Una (01) toma eléctrica reguladas. Una (01) toma eléctrica no regulada.
5.2	Mono marca	Los elementos del sistema de cableado estructurado deben ser de la misma marca: FacePlate, caja, Jack RJ45, cable F/UTP, patch panel, organizadores, patch cord.
5.3	Debe cumplir o superar las especificaciones:	De la norma ANSI/TIA 568.2 - D y/o ISO/IEC 11801, Category 6ACabling y los requisitos de cable categoría: • NTC 6064-1 Norma Técnica Colombiana, Tecnologías de la Información Cableado Genérico para instalaciones en clientes, Requisitos generales. • NTC 6064-2 Norma Técnica Colombiana, Tecnología de la información. Cableado genérico para instalaciones de clientes. Parte 2: Instalaciones para oficinas/2019. • ISO 14763-2/2019 Implementation and operation of customer premises cabling - Part 2: Planning and installation. • ISO/IEC 11801: y enmiendas. "Information technology - Genericcabling for customer premises - Part 1: General requirements" • ANSI/TIA 568.0-E conjunto de normas para instalaciones de cableado para premisas del cliente • ANSI/TIA 568.0-E • ANSI/TIA 568.1-E • ANSI/TIA 568.2-D • ANSI/TIA 568.3-D •ANSI/TIA-569-E Commercial Building Standard for Telecomunications Pathways and Spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos detelecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos. •ANSI/TIA-606 D Administration Standard for the Telecomunications Commercial Building dura of Comercial Buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de Cableado Estructurado. •ANSI/TIA-607-D Commercial Building Grounding and Bonding Requeriments for Telecomunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.

5.4	Sistema de Ductos	Capacidad de llenado de los ductos para el diseño inicial debe ser del 40% con un crecimiento adicional del 20%. Se deben entregar e instalar los accesorios necesarios para la puesta en funcionamiento de la totalidad de los puntos de voz y datos. Suministro e instalación de bandejas tipo malla, provisto deconductor protector de tierra. De ser instalado sobre techo falso garantizando cajas de inspección. Suministro instalación de ductería tipo IMC Suministro e instalación de canaleta plástica multicanal con todossus accesorios, siendo UL 5 A y/o UL 94, certificado RETIE y/o estándar NEMA.
5.5	Cable F/UTP Categoría 6AV	Debe cumplir o superar las especificaciones de las normas ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-2-D, el estándar IEEE 802.3bt, de requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T. El forro debe ser continuo, sin porosidades u otras imperfecciones, con especificación de su cubierta LSZH-3 oLS0H-3, certificada por UL o ETL y acorde a la norma IEC 60332-3. El cable debe ser de construcción tubular en su aparienciaexterna (redondo). Dentro del cable, conductores de cobre de 23AWG El diámetro externo máximo del cable debe ser de 7.2 mm Debe poseer un elemento que contribuya al drenaje reduciendo efectos negativos, causados por rupturas o falta de continuidaddel folder del cable.
5.6	JACK MODULAR CAT 6 A	Suministro e instalación Jack según categoría 6A UL listado y/o CSA. Debe cumplir con el estándar ANSI/TIA-568.2-D y/o ISO/IEC 11801-1 para categoría 6 A Los conectores deben permitir trabajar con el mapa de cableadoT568A o el T568B Soportar PoE tipo 1, 2, 3 y 4. Serán de la misma marca del cable F/UTP. Tomas dobles face plate con todos sus componentescompatibles. El Jack debe poder instalarse en placas de pared, en módulos deoficina abierta y cajas de superficie. El Jack debe minimizar el radio de curvatura del patchcord delárea de trabajo.
5.7	Patch Panel de Datos y Voz	Suministro e instalación herraje Patch Panel modular de 24puertos, UL listado y/o CSA de 1UR de rack para categoría 6 A, 19 pulgadas de la misma marca del cable F/UTP para salidas RJ45.
5.8	Organizadores	El contratista deberá contemplar los patchpanel necesarios, organizadores horizontales y/o verticales que tengan manejo de radios de curvatura. Serán de la misma marca del cable F/UTP.
5.9	Patch Cord Blindado de Red CAT. 6 A	Suministro e instalación de patch Cords blindados categoría 6ª, originales de fábrica de diversas longitudes hasta cinco (05) metros. Serán de la misma marca del cable F/UTP. Debe cumplir o superar las especificaciones de la norma ANSI/TIA-568-2-D y/o ISO/IEC 11801, requerimientos de canal para soportar 10GBASE-T, estándar PoE tipo 1, 2, 3 y 4.

		El cable utilizado para estos Patch Cord deberá ser cable flexiblecategoría 6A, 26AWG/28AWG.
5.10	Cinta Velcro Doble Faz	Suministro e instalación de cinta velcro doble faz, en una sola pieza de color negro para organizar cables y peinado en general.
5.11	Labels de Marcación	Suministro e instalación de Labels para la totalidad de cables categoría, de acuerdo a ANSI/TIA-606-C. Deben ser autoadhesivos con protección de la marcación (indoor/outdoor), para imprimir en impresora láser. Se debe identificar cada elemento contemplado en la solución decableado.
5.12	Plug de Terminación en Campo Categoría 6 A	Suministro e instalación para la conexión de diferentes dispositivos que requieran conexión en plug macho RJ15 categoría 6 A, serán de la misma marca del cable F/UTP. Será utilizado sin distinción para la conexión de dispositivos intra muro o techos, que no usen Patch Panel.
5.13	Conectividad garantizada	10 Gbps.
5.14	Corriente regulada: Salidas Eléctricas	Tomas dobles con polo a tierra tipo tierra aislado grado, Hospitalario (color naranja), mínimo 15 A – 120 VAC.
5.15	Corriente regulada: Protecciones	Se deben instalar los tableros eléctricos diseñados para el número de equipos a conectar y puntos de red a instalar, con su respectiva alimentación eléctricas al tablero principal.
5.16	Corriente regulada: Sistema eléctrico	Cumplir norma 2050 Icontec y RETIE
5.17	Corriente regulada: Se solicita garantizar	Que los tres cables conductores vayan juntos y trenzados o entorchados, según norma TIA/EIA 569A.
5.18	Corriente normal: Salidas Eléctricas	Tomas dobles con polo a tierra tipo hospitalario, mínimo 15 A –120 VAC.
5.19	Corriente normal: Cable	Cumplir norma 2050 Icontec y RETIE.
5.20	Corriente normal: Se solicita garantizar	Que los tres cables conductores vayan juntos y trenzados o entorchados, según norma TIA/EIA 569A.
5.21	Tierras	Se deben diseñar e instalar un sistema de puesta a tierra para el edificio eficiente conservando las normas técnicas para la protección de todos los equipos que se instalaran Cumplir estrictamente la norma TIA/EIA 607 Se requiere camino de descarga eléctrica para telecomunicaciones de acuerdo a la norma TIA/EIA 607.
5.22	Planos	Impresos y una copia en medio magnético en AutoCAD que contenga; Ubicación física de cada toma lógica, de cada toma eléctrica, recorrido de la ruta del cableado tanto de datos como eléctrico; plano de las tierras; lo anterior se requiere en sistema de capas para cada uno de los componentes técnicos o a instalar.
5.23	Documentación	Incluir los catálogos técnicos de los elementos ofrecidos.
5.24	Marcar cada elemento del cableado estructurado	Cuarto de Telecomunicaciones, Rack, Patch Panel, cable, área de trabajo, patchcords, etc, identificándolo de forma única y que permita realizar una perfecta identificación en material acrílico y/o plástico.
5.25	Certificación final	Una vez implementada la solución del cableado cada punto debe entregarse certificado de cada uno de los puntos de red.
5.26	Vida Útil	20 años, anexar certificación de fabricante de la solución de cableado.
5.27	Mano de obra	Se debe entregar en la ciudad instalado y funcionando todo el sistema de cableado, con todos los gastos en los que pueda incurrir (obra física, alimentadores, materiales y elementos necesarios).
5.28	Materiales	Todos los materiales deben hacer parte de un sistema de cableado integrado y de la misma categoría, para lo cual es necesario anexar certificación del fabricante.

		La canaleta debe ser metálica, debidamente aterrizada. El contratista debe tener en cuenta todos los elementos y materiales para el completo desarrollo, implementación y puesta en funcionamiento del cableado estructurado.
6	**TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**	
6.1	Se debe transferir el conocimiento de mínimo a (2) funcionarios del Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el manejo, uso y operación, diagnóstico de fallas, diagramas generales de interconexión de los equipos interconectados e implementados, esta transferencia de conocimiento, debe ser dictada por personal idóneo, y certificada, con duración mínima de dos (2) horas, y contará con material adecuado para llevar a cabo la capacitación en las instalaciones de la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de manera presencial al finalizar la instalación y puesta en servicio del sistema. Temas a tratar: 2 horas, sobre mantenimiento preventivo del sistema, posibles fallas, recomendaciones y presentación de planos.	
6.2	Se debe capacitar mínimo a seis (6) funcionarios en nivel del manejo, manejo, uso y operación de todos los equipos, posibles fallas, identificación de materiales, sistema en general, Esta capacitación debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal capacitador deberá tener las mismas competencias exigidas al contratista en la experiencia del contratista en cuanto al nivel de educación y experiencia y debe ser aprobado por la supervisión del contrato). Duración mínima de la capacitación es de 4 horas. El contratista garantizará el material adecuado para llevar a cabo la capacitación en las instalaciones de la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de manera presencial al finalizar la instalación y puesta en servicio del sistema. Temas a tratar: 1 horas operación 1 horas conceptos de administración, gestión 1 horas de administración técnica y operativa 1 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas.	
6.3	Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado por supervisor del contrato.	
6.4	Material de capacitación.	Se deberá suministrar el material de capacitación el cual será verificado y aprobado por el supervisor del contrato.
7	**GARANTÍA**	
7.1	El tiempo de garantía es de tres (3) años para todos los elementos contratados en el presente proceso, contados a partir de la fecha de la entrega a satisfacción.	
7.2	La garantía es de cobertura total, cubre defectos de fabricación, instalación, implementación y funcionamiento de los elementos, el contratista deberá garantizar disponibilidad y funcionamiento del sistema 7 x 24 para los elementos del control de acceso.	
7.3	Aplicación de garantía, tiempos de respuesta y de indisponibilidad permitida: Generación del incidente: Una vez presentada la falla en el sistema, el supervisor del contrato genera a través de correo electrónico el incidente enviando a un correo indicado previamente por el contratista el inconveniente presentado al sistema. Tiempo respuesta para Diagnóstico: El contratista tiene máximo 48 horas para realizar presencia en sitio de la novedad con personal idóneo, a fin de validar e identificar el fallo, contados a partir del envío del correo electrónico. Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad: El contratista tiene 120 horas adicionales al diagnóstico para restaurar el funcionamiento del sistema y subsanar las fallas. En caso de fallas que no sean solucionables en sitio, el contratista deberá remplazar todos los equipos, materiales, partes o elementos que presentan las fallas por unos de iguales o superiores características en calidad de préstamo a fin de garantizar la disponibilidad del sistema. El elemento o elementos retirados, con autorización del supervisor del contrato, el contratista deberá desplazarlos hacia sus instalaciones o laboratorios para realizar reparación de estos. Tiempo de reparación: El contratista tiene 45 días calendario para efectuar la reparación, o trámites ante fábrica para solucionar fallas o aplicación directa de garantía de los elementos. En caso de exceder este tiempo o que el equipo retirado no pueda ser reparado el contratista deberá reemplazar dicho elemento por uno nuevo de las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán totalmente a cargo del contratista.	

	las mismas o superiores características del inicialmente entregado, los gastos que llegase a generarse con ocasión de la garantía correrán totalmente a cargo del contratista. El tiempo excedido al establecido para Tiempo respuesta para Diagnóstico, Tiempo respuesta para garantizar disponibilidad, y tiempo de reparación se cuantificará en horas (h) más un 20% adicional, el cual se adicionará a la garantía de 3 años para todos los componentes en el presente proceso contratados en este contrato. Nota 1: los elementos que presenten más de dos fallas durante el tiempo de garantía deberán ser reemplazados por nuevos.
7.4	El contratista debe garantizar el suministro de partes y/o repuestos del sistema por un tiempo no menor a 5 años a través de carta firmada por fabricante o representación en Colombia.
7.5	El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema durante el periodo de garantía, para lo cual se debe desarrollar las siguientes actividades: Revisión y limpieza periódica de los equipos, para garantizar su buen funcionamiento. Siendo necesario especificar el cronograma de prestación del mismo (mínimo tres veces por año, con un intervalo no menor a seis meses entre cada mantenimiento). El contratista debe presentar y socializar el protocolo de mantenimiento preventivo y correctivo una vez se reciba el sistema en total funcionamiento (para etapa de garantía), así mismo debe garantizar que ante cualquier solicitud o reporte de falla del sistema e informada por Policía Nacional, se genere un registro para el seguimiento respectivo. El contratista debe suministrar e instalar en el cuarto de monitoreo un aviso informativo en acrílico que indique el procedimiento a seguir en caso de fallas o requerimientos durante el tiempo de la garantía y el correo electrónico para generación de incidentes.
8	**CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS**
8.1	Todo el hardware y software ofertado debe ser nuevo y fabricado a partir del 2026, Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente.
8.2	La ejecución del proyecto debe regirse y cumplir por la normatividad eléctrica vigente como el código eléctrico nacional, NTC 20150 y los reglamentos técnicos como RETIE, RETILAP y reglamento de operadores de red de cada sitio.
8.3	Se deberán realizar pruebas de funcionamiento previas a la puesta en servicio del sistema: como mínimo 10 días antes del acta de recibo a satisfacción del sistema con el fin de garantizar su estabilidad y realizar ajustes, minimizando riesgos en su puesta en funcionamiento. Para lo cual se elaborará un protocolo de pruebas por parte de la interventoría en común acuerdo entre los interesados, el cual será de obligatorio cumplimiento para el contratista, dentro del acta de recibo final del sistema.
8.4	Se deben realizar todas las adecuaciones locativas necesarias en el área asignada para implementación del proyecto, garantizando la armonía con lo existente.
9	**DOCUMENTACIÓN**
9.1	El contratista deberá entregar toda la documentación técnica de cada uno de los equipos, elementos y periféricos instalados, organizados en un diagrama de conexión, instalación e interacción de equipos; suministrará los manuales originales de instalación, operación y reparación con sus diagramas esquemáticos, se entregará un manual de funcionamiento y otro manual de mantenimiento de todo el sistema lo cual incluye cada equipo adquirido por sitio.
10	**GENERALIDADES**
10.1	NOTA: Los elementos adquiridos deben quedar instalados y funcionales. Así mismo se debe tener en cuenta lo siguiente: A. Todo el software ofertado debe ser en sus últimas versiones disponibles en el mercado, garantizando las actualizaciones durante el periodo de garantía sin costo adicional. En los eventos de adquirir licenciamiento, tener presente lo establecido en la circular conjunta de la Procuraduría General de la Nación y la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho Autor, frente a la celebración de contratos de software o licenciamiento, en especial cuando se celebren contratos de licencia se debe verificar que los mismos estén acompañados de documentos tales como: certificados de autenticidad, el certificado de distribuidor autorizado y las facturas. Se debe analizar y determinar el alcance de las licencias de uso que adquiera la entidad. De esta manera, podrá establecer las restricciones y facultades que en su favor a señalado el titular de la obra. El proveedor está obligado a garantizar a la entidad la legitimidad de las licencias, salvaguardándola de cualquier responsabilidad por el uso del programa autorizado.

	B. Todo el hardware ofertado debe ser nuevo y fabricado mínimo 2026. C. Los equipos deben quedar instalados, configurados, programados y operando correctamente sin costo adicional. D. Si durante el desarrollo del proyecto se encuentra que no se incluyeron elementos, documentación o servicios indispensables para el correcto funcionamiento del sistema, el contratista deberá incluirlo, suministrarlo, instalarlo, y ponerlo en funcionamiento sin costo adicional. El hecho que se detecten errores u omisiones en estos términos de referencia, pliegos o especificaciones técnicas, no libera al contratista a ejecutar satisfactoriamente el objeto del contrato en las fechas estipuladas para su ejecución. E. Teniendo en cuenta que ya existe una solución de Lectores Biométricos, se requiere que los nuevos elementos del Lectores Biométricos se integren al anterior y que sean interoperables funcionando como una solución integral, así mismo todas las adecuaciones eléctricas y de datos deben cumplir con las normas adecuadas y de ser necesario se debe hacer el traslado de las mismas a todo costo, que permitan el correcto funcionamiento y sus componentes de potencia y conectividad. F. El contratista deberá entregar los planos con la topología y diagramas de conexión en Físico y en AutoCAD.
	ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD Y SEGURIDAD
11.1	El personal que prestará el servicio, deberá someterse a un estudio de seguridad realizado por la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional durante la vigencia de la aceptación de la oferta. En el evento en que el estudio de seguridad determine que el personal analizado no es apto para prestar el servicio, el contratista deberá disponer de nuevo personal capacitado de conformidad con las condiciones mínimas establecidas en el anexo técnico con el fin de efectuar un nuevo estudio de seguridad. Esta actividad deberá garantizarse en un tiempo no superior a 48 horas.

ESPACIO DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

OTRAS CONDICIONES TÉCNICAS VERIFICABLES

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	El contratista debe certificar por escrito, mediante documento firmado por el representante legal que sostendrá los precios fijados en su oferta inicial durante la ejecución aceptación de oferta. (Anexar certificación firmada por el representante legal).
2	El contratista deberá certificar que los bienes entregados, cumplirán en su totalidad las especificaciones técnicas descritas en el presente contrato. (Anexar certificación firmada por el representante legal).
3	Todos los costos asociados al transporte, traslado, cargue, descargue, manipulación y movilización de los equipos necesarios para la ejecución del objeto contractual serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin que ello dé lugar al reconocimiento de valores adicionales, reajustes o pagos diferentes al precio total establecido en la propuesta y aceptado por la Entidad. (Anexar certificación firmada por el representante legal).
4	**CAPACIDAD OPERATIVA**: El contratista deberá contar con la infraestructura Logística, Técnica y Tecnológica necesaria para la instalación y puesta en funcionamiento del objeto contractual del presente proceso de contratación, además el Talento Humano debidamente capacitado, disponible y ubicable para cumplir a cabalidad con las exigencias aceptación de oferta, de igual manera que cuente con las normas mínimas de seguridad industrial, debiendo anexar la documentación requerida para su funcionamiento. Por lo anterior, se requiere que el contratista certifique mediante documento firmado por el representante legal que cuenta con la capacidad administrativa y operacional propia, necesaria para cumplir a cabalidad con las exigencias del estudio previo. (Anexar certificación firmada por el representante legal).
5	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:** Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el futuro contratista debe garantizar la preservación de la integridad y confidencialidad de la información institucional a la cual llegare a tener acceso directamente o por intermedio de terceros; en tal virtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la Entidad los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar. En virtud del presente negocio jurídico, el contratista seleccionado se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución de la aceptación de oferta; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su desarrollo. El contratista y el personal que prestará el servicio deberá firmar un acuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar y entregar junto con la propuesta el Formulario Acuerdo de Confidencialidad.
6	**EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO:** El contratista deberá garantizar la vinculación de personal idóneo para llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento del presente objeto contractual, asegurando la participación de un profesional con formación académica en Ingeniería Electricista, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Arquitectura o profesión afín, con título profesional otorgado por institución de educación superior reconocida y tarjeta profesional vigente expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines o por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA), según corresponda. Para la acreditación del nivel académico, el contratista deberá anexar copia del diploma y de la tarjeta profesional, información que será verificada por el supervisor del contrato en la etapa de aceptación de la oferta.

7	Así mismo, el contratista deberá disponer de mínimo un (1) técnico o tecnólogo con formación en Electricidad, Electromecánica, Electromecánica Industrial, Electricidad Industrial y/o de Potencia, quien deberá contar con matrícula profesional vigente expedida por la autoridad competente, la cual deberá ser aportada como soporte dentro de la propuesta. (Anexar certificación firmada por el representante legal). Así mismo, este personal al momento del ingreso a las instalaciones policiales, deberán portar su documento de identidad visible (cedula de ciudadanía y carnet de la empresa) y presentar copia del carnet de afiliación a EPS y ARL, así como acatar las directrices en materia de seguridad. El contratista deberá certificar que no podrá ceder total o parcialmente a persona ajena, natural o jurídica, la ejecución del presente contrato. (Anexar certificación firmada por el representante legal).
8	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:** Cumplir con el compromiso de anticorrupción durante la ejecución de la aceptación de oferta manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al desarrollo del presente negocio jurídico, si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada aceptación de oferta , para lo cual deberá diligenciar y anexar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".

Brigadier General **YURIAN JEANNETTE ROMERO MURTE**
Directora de Educación Policial

Elaboró: CPS017. SULEYDI JULIED CERON VEGA
VILOF-GRUCO

Revisó: MY. FABIAN PARDO MORENO
VILOF-GRUCO

Revisó: IJ. ROGER SMITH MUÑOZ DIAZ
DIEPO-ASJUD (E)

Revisó: TC. PAULA ANDREA SERNA BUSTAMANTE
VILOF-JEFAT

APROBÓ: TC. LEYDY CONSTANZA GOMEZ BECERRA
DIEPO-SUEPO (E)

Fecha de elaboración: 21/08/2026
Ubicación: Y:\VIAFI\CONTRATOS\2026\047 MIC ADQUISICIÓN BIOMETRICOS ESTIC

Transversal 33 47 A 35 Sur
Teléfonos: 515900 ext 9172
Email: diepo.vilof-jef@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA