

Página 1 de 18		PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034			
Fecha: 27/06/2012		ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1			

No. GS-2026- **-009911-** ECSAN

No. Contrato: **69-2-10085-'26**

Bogotá D.C., **31 JUL 2026**

Señor:
ULPIANO LOZABNO PERDOMO
Cedula de Ciudadanía: 93.153.408 de Saldaña
Representante legal de LOMUTECH S.A.S.
Nit: 900.931.363-8
Dirección: Carrera 15 No. 106-32 Of 205 Bogotá
Teléfonos: 6017215218 - 30171220222
Email: gerencia@lomutech.com
Ciudad: Bogotá D.C.

Asunto: Aceptación Oferta proceso PN ECSAN MIC 033 2026

Con toda atención me permito informarle que la propuesta presentada por usted, dentro del proceso PN ECSAN MIC 033 2026 cuyo objeto es: **"ADQUISICIÓN DE UN COMPONENTE TECNOLÓGICO, SERVIDOR, IMPRESORA TÉRMICA, PANTALLAS INTERACTIVAS, LICENCIA DE OFIMÁTICA PARA LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"**, por valor de CIENTO QUINCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS (\$115.251.500,00) M/CTE, incluido IVA y demás impuestos y erogaciones, ha sido expresamente aceptada por esta Dirección, así:

CONTRATANTE	ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER". NIT. 800.127.508-8
ORDENADOR DEL GASTO	Teniente Coronel EDWIN LUCAS MARTÍNEZ GARCÍA Encargado
CÉDULA DE CIUDADANÍA No.	71.229.167 de Bello (Antioquia)
CARGO	Director Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander" encargado
DISPOSICIÓN DE NOMBRAMIENTO	Orden administrativa de personal Nro. 26-182 del 1 de julio de 2026

Página 2 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	

RESOLUCION DE DELEGACION	Resolución 00502 del 05 de marzo de 2026
CONTRATISTA	NOMBRE: LOMUTECH S.A.S. N.I.T.: 900.931.363-8 REPRESENTANTE LEGAL: ULPIANO LOZANO PERDOMO CEDULA DE CIUDADANIA: 93.153.408 de Saldaña DIRECCIÓN: Carrera 15 No. 106-32 Of 205 Bogotá CIUDAD DE NOTIFICACIÓN: BOGOTÁ D.C. TELEFONOS: 6017215218 - 30171220222 Email: gerencia@lomutech.com
SUPERVISOR DEL CONTRATO	La supervisión del presente contrato será el jefe Grupo de tecnologías de la información y las comunicaciones de la Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander" o quien haga sus veces, o quien con posterioridad designé el ordenador del gasto, quien verificará la ejecución idónea y el cumplimiento del objeto del contrato de acuerdo con las funciones asignadas para el efecto de la Resolución No.00090 del 15/01/2018.
FORMA DE PAGO	El pago se realizará en moneda legal colombiana, en un pago total, previo recibido a satisfacción de los elementos a adquirir, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la radicación de la factura, junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato, con los documentos requeridos por el Área Administrativa y Financiera de la Escuela, de acuerdo al derecho a turno y la programación anual de caja PAC. En caso de estar obligado a facturar de manera electrónica, el contratista deberá enviar la factura al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, adjuntado en un archivo comprimido de extensión ".ZIP", tanto el archivo de la representación gráfica de la factura como el archivo XML de la misma; en las notas finales de la factura deberá indicar la siguiente información en el siguiente orden entre los signos "\$" y separados con el signo " ; " , así: #16-01-03-D03;número de contrato; correo de supervisor#\$. Así mismo en el asunto del correo electrónico se debe indicar solamente esta información: 16-01-03-D03; número de contrato; correo de supervisor. Una vez enviada la factura, esta será verificada por la plataforma establecida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, donde se revisará que cumpla con los requisitos establecidos de factura electrónica y de ser aprobada será enviada al supervisor del contrato quien la aprobará o rechazará de acuerdo a lo establecido en el contrato. Así mismo es obligación del contratista cargar la factura en el contrato electrónico sección ejecución del contrato en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II junto con los soportes correspondientes, donde de igual forma será revisada por el supervisor del contrato quien la aprobará o rechazará según el caso. Una vez se encuentre cargada y aprobada tanto en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP II como en la plataforma establecida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, el supervisor deberá allegar a la oficina del Grupo de

Página 3 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	Contratos los formatos de recibido a satisfacción e informe de supervisor debidamente diligenciados, en caso de encontrarse en debida forma se le asignará derecho a turno y se iniciará el trámite para el pago. Si los documentos en referencia son devueltos por la Escuela de Cadetes de Policía “General Francisco de Paula Santander”, por inconsistencias como la falta de información o mal diligenciamiento de los mismos, la Escuela de Cadetes de Policía “General Francisco de Paula Santander”, se obliga a la asignación nuevamente del turno, siempre y cuando se hubieren subsanado las observaciones y se haya cumplido con el trámite documental dentro del plazo indicado. El formato de recibo a satisfacción, aunque se encuentre suscrito por el supervisor del contrato, no implica el recibo o aprobación definitiva por parte de la Escuela de Cadetes de Policía “General Francisco de Paula Santander” del suministro de los elementos y por consiguiente, no exime al CONTRATISTA de su responsabilidad en cuanto a la cantidad y buena calidad de los bienes contratados o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil. Si el formato de recibo a satisfacción no ha sido bien elaborado o no se acompaña de los documentos que para cada caso se soliciten en esta contratación, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregido o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. 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. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore y presente los respectivos soportes a la Escuela de Cadetes de Policía “General Francisco de Paula Santander”. NOMBRE BENEFICIARIO: LOMUTECH S.A.S BANCO: BANCOLOMBIA TIPO DE CUENTA: AHORROS NUMERO DE CUENTA: 60155048282 SUCURSAL: LA COLINA – BOGOTA D.C.																																				
APROPIACIÓN PRESUPUESTAL	Certificados de Disponibilidad Presupuestal SIIF Nos.11926 del 12 de junio de 2026, 12526 del 18 de junio de 2026, 12126 del 12 de junio de 2026 y 12226 del 12 de junio de 2026: así: <table><tr><th>No.</th><th>Fecha</th><th>No. Plan de compras</th><th>Unidad</th><th>Recurso</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Valor unitario</th><th>Valor total</th></tr><tr><td>1</td><td>19/02/2026</td><td>112</td><td>ECSAN</td><td>10</td><td>ADQUISICIÓN SERVIDOR DHCP (INCLUYE PANTALLA, MOUSE, UPS Y LICENCIA DE WINDOWS (SERVER</td><td>1</td><td>\$25.000.000</td><td>\$25.000.000</td></tr><tr><td></td><td>19/02/2026</td><td>112</td><td>ECSAN</td><td>16</td><td>ADQUISICIÓN IMPRESORA TÉRMICA DE ESCRITORIOQUE TENGA CÓDIGO DE BARRAS CON TRANSFERENCIA TÉRMICA E IMPRESIÓN DE RÓTULO</td><td>1</td><td>\$10.000.000</td><td>\$10.000.000</td></tr><tr><td></td><td>19/02/2026</td><td>112</td><td>ECSAN</td><td>10</td><td>ADQUISICIÓN PANTALLAS INTERACTIVAS</td><td>1</td><td>\$100.000.000</td><td>\$100.000.000</td></tr></table>	No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total	1	19/02/2026	112	ECSAN	10	ADQUISICIÓN SERVIDOR DHCP (INCLUYE PANTALLA, MOUSE, UPS Y LICENCIA DE WINDOWS (SERVER	1	\$25.000.000	\$25.000.000		19/02/2026	112	ECSAN	16	ADQUISICIÓN IMPRESORA TÉRMICA DE ESCRITORIOQUE TENGA CÓDIGO DE BARRAS CON TRANSFERENCIA TÉRMICA E IMPRESIÓN DE RÓTULO	1	\$10.000.000	\$10.000.000		19/02/2026	112	ECSAN	10	ADQUISICIÓN PANTALLAS INTERACTIVAS	1	\$100.000.000	\$100.000.000
No.	Fecha	No. Plan de compras	Unidad	Recurso	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total																													
1	19/02/2026	112	ECSAN	10	ADQUISICIÓN SERVIDOR DHCP (INCLUYE PANTALLA, MOUSE, UPS Y LICENCIA DE WINDOWS (SERVER	1	\$25.000.000	\$25.000.000																													
	19/02/2026	112	ECSAN	16	ADQUISICIÓN IMPRESORA TÉRMICA DE ESCRITORIOQUE TENGA CÓDIGO DE BARRAS CON TRANSFERENCIA TÉRMICA E IMPRESIÓN DE RÓTULO	1	\$10.000.000	\$10.000.000																													
	19/02/2026	112	ECSAN	10	ADQUISICIÓN PANTALLAS INTERACTIVAS	1	\$100.000.000	\$100.000.000																													

Página 4 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

19/02/2026	112	ECSAN	10	LICENCIAS PANTALLAS INTERACTIVAS	1	\$6.000.000	\$6.000.000
Total						\$141.000.000	\$141.000.000

El valor del presente contrato es por la suma de **CIENTO QUINCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$115.251.500,00) INCLUIDO IVA Y DEMAS IMPUESTOS Y EROGACIONES LEGALES**, amparado en los Certificados de Disponibilidad Presupuestal, expedidos por la Jefe encargada de Presupuesto de la Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander" por valor de CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES DE PESOS M/CTE (\$141.000.000,00).

ITEM Y/O LOTE	RUBRO Y DESAGREGACIÓN PRESUPUESTAL	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	RECURSO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ESTIMADO, INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	ECSAN	ADQUISICIÓN SERVIDOR DHCP (INCLUYE PANTALLA, MOUSE, UPS Y LICENCIA DE WINDOWS (SERVER)	10	1	\$21.687.750,00	\$21.687.750,00
2	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO A-02-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	ECSAN	ADQUISICIÓN IMPRESORA TÉRMICA DE ESCRITORIOQUE TENGA CÓDIGO DE BARRAS CON TRANSFERENCIA TÉRMICA E IMPRESIÓN DE RÓTULO	16	1	\$8.193.150,00	\$8.193.150,00
3	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO A-02-01-01-004-007 EQUIPOS Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	ECSAN	ADQUISICIÓN PANTALLAS INTERACTIVAS	10	4	\$20.230.000,00	\$80.920.000,00
4	A-02-01-01-004 MAQUINARIA Y EQUIPO A-02-01-01-006-002 PRODUCTOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL	ECSAN	LICENCIAS PANTALLAS INTERACTIVAS	10	4	\$1.112.650,00	\$4.450.600,00
VALOR TOTAL ESTIMADO							\$115.251.500,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Las contempladas en el anexo No. 1
GARANTIA ÚNICA Y SANCIONES	Dentro de los tres días hábiles siguientes a la publicación de la aceptación de oferta, el CONTRATISTA deberá constituir y presentar a favor de la Escuela de Cadetes de Policía

Página 5 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	

	"General Francisco de Paula Santander", la Garantía Única que cubra los siguientes riesgos: 1. GARANTÍA ÚNICA: a). DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más, a partir de la aceptación de oferta. b). CALIDAD DEL BIEN: por el cincuenta (50%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más, a partir de la aceptación de oferta. c) PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES: por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y tres (03) años más, a partir de la aceptación de oferta. d) DAÑOS A TERCEROS POR RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL POR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Por 200 S.M.M.L.V. Vigente por el término de la aceptación de la oferta 2. SANCIONES: a). MULTAS. - La no constitución dentro del término y en la forma prevista en el contrato o en alguno de sus modificatorios la póliza de garantía única acarreará multa cuyo valor se liquidará con base en cero punto dos (0.2%) del valor del contrato, la multa se aplicará por cada día de retardo y hasta por diez (10) días. En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas de la presente aceptación de oferta 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 Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander", mediante acto administrativo, hará efectivas multas sucesivas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor dejado de cumplir o entregar, por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario, que se descontará del saldo que le adeuda a la entidad. Esta sanción se impondrá mediante acto administrativo, en el que se expresará las causas que dieron lugar a ella. b). 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 de la presente aceptación de oferta, EL CONTRATISTA pagará a la Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander", a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la aceptación de oferta cuando se trate de incumplimiento total de la aceptación de oferta y proporcional al incumplimiento parcial de la aceptación de oferta que no supere el porcentaje señalado. 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 el literal a) del punto 2. Sanciones
--	---

Página 6 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

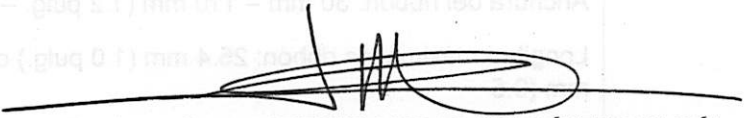
	del presente aparte. El pago de la cláusula penal pecuniaria estará amparado mediante póliza de seguros en las condiciones establecidas en la presente aceptación de oferta. PARÁGRAFO. - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: Una vez notificada la resolución por medio de la cual se hace efectiva alguna de las sanciones aquí estipuladas, el CONTRATISTA dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria para 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, o acudir a cobro coactivo.
PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN	PLAZO: El plazo para el presente contrato es de noventa (90) días calendario siguientes a la aprobación de la garantía única por parte de la entidad. FORMA DE EJECUCIÓN: La forma de ejecución del presente contrato se realizará de forma total, en una sola entrega en donde el contratista deberá entregar las licencias con las características indicadas en la ficha técnica y los componentes tecnológicos adquirir y todo esto se debe realizar cumpliendo con las especificaciones técnicas y dentro del plazo de ejecución establecido para el presente proceso.
LUGAR DE ENTREGA	Los elementos objeto del presente proceso de contratación deberán entregarse en el almacén de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Escuela de Cadetes de Policía "General Francisco de Paula Santander" – ECSAN, ubicada en la dirección Calle 45A sur No. 50A 91, barrio Muzú, Bogotá D.C., 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; y 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 del contrato, quien posteriormente realizará los trámites ante el almacén de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - ECSAN, así mismo, el contratista previa coordinación con el supervisor del contrato. Por otra parte, y teniendo en cuenta lo anterior, el contratista deberá informar a la supervisión con previa anticipación el día y hora de la entrega de los elementos contratados, toda vez que se debe coordinar ante el almacén de tecnologías de la

Página 7 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1		

	información y las comunicaciones, la disponibilidad de tiempo para la recepción de los bienes e instalación.
INDEMNIDAD	El CONTRATISTA se obliga a mantener indemne a la ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER" de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones.
MONEDA DEL CONTRATO	Pesos colombianos
VIGENCIA	La vigencia de la presente aceptación de oferta será igual al plazo de ejecución de ésta y cuatro (04) meses más para efectos de liquidación del contrato.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta el acta AC-2026-002048-ECSAN del 29 de julio de 2026, que trata de la reunión del comité de adquisiciones para la adjudicación del proceso de contratación PN ECSAN MIC 033 2026 cuyo objeto es: **"ADQUISICIÓN DE UN COMPONENTE TECNOLÓGICO, SERVIDOR, IMPRESORA TÉRMICA, PANTALLAS INTERACTIVAS, LICENCIA DE OFIMÁTICA PARA LA ESCUELA DE CADETES DE POLICÍA "GENERAL FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"**, mediante la cual se recomienda al señor Director Encargado de la Escuela, adjudicar el citado proceso, por la suma de **CIENTO QUINCE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$115.251.500,00) INCLUIDO IVA Y DEMAS IMPUESTOS Y EROGACIONES LEGALES**, a: **LOMUTECH S.A.S, N.I.T.: 900.931.363-8**; representante legal: **ULPIANO LOZANO PERDOMO**, cédula de ciudadanía: **93.153.408** de Saldaña, en atención a que cumplió técnica, jurídica y económicamente y de conformidad con los términos establecidos en la invitación que rigió el proceso y la oferta presentada.

Atentamente;


Teniente Coronel EDWIN LUCAS MARTÍNEZ GARCÍA
 Director Escuela Encargado

Elaboró: CPS. Carlos Alfonso Cortes Ladino - GRUCO
 REVISÓ: Nydia Teresa Montañez Cardenas - GRUCO
 REVISÓ: MY. John Alexander Arias Toro - ARLOP
 REVISÓ: MY. Deiber Hely López Castaño - ASJUR
 FECHA DE ELABORACIÓN: Julio/2026
 UBICACIÓN C/INVITACIONES 2026

Calle 45 A Sur No 50 A - 91 Bogotá
 Teléfonos: 5159900 EXT.30317
ecsan.gruco@policia.gov.co
www.policia.gov.co

Página 8 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS IMPRESORA TÉRMICA

ANEXO 1 FICHA TÉCNICA	
CANTIDAD:	1
MARCA:	ESPECIFICAR
MODELO:	ESPECIFICAR
MECÁNICO	Dimensiones (largo x ancho x alto): 297 mm x 226 mm x 175 mm (11.7 pulg. X 8.9 pulg. X 6.9 pulg.) Peso: 2.5 kg (5.5 lbs)
MEDIOS	Diámetro máximo del medio: 127 mm (5.0 in) Tamaños de núcleo de los medios: 25.4 mm (1 pulg.), 38.1 mm (1.5 pulg.) Anchura del medio: 25.4 mm – 110 mm (1.0 pulg. – 4.3 pulg.) Longitud mínima de la etiqueta: 9.6 mm – 99 cm (0.34 pulg. – 39 pulg.)
RIBBON	Soporte para ribbon: Bobinado exterior Diámetro máximo del ribbon: 68 mm (2.7 pulg.) Tamaños de centros de los ribbon: 12.7 mm (0.5 pulg.), 25.4 mm (1.0 pulg.) Anchura del ribbon: 30 mm – 110 mm (1.2 pulg. – 4.3 pulg.) Longitud máxima los ribbon: 25.4 mm (1.0 pulg.) core: 300 m (984 ft); 12.7 mm (0.5 pulg.) core: 75 m (246 ft)
IMPRESIÓN	Resolución de impresión: 8.0 dpmm (203 dpi) Velocidad de impresión predeterminada: 100 mm/s (4.0 ips) Velocidad máxima de impresión: 127 mm/s (5.0 ips) Anchura máxima de impresión: 104.1 mm (4.1 pulg.)
COMUNICACIONES	Interfaces estándar: Dispositivo USB, host USB

Página 9 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

	Opciones instaladas de fábrica: Ethernet interno, puerto en serie Protocolos; red: Conjunto de TCP/IP (TCP, UDP, ICMP, IGMP), DHCP, BOOTP, LPR, FTP, página web y Telnet 9100, Ipv4
INTERFAZ DE USUARIO	Pantalla: 1 botón de alimentación y pantalla LED Idiomas de la página web: inglés y chino simplificado (predeterminados), español, portugués, ruso, coreano, japonés, tailandés
GRÁFICOS Y CÓDIGOS DE BARRAS	Formatos gráficos nativos: BMP, GIF, PCX, PNG de 1 bit Simbologías de los códigos de barras: Se admiten todas las simbologías principales de 1D y 2D, incluidas Aztec, Código 16K, Código 49, Matriz de datos, Código de puntos, EAN-8, EAN-13, EAN, UCC 128, Matriz de cuadrícula, HIBC 39, HIBC 128, MaxiCode, MSI (Plessey modificado), PDF417, Micro PDF417, Planet, Plessey, Postnet, Código QR, RSS-14 (variaciones).
SOFTWARE	Lenguajes de comando de impresora: Direct Protocol (DP), Zsim (ZPL-II), Esim (EPL) Drivers: InterDriver Windows® Printer Driver (Microsoft® Certified for Windows 7/8.1/10, Windows Server 2016/2008/2012) Controladores: BarTender®, Conjuntos de caracteres: Ingleses y latinos ampliados, árabes, bálticos y de las lenguas bálticas, cirílicos, griegos, hebreos, tailandeses, turcos, vietnamitas, etc., con Tecnología de escalado de fuentes universales Monotype™ (UFST) y Motor de diseño WorldType (WTLE)
AMBIENTALES	Temperatura de funcionamiento: +5°C a +40°C (+41°F a +104°F), 10% a 80% de humedad relativa, sin condensación Temperatura de almacenamiento: -40°C a +60°C (-40°F a +140°F), 10% a 90% de humedad relativa
MEMORIA	Estándar: 64 MB Flash, 64 MB SDRAM Opcional: de memoria USB suministrado por el usuario) formateado como FAT16 o FAT32
OPCIONES	Para instalar de fábrica: Ethernet, puerto en serie

Página 10 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

APROVACIONES	Regulada: CE, D Mark, KC, RM De seguridad: Europe: D Mark, EN 60950-1 Other Countries: IEC 60950-1 EMC: Europe EMC Directive (EN55032 Class A + EN55024)
Soporte Técnico	1 año del equipo 1 año de la cabeza de impresión

FICHA TÉCNICA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS
CANTIDAD	1
CINTA RIBBON RESINA 110X300 CINTA RIBBON RESINA 110x300	Rollo de Cinta Resina Negra de 110mm x 300 mts color negro (Compatible con impresoras TSC TTP244, TTP247, Zebra GT800 y Datamax E-4205 ^a). Características del rollo: Dimensiones del ribbon: 110mmX300m (Ancho x largo). Color del ribbon: Negro. Material: resina. Se recomienda para el uso de materiales como etiqueta adhesiva polipropileno brillante, polipropileno transparente. Tubo interior: diámetro de 1" (25.4mm). Sobre el ribbon: Especial para impresora de etiquetas/stickers transferencia térmica. Compatible con impresoras TSC, ZEBRA, DIGITAL POS, JALTECH, SAT, entre otras
CANTIDAD	1
ROLLO DE ETIQUETAS METALIZADAS DE 2.500 RÓTULOS A DOS COLUMNAS 5CMS X 2.5CMS (50X25MM)	Rollo Metalizado (color plata mate) de 2.500 etiquetas a dos columnas con pegante de seguridad, tamaño de la etiqueta 5cm x 2.5 cm (50x25mm), Core 1".

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PANTALLA INTERACTIVA CON OPS

1	PANTALLA INTERACTIVA CON OPS	
1.1	Cantidad: 4	
1.2	Marca: Especificar	
1.3	Modelo: Especificar	
1.4	Año de fabricación: 2025 última versión	
1.5	Sistema operativo	Android 11 o superior, que permita la instalación de APP

Página 11 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1		

1.6	Memoria Interna del Monitor	RAM 3 GB ROM 64 GB o superior
1.7	Conectividad	LAN (RJ45) & WiFi 2.4 GHz y 5 GHz Bluetooth
1.8	Tecnología del Display	LED ó DLED – Touch
1.9	Resolución	160 (4K)
1.10	Tamaño de la Pantalla	86” diagonal
1.11	Brillo	/m2
1.12	Angulo de Visión	ados
1.13	Contraste dinámico	> 20.000:1
1.14	Radio de la Pantalla	16:09
1.15	Frecuencia de Actualización	60Hz
1.16	Tiempo de vida	50.000 horas
1.17	Protección de pantalla	Antirreflejo
1.18	Modo de entrada	Multi toque de más 30 puntos
1.19	Potencia de Salida de Audio	15W x 2
1.20	Alimentación Eléctrica	100~240v AC 50/60Hz
PROCESADOR		
1.21	Modelo: Especificar	
1.22	Marca: Especificar	
1.23	Procesador Integrado: Especificar	
1.24	Indicar link del fabricante donde se pueda verificar el componente.	
SOFTWARE		
1.25	Tablero interactivo	Con licencia vitalicia, y que incluya software de pizarra con acceso a recursos interactivos
1.26	Software de pizarra interactiva	Software interactivo e intuitivo con herramientas de fácil acceso a través de múltiples opciones de menú, gestos multi touch, integración con Google fotos, motores de búsqueda personalizables, reconocimiento de escritura, usuarios simultáneos, interfaz personalizable, importación de documentos; se debe garantizar que

Página 12 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

		el software sea compatible con el sistema de visualización. Las licencias del sistema de visualización interactivo deberán ser suministradas por escrito, así como las respectivas actualizaciones del software sin ningún costo a la entidad.
1.27	Software de colaboración	Debe incluir las siguientes características: Una plataforma inalámbrica que reciba archivos multimedia y documentos desde un teléfono o tableta Android al sistema de visualización interactivo, como música en formatos: mp3, wma, aac, simio, flac, wav y 3gp. Fotos o imágenes en formatos: jpg, bmp, png y gif. Video en formato: avi, mkv, mp4, mov, flv, mpg, vob, rm, rmvb, 3gp y ts. Documentos en formatos: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, txt, epub y pdf. Android APK, imágenes de diapositivas y escalado en tiempo real. Control de reproducción de medios, modo Espejo del Aire que transmite música, fotos y video de forma inalámbrica desde iPhone o iPad al sistema de visualización. Software que refleje la pantalla principal en un teléfono inteligente o tableta, y permita el toque la pantalla para controlar el sistema de visualización principal. Control remoto para el uso de un dispositivo Android o los como mouse táctil, mouse de aire, teclado, panel táctil y control remoto. Pantalla duplicada que refleje el PC con Windows o la pantalla del dispositivo Android al sistema de visualización principal. Protocolo o estándar para compartir contenido inalámbrico entre dispositivos.
1.28	Software de atención de reuniones	Se debe incluir una plataforma para reuniones, que brinde acceso desde un link o una App, así mismo el software debe ser compatible con el sistema de visualización.
1.29	Software de control de sala	Se debe incluir una plataforma que permita conectar los dispositivos de manera inalámbrica y duplicar o visualizar cada uno de ellos y el software debe ser compatible con el sistema de visualización.
1.30	Software de computación virtual en red (VNC)	Se debe incluir una plataforma de pantalla compartida que permita establecer una conexión con un equipo remoto, ver y controlar la pantalla en tiempo real; el software debe ser compatible con el sistema de visualización.
MÓDULO PC - OPS		
1.31	Módulo PC integrado - sin adaptaciones externas Procesador Intel Core i7 de 2.0 GHz Decima Generación o superior	

Página 13 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1		

	RAM 8GB SSD 256GB Wifi: 802.11b/g/n (2.4Ghz) Bluetooth 1 puerto HDMI puertos USB 3.0	
1.32	Licenciamiento Windows 11, 64 bits última versión en español. Los equipos a entregar deberán tener instalado y funcionando el sistema operativo. Durante el tiempo de la garantía, el contratista debe prestar el acompañamiento necesario para realizar las actualizaciones de los equipos, cuando se instalen nuevas versiones.	
TECNOLOGÍA DEL TOUCH		
1.33	Infrarrojo o capacitivo	
1.34	Multi Touch: 30 Puntos mínimo	
1.35	Tiempo de respuesta del Touch: 2,5 ms o menos	
ACCESORIOS INCLUIDOS		
1.36	La Cámara deberá estar embebida en el cuerpo de la pantalla, con micrófono profesional integrado para video conferencia, sistema de video HD: 1080p, 720p, 480p, 360p, ángulo de visión 120 grados, enfoque automático, formato de video H264 / H265 / MJPEG y MGPEG, micrófono de rango de 1 a 10 metros o superior.	
1.37	Dos (02) lápices pasivos por cada solución instalada	
1.38	Un (01) teclado inalámbrico con Pad Mouse por pantalla con batería recargable	
1.39	Un (01) kit de limpieza para monitores industriales interactivos para cada uno.	
PUERTOS		
1.40	Puerto de Audio Mi Jack	de 3.5 mm
1.41	Puerto HDMI	Mínimo 3 puertos de entrada y 01 de salida
1.42	Puerto VGA	uno de entrada)
1.43	Puerto USB	Mínimo 3 de 3.0 01 de (2.0) 01 tipo C
1.44	Puerto de RS 232	puerto
1.45	Display Port	1 puerto

Página 14 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

INSTALACIÓN

1.46	Debe incluir soporte metálico móvil con medidas internacionales VESA que soporte el peso de cada uno de los sistemas de visualización de 86" pulgadas, ruedas de goma y freno de seguridad.
1.47	Los sistemas de visualización deberán entregarse instalados en los espacios determinados. Los materiales y accesorios para su instalación deberán corresponder a los acabados y colores de la estructura de cada sala o aula.
1.48	Se deberán ejecutar todas las labores de instalación, configuración, estabilización y demás elementos que sean necesarios para cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales especificados, de tal forma que, se conforme un sistema completo, integrado y enteramente operacional.

MANUALES

1.49	Los manuales de operación, configuración y mantenimiento de cada sistema de visualización, deberán ser entregados al supervisor del contrato en medio físico y electrónico.
------	---

SOPORTE TÉCNICO

1.50	Soporte Técnico	Mínimo (03) años, la cual empezará a contar a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción de los equipos.
		Durante el término de la garantía, el futuro contratista deberá suministrar los repuestos, con tiempo de entrega no superior a 5 días hábiles.
1.51	Transferencia Conocimiento	Se debe capacitar mínimo a (3) funcionarios.
		La transferencia de conocimientos debe ser dictada por personal idóneo, altamente capacitado y calificado (el personal que dicte los temas 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). La duración de esta es de mínimo 8 horas. Temas a tratar: 2 horas operación 2 horas conceptos sistemas de visualización, funcionalidades, herramientas y demás servicios. 2 horas de administración técnica y operativa 2 horas mantenimiento preventivo del sistema. Nota: la capacitación no genera costos para las presentes condiciones técnicas

Página 15 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1		

1.52	Certificados	El oferente debe presentar una certificación de la fabricante firmada por el representante legal en Colombia, que indique que es distribuidor autorizado de los sistemas de visualización en el territorio nacional.
1.53	Servicio post venta	En caso de presentarse fallas o desperfectos de tipo técnico o de fabricación, el tiempo de respuesta del servicio de garantía no debe ser mayor de (72) horas.
		En el caso de fallas no reparadas dentro 60 días hábiles, el contratista reemplazará el equipo y/o accesorios defectuosos de manera inmediata, por uno igual o de características técnicas superiores, sin que esto genere costo para la Policía Nacional. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se comunique la falla.
		Para efectos de servicio técnico y reparación de fallas presentadas en los equipos y sus accesorios, se requiere que el futuro contratista tenga a disposición un centro de servicio técnico especializado en Colombia. (anexar certificación firmada por el representante legal en Colombia del fabricante).
1.54	Mesa de Ayuda	Será responsabilidad del futuro contratista, asumir toda la logística necesaria para atender las fallas y reparaciones a que haya lugar en los sistemas de visualización.
		El futuro contratista deberá contar con servicio de mesa de ayuda vía web, remota o telefónica, con una disponibilidad 24/7. Así mismo, deberá brindar acceso a la plataforma que soporta la mesa de ayuda, con el fin de hacer seguimiento a los casos reportados y tickets generados, durante el periodo de garantía (mínimo (03) años). El funcionario policial encargado del seguimiento será asignado por el señor Director de la Escuela de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS SERVIDOR DHCP

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO	
1	ESPECIFICACIONES POR SERVIDOR	
1.1	Marca: Especificar	
1.2	Modelo: Especificar	
1.3	Cantidad	1
1.4	Tipo	Rack
2	PROCESADOR	
2.1	Cantidad	1 o mas
2.2	Arquitectura	Familia Intel(R) Xeon(R) Platinum o superior
2.3	Core	4 o más - Core

Página 16 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	

2.4	Velocidad	1.7 GHz o superior
2.5	Memoria Caché	11 MB L3 o superior
3	MEMORIA RAM	
3.1	Cantidad	16 GB o superior
3.2	Tipo	DDR4 a 2133Mhz o superior
4	ALMACENAMIENTO	
4.1	Cantidad Discos	01 terabyte o más según estudio de necesidad y proyección, efectivos y configurados en RAID5 o superior, conformado por unidades SSD.
4.2	Controladora	Debe incluir la máxima configuración de memoria caché soportada para los modelos ofertados.
5	CONECTIVIDAD	
5.1	LAN	Mínimo 2 Tarjetas dual-port LAN a 10 GbE o superior. Configuradas en alta disponibilidad.
5.2	LAN	Un puerto 1GbE para la gestión del equipo
5.3	Puertos USB	El servidor debe incluir mínimo un puerto USB.
6	LICENCIAMIENTO	
6.1	El sistema operativo (Microsoft Windows Server en la última versión estable y liberada al mercado y/u otro software de gestión) y el producto de servidor de DHCP deberá ser entregado licenciado a nombre de la Policía Nacional por parte del oferente, igualmente instalado y configurado en su totalidad sobre el servidor.	
7	ESPECIFICACIONES GENERALES	
7.1	El proveedor incluirá sin costos para la Policía Nacional todos los servicios necesarios para la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de todo el hardware y software objeto del presente proceso.	
7.2	Los servicios de instalación, configuración y capacitación deben ser suministrados directamente por el fabricante.	
7.3	El proponente instalará, configurará, hará las pruebas y entregará en completa operación con todos los elementos necesarios como cables de potencia, interfaces de conexión como patch-cord termoformados de fábrica, software de configuración (drivers) y utilitarios del sistema para cada uno de los componentes de la solución que garanticen su pleno funcionamiento.	
7.4	Los equipos deberán ser entregados completamente operativos y funcionando con instalación del sistema operativo y respectivas conexiones.	
7.5	la fecha de liberación al mercado del equipo ofertado, no deberá superar los 12 meses.	
8	SOPORTE TÉCNICO	
8.1	Todo el hardware y software que hace parte del presente proceso deben tener un tiempo de garantía mínimo de tres (3) años ofrecida por el fabricante, contados a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.	
8.2	El tiempo de garantía inicia a partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción de los elementos por parte del supervisor del contrato, con los equipos instalados y funcionando.	
8.3	La solución debe incluir extensión de garantía calidad de los bienes contratado y correcto funcionamiento mínimo por 3 años, la garantía de calidad de los bienes incluye partes y accesorios.	
8.4	El software que hace parte del presente proceso debe tener un tiempo de garantía mínimo de tres (3) años, ofrecido por la casa matriz.	

Página 17 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012		
Versión: 1		

8.5	Durante el periodo de garantía, el proveedor deberá suministrar todos los repuestos de iguales o superiores características a los originales, sin costo alguno para la Policía Nacional. Para el caso del software, el proveedor deberá instalar las actualizaciones de firmware o versiones que sean lanzadas en el mercado durante la vigencia de la garantía sin costo para la Policía Nacional, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del equipo.
-----	---

4. LA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS LICENCIA DE OFIMÁTICA OFFICE HOME & BUSINESS ELECTRONIC SOFTWARE DISTRIBUTION (ESD) PARA LAS PANTALLAS INTERACTIVAS CON OPS

ÍTEM	REQUERIMIENTO MÍNIMO	
1	LICENCIAMIENTO DE OFIMÁTICA	
1.1	DESCRIPCIÓN DE LA LICENCIA	
1.1.1	Cantidad: Especificar	4
1.1.2	Marca y referencia	Microsoft Office Home & Business en su <u>última versión liberada en el mercado</u> ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits.
1.1.3	Licenciamiento Perpetuo	Los atributos, características y funcionalidades de las licencias de Ofimática deberán estar activos, implementados y licenciados a perpetuidad en su totalidad a nombre de la Policía Nacional, sin que esto genere gastos adicionales a la Institución.
1.1.4	Compatibilidad	El Software debe ser compatible con los equipos de cómputo (computador All In One, computador portátil y computador Workstation) de la Policía Nacional, así como también, contar con los complementos que permitan realizar las funcionalidades propias de la licencia instalada y activa, bajo la versión Microsoft Office Home & Business última versión liberada en el mercado ESD (Electronic Software Distribution) edición de 64 bits.
1.2	SOPORTE TÉCNICO	
1.2.1	El contratista debe garantizar la disponibilidad para el soporte técnico durante días hábiles entre los horarios de 08:00 a 18:00 horas.	
1.2.2	El contratista deberá disponer de manera permanente, los siguientes medios para el reporte de casos: • Mesa de servicio o autoservicio con acceso vía web. • Número telefónico. • Correo electrónico. NOTA: durante el periodo de garantía, el contratista deberá atender el soporte técnico según los medios definidos, en un tiempo no mayor a seis (6) horas cuando se presenten fallas en el normal funcionamiento de las licencias de ofimática o errores o inconsistencias en su autenticación, validación, activación y demás aspectos relacionados con el producto.	
1.2.3	El contratista deberá garantizar soporte técnico vía telefónica o Internet, como primer nivel de atención.	
1.3	INSTALACIÓN DE LA LICENCIA DE OFIMÁTICA	

Página 18 de 18	PROCESO ADQUIRIR BIENES Y SERVICIOS	 POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0034		
Fecha: 27/06/2012	ACEPTACIÓN DE OFERTA MÍNIMA CUANTÍA	
Versión: 1		

1.3.1	El contratista deberá entregar la licencia de ofimática instalada y activada en cada OPS de cada pantalla interactiva, según lo establecido en las fichas técnicas, asumiendo toda la logística necesaria para atender la instalación de las licencias, sin que esto genere costo alguno para la Policía Nacional, previa coordinación del supervisor del contrato.
1.3.2	Para el proceso de alistamiento e instalación de la ofimática en cada uno de los equipos de cómputo, es importante tener presente que la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional, se darán los lineamientos previos respectivos para establecer los parámetros en la elaboración de la nemotecnia del total de las cuentas de correo, para la respectiva activación y administración, previa coordinación del supervisor del contrato.



Capitan **ANDRÉS HERNAN PALOMO CHARRY**
Jefe Grupo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones