ESTUDIO DE MERCADO

OBJETO: "OBJETO: AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027".

El presente estudio se elabora, con el propósito de establecer el valor del presupuesto oficial del objeto a contratar, en virtud de lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015; el cual se desarrolla en los siguientes términos:

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio de mercado:	14 DE ABRIL 2025
Dependencia que elabora el estudio de mercado:	SECRETARIA DE GOBIERNO
Objeto de la Contratación:	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA Y CCTV PARA FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE TRINIDAD DEPARTAMENTO DE CASANARE.

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO

Para determinar el valor del proceso se llevó a cabo la consulta a personas jurídicas y/o naturales, que desarrollan esta actividad y/o similares.

		RESUMEN COMPARATIVO CONDICIONES DE MERCADO									
ITEM	**CÓDIGO UNSPSC**	**CATEGORÍA**	**BIEN O SERVICIO**	**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA**	**U.M**	**CANT**	**COTIZACION No.1 SOINEC S.A.S.**	**COTIZACION No.2 TPI EMPRESARIAL S.A.S.**	**COTIZACION No.3 ASERTI S.A.S**	**MENOR VALOR COTIZADO**	**VALOR PARCIAL**
							VALOR UNITARIO INCLUYE IVA 19%	**VALOR UNITARIO INCLUYE IVA 19%**	**VALOR UNITARIO INCLUYE IVA 19%**		
1	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Accesorios de montaje e instalación puntos de datos	UND	1	$ 1.400,00	$ 1.800,00	$ 1.600,00	$ 1.400,00	**$ 1.400,00**
2	31162310	Ferretería de montaje	Correas de montaje	Accesorios de montaje (tornillos, fijaciones, cintillos, canalizaciones)	KIT	1	$94.000,00	$92.000,00	$98.000,00	$ 92.000,00	**$ 92.000,00**
3	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Bandeja Mini para fibra óptica, 4 módulos	UND	1	$180.506,00	$176.506,00	$186.506,00	$176.506,00	**$176.506,00**
4	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Bandeja para Gabinete 19"x35 cm	UND	1	$76.500,00	$79.500,00	$74.500,00	$74.500,00	$74.500,00
5	31162310	Ferretería de montaje	Correas de montaje	Barrajes de Distribución de Cobre Para conexiones de distribución AC y DC, 16 mm²	UND	1	$109.958,00	$112.958,00	$104.958,00	$ 104.958,00	$ 104.958,00

6	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Cable Encauchetado 3 x 6 AWG Cobre	ML	1	$47.900,00	$45.800,00	$44.300,00	$44.300,00	$44.300,00
7	26121629	Cables eléctricos y accesorios	Cable de alimentación	Cable encauchetado THHN/THWN 2 x 8 AWG x metro negro Certificado	ML	1	$22.500,00	$22.300,00	$27.800,00	$22.300,00	$22.300,00
8	60104701	Materiales de física de energía y electricidad	Dispositivos de recolección solar	Módulo de panel solar Fotovoltaico de 300 W A 12 VDC	UND	1	$ 1.085.000,00	$ 1.100.000,00	$ 1.090.000,00	$ 1.085.000,00	$ 1.085.000,00
9	60104701	Materiales de física de energía y electricidad	Dispositivos de recolección solar	Protector de sobretensiones tipo 1+2 con capacidad de descarga de hasta 12.5 kA, diseñado para sistemas monofásicos de 275 V~. Integra varistor de reserva, señalización remota por contacto auxiliar TS y es compatible con la norma IEC 61643-11 para protección contra rayos y picos transitorios en baja tensión.	UND	1	$ 2.088.555,00	$ 2.150.000,00	$ 2.105.000,00	$ 2.088.555,00	$ 2.088.555,00
10	31162310	Ferretería de montaje	Correas de montaje	Brida de apoyo para poste metálico, con diámetro compatible para secciones de 8", 6" y 4"	UND	1	$ 170.000,00	$ 174.000,00	$ 180.000,00	$ 170.000,00	$ 170.000,00
11	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Conector de tornillo con chaqueta aislante tipo 2	UND	1	$19.107,00	$18.307,00	$17.107,00	$17.107,00	$17.107,00
12	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de telecomunicaciones	Cable de red CAT6 (para conexión Ethernet)	M	1	$ 6.934,00	$ 5.434,00	$ 4.934,00	$ 4.934,00	$ 4.934,00
13	43222612	Equipo de servicio de red	Interruptores de red	Cable De Red Rj45 Utp 20 Metros Categoría 6	UND	1	$ 19.200,00	$ 17.200,00	$ 27.200,00	$ 17.200,00	$ 17.200,00
14	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de telecomunicaciones	Cable UTP Cat 6 tipo exterior con chaqueta exterior tipo UV y blindaje de descargas estáticas	ML	1	$ 4.300,00	$ 4.800,00	$ 5.300,00	$ 4.300,00	$ 4.300,00
15	43222612	Equipo de servicio de red	Interruptores de red	Cableado de Red LAN para la conexión del joystick a la red.	UND	1	$ 111.900,00	$ 109.900,00	$ 119.900,00	$ 109.900,00	$ 109.900,00
16	43222612	Equipo de servicio de red	Interruptores de red	Cables de comunicación RS485 x20Metros	UND	1	$ 27.890,00	$ 26.890,00	$ 25.890,00	$ 25.890,00	$ 25.890,00
17	43222612	Equipo de servicio de red	Interruptores de red	Cables de conexión HDMI / DVI / DisplayPort para enlace de monitores x9Mts	UND	1	$ 203.458,00	$ 202.458,00	$ 197.458,00	$ 197.458,00	$ 197.458,00
18	43222612	Equipo de servicio de red	Interruptores de red	Cables RS232 1.5 MTS CONSMO	UND	1	$17.600,00	$18.600,00	$22.100,00	$17.600,00	$17.600,00
19	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Caja Cámara de inspección puesta tierra polimérica 30x30 con tapa	UND	1	$106.940,00	$101.950,00	$106.440,00	$101.950,00	$101.950,00
20	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	CABLE CONVERTIDOR USB 2.0 A SERIAL RS232 1.5 MTS CONSMO	UND	1	$ 21.600,00	$ 20.600,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00	$ 19.600,00
21	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Caja de Protección IP65 60x40x25	UND	1	$446.250,00	$448.250,00	$451.750,00	$446.250,00	$446.250,00

22	46171610	Equipos de Vigilancia y detección	Cámaras de seguridad	Caja de Empalme Tipo Domo Mufla Fibra Óptica 24 hilos	UND	1	$431.200,00	$430.100,00	$425.100,00	$425.100,00	$425.100,00
23	46171610	Equipos de Vigilancia y detección	Cámaras de seguridad	Cámara PTZ de alta resolución (4 MP, sensor 1/1.8" Progressive Scan CMOS) con zoom óptico 42× y digital 16×, IR hasta 500 m, velocidad pan-tilt de hasta 210°/s y 150°/s, protección IP67/IK10, WDR 140 dB, compresión H.265+/H.264+, y capacidades de detección facial y de vehículos en movimiento	UND	1	$8.468.000,00	$8.489.900,00	$8.450.000,00	$8.450.000,00	$8.450.000,00
24	46171610	Equipos de Vigilancia y detección	Cámaras de seguridad	Cámara IP tipo bullet con sensor de 4 MP, lente motorizado con zoom óptico de 25x, visión infrarroja de largo alcance, compresión H.265+, funciones de análisis de video por inteligencia artificial (detección de intrusión, cruce de línea y rostro), protección IP67 y alimentación PoE o 12 V DC.	UND	1	$8.325.900,00	$8.259.900,00	$8.254.900,00	$8.254.900,00	$8.254.900,00
25	46171610	Equipos de Vigilancia y detección	Cámaras de seguridad	Cámara con sensor CMOS 1/1.8", resolución 2688 × 1520 a 30 fps, sensibilidad 0.001 Lux (F1.2, AGC ON), WDR 140 dB, compresión H.265/H.264/MJPEG, lente motorizado, IR o luz blanca integrada. Incluye audio 1 in/1 out, alarmas 1 in/1 out, 2 relés, Wiegand, RS485, protección IP67 e IK10. Incorpora analíticas de tráfico y reconocimiento de placas.	UND	1	$3.650.100,00	$3.456.550,00	$3.135.900,00	$3.135.900,00	$3.135.900,00
26	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Accesorios de Instalación equipos de Radio Enlace (Cables, conectores, base, acoples).	UND	1	$109.900,00	$110.900,00	$109.500,00	$109.500,00	$109.500,00
27	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Módulo de ProtecNet Stanlone Surge Protector For 10/100/1000 Base	UND	1	$143.900,00	$145.900,00	$143.500,00	$143.500,00	$143.500,00
28	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Chapa de Seguridad Con Manija Oscilante de Poliamina con llave	UND	1	$31.000,00	$33.000,00	$36.000,00	$31.000,00	$31.000,00
29	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Cinta 3M Aislante Scotch Super 33 - 19 mm x 20 mts	UND	1	$30.100,00	$28.100,00	$33.100,00	$28.100,00	$28.100,00
30	30152001	Cercado	Cercado de metal	Concertina 8mt máx. 45cm DIAMETRO máx. 54 CIRCULOS	UND	1	$142.889,00	$137.889,00	$140.889,00	$137.889,00	$137.889,00
31	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Conector De Red Plug Rj45 Cat 6 X 100 Und Metálico Blindado	UND	1	$7.500,00	$8.000,00	$8.300,00	$7.500,00	$7.500,00
32	39121613	Dispositivos y accesorios para la	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Conectores de tipo LC para fibra monomodo	UND	1	$90.000,00	$92.100,00	$89.000,00	$89.000,00	$89.000,00

		protección de circuitos									
33	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Conectores para alimentación PoE (Power over Ethernet)	UND	1	$42.100,00	$40.160,00	$45.00,00	$40.160,00	$40.160,00
34	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Conectores RJ45	UND	1	$22.160,00	$20.160,00	$25.160,00	$20.160,00	$20.160,00
35	46171619	Equipo de vigilancia y detección	Sistemas de seguridad o de control de acceso	Terminal de control de acceso facial con pantalla táctil LCD de 7", cámara dual de 2 MP, detección en menos de 0,2 s a distancia de 0,3–3 m y precisión ≥99 %.	UND	1	$5.410.789,00	$5.450.800,00	$5.401.789,00	$5.401.789,00	$5.401.789,00
36	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Corona Antiescalatoria de 18 Puntas metálicas de 50 centímetros de largo, puntas dirigidas alternadamente hacia arriba y hacia abajo	UND	1	$270.500,00	$280.500,00	$275.500,00	$270.500,00	$270.500,00
37	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Cuñas en lamina de acero HR (A36 de 1/2" L=20mm x 85mm)	UND	1	$154.007,00	$152.107,00	$148.007,00	$148.007,00	$148.007,00
38	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado cctv	Decodificador de video IP multicanal con capacidad de salida hasta 4K, compatible con formatos H.264, H.265 y MJPEG. Soporta hasta 256 flujos simultáneos, salidas HDMI, BNC y VGA, y configuración de videowall. Incluye puertos de red, control PTZ, audio bidireccional y soporte ONVIF.	UND	1	$8.822.727,00	$8.833.500,00	$8.909.000,00	$8.822.727,00	$8.822.727,00
39	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado cctv	Disco duro de 1 TB, formato 3,5", con interfaz SATA 6 Gb/s, velocidad de rotación de 7 200 RPM y caché de 256 MB. Diseñado para operación continua 24/7, ofrece alta capacidad de almacenamiento y rendimiento confiable en sistemas de videovigilancia o almacenamiento masivo.	UND	1	$1.625.907,00	$1.895.200,00	$1.650.400,00	$1.625.907,00	$1.625.907,00
40	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Entrada de Carga AC 110V	UND	1	$147.128,00	$152.128,00	$156.128,00	$147.128,00	$147.128,00
41	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Toma corriente 20A, 22 V, con polo a tierra	UND	1	$29.500,00	$28.900,00	$26.700,00	$26.700,00	$26.700,00
42	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Toma corriente 40A, 22 V, con polo a tierra	UND	1	$99.100,00	$99.800,00	$98.000,00	$98.000,00	$98.000,00
43	26121607	Cables eléctricos y accesorios	Cable de fibra óptica	Fibra Óptica Monomodo ADSS (24 hilos, Loose Tube, SPAN 100-300 m)	ML	1	$15.800,00	$17.000,00	$16.800,00	$15.800,00	$15.800,00
44	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Fuente De Alimentación De Cc De 12v 2a 24w, Adaptador	UND	1	$288.900,00	$287.900,00	$283.900,00	$283.900,00	$283.900,00

45	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	Fusible térmico de 5A o 10A	UND	1	$11.800,00	$9.800,00	$12.300,00	$9.800,00	$9.800,00
46	24102001	Disposición en estantes y almacenamiento	Sistemas de estanterías para equipo electrónico montado sobre estantes	Gabinete de comunicaciones tipo exterior, de 19", X 70 cm de alto x 70 cm de profundidad, con soporte para poste	UND	1	$1.670.000,00	$1.677.000,00	$1.672.500,00	$1.670.000,00	$1.670.000,00
47	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Herrajes de fijación (incluye pernos y tornillería)	UND	1	$3.000,00	$2.000,00	$4.500,00	$2.000,00	$2.000,00
48	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Herrajes de suspensión (cada 120m, incluye abrazaderas)	UND	1	$3.000,00	$2.000,00	$4.500,00	$2.000,00	$2.000,00
49	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Interruptor termomagnético monopolar 20A a 25A, 35-40kA	UND	1	$53.854,00	$52.845,00	$51.900,00	$51.900,00	$51.900,00
50	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Inversor Cargador con capacidad de 1KVA 110 V AC 12VDC Hibrido con Controlador de carga MPPT 60ª, Onda sinusoidal Putal de alta eficiencia (PF=1), Rango de entrada de la red eléctrica 110 V AC -120 V AC, cargador de baterías CA Inteligente de 3 Etapas 60A, topología de salida monofásica 120VA AC, Tiempo de transferencia 10/20 Ms	UND	1	$2.089.500,00	$2.101.900,00	$2.070.000,00	$2.070.000,00	$2.070.000,00
51	46171619	Equipo de vigilancia y detección	Sistemas de seguridad o de control de acceso	Teclado de red con pantalla táctil de 10,1", joystick de 4 ejes, sistema operativo basado en arquitectura abierta, conectividad por Ethernet, Wi-Fi y PoE, con puertos USB, HDMI, DVI y RS-232/422/485. Soporta decodificación de video H.264/H.265 hasta resolución 4K, control de cámaras PTZ y administración de hasta 8.000 dispositivos.	UND	1	$4.715.000,00	$4.705.000,00	$4.699.000,00	$4.699.000,00	$4.699.000,00
52	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Kit de montaje (tornillos, caja de conexión, etc.)	UND	1	$149.000,00	$148.000,00	$125.000,00	$125.000,00	$125.000,00
53	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Brazo metálico de extensión para cámara PTZ, fabricado en acero electro galvanizado con pintura electrostática, diseñado para instalación en pared o poste. Permite rotación de 360°, soporte de 40×4 mm a 200×200 mm y canal interno para el paso de cableado.	UND	1	$594.800,00	$590.700,00	$589.800,00	$590.700,00	$590.700,00
54	43211902	Monitores y pantallas de computador	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido lcd	Pantalla profesional de 55 pulgadas con resolución Full HD (1920×1080), retroiluminación directa tipo LED, bisel ultradelgado de 0,88 mm y brillo de 500 cd/m². Ofrece ángulos de visión de 178°, tiempo de respuesta de 8 ms y profundidad de color de 10 bits. Incorpora entradas HDMI, VGA, DVI, DisplayPort, USB y control RS-232, con	UND	1	$10.545.000,00	$10.765.200,00	$10.895.200,00	$10.545.000,00	$10.545.000,00

				compatibilidad para montaje VESA 600×400.							
55	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Módulo Acoplador LC Duplex, para Fibra Óptica	UND	1	$75.100,00	$74.800,00	$74.500,00	$74.500,00	$74.500,00
56	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	Multitoma tipo hospitalario de 3 salidas dobles, Ancho total de 19"x 5 Cm Alto y 3.5 Cm de fondo, En láminas de acero frio (col-rolled), calibre 18, en pintura electrostática	UND	1	$130.000,00	$140.000,00	$144.000,00	$130.000,00	$130.000,00
57	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Equipo de almacenamiento híbrido (SAN/NAS) en formato rack 4U de 24 bahías HDD con controladores duales y caché en tiempo real (GB, ampliable a 32 GB por controlador). Integra múltiples interfaces (SAS, iSCSI, RTSP, ONVIF), alimentación redundante, soporte RAID 0/1/3/5/6/10/50, detección y reparación de discos, y modo especializado para videovigilancia (Direct Streaming/IP SAN).	UND	1	$116.989.000,00	$117.100.000,00	$116.900.000,00	$116.989.000,00	$116.989.000,00
58	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Organizador Horizontal 60x80	UND	1	$95.000,00	$105.000,00	$110.000,00	$95.000,00	$95.000,00
59	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Pararrayos punta Franklin fabricado en bronce duro cromado de 5/8" de diámetro	UND	1	$147.900,00	$152.000,00	$157.900,00	$147.900,00	$147.900,00
60	26111700	Baterías, Pilas y Accesorios	Baterías recargables	Batería Estacionaria de 12V a 150H AGM Uno solar	UND	1	$2.242.500,00	$2.450.000,00	$2.300.000,00	$2.242.500,00	$2.242.500,00
61	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	Patch cord de fibra óptica monomodo LC/LC	UND	1	$9.400,00	$7.400,00	$8.400,00	$7.400,00	$7.400,00
62	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	Patch panel de 12 ptos Cat 6	UND	1	$164.293,00	$160.300,00	$166.293,00	$160.300,00	$160.300,00
63	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Perno de anclaje ASTM A 490 de 5/8 X 50 cm, tuerca-contratuerca L=200 mm	UND	1	$55.573,00	$57.573,00	$59.573,00	$55.573,00	$55.573,00
64	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Perno L Llave Inoxidable M6 X 150 (15cm)	UND	1	$21.773,00	$19.773,00	$22.773,00	$19.773,00	$19.773,00
65	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Pernos de Expansión M8 Para asegurar el soporte de montaje en superficies sólidas.	UND	1	$2.000,00	$2.500,00	$2.200,00	$2.000,00	$2.000,00
66	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Patchcord de fibra monomodo simplex SC/APC a LC/UPC x 1m	UND	1	$6.250,00	$6.200,00	$6.150,00	$6.150,00	$6.150,00
67	39122103	Equipos y componentes eléctricos	Equipos de transmisión y distribución eléctrica	Poste Metálico Articulado de 18 metros, con secciones de 8", 6" y 4" de diámetro	UND	1	$2.700.000,00	$2.680.000,00	$2.690.000,00	$2.680.000,00	$2.680.000,00

68	39121011	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	Fuentes ininterrumpibles de potencia	UPS trifásica de 10 kVA, tecnología online de doble conversión, con entrada y salida 208/220V y 120/127V, factor de potencia 1.0, eficiencia ≥93%, respaldo mínimo de 8 minutos con baterías internas VRLA.	UND	1	$58.050.900,00	$58.900.000,00	$58.000.000,00	$58.000.000,00	$58.000.000,00
69	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado cctv	Servidor rack 2U de doble socket con CPU Intel de 10-12 núcleos (según versión), GB RAM DDR5 inicial (expandible) y soporte para hasta 6 discos SATA de 3,5" en RAID gestionado por adaptador PERC o tarjeta SAS con caché.	UND	1	$85.220.000,00	$85.218.888,00	$85.099.000,00	$85.099.000,00	$85.099.000,00
70	26111700	Baterías, Pilas y Accesorios	Baterías recargables	Protección de voltaje 120 V 12 AMP	UND	1	$43.700,00	$45.000,00	$47.000,00	$43.700,00	$43.700,00
71	52161512	Equipos audiovisuales	Altoparlantes	Altavoz IP tipo bocina de 25 W para exteriores con protección IP67, audio bidireccional, TTS y radiodifusión de emergencia. Incluye micrófonos duales, protocolos SIP/ONVIF, almacenamiento interno y algoritmos AEC, AGC y ANS.	UND	1	$2.670.900,00	$2.658.900,00	$2.670.000,00	$2.658.900,00	$2.658.900,00
72	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Tomacorriente Aéreo 520CV Amarillo 20A	UND	1	$55.000,00	$60.000,00	$62.500,00	$55.000,00	$55.000,00
73	31162308	Ferretería de montaje	Paneles de montaje	Estructura tipo poste para 2 paneles solares, fabricada en aluminio anodizado 6005, con precisión dimensional (planitud ≤ 0,1 mm) y acabado resistente para instalación elevada en poste.	UND	1	$1.788.900,00	$1.789.900,00	$1.790.000,00	$1.788.900,00	$1.788.900,00
74	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Clavija 520PV Amarillo 20A	UND	1	$20.100,00	$22.500,00	$23.500,00	$20.100,00	$20.100,00
75	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Pantalla de montaje mural para LCD de hasta 55", fabricada en acero laminado en frío (SPCC) con tratamiento de pintura electrostática. Compatible con montaje VESA 60 × 400 mm, dimensiones de 736 × 684,5 × 65 mm, peso neto de 12,6 kg (bruto 14 kg), y diseño robusto contra flexión y torsión, con acceso frontal para mantenimiento fácil	UND	1	$1.050.000,00	$1.060.000,00	$1.057.000,00	$1.050.000,00	$1.050.000,00
76	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Sujeción tipo hanger en tubería galvanizada	UND	1	$46.900,00	$49.978,00	$55.978,00	$46.900,00	$46.900,00
77	43221708	Equipo fijo de red y componentes	Equipo de acceso de microondas	Radio Punto banda 5,1-5,8/2,4 Ghz, Enlaces Entre 40-50 KM, Capacidad 500 Mbps	UND	1	$5.831.000,00	$5.731.600,00	$5.790.000,00	$5.731.600,00	$5.731.600,00
78	43221708	Equipo fijo de red y componentes	Equipo de acceso de microondas	Antena de Radio Base PMP sectorial 120 Grados	UND	1	$1.720.000,00	$1.637.600,00	$1.760.400,00	$1.637.600,00	$1.637.600,00
79	43201553	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema	Convertidores de transceptores y medios	Switch de fibra óptica 8 puertos SFP + 4 RJ45 (rackeable)	UND	1	$1.443.000,00	$1.458.000,00	$1.434.000,00	$1.434.000,00	$1.434.000,00

80	43201553	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema	Convertidores de transceptores y medios	Switch de fibra de 24 puertos Gigabit SFP. Puertos RJ45 de 24 × 10/100/1000 Mbps	UND	1	$2.697.900,00	$2.642.900,00	$2.639.900,00	$2.639.900,00	$2.639.900,00
81	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Luz infrarroja continua con 16 LEDs de 85 nm, alcance de 16 a 50 m, vida útil ≥50 000 h, alimentación AC 100–240 V, consumo ≤36 W. Construcción en aluminio, protección IP66, opera de –40 °C a +70 °C, encendido automático por nivel de luz.	UND	1	$4.990.300,00	$4.895.600,00	$4.792.125,00	$4.792.125,00	$4.792.125,00
82	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Breaker de Riel Tripolar 3 X 63 AMP 10 KA	UND	1	$175.000,00	$180.000,00	$172.900,00	$172.900,00	$172.900,00
83	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Brazo en T de aleación de aluminio con collarín y anclaje reforzado, diseñado para fijar cámara LPR al centro de la vía, garantizando estabilidad y resistencia a la intemperie.	UND	1	$890.800,00	$880.800,00	$895.800,00	$880.800,00	$880.800,00
84	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Disco duro de 1 TB, 7 200 RPM, formato 3,5", interfaz SAS 12 Gb/s, caché de 256 MB y soporte para operación continua 24/7. Ideal para configuraciones RAID en entornos de alto rendimiento	UND	1	$1.365.900,00	$1.390.000,00	$1.350.000,00	$1.350.000,00	$1.350.000,00
85	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Tornillo en Acero Inoxidable Milimétrico	UND	1	$519,00	$319,00	$819,00	$319,00	$319,00
86	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	tornillos autorroscantes de acero inoxidable	KIT	1	$2.400,00	$1.800,00	$1.400,00	$1.400,00	$1.400,00
87	43201553	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board) del sistema	Convertidores de transceptores y medios	Transceiver SFP Monomodo 1 Gbps (10 km)	UND	1	$410.000,00	$415.000,00	$420.000,00	$410.000,00	$410.000,00
88	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Cerradura electromagnética para una puerta, con fuerza de sujeción estática de 272–300 kg y alimentación dual 12 V DC/500 mA o 24 V DC/250 mA. Incluye indicador LED (verde/rojo), salida de contacto seco (3 A), diseño anti-residual, carcasa de zinc anodizado y operación de –10 °C a +55 °C	UND	1	$287.950,00	$294.920,00	$284.914,00	$284.914,00	$284.914,00
89	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador	UND	1	$644.300,00	$647.500,00	$642.900,00	$642.900,00	$642.900,00
90	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Tarjeta microSDXC de 25 GB, tipo HS-TF-P1(STD), optimizada para vigilancia con memoria eTLC de alta durabilidad. Velocidad de lectura hasta 100 MB/s y escritura de 85 MB/s (Clase 10, U3, V30).	UND	1	$339.220,00	$345.200,00	$305.400,00	$305.400,00	$305.400,00
91	39131705	Conductos eléctricos,	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Tubo Metalico IMC Conduit Galvanizado de 3-4 Pulgadas x 3 mts Con Union	UND	1	$69.150,00	$74.150,00	$72.150,00	$69.150,00	$69.150,00

		electroductos y cables aéreos									
92	39121011	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación	Fuentes ininterrumpibles de potencia	UPS de 1.5 kVA, tipo True Online doble conversión, con entrada 120 VAC y salida en onda sinusoidal pura. Factor de potencia >0.9, eficiencia ≥88%, autonomía ≥15 minutos al 30% de carga. Baterías VRLA internas, interfaz RS232/USB, display LCD, SNMP y EPO.	UND	1	$1.384.900,00	$1.282.999,00	$1.286.900,00	$1.282.999,00	$1.282.999,00
93	40101604	Circulación del aire y piezas y accesorios	Ventiladores	Ventilador Extractor	UND	1	$56.900,00	$54.900,00	$57.900,00	$54.900,00	$54.900,00
94	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Tomacorriente bifásica tipo 40A 220 V	UND	1	$39.800,00	$40.200,00	$39.450,00	$39.450,00	$39.450,00
95	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Conector de autodesforre calibre 8/10 AWG	UND	1	$1.750,00	$1.680,00	$1.650,00	$1.650,00	$1.650,00
96	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Tomacorriente bifásico tipo nema 6-20R 20A 220 V	UND	1	$27.900,00	$28.100,00	$27.700,00	$27.700,00	$27.700,00
97	40101720	Enfriamiento	Unidad de enfriamiento	Aire acondicionado tipo Split de 12.000 BTU con motor inverter y refrigerante ecológico R32, operando a 22 V, con consumo mínimo de 133 kWh/mes y eficiencia energética clase B.	UND	1	$3.090.900,00	$3.090.900,00	$3.050.900,00	$3.050.900,00	$3.050.900,00
98	40101720	Enfriamiento	Unidad de enfriamiento	Aire acondicionado capacidad máxima de enfriamiento de 38.000 BTU/h y calefacción de 29.000 BTU/h, operando a 2 V/60 Hz.	UND	1	$6.690.900,00	$6.699.000,00	$6.670.900,00	$6.670.900,00	$6.670.900,00
99	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Interruptor termomagnético bipolar de 20 A, con capacidad de ruptura de 10 kA, curva C, diseñado para instalación sobre riel DIN.	UND	1	$38.000,00	$37.800,00	$37.600,00	$37.600,00	$37.600,00
100	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Soporte para altavoz IP de montaje en poste, fabricado en acero galvanizado, resistente a la intemperie, con abrazaderas ajustables y capacidad de carga superior a 1 kg.	UND	1	$410.500,00	$405.900,00	$399.900,00	$399.900,00	$399.900,00
101	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Terminal de Ojo Barril WG para Batería	UND	1	$17.100,00	$16.400,00	$16.000,00	$16.000,00	$16.000,00
102	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Inyector PoE de alta potencia, con salida de 54–57 V DC a 2 A y entrada de 90–264 V AC. Cuenta con dos puertos RJ45 Gigabit, es compatible con IEEE 802.3af/at y ofrece protección contra cortocircuito, sobretensión y sobrecorriente. Opera entre –20 °C y 60 °C, con carcasa metálica y potencia máxima de 60 W.	UND	1	$320.400,00	$320.500,00	$317.300,00	$317.300,00	$317.300,00
103	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Soporte metálico tipo brazo de 60 mm para instalación de cámaras en pared o poste, con canalización interna de cableado y acabado apto para exteriores de baja corrosividad.	UND	1	$125.900,00	$115.000,00	$102.900,00	$102.900,00	$102.900,00
104	39131705	Conductos eléctricos,	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Bandeja ODF de Fibra Óptica LC 24 Hilos para Rack	UND	1	$ 830.000,00	$ 827.900,00	$ 826.680,00	$ 826.680,00	$ 826.680,00

		electroductos y cables aéreos									
105	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Patch Cord Fibra Optica Monomodo LC/LC 1 Metro	UND	1	$48.900,00	$48.000,00	$47.880,00	$47.880,00	$47.880,00
106	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Cable Fibra Optica Patch Cord De Fibra Sc/apc Sc/apc 3 Mts	UND	1	$34.000,00	$37.000,00	$31.600,00	$31.600,00	$31.600,00
107	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Soporte de riel deslizante para chasis rack de 3U o 4U, fabricado en metal resistente y diseñado para montaje frontal o posterior en rack de 19".	UND	1	$215.400,00	$208.873,00	$220.500,00	$208.873,00	$208.873,00
108	46171622	Equipo de vigilancia y detección	Sistema de televisión de circuito cerrado CCTV	Decodificador de video-red (NVR) 3U de alta capacidad con soporte para hasta 64 canales IP a 3 MP, ancho de banda entrante/saliente de 400 Mbps, y decodificación simultánea (por ejemplo, 2 ch @32 MP o 32 ch @2 MP) en formatos H.265+/H.265/H.264+.	UND	1	$26.899.900,00	$26.850.900,00	$26.822.343,00	$26.822.343,00	$26.822.343,00
109	39131705	Conductos eléctricos, electroductos y cables aéreos	Dispositivos y accesorios de bandeja de cable	Soporte en "L" y "Z" para cerradura electromagnética de 30 kg, fabricado en aleación de aluminio, compatible con puertas batientes de 90°.	UND	1	$122.900,00	$123.000,00	$122.200,00	$122.200,00	$122.200,00
110	39121321	Cuadros, registros y menaje para electricidad	Ferretería y accesorios de caja eléctrica	Cortocircuito termomagnético de 2x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable.	UND	1	$39.900,00	$40.000,00	$39.300,00	$39.300,00	$39.300,00

COMPONENTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO DE OFICINA

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio de mercado:	14 DE ABRIL 2025
Dependencia que elabora el estudio de mercado:	SECRETARIA DE GOBIERNO
Objeto de la Contratación:	AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027
JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO	
Para determinar el valor del proceso se llevó a cabo la consulta a personas jurídicas y/o naturales, que desarrollan esta actividad y/o similares.	
	RESUMEN COMPARATIVO CONDICIONES DE MERCADO

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	U.M	CANT	COTIZACION No.1 SOINEC S.A.S	COTIZACION No.2 TPI EMPRESARIAL S.A.S.	COTIZACION No.3 ASERTI S.A.S	MENOR VALOR COTIZADO	VALOR PARCIAL
							VALOR GLOBAL A TODO COSTO	VALOR GLOBAL A TODO COSTO	VALOR GLOBAL A TODO COSTO		
111	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	Consola de operación ergonómica con espacio para 2 monitores, ductería interna, ventilación pasiva, soporte metálico ajustable (3 ejes, 25 cm de desplazamiento), papelera metálica incluida.	UND	1	$1.450.900,00	$1.490.000,00	$1.440.000,00	$1.440.000,00	$1.440.000,00
112	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	Silla ergonómica 7x24, espaldar acolchado, brazos ajustables, cabecera, neumático de altura, ruedas goma.	UND	1	$811.000,00	$815.900,00	$820.800,00	$811.000,00	$811.000,00
113	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	Porta CPU metálico ajustable a medida, fijación lateral.	UND	1	$560.900,00	$590.800,00	$550.000,00	$550.000,00	$550.000,00
114	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	'Cajonera metálica con cerradura y rodachines	UND	1	$325.900,00	$340.000,00	$320.000,00	$320.000,00	$320.000,00
115	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	'Mesa de juntas ergonómica para 8 personas, con ductería interna, tapas de acceso, ventilación pasiva y gestión de cables.	UND	1	$4.819.000,00	$4.889.500,00	$4.407.000,00	$4.407.000,00	$4.407.000,00
116	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	Basurero Metálico Redondo Papelera De Oficina Malla Grande Color Negro	UND	1	$43.000,00	$43.900,00	$44.900,00	$43.000,00	$43.000,00
116	56101700	Muebles y accesorios para alojamiento y oficina	Mobiliario de oficina	'Monitor para operador CCTV con tecnología LED backlight, pantalla antirreflejo de fábrica, resolución Full HD (1920 x 1080p) y tamaño mínimo de 24 o 27 pulgadas en diagonal. Con entradas DVI, HDMI y/o DisplayPort, sin uso de conversores intermedios entre el equipo fuente y el monitor. Vida útil mínima de 50.000 horas y es obligatorio adjuntar la ficha técnica del equipo ofertado.	UND	1	$2.199.000,00	$2.200.000,00	$2.112.000,00	$2.112.000,00	$2.112.000,00

COMPONENTE SOFTWARE

DATOS GENERALES	
Fecha de emisión del estudio de mercado:	14 DE ABRIL 2025

Dependencia que elabora el estudio de mercado:	SECRETARIA DE GOBIERNO
Objeto de la Contratación:	AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PERMITEN IDENTIFICAR LAS CONDICIONES DEL MERCADO

Para determinar el valor del proceso se llevó a cabo la consulta a personas jurídicas y/o naturales, que desarrollan esta actividad y/o similares.

RESUMEN COMPARATIVO CONDICIONES DE MERCADO

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	U.M	CANT	COTIZACION No.1 SOINEC S.A.S	COTIZACION No.2 TPI EMPRESARIAL S.A.S.	COTIZACION No.3 ASERTI S.A.S	MENOR VALOR COTIZADO	VALOR PARCIAL
							VALOR GLOBAL A TODO COSTO	VALOR GLOBAL A TODO COSTO	VALOR GLOBAL A TODO COSTO		
117	43233701	Software	Software de manejo de sistemas de empresas	Licencia de software tipo VMS (Video Management System) con capacidad base para la gestión centralizada de hasta 64 canales de video IP, utilizada en sistemas de videovigilancia para visualizar, grabar, reproducir y administrar múltiples flujos de cámaras desde una plataforma unificada.	UND	1	$10.898.700,00	$10.978.900,00	$10.798.800,00	$10.798.800,00	$10.798.800,00
118	43233701	Software	Software de manejo de sistemas de empresas	Licencia de software para gestión de altavoz IP en plataforma de control, habilita integración de un dispositivo de audio IP con transmisión en vivo, reproducción de archivos, grabación y ejecución de mensajes programados o vinculados a alarmas.	UND	1	$355.900,00	$362.900,00	$306.900,00	$306.900,00	$306.900,00
119	43233701	Software	Software de manejo de sistemas de empresas	Licencia base de software para sistemas de control de acceso electrónico, con capacidad para gestionar hasta dos puertas con sus respectivos dispositivos periféricos, tales como lectores de credenciales, sensores de estado y mecanismos de apertura.	UND	1	$920.000,00	$719.900,00	$715.900,00	$715.900,00	$715.900,00
120	43233701	Software	Software de manejo de sistemas de empresas	Licencia de software para la activación de un módulo de videowall inteligente dentro de plataformas de gestión de seguridad, que permite la visualización dinámica y en tiempo real de múltiples flujos de video en monitores o pantallas de gran formato dispuestas en centros de control.	UND	1	$12.899.990,00	$12.990.900,00	$12.899.600,00	$12.899.600,00	$12.899.600,00

RESUMEN COMPARATIVO CONDICIONES DE MERCADO DE ALQUILER DE EQUIPOS

ITEM	CÓDIGO UNSPSC	CATEGORÍA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	U.M	CANT	COTIZACION No.1 SOINEC S.A.S.	COTIZACION No.2 TPI EMPRESARIAL S.A.S.	COTIZACION No.3 ASERTI S.A.S	MENOR VALOR COTIZADO	VALOR PARCIAL
							VALOR GLOBAL A TODO COSTO	VALOR GLOBAL A TODO COSTO	VALOR GLOBAL A TODO COSTO		
121	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Alquiler de Telurómetro	HR	1	$87.000,00	$89.000,00	$59.000,00	$59.000,00	$59.000,00
122	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	Analizador de Red	HR	1	$90.000,00	$100.000,00	$60.000,00	$60.000,00	$60.000,00
123	31162313	Ferretería de montaje	Kits de montaje	Alquiler de Ponchadora Pinza de Impacto	HR	1	$17.000,00	$19.000,00	$14.500,00	$14.500,00	$14.500,00
124	26121616	Cables eléctricos y accesorios	Cable de Telecomunicaciones	Alquiler de Multímetro Digital	HR	1	$3.500,00	$3.000,00	$2.800,00	$2.800,00	$2.800,00
125	26121607	Cables eléctricos y accesorios	Cable de fibra óptica	Alquiler de Equipo de Fusión F.O Digital	HR	1	$100.000,00	$99.000,00	$95.000,00	$95.000,00	$95.000,00
126	30191501	Escaleras y andamios	Escaleras	Alquiler de Escalera de 12 Metros Dieléctrica	HR	1	$2.900,00	$3.000,00	$2.500,00	$2.500,00	$2.500,00
127	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Alquiler de Certificador digital F. O	HR	1	$70.900,00	$69.900,00	$68.500,00	$68.500,00	$68.500,00
128	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Alquiler de Certificador de cable UTP	HR	1	$35.000,00	$40.000,00	$34.800,00	$34.800,00	$34.800,00
129	39121613	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos	Conjuntos o dispositivos de polo a tierra	Geolocalizador Digital GPS	HR	1	$10.000,00	$6.000,00	$5.000,00	$5.000,00	$5.000,00

Atendiendo los antecedentes legales y jurisprudenciales para garantizar una selección objetiva de contratistas, la entidad ha determinado, como criterio único para establecer el valor de los bienes y/o servicios que ésta pretenda adquirir, el menor valor cotizado.

Elaborado por:

Nombre: **JUAN SEBASTIAN CARO SILVA**

Firma:

Cargo: Profesional Contratado
Ingeniero Electrónico - Matrícula BY206-4636

Aprobado por:

Nombre: **JOSE NEOBAN CALDERON LOSADA**

Firma:

Cargo: Secretario de Gobierno