ANALISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y los lineamientos establecidos por Agencia Nacional "Colombia Compra Eficiente", la Alcaldía del Espinal Tolima procede a efectuar el presente análisis del sector económico y de los oferentes, como parte de la etapa de planeación del proceso contractual **CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA .**

1. ASPECTOS GENERALES

En desarrollo del principio de Transparencia en la actividad contractual estipulado en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que reglamenta lo estipulado en el artículo 25 numerales 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y en decreto reglamentario, se realiza el presente estudio previo con el fin de CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA.

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por Agencia Nacional "Colombia Compra Eficiente", la Alcaldía del Espinal Tolima procede a efectuar el presente estudio del sector económico y de los oferentes, como parte de la etapa de planeación del proceso contractual, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Para el efecto, se realizará con base a las directrices establecidas en la guía para la elaboración de estudios del sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente.

La Alcaldía de El Espinal requiere adelantar un proceso de contratación para el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos nuevos y mano de obra consistente estabilización, conservación y protección de la infraestructura del sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) de seguridad ciudadana del sistema integrado de emergencias y seguridad (SIES-CCTV y línea 123) del municipio de El Espinal.

Tiene como marco lo establecido en el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) con número 3437 del 4 de agosto de 2006. El objetivo del SIES es: Fijar parámetros generales para la implementación de un centro de gestión de Emergencias y Seguridad que permita atender oportunamente las necesidades de la comunidad. El sistema busca actuar en la prevención de consecuencias mayores bajo un esquema integrado e inter-operable garantizado por el SIES para lo cual debe lograr la presencia oportuna y eficaz de las unidades de cada entidad, la coordinación del manejo en el sitio del incidente, la atención pronta de heridos, la prevención de emergencias y el delito y la disminución del impacto de éstos sobre la comunidad.

En este contexto, le asiste el deber al Municipio de El Espinal, de disponer los recursos pertinentes que garanticen el cumplimiento de sus y legales asociados al sostenimiento del sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) de seguridad deberes ciudadana constitucionales SIES-CCTV Y LINEA 123.

Se estima pertinente, urgente y prioritaria la contratación de los servicios, bajo la consideración fundamental de que es obligación del Municipio de El Espinal suministrar los recursos y las condiciones que garanticen el normal y continuo funcionamiento del sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) de seguridad ciudadana como parte de los planes, programas y estrategias de seguridad y convivencia ciudadana en el marco estratégico del proyecto para el Fortalecimiento, sostenimiento, mantenimiento preventivo y correctivo del sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) de seguridad de la ciudad de El Espinal.

La prestación procede en el siguiente contexto normativo asociado al servicio público, que justifica la contratación:

La Ley 1341 de 2009 determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

En su artículo 6°, la Ley 1341 de 2009, define Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, o sea las TIC, como el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

Más adelante en el artículo 10 de la misma normativa se precisa que la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones constituye un servicio público.

Teniendo en cuenta que desde el pasado mes de noviembre del 2023 se terminó la garantía el sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) de seguridad ciudadana del sistema integrado de emergencias y seguridad (SIES-CCTV Y LINEA 123) del municipio de El Espinal, le corresponde al Municipio contratar por el medio más expedito los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, para garantizar el soporte y la continuidad de dicho sistema, de vital importancia de cara a la seguridad y convivencia ciudadana.

Con corte al 30 de Octubre de 2026, según informe emanado por el Líder del CCTV, de las 112 cámaras instaladas, 71 presentas fallas que las dejan fuera de servicio, ubicadas en los siguientes puntos:

1.Pueblito Espinaluno	25.Salida la Caimanera	49.Casa de la cultura
2.Bomba los Naranjos	26.LPR1. Salida Caimanera	50.Ciudadela Real
3.Ciudadela Real	27.LPR2. Salida Caimanera	51.Cll 1 k 7
4.ParqueLibertadorCra 6 Cll19	28.Sector Gana Gana	52.Iglesia San Rafael
5.Vereda Patio Bonito	29.LPR 1. Texpinal	53.Cra 5 Cll 1
6.Alcaldía	30.LPR 2. Texpinal	54.Itfip
7.Juan Pablo II	31.Los Búcaros C6 – K6	55.Entrada Arkabal
8.Cementerio Jardines K7	32.C21 - K10	56.Entrada Terminal
9.La Cascada	33. El triangulo	57.Salida Terminal
10.Romboy Villa Olímpica	34.K9 CLL 21 Calceta	58. Romboy Texpinal
11.Talura	35.Cancha Balcanes	59. carrilera saucedal
12.Cll 2 Cra 10 Apolo	36. villa paz	60. Bosques del Roa
13.Vía terminal	37.Clle 19 Cra 5 libertador	61. Plaza la Concordia
14.Romboy Vía Guamo	38. Clle 7 Cra 7	62. Cll12 Cra 12 plaza de toros
15. Torres de Galán	39.Servientrega	63. Iglesia Betania
16.Cra 13Cll 13 plaza de Toros	40. Cll 18 Cra 11 Iguaima	64. Calceta Fátima
17. salida a Suarez	41.Entrada la calceta Crr7	65.Cll 17 Cra 6
18. Carrilera Cll 9 Cra 3	42. Cra 8 Cll 8	66. Mitológico
19. Cll 22 Cra 9 Villa Lorena	43. Iglesia el Futuro	67. Cll 17 Cra 8 Santa Margarita
20. Puerto Peñón	44. La Tambora	68. Discotecas
21 Cra 9 Cll 6	45. Urgencias Hospital	69. Cámara de Comercio
22. zona Licoreras	46. Colegio el Rosario	70.LPR 1 y LPR 2 Servientrega
23. Coliseo Balkanes	47.Cra 8a Cll19	71.LPR 1 Y LPR 2 Romboy Guamo
24.villa paz	48. Vía al Guamo	

Se deja constancia que el contrato que se pretende celebrar se encuentra dentro del plan de acción de la Secretaría de Gobierno, General y de Gabinete del Municipio de El Espinal, Tolima.

De acuerdo a lo anterior, la Alcaldía Municipal de El Espinal – Tolima, a través de la Secretaría de Gobierno, General y de Gabinete, requiere CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

ESTRUCTURA DE LOS SECTORES ECONÓMICOS

Según lo expuesto por el Banco de la República, las actividades económicas se organizan en distintos sectores, donde cada uno agrupa actividades que comparten características similares, mantienen cierta coherencia interna y se distinguen de otros conjuntos. Esta clasificación se establece con base en los procesos productivos que se desarrollan dentro de cada sector. Dichos sectores se clasifican en:

Sector Económico	Definición	Actividades
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación.	Agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca.
Sector secundario o industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.	**Extractivo:** extracción minera y de petróleo. **De Transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.	Comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de la República de Colombia

De acuerdo con lo anterior, el objeto "**CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA**", se clasifica en el sector terciario, en atención a la naturaleza del objeto contractual, el cual corresponde a la comercialización de bienes.

El Sector Terciario, también conocido como sector de servicios, abarca todas aquellas actividades que no generan bienes materiales de manera directa, pero que resultan indispensables para el adecuado funcionamiento de la economía. Dentro de este sector se encuentran, por ejemplo, el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, la educación, los servicios profesionales y las actividades gubernamentales, entre otros.

3. PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto de 2026, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23%),
Transporte (0,13%), Salud (0,12%), Prendas de vestir y calzado (0,10%), Bienes y servicios diversos (0,05%), Información y comunicación (-0,02%) y, por último, Recreación y cultura (-0,21%).

Gráfico: IPC Variación y contribución mensual / Según divisiones de gasto / Septiembre 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	1,39	0,06	1,43	0,06
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,18	0,03	0,78	0,15
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,37	0,37
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,31	0,10	0,31	0,09
Restaurantes y hoteles	9,43	0,20	0,02	0,28	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,07	0,02	0,23	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,16	0,01	0,23	0,01
Transporte	12,93	0,11	0,01	0,13	0,02
Salud	1,71	0,60	0,01	0,12	0,00
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,23	0,01	0,10	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,44	0,02	0,05	0,00
Información y comunicación	4,33	1,43	0,04	-0,02	0,00
Recreación y cultura	3,79	-0,16	0,00	-0,21	-0,01

Fuente: DANE

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)

En agosto de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 7,3% y el personal ocupado creció 1,4% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 9,0%.

Tabla: Variación porcentual anual, año corrido y doce meses / Total nacional / Agosto 2026

Indicador	Variación anual Agosto 2026 / agosto 2025	Variación año corrido Enero - agosto 2026 / enero - agosto 2025	Variación doce meses Septiembre 2025 - agosto 2026 / septiembre 2024 - agosto 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	7,3	10,9	10,8
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	9,0	13,6	13,3
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	1,9	6,1	6,9
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	9,0	13,5	13,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	2,5	8,1	8,9
Total Personal ocupado	1,4	1,5	1,7

Fuente: DANE

Grupos de Mercancias

En agosto de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 7,3% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Catorce líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales mientras que cinco (5) líneas de mercancía registraron variación negativa.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas y Electrodomésticos, muebles para el hogar, aportando en conjunto 6,3 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Tabla: Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías / Total nacional / Agosto (2026/2025)^{P}

Líneas de mercancías	Agosto 2026 / agosto 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**7,3**	**7,3**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	35,8	3,6
Otros vehículos automotores y motocicletas***	26,2	2,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	11,3	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	10,2	0,4
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	11,5	0,3
Productos para el aseo del hogar	10,1	0,3
Bebidas no alcohólicas	18,1	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	6,9	0,2
Alimentos (víveres en general)	1,2	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	10,8	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	3,2	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	1,6	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	3,8	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	0,4	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,4	-0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	-6,1	-0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-9,0	-0,1
Prendas de vestir y textiles	-5,9	-0,2
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	-4,7	-0,4

Fuente: DANE

4. ASPECTO TÉCNICO:

La Alcaldía Municipal de El Espinal, requiere llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo con bolsa de repuestos para el sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) de seguridad ciudadana del municipio de El espinal Tolima, dando cumplimiento estricto a las obligaciones legales e institucionales del municipio, para lo cual se hace necesario contratar la siguiente ficha técnica:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	Mantenimiento Preventivo Cámara PTZ Tipo 2	Unidad	1
2	Mantenimiento Preventivo Cámara PTZ con lentes 180°	Unidad	1

3	Mantenimiento Preventivo Cámara LPR	Unidad	1
4	Mantenimiento Preventivo UPS 1.5 KVA	Unidad	1
5	Mantenimiento Preventivo Switch Tipo 1	Unidad	1
6	Mantenimiento Preventivo Poste Tipo 1	Unidad	1
7	Mantenimiento Preventivo Gabinete de Poste/Fachada	Unidad	1
8	Mantenimiento Preventivo Corona Antiescalatoria	Unidad	1
9	Mantenimiento Preventivo Brazo de Soporte de Cámara	Unidad	1
10	Mantenimiento Preventivo Canalización Eléctrica de Cámara	Unidad	1
11	Mantenimiento Preventivo Sistema de Puesta a Tierra (Puntos de Cámara y Sala de Control/Nodo)	Unidad	1
12	Mantenimiento Preventivo Estación de Trabajo Operador	Unidad	1
13	Mantenimiento Preventivo Joystick de Operación	Unidad	1
14	Mantenimiento Preventivo Monitor Operador CCTV	Unidad	1
15	Mantenimiento Preventivo Sistema de Visualización 2x4	Unidad	1
16	Mantenimiento Preventivo Fibra Óptica Monomodo	ML	1
17	Mantenimiento Preventivo Módulo Puesto de Trabajo	Unidad	1
18	Mantenimiento Preventivo Punto de Cableado Estructurado	Unidad	1
19	Mantenimiento Preventivo Aire Acondicionado 36.000 BTU	Unidad	1
20	Mantenimiento Preventivo Aire Acondicionado 12.000 BTU	Unidad	1
21	Mantenimiento Preventivo UPS de 20 KVA	Unidad	1
22	Mantenimiento Preventivo Servidor VMS	Unidad	1
23	Mantenimiento Preventivo NVR	Unidad	1
24	Mantenimiento Preventivo Grabador de Video NAS	Unidad	1

25	Mantenimiento Preventivo Soporte para Cámara LPR en Poste Existente	Unidad	1
26	Mantenimiento Preventivo Switch Tipo 4	Unidad	1
27	Mantenimiento Preventivo Control de Acceso Facial a Sala de Control	Unidad	1
28	Mantenimiento Preventivo Planta Eléctrica 25 KVA	Unidad	1
29	Mantenimiento Preventivo Sistema de Control de Incendios	Unidad	1
30	Mantenimiento preventivo punto de vigilancia (Esto incluye todos los elementos que se encuentran en el Poste)	Unidad	1
31	Restauración Energía de Punto de Vigilancia (Cuando Implica Subir al poste a resetear algún dispositivo o restablecer la energía)	Unidad	1
32	Fusión de Hilo de Fibra Óptica	Unidad	1
33	Fuente de Poder VDC, para cámara videovigilancia	Unidad	1
34	Sistema de movimiento (motores y engranaje) cámara PTZ	Unidad	1
35	Tarjeta de comunicaciones	Unidad	1
36	Lente cámara de videovigilancia PTZ	Unidad	1
37	Lente cámara de videovigilancia LPR	Unidad	1
38	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro	1
39	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad	1
40	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad	1
41	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad	1
42	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad	1
43	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad	1
44	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad	1

45	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad	1
46	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	1
47	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	1
48	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad	1
49	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad	1
50	PatchCord Fibra Óptica x Metro	Metro	1
51	Distribuidor Fibra Óptica ODF 48 fibras	Unidad	1
52	Distribuidor Fibra Óptica ODF 32 fibras	Unidad	1
53	Distribuidor Fibra Óptica ODF 24 fibras	Unidad	1
54	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 5 derivaciones.	Unidad	1
55	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 8 derivaciones.	Unidad	1
56	Retensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	1
57	Suspensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	1
58	UPS 1 KVA. Nueva.	Unidad	1
59	UPS 1,5 KVA. Nueva.	Unidad	1
60	Baterías para UPS punto de cámara.	Unidad	1
61	Sensor de ausencia de energía gabinete punto de cámara.	Unidad	1
62	Termostato Gabinete punto de cámara.	Unidad	1
63	Barraje 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad	1
64	Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad	1
65	DPS 25 KA. Gabinete punto de cámara.	Unidad	1
66	PDU Multitoma Gabinete punto de cámara.	Unidad	1
67	Ventilador Cuadrado 110V para Gabinete punto de cámara.	Unidad	1
68	Fabigel kilo	Kilogramo	1
69	Punto de Soldadura exotérmica	Unidad	1
70	Electrodo Sistema de Puesta a Tierra 5/8"	Unidad	1

71	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG	Metro	1
72	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG	Metro	1
73	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 8 AWG	Metro	1
74	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 6 AWG	Metro	1
75	Extensor Video Digital HDMI	Unidad	1
76	Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro	Metro	1
77	Cable Video DisplayPort Certificado x metro	Metro	1
78	Cable Video DVI Certificado x metro	Metro	1
79	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad	1
80	Conversor HDMI - DisplayPort certificado	Unidad	1
81	Transformador de Aislamiento. Gabinete.	Unidad	1
82	Switch Tipo1	Unidad	1
83	Monitor Operador CCTV 24"	Unidad	1
84	Soporte Monitor Operador Dual	Unidad	1
85	Memoria RAM 32 GB DDR4	Unidad	1
86	Memoria RAM 16 GB DDR4	Unidad	1
87	Tarjeta de Video 8 GB	Unidad	1
88	Tarjeta de Video 6 GB	Unidad	1
89	Disco Duro 1 TB	Unidad	1
90	Disco Duro 500 GB	Unidad	1
91	Disco Duro 250 GB	Unidad	1
92	Board Principal	Unidad	1
93	Fuente Estación de Trabajo	Unidad	1
94	Teclado USB	Unidad	1
95	Mouse USB	Unidad	1
96	Grabadora de Video en RED (NVR) x 1 TB	Unidad	1
97	Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 1 TB	Unidad	1
98	Fuente de Poder NVR	Unidad	1
99	Controladora Biométrico	Unidad	1
100	Electroimán	Unidad	1
101	Brazo Hidráulico para cierre de puerta	Unidad	1
102	Poste punto de cámara 14 mts e instalación	Unidad	1

103	Gabinete punto de cámara	Unidad	1
104	Chapa gabinete	Unidad	1
105	Corona Antiescalatoria	Unidad	1
106	Estación manual	Unidad	1
107	Luz estroboscópica	Unidad	1
108	Sensor de humo	Unidad	1
109	Módulo - Puesto de trabajo. Adecuación de superficies.	Unidad	1
110	Luminaria 60 x 60	Unidad	1
111	Pintura Paredes/Techo x Metro Cuadrado	Mt2	1
112	Batería Planta Eléctrica	Unidad	1
113	Temporizador Digital Programable, 110 volt 60 Hz, con batería de respaldo	Unidad	1
114	Chumacera de pedestal diámetro 1".	Unidad	1
115	Bomba de condensado para Cassette	Unidad	1
116	Bomba de condensado caudal 300l/h descarga 4,70m, 220 voltios	Unidad	1
117	Tarjeta universal minisplit.	Unidad	1
118	Control remoto universal minisplit.	Unidad	1
119	Cilindro de gas refrigerante R-22 x 30 Lb.	Unidad	1
120	Búsqueda y corrección de fuga con nitrógeno (incluye presurización y soldadura de plata con equipo de oxiacetileno).	Unidad	1
121	Drenaje en PVC de 1/2"	Unidad	1
122	Drenaje en PVC de 3/4"	Unidad	1

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO

ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
2.1	Mantenimiento Preventivo	Es la acción o conjunto de acciones que como objetivo tienen la función de mantener los equipos en correcto estado y funcionamiento, esto mediante tareas sistemáticas de inspección y diagnóstico, y por supuesto el remplazo de repuestos de forma planificada, antes de que sufran una avería total; todo esto al grupo de equipos y elementos especificados en el numeral 1.2, de modo que se evite fallas a futuro que representen amenazas para el funcionamiento del mismo, y se deban hacer correcciones o cambio del equipo en su totalidad. Con la aplicación de un mantenimiento preventivo se logra garantizar la vida útil de los elementos o equipos de un sistema y hasta prolongar su uso con una buena eficiencia. El contratista deberá tomar acciones que permitan detectar las fallas y

		defectos de los equipos o elementos del sistema, en las etapas previas o incipientes (antes de) de modo que posibles fallas que puedan causar undaño mayor ocasionen el no funcionamiento del sistema en un 100%, deesta forma se evita paraos de emergencia y tiempo con el sistema fuera de funcionamiento. En todo caso, el remplazo de algún elemento o repuesto, será obligatorio por parte del contratista, recibir previa autorización del supervisor
2.2	Frecuencia MantenimientoPreventivo	La ejecución de las actividades de mantenimiento no se regirá por una frecuencia fija, sino que estará sujeta a dos factores clave: 1. **Las necesidades reales del sistema de videovigilancia**, identificadas a través de reportes técnicos, inspecciones periódicas o fallas inesperadas que afecten parcial o totalmente la operación de uno o varios componentes del CCTV. 2. **La disponibilidad presupuestal de la bolsa global de mantenimiento**, entendida como un fondo limitado y progresivamente agotable, del cual se irán realizando los descuentos correspondientes según el tipo de intervención, complejidad técnica y valor del repuesto o servicio requerido. De este modo, se asegura que la inversión en mantenimiento se realice de manera **estratégica, racional y priorizada**, enfocándose en la atención de fallas críticas que comprometan la operatividad del sistema, y ajustándose a las capacidades financieras del municipio.
2.3	Reportes	Todas las fallas, anomalías, novedades detectadas en desarrollo de los mantenimientos preventivos, deberán ser reparadas, subsanadas y reportadas en el informe de mantenimiento. (Deberá adjuntar registro fotográfico)
2.4	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 1. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividadesgenerales al Grupo de equiposy elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Calibración (Donde aplique) Por medio de este procedimiento se busca comparar los valores obtenidos como parámetros iniciales de funcionamiento y como esta medida corresponde al patrón de referencia, verificar y poner en puestapunto los equipos del sistema. Inspección Consiste en examinar de forma visual el estado de un equipo en cada unade sus partes y componentes, en busca de imperfecciones o daños, de modo que se pueda verificar el correcto funcionamiento del equipo. Evaluación Antes de iniciar alguna labor o tarea de mantenimiento preventivo, correctivo o predictivo, se debe evaluar el funcionamiento del mismo conel fin de determinar el estado antes de intervenir el sistema, esta información debe quedar plasmadas en el informe de visita.
2.5	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 2. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equipos y elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Apariencia Los daños como decoloración, hendiduras y rasguños menores o cualquier anomalía que no afecte el funcionamiento, no puede sertomado como no funcional, pero estas pueden ser corregidas en el mantenimiento correctivo (si esto aplica) y no afecta los términos de garantía de acuerdo al origen del caso. Integridad Todo equipo se considera completo al poseer al 100% todos sus componentes, eléctricos, mecánicos y demás elementos que lo conformen dentro de su construcción de fábrica, los cuales son partes esenciales para su funcionamiento. La falta o no existencia de alguno de estos por manipulación ajena al personal especializado de soporte, podrá afectar los términos de garantía del equipo.

		Limpieza Es la remoción de agentes extraños o dañinos a la estructura original del equipo o elemento, esto por medio de productos especializados para dichos equipos. La eliminación de archivos dañinos (virus o elementos basura) en los equipos de cómputo y cctv. , la actualización de firmware y software, también hacer parte del proceso de limpieza.
2.6	Generalidades Mantenimiento Preventivo. Parte 3. El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades generales al Grupo de equiposy elementos del sistema, contemplados dentro del objeto del presente contrato	Lubricación Es la acción de reducir el rozamiento y todos los efectos causados por este en las superficies adyacentes en movimiento por lo cual se aplica entre estas superficies sustancias lubricantes de acuerdo al tipo de elemento con el fin de reducir la fricción y el desgaste de las partes móviles, esto no aplica para todo el sistema y solo algunos elementos lorequieren como rodamientos en la planta eléctrica. Pruebas de Funcionamiento Son las pruebas que se realizan a los equipos para determinar el funcionamiento de estos de acuerdo a los criterios del fabricante o lista de chequeo, en esta establecen los parámetros de rendimiento y seguridad establecidos para el equipo. Los equipos que no cumple con estos parámetros serán sometidos a diagnóstico para determinar el causante. Estas pruebas son realizadas por personal idóneo y capacitadode acuerdo al tipo de equipo.
2.7	Actividades Mantenimiento Preventivo	El contratista como mínimo deberá realizar las siguientes actividades dentro de cada mantenimiento preventivo así:
2.8	Actividades MantenimientoPreventivo CAJAS DE INSPECCIÓN	* Inspeccionar estado de la tapa, (Marcos y paredes interiores) * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones que pasan por la caja, (aislar nuevamente en caso de ser necesario). * Fumigar al interior para evitar la proliferación de plagas. Tapar verificando que quede bien cerrado.
2.9	Actividades MantenimientoPreventivo POSTE	* Inspeccionar estado de poste. (No debe presentar fracturas) * Inspeccionar cimentación. (Debe estar bien hincado, no debe presentar desviaciones)
2.10	Actividades MantenimientoPreventivo DUCTOS, CANALIZACIONES, ESCALERILLAS, CANALETAS	* Inspeccionar estado * Destapar y limpiar en su interior toda la suciedad que se encuentre. * Revisar el estado de los cables y conexiones (aislar nuevamente en casode ser necesario). * Tapar verificando que quede bien cerrado.
2.11	Actividades MantenimientoPreventivo SOPORTES Y/O BRAZOS DECÁMARAS	* Inspeccionar estado de soportes y/o brazos de cámara * Inspeccionar Abrazaderas (collarines) * Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas. * Revisión del torque de los tornillos en las abrazaderas (corona antiescalatoria, soportes para el mástil, soporte brazo para domo, radio si aplica). * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura
2.13	Actividades MantenimientoPreventivo GABINETES	* Inspeccionar estado del gabinete en su exterior e interior. * Inspeccionar estado de cinta bandit y hebillas de sujeción. * Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta y ajuste que no permita ingreso de agua o

		insectos. * Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador al interior) * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura.
2.14	Actividades MantenimientoPreventivo PROTECCIONES (DPS, IP)	* Inspeccionar estado de los elementos de protección. (No puede presentar quemaduras) * Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida. * Verificar valores de conexión a tierra. * Verificar conexiones en bornes y terminales. * Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.
2.15	Actividades MantenimientoPreventivo TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO	* Inspeccionar estado de transformador. (No puede presentar quemaduras, revisar bobinas) * Revisar valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida. * Verificar valores de conexión a tierra. * Verificar conexiones en bornes y terminales. * Ajustar el torque de los tornillos de las borneras.
2.16	Actividades MantenimientoPreventivo UPS 1 KVA, 1,5 KVA ó 2 KVA.PUNTO DE CÁMARA	* Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. * Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. * Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) * Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire comprimido a baja presión. * Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. * Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores cctv). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportar * la carga demandada por equipos del gabinete.
2.17	Actividades MantenimientoPreventivo CÁMARAS TIPO DOMO PTZ	* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa y burbuja. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al adaptador de la cámara. * Medir el voltaje DC de salida del adaptador. * Desconectar alimentación DC del domo para realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la burbuja. * Revisar que las conexiones de alarmas, datos y poder estén correctamente conectadas a las borneras, ajustar. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior del domo y funcionamiento.
2.18	Actividades MantenimientoPreventivo CÁMARAS TIPO FIJAS	* Inspeccionar estado de la Cámara en su exterior, carcasa. (No presente fracturas) * Medir valores de voltaje AC de entrada al POE de la cámara. * Desconectar alimentación POE de para la cámara y realizar limpieza. * Revisar empaques, que no estén rotos o doblados en el sello de la carcasa. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Cerrar y verificar el estado del exterior de la cámara y funcionamiento.
	Actividades MantenimientoPreventivo	* Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estadode puertos. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo.

2.19	SWITCHES - PUNTO DE CÁMARA	* Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar los patch cords de fibra. * Reconectar los puertos y verificar link. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar * conectividad con Centro de Monitoreo.
2.21	Actividades MantenimientoPreventivo PLANTA ELÉCTRICA	Cada 3 meses: * Inspeccionar nivel de líquido refrigerante. * Inspeccionar nivel de aceite en el carter. Cada 6 meses: * Cambiar aceite y filtro de aceite. Cada 12 meses: * Cambiar filtro de combustible. * Ajustar el juego de los balancines. * Inspeccionar y limpiar inyectores. * Revisar la tensión de la correa del ventilador. * Inspeccionar las bujías de precalentamiento. * Revisar el motor de arranque. * Inspeccionar el alternador. * Limpiar el radiador. * Cambiar antioxidante del circuito de refrigeración (si aplica). * Cambiar filtro de aire. * Limpiar interior y exterior. * Inspeccionar rodamientos. * Inspeccionar las conexiones eléctricas * Limpieza general de la planta y cabina. * Pruebas en vacío de la planta eléctrica, verificación de instrumentos del tablero y pruebas de alarmas. * Verificar operación del alternador. * Pruebas con carga de la planta eléctrica. * Verificar puerto de gestión, conectividad y prueba de gestión remota.
2.22	Actividades MantenimientoPreventivo TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA	* Inspeccionar estado de la transferencia * Limpieza interior y exterior de la unidad. (Aplicar aire a baja presión) * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. * Ajuste de tornillos en general. (Verificar torque en borneras) * Revisión de protecciones. Verificar funcionamiento de breakers, contactores y o fusibles. (Medir voltaje AC) * Pruebas con carga de red y sin red comercial.
2.23	Actividades MantenimientoPreventivo TRANSFERENCIA (BY-PASS)	* Inspeccionar estado del Bypass. * Limpieza interior y exterior de la unidad. (Aplicar aire a baja presión) * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. * Ajuste de tornillos en general. (Verificar torque en borneras) * Revisión de protecciones. * Verificar funcionamiento de breakers, contactores y o fusibles. (Medir voltaje AC) * Pruebas al selector (BYPASS).
	Actividades	* Inspeccionar estado de la UPS, temperatura de funcionamiento. * Inspeccionar display LCD, verificar estado de carga de la batería e indicadores de estado. * Medir valores de voltaje de entrada (Acometida) y de salida (Ajustar si aplica en parámetros de configuración) * Limpieza de partes, de control y electrónica, aplicar con aire

2.24	MantenimientoPreventivo UPS CENTRO DE CONTROL	comprimido a baja presión. * Comprobación de la ubicación y ambiente de trabajo de los equipos, temperatura, humedad, etc. * Realizar prueba funcional mediante corte del suministro eléctrico (Previo aviso a los operadores cctv). Con esto se prueba entrada de servicio de UPS en modo desconexión de línea y respuesta para soportar * la carga demandada por equipos del gabinete.
2.25	Actividades MantenimientoPreventivo TABLEROS ELÉCTRICOS (RED NORMAL / RED REGULADA)	* Inspeccionar estado del tablero. * Limpieza interior y exterior de la unidad. (Aplicar aire a baja presión) * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. * Ajuste de tornillos en general. (Verificar torque en borneras) * Revisión de protecciones. * Verificar funcionamiento de breakers, o fusibles. (Medir voltaje AC)
2.26	Actividades MantenimientoPreventivo AIRE ACONDICIONADO - UNIDAD MANEJADORA	* Inspeccionar estado del equipo. (Temperatura de funcionamiento) * Limpieza interior y exterior de la unidad.(Aplicar aire a baja presión) * Ajuste de tornillos en general * Revisión de Motores eléctricos (diagnóstico de estado rodamientos y soportes) * Revisión y limpieza contactos eléctricos, relés, interruptores y protecciones de motores eléctricos. * Medir Voltaje de entrada AC. * Medir corriente en plena carga del circuito. * Verificar temperaturas de entrada y salida del intercambiador de calor * Limpieza de ductos de drenaje. * Revisión de lubricación en general * Limpieza de serpentines - Limpieza del rotor del ventilador - Lavado o remplazo de filtros de aire - Revisión presión refrigerante - Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar * temperatura en Centro de Monitoreo.
2.27	Actividades MantenimientoPreventivo AIRE ACONDICIONADO - UNIDAD EVAPORADORA (Mini Split)	* Inspeccionar estado del equipo. (Temperatura de funcionamiento , Ductos de refrigeración) * Limpieza interior y exterior de la unidad.(Aplicar aire a baja presión) * Ajuste de tornillos en general * Revisión de Motores eléctricos (diagnóstico de estado rodamientos y soportes) * Revisión y limpieza contactos eléctricos, relés, interruptores y protecciones de motores eléctricos. * Medir Voltaje de entrada AC. * Medir corriente en plena carga del circuito. * Verificar temperaturas de entrada y salida del intercambiador de calor * Limpieza de ductos de drenaje.
		* Revisión de lubricación en general * Limpieza de serpentines * Limpieza del rotor del ventilador * Lavado o remplazo de filtros de aire * Revisión presión refrigerante * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar * temperatura en Centro de Monitoreo.

2.28	Actividades MantenimientoPreventivo ILUMINACIÓN	* Inspeccionar estado de lámparas. (Enciendan 100%) * Medir Voltaje de entrada AC. * Revisión y limpieza contactos eléctricos. * Limpieza y ajuste general. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.
2.29	Actividades MantenimientoPreventivo RACK	* Inspeccionar estado del RACK de piso en su exterior e interior. * Inspeccionar estado de soportes y ruedas. * Ajuste de tornillos en general (bisagras, puertas, bandejas) * Revisar el ajuste de la chapa y estado de la puerta. (cerraduras y bisagras) * Verificar cierre de puerta. * Limpiar interior y exterior del gabinete (utilizar soplador si es necesarioal interior) * Verificar si existe presencia de corrosión y aplicar pintura. Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, * fase-neutro, neutro-tierra).
2.30	Actividades MantenimientoPreventivo MULTITOMA - PDU	* Inspeccionar estado del multitoma. * Revisar los voltajes de entrada y de salida de las regletas (fase-tierra, fase-neutro, neutro-tierra). * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar los conectores de las tomas. * Verificar cables de conexión. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.
2.31	Actividades MantenimientoPreventivo SWITCHES	* Inspeccionar estado del switch, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Retirar todas las conexiones de red del equipo y verificar link y estadode puertos. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos y en el ventilador de la fuente del equipo. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos a los puertos. * Verificar patch cord y cables de comunicación (reemplazar si están deteriorados) * Revisar los patch cords de fibra. * Reconectar los puertos y verificar link. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar * conectividad con Centro de Monitoreo.
2.32	Actividades MantenimientoPreventivo PATCH PANEL, VOZ Y DATOS	* Inspeccionar estado del patch panel. * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en los puertos. * Verificar patch cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Organizar cableado estructurado y organizadores.
2.33	Actividades MantenimientoPreventivo ESTACIONES DE TRABAJO - SOFTWARE	* Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). * Verificar funcionamiento del software de CCTV * Verificar software de gestión de UPS (SNMP manager), software de gestión de radioenlaces, software de gestión control de acceso. * Realizar desfragmentación de Disco, comprobación de errores del mismo. Limpieza de archivos basura. * Actualización de antivirus y demás software cuando existan * actualizaciones disponibles.

2.34	Actividades MantenimientoPreventivo ESTACIONES DE TRABAJO - HARDWARE	* Inspeccionar estado de la CPU, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. * Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificarque cada una de las tarjetas quede bien asegurada). * Revisar dispositivos periféricos y limpiar. (Teclado y mouse) * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar * conectividad.
2.35	Actividades MantenimientoPreventivo SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - SOFTWARE	* Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). * Verificar funcionamiento del software. * Revisar tiempo de grabación (en días). * Revisar estado de los discos (Arreglos Raid) * Verificar configuración de red y usuarios. * Revisar licencias habilitadas. * Actualización de software cuando existan actualizaciones disponibles.
2.36	Actividades MantenimientoPreventivo SISTEMA DE ALMACENAMIENTO - HARDWARE	* Inspeccionar estado de la unidad de grabación, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. * Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificarque cada una de las tarjetas quede bien asegurada). * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificar * conectividad.
2.37	Actividades MantenimientoPreventivo SERVIDORES - SOFTWARE	* Verificar funcionamiento de los programas instalados en este equipo. (Desinstalar software diferente a los instalados para la operación del sistema). * Verificar funcionamiento del software y aplicaciones para el funcionamiento correcto del sistema. * Realizar desfragmentación de Disco, comprobación de errores del mismo, limpieza de archivos basura. * Actualización de antivirus y demás software cuando existan * actualizaciones disponibles.
2.38	Actividades MantenimientoPreventivo SERVIDORES - HARDWARE	* Inspeccionar estado de la CPU, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo, haciendo énfasis en las tarjetas y en el ventilador de la fuente del equipo y procesador. * Aplicar limpiador de circuitos electrónicos si se requiere. * Ajuste de tornillos en general. (Realizada la limpieza, se deben verificar * que cada una de las tarjetas quede bien asegurada). * Revisar dispositivos periféricos y limpiar. (Teclado y mouse) * Verificar pacth cord y cables de comunicación, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo opere correctamente, verificar conectividad.

2.39	Actividades MantenimientoPreventivo MONITORES GRAN FORMATO, VIDEOWALL Y OPERADOR	* Inspeccionar estado del monitor, temperatura de funcionamiento. * Medir valores de voltaje AC de entrada * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla con paño microfibra. * Ajuste de tornillos en general, soportes. * Verificar cables de video, (reemplazar si están deteriorados) * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente, verificarimagen.
2.40	Actividades MantenimientoPreventivo TECLADOS - JOYSTICK	* Inspeccionar estado de teclado. * Medir valores de voltaje AC de entrada en la fuente. * Limpiar con aire a baja presión el equipo. * Limpiar pantalla LCD con paño microfibra. * Verificar respuesta de control. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.
2.41	Actividades MantenimientoPreventivo CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO Y DETECCIÓN DE INCENDIOS	* Verificar estado de dispositivos. (Estación manual, sirena, sensores, lectores, botones de salida, paneles.) * Limpiar dispositivos. * Hacer pruebas de alarma y funcionamiento. * Revisar que el equipo encienda y opere correctamente.
2.42	Actividades MantenimientoPreventivo OTROS EQUIPOS, ELEMENTOSY COMPONENTES DEL SISTEMA	* * Serán contempladas las actividades que recomienda el fabricante y/o concertadas con el supervisor del contrato.
2.43	Actividades MantenimientoPreventivo MOBILIARIO, PINTURA Y SALADE MONITOREO	* Restaurar módulos de operadores (Escritorio - silla) * Restaurar los puntos eléctricos y lógicos * Organización del cableado * Pintar el cuarto de monitoreo (1 vez por año), se debe aplicar mínimo 2 capas de pintura. El color será aprobado por el supervisor del contrato.
3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO		
3.1	Mantenimiento Correctivo	Es la acción que corrige los defectos o daños que puede tener un equipoo elemento, por medio de este se corrigen o reparan las averías detectadas, para el funcionamiento correcto del sistema de CCTV. Durante la vigencia del contrato, el contratista deberá realizar todos los diagnósticos, correcciones, reparaciones y/o cambio de repuestos, piezas, accesorios, que garanticen el correcto funcionamiento del sistemade CCTV. Para este tipo de mantenimiento se debe generar un caso o solicitud de servicio por medio de los canales de atención establecidos para el cumplimiento del contrato, la cual asignará un número de ticket, el cualde acuerdo a los tiempos de respuesta se realiza un seguimiento hasta * que quede solucionada la falla.
	Una vez suscrita el acta de inicio, se generará el primer ticket de servicio, en el cual el contratista deberá realizar el primer diagnóstico y mantenimiento correctivo a	

3.2	los equipos, elementos y fallasque se relacionan a continuación, que en este momento se encuentran fuera de servicio y/o no permiten que el sistema funcione correctamente, en coordinación con el supervisor del contrato, así:	En la actualidad se encuentran varias cámaras fuera de servicio por múltiples cortes de fibra óptica y problemas de energía eléctrica, por lo cual el contratista deberá realizar el primer diagnóstico y a medida que se requiera elementos se descontará de la bolsa de repuestos, la cual debe estar incluido la mano de obra de los elementos a instalar
3.3	Bolsa de Repuestos y materiales	Esta bolsa de dinero estará disponible para realizar el suministro, de repuestos y/o consumibles requeridos en el mantenimiento correctivo ante la evidente falla,para asegurar la continuidad de la operación del sistema de video vigilancia. La bolsa de repuestos puede ser utilizada y consumida,en cualquier momento durante la vigencia del contrato. Se debe disponer de repuestos de mayor consumo para garantiza los mantenimientos correctivos. Los repuestos serán suministrados a medidaque sean requeridos hasta completar el presupuesto disponible para esta actividad. No obstante, previa autorización del supervisor del contrato.
3.4	Lista de repuestos ymateriales	El contratista deberá presentar en su oferta económica la cotización de los elementos que se relacionan en el Anexo 1, los cuales se mantendrán durante la vigencia del contrato. En la bolsa de repuestos debe estar inmerso el costo de la mano de obra para la instalación y configuración de cada elemento.
3.5	Componentes no incluidos enla lista de repuestos y materiales	En la ejecución de los mantenimientos correctivos, en caso de requerir repuestos que no estén relacionados en el Anexo 1, deberán ser adicionados y deberán estar sustentados en mínimo 3 cotizaciones. Elvalor será fijado a través de una fórmula matemática y estadística conforme el supervisor del contrato o interventoría y contratista.
4. SOSTENIMIENTO DEL SISTEMA		
4.1	Antecedentes	El municipio de El Espinal enfrenta de manera recurrente diversos inconvenientes relacionados con el suministro eléctrico y otros factores ambientales y sociales, tales como: • Bajones del fluido eléctrico que afectan la infraestructura local. • Bloqueos de equipos debido a las altas temperaturas propias del clima de la región. • Tormentas eléctricas que generan fallos en la red y en los equipos asociados. • Actos de vandalismo que comprometen la seguridad y operatividad del sistema. Estos eventos generan fallos en la red y en los equipos, los cuales no se encuentran dentro del mantenimiento preventivo ni aplican para el mantenimiento correctivo, ya que no requieren repuestos para su solución inmediata, sino la intervención oportuna de personal especializado.
		Se requiere la contratación de una cuadrilla técnica, dotada con todos los elementos necesarios, para atender de manera permanente los daños mencionados. Esta cuadrilla tendrá la función de realizar acciones correctivas inmediatas y garantizar la continuidad del servicio eléctrico y la operatividad de los equipos afectados. La cuadrilla contratada deberá estar disponible de manera constante para realizar intervenciones en los puntos críticos identificados en el municipio de El Espinal. Las actividades contempladas dentro del servicio incluyen, pero

4.2	Sostenimiento	no se limitan a: • Inspección y diagnóstico de fallas en el sistema eléctrico. • Intervención inmediata para solucionar daños sin necesidad de repuestos. • Apoyo técnico en caso de afectaciones por vandalismo o eventos climáticos extremos. • Monitoreo constante y reporte de incidencias para una mejor planificación. Para el cumplimiento del objeto de la contratación, la cuadrilla deberá contar con: • Personal técnico calificado. • Herramientas y equipos necesarios para la atención de emergencias. • Vehículo de transporte y especializado para desplazamiento rápido a los puntos afectados (Carro Canasta). Elementos de seguridad industrial para garantizar la protección del personal
5. CANALES DE ATENCIÓN		
5.1	El contratista deberá disponer de los siguientes canales de atención para la generación de tickets de servicio:	* Línea telefónica * Correo electrónico * Plataforma de mesa de ayuda del contratista. Aplicación WEB soporte. De cualquiera de estas formas se podrá generar tickets para la atenciónde los servicios.
6. ANS - ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO		
6.1	Tiempo de atención	Este tiempo es de 7x24 horas
6.2	Tiempo de respuesta telefónica	Inmediato
6.3	Tiempo de respuesta en sitio	Este tiempo es de máximo 24 horas para hacer presencia en sitio
6.4	Tiempo de solución	El tiempo promedio de solución será de cuarenta y ocho horas. Solamente se desplazarán los equipos de su sitio, cuando requieran serobservados en el laboratorio (en cuyo caso el tiempo de respuesta y solución no excederá de 56 horas); sin embargo si los equipos salen deservicio, el contratista deberá entregar e instalar uno de iguales o mejores características técnicas dentro de las 36 horas siguientes a la detección del daño, con el fin de no suspender el funcionamiento del sistema.
6.5	Informes	El contratista deberá entregar un informe mensual de las actividades realizadas dentro del tiempo de la vigencia del contrato al supervisor.
6.6	Soporte y asesoría ensoftware y hardware	Se contempla dentro del soporte la asistencia de un Ingeniero, al presentarse cualquier incidente que genere indisponibilidad, el cual se desplazará hasta las instalaciones, sin costo adicional.
6.7	Equipos y/o elementos paradar de baja	Cuando conjuntamente el supervisor del contrato y el contratista decidan técnicamente dar de baja un equipo, que por su tecnología ya no es viable para el uso de la plataforma tecnológica o por ser el costo beneficio mayor al arreglo del mismo, será remplazado mediante acta por otro equipo de similares o superiores características previo concepto del supervisor del contrato. Deben ser nuevos con garantía mínima de un (1) año, debe ser entregado instalado y en pleno funcionamiento, llave en mano por el contratista.
6.8	Logística	El contratista deberá disponer de la infraestructura, equipos, laboratoriopara revisión y logística necesaria, que le permita garantizar el cumplimiento de los tiempos establecidos en los ANS.

7. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN		
7.1	Acuerdo de confidencialidadde la información	El contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato, y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial. El contratista deberá firmar unacuerdo de confidencialidad y no revelación de la información para lo cual deberá diligenciar el respectivo formato.
7.2	Confidencialidad e integridad de la información institucional	Dada la naturaleza de las actividades a realizar en desarrollo del objeto contractual, el 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 talvirtud, adoptará todas las medidas que sean necesarias para impedir su duplicación, sustracción, divulgación, alteración, ocultamiento o utilización indebida y suscribirá con la entidad contratante los formatos de confidencialidad o reserva a que haya lugar.
8. CONDICIONES AMBIENTALES		
8.1	Infracción ambiental	Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones olicencias ambientales, que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio del servicio mantenimiento, será asumida como responsabilidaddel contratista.
8.2	Con el objeto de evitar escapes de sustancias nocivas que contaminen las personas y sus bienes, deterioren los suelos y el medio ambiente engeneral:	El contratista deberá recepcionar, almacenar y efectuar la disposición final de destrucción de acuerdo a la normatividad ambiental vigente de los elementos eléctricos y electrónicos y sus accesorios que con ocasión alos mantenimientos correctivos, hayan sido retirados y/o reemplazados después de cumplir su ciclo de vida útil. Por lo anterior el contratista deberá hacer entrega al supervisor del contrato, la certificación acompañada del acopio soporte documental, que evidencie la destrucción de éstos elementos, actividad que deberá ser realizada por una empresa certificada por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento a la ley 1672 del 19 de julio del 2013 "por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (raee), y se dictan otras disposiciones".
8.3	El contratista deberá:	Tomar las medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y recuperar la salud de las personas en su vida de trabajo, individual y colectivamentede sus empleados que realicen las visitas técnicas a instalaciones policiales, que participen en los mantenimientos y ejecución del presente contrato, dando cumplimiento a las normas técnicas de seguridad industrial y salud ocupacional. Cumplir con las demás disposiciones aplicables en materia de medioambiente.

5. CLASIFICACION BIENES Y SERVICIOS: SE CLASIFICA COMO UN SERVICIO SEGÚN LA UNSPSC CODESET SPANISH TRANSLATION, BAJO LOS CÓDIGOS:

El Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.3.1 Clasificador de Bienes y Servicios, es el sistema de codificación de la Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, conocido por la sigla UNSPSC.

El presente acápite del documento de estudio previo se elabora con arreglo a las pautas establecidas por Colombia Compra Eficiente en el documento denominado "Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080".

Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. La versión en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español.

El UNSPSC tiene cuatro niveles: "Segmento", "Familia", "Clase", "Producto".

Teniendo en cuenta que en esta oportunidad la Entidad pretende la selección de un contratista para que provea a la entidad bienes y servicios, habrá entonces de utilizarse los siguientes aspectos:

CÓDIGO DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	DESCRIPCIÓN
46171600	EQUIPO DE VIGILANCIA Y DETECCION
43221800	DISPOSITIVOS DE RED OPTICA
92121700	SERVICIOS DE SISTEMAS DE SEGURIDAD
43201800	DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO
45121500	CAMARA
72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELECTRICOS
81112200	MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS

NOTA 1: De conformidad con el capítulo 3° de la Circular Externa Única, que integra todas las circulares que Colombia Compra Eficiente ha expedido con anterioridad a su publicación. Las guías y manuales expedidos por Colombia Compra Eficiente permanecen vigentes, la presente codificación no será requisito habilitante para la clasificación del proponente, pero sí lo será para la experiencia; "La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios".

NOTA 2: Las disposiciones contenidas en este documento, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, se aplicarán sin perjuicio de dar cumplimiento a lo pactado en tratados o convenios internacionales, debidamente ratificados por Colombia. A las Sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas, salvo que estuvieren sometidas a normas especiales.

NOTA 3: Teniendo en cuenta lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas naturales, jurídicas y cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal interesados en participar en este proceso, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012.

Nota 4: (Se deberá tener en cuenta lo expuesto por Colombia Compra Eficiente en su circular No. 12 y 13 de 2014, en donde indica que: "Los códigos de "servicios de Construcción" están clasificados en el segmento 72: "Servicios de edificación, construcción de Instalaciones y mantenimiento. El segmento 95 es de bienes "Terrenos, edificios, estructuras y vías" y por lo tanto no es adecuado para la identificación del objeto en el proceso de contratación de obra pública".

6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda del bien o servicio, la Administración Municipal de El Espinal, Tolima, en observancia de los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en la *Guía para la Elaboración del Estudio del Sector*, reconoce la relevancia de la información histórica de la demanda como insumo fundamental para estructurar adecuadamente el proceso contractual.

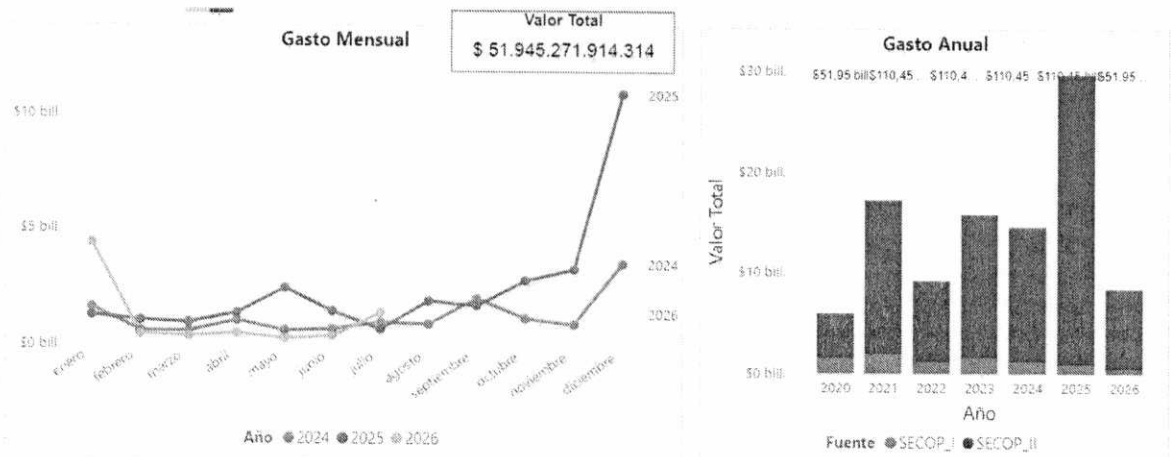
En este sentido, la revisión de antecedentes permite a la Entidad Estatal: (i) determinar con precisión las cantidades requeridas —o, en caso de tratarse de un presupuesto estimado, establecer si en vigencias anteriores fue necesario efectuar adiciones contractuales para cubrir la demanda real o si, por el contrario, esta fue sobreestimada—; y (ii) identificar los mecanismos de selección utilizados en contrataciones previas del mismo bien, obra o servicio.

Asimismo, resulta indispensable evaluar el desempeño histórico de los contratistas, verificar la existencia de pluralidad de oferentes con capacidad técnica, jurídica y financiera para atender la necesidad en el lugar de ejecución, y analizar las condiciones del mercado en términos de competencia.

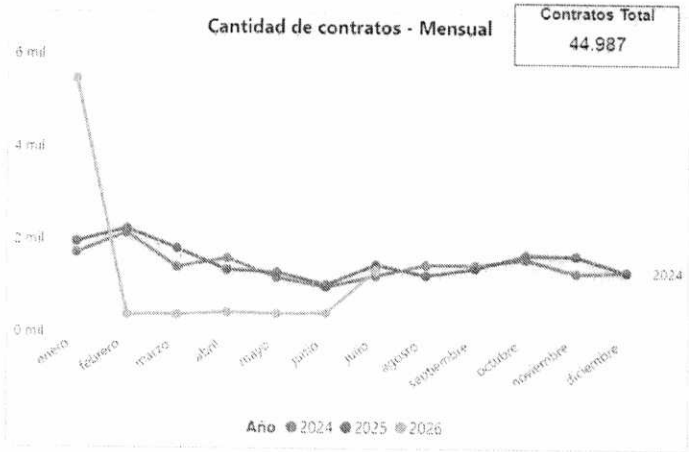
Finalmente, la Entidad debe examinar el comportamiento histórico de los precios pagados, considerando variables macroeconómicas como la inflación, las fluctuaciones de la tasa de cambio y la variación en los costos de materias primas, con el fin de determinar la razonabilidad y consistencia de los valores contratados en el tiempo.

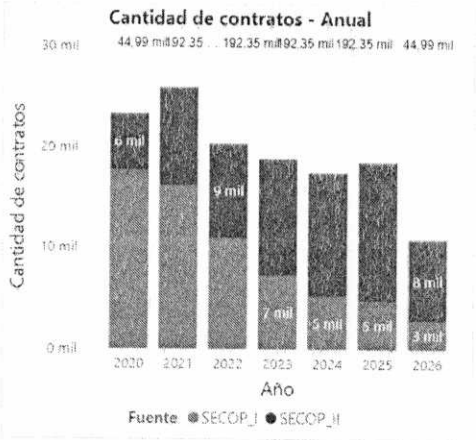
Con base en lo anterior, se realizó la consulta del historial de contratación correspondiente a los últimos períodos, con el propósito de identificar la periodicidad de adquisición, los valores históricos, las modalidades de selección empleadas y el número de proponentes que participaron en cada proceso, como insumo para la adecuada estructuración del presente estudio de mercado.

En concordancia con lo dispuesto en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, específicamente en lo relacionado con las herramientas de visualización para el análisis de la demanda, la Entidad Estatal realizó una revisión integral del comportamiento histórico de sus procesos de adquisición registrados en las plataformas **SECOP I**, **SECOP II** y **Tienda Virtual del Estado Colombiano**. Dicho análisis se efectuó respecto de las clases (46171600, 43221800, 92121700, 43201800, 45121500, 72151500, 81112200, 80101600) correspondientes a los bienes y/o servicios objeto de contratación, tomando como referencia la información reportada durante los últimos tres años (Enero de 2024– Julio 2026), cuyos resultados se presentan a continuación:

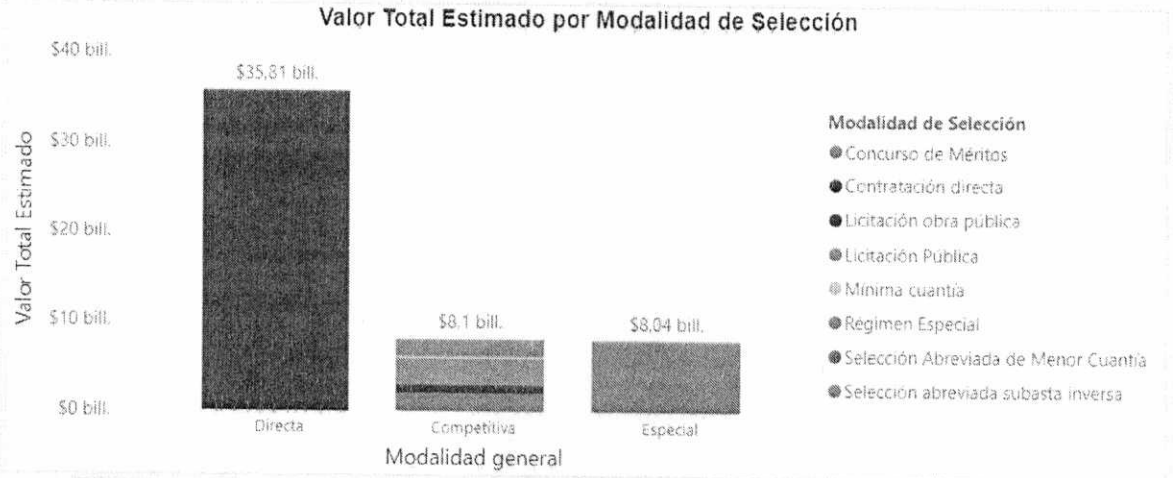


El gasto mensual a nivel país, para el periodo de análisis ascendió a 51 billones de pesos. El año con mayor valor de contratación fue el 2025 y el mes con mayor valor de contratación Mayo de 2026.





En relación al volumen de contratos celebrados asociados a los códigos clasificadores relacionados con el proceso de contratación, se observan para el periodo de análisis 44.987, de los cuales en el año 2025 se celebraron la mayoría con 18.577 contratos.



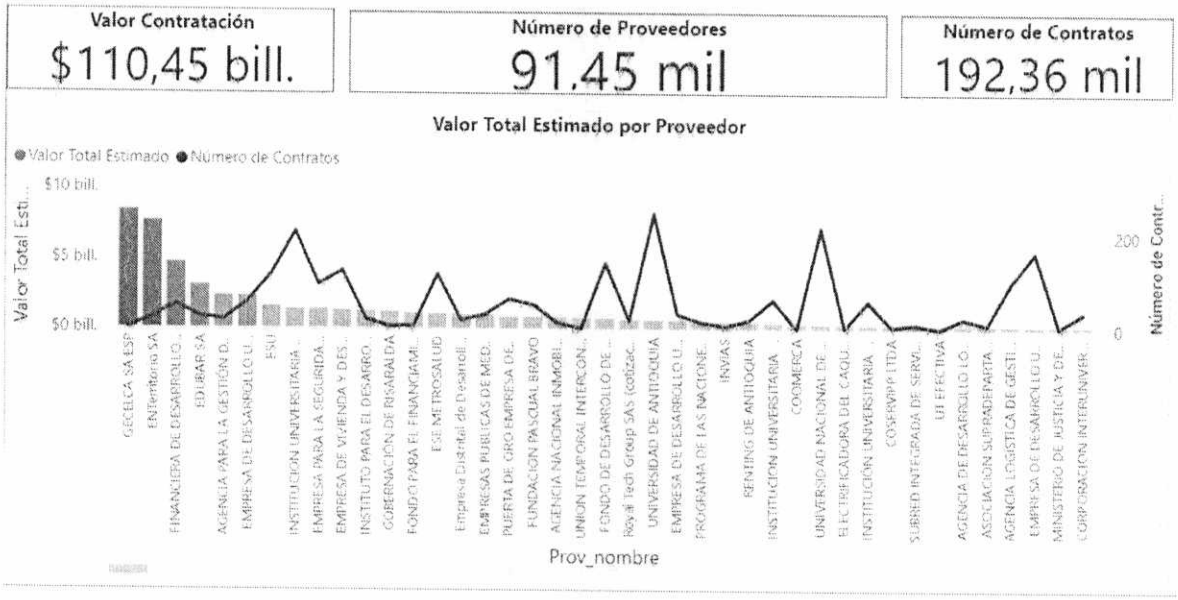
Por otra parte, la modalidad de contratación más utilizada para llevar a cabo la contratación fue la Competitiva, con un valor de contratación de $35.8 billones, correspondiente al 69% del valor total de la contratación celebrada.

En consecuencia, el análisis de la información histórica del SECOP en sus diferentes plataformas permite concluir que la **compraventa de elementos relacionados con kits de aseo** presenta una demanda constante dentro del sector público, una oferta suficiente de proveedores y un mercado competitivo, lo cual respalda la viabilidad y pertinencia de adelantar el proceso de contratación, garantizando la participación de múltiples oferentes y la satisfacción de las necesidades institucionales.

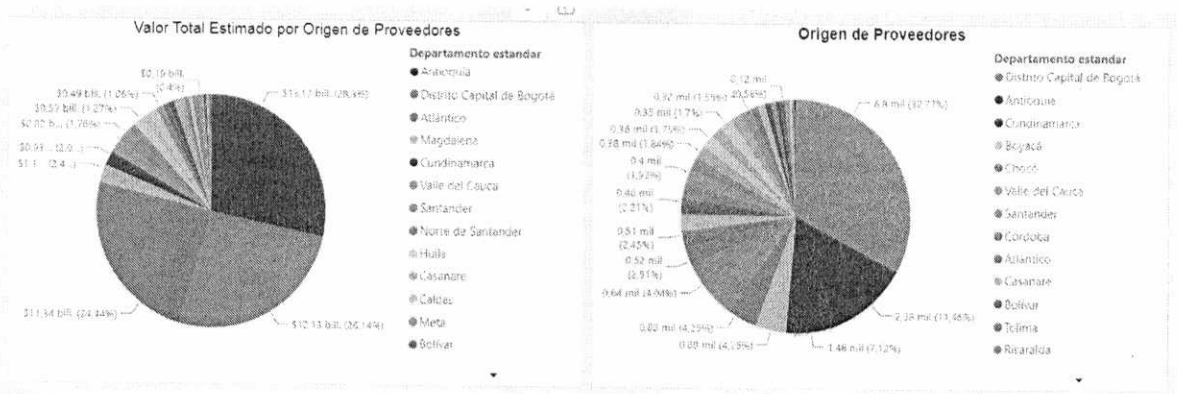
7. ESTUDIO DE LA OFERTA

En concordancia con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, particularmente en lo referente al uso de herramientas de visualización para el análisis de la oferta, la Entidad Estatal realizó una revisión integral del

comportamiento de las adquisiciones efectuadas por entidades públicas a nivel nacional, con el propósito de identificar la dinámica del mercado y la disponibilidad de proveedores frente a la necesidad objeto de contratación.



En el país para el periodo de análisis, en relación a los códigos clasificadores del proceso de contratación, se adjudicaron 192.355 contratos a 91.450 proveedores.



En relación al origen de los proveedores, los domiciliados en el Departamento de Antioquia celebraron el 28,3% del valor de la contratación, seguido del Distrito Capital de Bogotá con el 26,14%. Los domiciliados en el Departamento del Tolima fueron adjudicatarios del 0,41% del valor de la contratación nacional.

8. OTROS ASPECTOS - LIMITACIÓN A MIPYMES

En razón a la cuantía del presupuesto oficial, se informa que, en virtud de lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, y teniendo en cuenta que el presente proceso no supera los 125.000 dólares americanos, es posible que el presente proceso sea limitado a convocatoria de MIPYMES.

Para poder ser limitado el presente proceso a MIPYMES se deberá tener en cuenta las siguientes reglas:

1. Operará para Mi pyme colombianas con Mínimo un año de existencia
2. Se deben recibir solicitudes de por lo menos dos (2) MIPYME colombianas. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar MIPYME, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
3. Se recibirá estas solicitudes durante el término consagrado en el cronograma del proceso.

Nota: Los proponentes persona natural o jurídica que quieran solicitar la limitación a MIPYMES deberán allegar la solicitud mediante

LIMITACIÓN TERRITORIAL: De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, la presente convocatoria podrá limitarse a Mipyme colombianas que tengan domicilio en el departamento o municipio en donde se va a ejecutar el contrato.

Para poder se limitado el presente proceso a MIPYMES que tengan domicilio en el departamento o municipio en donde se va a ejecutar el contrato, se deberá tener en cuenta las siguientes reglas:

1. Operará para Mipyme colombianas con Mínimo un año de existencia
2. Se deben recibir solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas que tengan domicilio en el departamento o municipio en donde se va a ejecutar el contrato. Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
3. Se recibirá estas solicitudes durante el término consagrado en el cronograma del proceso.

Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente inciso.

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN PARA LA LIMITACIÓN DE CONVOCATORIAS A MIPYME: De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.4 de Decreto 1860 de 2021 - Acreditación de requisitos para participar en convocatoria limitadas. La Mipyme colombiana deberá acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

- Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes –RUP-, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En caso de que las convocatorias se limite, solo se aceptarán las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

Nota: Las solicitudes deberán ser enviadas a través del SECOP II. A través de la sección de mensajes. Aquellas solicitudes que no cumplan con la totalidad de los requisitos establecidos en el presente numeral no serán tenidas en cuenta para efectos de la limitación a MIPYME.

9. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

RELACIÓN DE CONTRATOS OBJETO SIMILAR SECOP I Y SECOP II

En atención a la necesidad de efectuar un análisis comparativo del mercado, se realizó la consulta de las plataformas transaccionales **SECOP I** y **SECOP II**, con el propósito de identificar procesos contractuales adelantados por otras entidades públicas cuyo objeto sea igual o similar al de la presente contratación. Como resultado de dicha revisión, se obtuvo una muestra representativa que permitió evidenciar un análisis histórico de contratos celebrados por entidades estatales para el suministro de bienes y la prestación de servicios con características equivalentes a las que se proyecta contratar.

Contexto Local: Del análisis del histórico de contratación adelantado por el Municipio en relación con el objeto a contratar, se evidencia que los procesos se han tramitado de manera reiterada a través de mecanismos de selección pública, los cuales han permitido cumplir con los objetivos institucionales previstos por la Entidad y garantizar la adecuada satisfacción de la necesidad identificada.

N°	PROCESO DE CONTRATACIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	Vigencia
1	SAMC-16-2025	Selección abreviada menor cuantía	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA	2025

Contexto Departamental: Del análisis del histórico de contratación de entidades del orden departamental frente al objeto a contratar, se evidencia que los procesos se han adelantado mediante mecanismos de selección pública, permitiendo atender de manera adecuada las necesidades institucionales.

N°	PROCESO DE CONTRATACIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	VIGENCIA
1	AI-SAMC-2445-2025	Selección abreviada menor cuantía	GOB272 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE CÁMARAS CCTV EN EL MARCO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL BUEN GOBIERNO Y MEJORAMIENTO DE LA PERCEPCION DE LA SEGURIDAD COLECTIVA Y CONVIVENCIA CIUDADANA ARMONIOSA EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ.	ALCALDIA MUNICIPIO DE IBAGUE'	2025
2	LP 002-2026	Licitación pública	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA DEL MUNICIPIO DE MELGAR Y LA ADECUACIÓN/MODERNIZACIÓN DEL CENTRO DE MONITOREO Y CONTROL, GARANTIZANDO SU OPERATIVIDAD PARA FORTALECER LA SEGURIDAD CIUDADANA	ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR	2026

Contexto Nacional: Del análisis del histórico de contratación de entidades del orden nacional respecto al objeto a contratar, se evidencia que los procesos se han adelantado mediante mecanismos de selección pública, permitiendo atender adecuadamente las necesidades institucionales.

N°	PROCESO DE CONTRATACIÓN	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	VIGENCIA
1	PN MECUC MIC 019 2025	MINIMA CUANTIA	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV INTERNO) PARA LA METROPOLITANA DE CÚCUTA, DEPARTAMENTO DE POLICÍA NORTE DE SANTANDER, COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE FÁTIMA Y LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD NORTE DE SANTANDER	POLICIA METROPOLITANA DE CUCUTA*	2025
2	MC-AMVL-015-2025	MINIMA CUANTIA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y SUMINISTRO DE MATERIALES NECESARIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA SIES-CCTV Y DE CÁMARAS DE SEGURIDAD EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA//	2025
3	PN MEMAZ MIC 033 2026	MININA CUANTIA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SISTEMAS CCTV Y CONTROL DE ACCESO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES, INCLUYENDO SUMINISTRO DE REPUESTOS, MANO DE OBRA CALIFICADA Y SOPORTE TÉCNICO, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINIDAS POR LA ENTIDAD	POLICÍA METROPOLITANA DE MANIZALES	2026

En el marco del análisis del sector, y con fundamento en las consultas realizadas al mercado y a la plataforma transaccional SECOP II, se identificó la existencia de múltiples proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para atender el objeto del presente proceso contractual, cumpliendo con las especificaciones técnicas, los plazos de ejecución y las condiciones de pago previstas por la Entidad. Así mismo, se evidenció que los bienes y/o servicios requeridos se ofertan de manera habitual en el mercado y presentan características estandarizadas que son demandadas por diferentes entidades públicas.

De igual forma, se observa que el mercado no presenta condiciones de concentración o restricción significativa, dado que empresas del departamento del Tolima y de otras regiones del país cuentan con la capacidad de participar en el proceso, ofreciendo condiciones competitivas en términos de precio y oportunidad de ejecución, lo cual reduce el riesgo de insuficiencia de oferentes y evidencia un mercado dinámico, competitivo y de fácil acceso para la Entidad.

10. ANÁLISIS DE MERCADO – PRECIOS

El análisis de precios es un estudio analítico que permite definir el costo real a través de la Individuación de sus componentes. Esta Investigación resulta de gran utilidad para la Entidad Territorial durante las etapas de la contratación: precontractual estudio de mercado, cotizaciones y estudios previos.

Asimismo, facilita la Implementación de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva y de Igualdad, los cuales son deber de la administración establecer reglas y procedimientos claros y justos, que permitan la mejor escogencia del contratista acorde a las necesidades públicas y el interés general.

La Secretaría de Gobierno, General y de Gabinete el pasado **VEINIUNO (21) DE OCTUBRE DE 2026** remitió correo electrónico detallando las especificaciones para CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA., esto con el fin que desde la Oficina de contratación se adelante el evento de cotización a través de la plataforma del SECOP II, por lo que esta última procedió a cargar el evento de cotización el pasado **TREINTA (30) DE OCTUBRE DE 2026** con el No. **SC-144-2026 - MANTENIMIENTO CAMARAS** y cuyo cronograma fue:

Cronograma

Zona horaria	(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito
Plazo para solicitar aclaraciones	7 días de tiempo transcurrido *(3/11/2026 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha límite para responder la solicitud de información	6 días de tiempo transcurrido *(4/11/2026 6:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de publicación	12 días de tiempo transcurrido *(30/10/2026 9:27:39 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

De manera previa a vencer el plazo para responder la solicitud de información, la Entidad recibió respuesta de **TRES (3)** interesados así:

LISTA DE OFERTAS — Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
COTIZACION SC-144-2026 MANTENIMIENTO CAMARAS	DISTRIBUCIONES NEPTUNO SAS	3/11/2026 8:37 PM	711.602.598,59
COT SC-144 MANTENIMIENTO CAMARAS PREVENTIVO Y CORRECTIVO	INNGENIE SOLUTIONS	3/11/2026 8:10 PM	739.855.938,17
COTIZACION SC 144 2026 MANTENIMIENTO CAMARAS	INTERSYSTEM	3/11/2026 7:48 PM	769.290.183,65

En atención al resultado del evento de cotización previamente referido, la Secretaría de Gobierno, General y de Gabinete procedió a realizar el respectivo análisis de las ofertas recibidas.

En consideración a que el estudio de mercado fue realizado a través de la plataforma SECOP II y que se recibieron tres (3) cotizaciones que cumplen con la ficha técnica, para los bienes requeridos por la Entidad, se efectuó el respectivo análisis comparativo de las mismas, así:

ESTUDIO DE MERCADO Y DETERMINACION VALORES UNITARIOS IVA INCLUIDO TECHOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COTIZANTES			VALOR UNITARIO CON IVA - TECHO
				DISTRIBUICIONES NEPTUNO SAS	INNGENIE SOLUTIONS	INTERSYSTEM	
				VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	
1	Mantenimiento Preventivo Cámara PTZ Tipo 2	Unidad	1	$853.764,03	$901.945,51	$950.161,95	$901.957,16
2	Mantenimiento Preventivo Cámara PTZ con lentes 180°	Unidad	1	$1.034.171,80	$1.046.256,21	$1.102.677,51	$1.061.035,17
3	Mantenimiento Preventivo Cámara LPR	Unidad	1	$570.229,89	$613.322,79	$615.082,57	$599.545,08
4	Mantenimiento Preventivo UPS 1.5 KVA	Unidad	1	$253.271,23	$270.583,39	$286.721,16	$270.191,93

5	Mantenimiento Preventivo Switch Tipo 1	Unidad	1	$252.218,27	$270.583,39	$287.007,83	$269.936,50
6	Mantenimiento Preventivo Poste Tipo 1	Unidad	1	$195.066,68	$198.427,38	$209.237,63	$200.910,56
7	Mantenimiento Preventivo Gabinete de Poste/Fachada	Unidad	1	$480.712,53	$523.127,45	$561.258,90	$521.699,63
8	Mantenimiento Preventivo Corona Antiescalatoria	Unidad	1	$83.781,13	$90.194,03	$91.011,99	$88.329,05
9	Mantenimiento Preventivo Brazo de Soporte de Cámara	Unidad	1	$103.709,09	$104.625,75	$107.023,81	$105.119,55
10	Mantenimiento Preventivo Canalización Eléctrica de Cámara	Unidad	1	$490.918,68	$523.127,45	$554.320,88	$522.789,00
11	Mantenimiento Preventivo Sistema de Puesta a Tierra (Puntos de Cámara y Sala de Control/Nodo)	Unidad	1	$542.968,59	$595.283,46	$601.572,97	$579.941,67
12	Mantenimiento Preventivo Estación de Trabajo Operador	Unidad	1	$653.334,13	$667.439,47	$719.228,49	$680.000,70
13	Mantenimiento Preventivo Joystick de Operación	Unidad	1	$116.592,03	$126.272,69	$133.587,85	$125.484,19
14	Mantenimiento Preventivo Monitor Operador CCTV	Unidad	1	$86.389,91	$90.194,03	$92.527,82	$89.703,92
15	Mantenimiento Preventivo Sistema de Visualización 2x4	Unidad	1	$3.263.822,35	$3.463.468,70	$3.564.733,67	$3.430.674,91
16	Mantenimiento Preventivo Fibra Óptica Monomodo	ML	1	$22.308,32	$24.171,99	$24.515,48	$23.665,26
17	Mantenimiento Preventivo Módulo Puesto de Trabajo	Unidad	1	$142.471,82	$151.527,22	$166.423,55	$153.474,20
18	Mantenimiento Preventivo Punto de Cableado Estructurado	Unidad	1	$196.046,54	$198.427,38	$210.009,28	$201.494,40

19	Mantenimiento Preventivo Aire Acondicionado 36.000 BTU	Unidad	1	$1.798.021,24	$1.876.045,71	$1.971.049,21	$1.881.705,39
20	Mantenimiento Preventivo Aire Acondicionado 12.000 BTU	Unidad	1	$1.585.768,05	$1.731.733,70	$1.750.819,72	$1.689.440,49
21	Mantenimiento Preventivo UPS de 20 KVA	Unidad	1	$2.209.774,82	$2.446.074,63	$2.543.936,71	$2.399.928,72
22	Mantenimiento Preventivo Servidor VMS	Unidad	1	$1.924.731,96	$2.020.356,42	$2.193.657,16	$2.046.248,51
23	Mantenimiento Preventivo NVR	Unidad	1	$594.023,14	$595.283,46	$631.443,06	$606.916,55
24	Mantenimiento Preventivo Grabador de Video NAS	Unidad	1	$1.940.499,53	$2.020.356,42	$2.208.910,45	$2.056.588,80
25	Mantenimiento Preventivo Soporte para Cámara LPR en Poste Existente	Unidad	1	$285.645,02	$306.660,74	$311.805,57	$301.370,44
26	Mantenimiento Preventivo Adecuación del Centro de Monitoreo	Unidad	1	$85.682.323,77	$90.194.493,00	$94.981.025,24	$90.285.947,34
27	Mantenimiento Preventivo Switch Tipo 4	Unidad	1	$728.670,70	$757.633,49	$768.175,33	$751.493,17
28	Mantenimiento Preventivo Control de Acceso Facial a Sala de Control	Unidad	1	$619.437,29	$685.478,79	$691.740,37	$665.552,15
29	Mantenimiento Preventivo Planta Eléctrica 25 KVA	Unidad	1	$2.495.645,03	$2.597.601,85	$2.830.332,97	$2.641.193,28
30	Mantenimiento Preventivo Sistema de Control de Incendios	Unidad	1	$1.712.799,73	$1.731.733,70	$1.796.350,14	$1.746.961,19

31	Mantenimiento preventivo punto de vigilancia (Esto incluye todos los elementos que se encuentran en el Poste)	Unidad	1	$2.532.316,07	$2.705.835,21	$2.805.612,86	$2.681.254,71
32	Restauración Energía de Punto de Vigilancia (Cuando Implica Subir al poste a resetear algún dispositivo o restablecer la energía)	Unidad	1	$3.088.084,87	$3.102.689,98	$3.353.194,56	$3.181.323,14
33	Fusión de Hilo de Fibra Óptica	Unidad	1	$62.888,94	$67.646,50	$70.770,38	$67.101,94
34	Cámara Domo PTZ Nueva	Unidad	1	$28.409.871,87	$28.990.044,70	$30.839.735,95	$29.413.217,51
35	Cámara LPR Nueva	Unidad	1	$12.569.145,70	$12.955.349,72	$13.350.211,54	$12.958.235,65
36	Fuente de Poder VDC, para cámara videovigilancia	Unidad	1	$1.662.010,29	$1.758.489,66	$1.777.123,76	$1.732.541,24
37	Sistema de movimiento (motores y engranaje) cámara PTZ	Unidad	1	$1.853.262,58	$1.976.655,45	$2.054.669,63	$1.961.529,22
38	Tarjeta de comunicaciones	Unidad	1	$2.738.241,63	$3.007.863,40	$3.281.739,77	$3.009.281,60
39	Lente cámara de videovigilancia PTZ	Unidad	1	$9.450.338,62	$9.452.383,25	$10.235.088,22	$9.712.603,36
40	Lente cámara de videovigilancia LPR	Unidad	1	$1.898.055,80	$2.038.395,74	$2.224.056,47	$2.053.502,67
41	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro	1	$46.189,06	$48.015,43	$52.531,44	$48.911,98
42	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad	1	$202.038,47	$213.762,32	$234.486,71	$216.762,50
43	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad	1	$406.313,19	$415.616,66	$429.375,21	$417.101,69
44	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad	1	$407.785,65	$415.616,66	$428.807,82	$417.403,38

45	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad	1	$680.136,29	$741.939,89	$758.184,82	$726.753,67
46	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad	1	$682.548,49	$741.939,89	$745.637,67	$723.375,35
47	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad	1	$1.874.045,60	$2.056.435,07	$2.073.536,35	$2.001.339,01
48	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad	1	$2.053.130,20	$2.056.435,07	$2.136.781,53	$2.082.115,60
49	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	1	$772.491,14	$806.158,12	$832.871,80	$803.840,35
50	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	1	$732.349,70	$806.158,12	$815.249,29	$784.585,70
51	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad	1	$2.317.821,70	$2.417.212,49	$2.593.532,23	$2.442.855,47
52	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad	1	$2.246.884,19	$2.417.212,49	$2.437.521,82	$2.367.206,17
53	PatchCord Fibra Óptica x Metro	Metro	1	$28.794,06	$31.109,69	$31.621,58	$30.508,44
54	Distribuidor Fibra Óptica ODF 48 fibras	Unidad	1	$980.334,92	$1.082.333,56	$1.082.778,06	$1.048.482,18
55	Distribuidor Fibra Óptica ODF 32 fibras	Unidad	1	$944.885,75	$995.747,14	$1.015.248,44	$985.293,78
56	Distribuidor Fibra Óptica ODF 24 fibras	Unidad	1	$860.073,76	$885.529,34	$970.883,66	$905.495,59
57	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 5 derivaciones.	Unidad	1	$632.361,79	$685.478,79	$699.495,92	$672.445,50
58	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 8 derivaciones.	Unidad	1	$699.197,29	$757.633,49	$822.394,93	$759.741,90
59	Retensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	1	$20.249,00	$21.862,92	$23.293,75	$21.801,89
60	Suspensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	1	$92.215,25	$95.064,82	$96.372,64	$94.550,90
61	UPS 1 KVA. Nueva.	Unidad	1	$6.352.797,57	$6.689.140,54	$7.113.220,39	$6.718.386,17
62	UPS 1,5 KVA. Nueva.	Unidad	1	$7.572.637,54	$7.641.956,40	$7.720.048,42	$7.644.880,79
63	Baterías para UPS punto de cámara.	Unidad	1	$285.909,61	$316.221,68	$338.880,80	$313.670,70

64	Sensor de ausencia de energía gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$64.531,88	$71.073,46	$75.176,48	$70.260,61
65	Termostato Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$1.065.520,75	$1.148.897,52	$1.213.194,74	$1.142.537,67
66	Barraje 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$655.258,13	$671.047,07	$724.278,66	$683.527,95
67	Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$55.885,54	$59.528,08	$60.300,02	$58.571,21
68	DPS 25 KA. Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$437.867,83	$460.980,06	$503.514,04	$467.453,98
69	PDU Multitoma Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$214.415,06	$231.979,67	$250.766,24	$232.386,99
70	Ventilador Cuadrado 110V para Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$111.164,71	$120.859,97	$122.792,25	$118.272,31
71	Fabigel kilo	Kilogramo	1	$22.653,92	$22.845,98	$24.475,01	$23.324,97
72	Punto de Soldadura exotérmica	Unidad	1	$142.873,24	$149.723,42	$159.962,81	$150.853,16
73	Electrodo Sistema de Puesta a Tierra 5/8"	Unidad	1	$897.137,60	$936.940,31	$979.406,49	$937.828,13
74	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG	Metro	1	$37.973,47	$40.941,59	$43.323,46	$40.746,17
75	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG	Metro	1	$53.708,75	$56.873,43	$58.706,49	$56.429,56
76	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 8 AWG	Metro	1	$84.830,09	$87.272,34	$88.775,04	$86.959,16
77	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 6 AWG	Metro	1	$129.355,57	$134.227,48	$143.249,07	$135.610,71
78	Módulo Video Wall 55"	Unidad	1	$33.497.295,00	$35.393.763,02	$38.824.158,40	$35.905.072,14
79	Matriz Física de Video 8 entradas x 8 salidas	Unidad	1	$204.244.002,85	$207.727.258,59	$208.976.693,23	###########
80	Extensor Video Digital HDMI	Unidad	1	$491.623,00	$532.905,68	$557.805,39	$527.444,69
81	Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro	Metro	1	$16.335,35	$17.168,84	$18.799,93	$17.434,71

82	Cable Video DisplayPort Certificado x metro	Metro	1	$70.748,39	$76.581,74	$84.239,89	$77.190,01
83	Cable Video DVI Certificado x metro	Metro	1	$62.967,79	$63.195,90	$69.351,02	$65.171,57
84	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad	1	$36.746,19	$40.226,88	$40.843,20	$39.272,09
85	Conversor HDMI - DisplayPort certificado	Unidad	1	$50.443,38	$51.374,32	$52.897,07	$51.571,59
86	Transformador de Aislamiento. Gabinete.	Unidad	1	$1.098.172,84	$1.172.528,90	$1.180.155,24	$1.150.285,66
87	Switch Tipo1	Unidad	1	$6.880.450,13	$7.639.047,80	$8.369.780,99	$7.629.759,64
88	Switch Tipo4	Unidad	1	$35.871.786,10	$37.861.530,40	$38.240.575,43	$37.324.630,64
89	Monitor Operador CCTV 24"	Unidad	1	$4.738.644,51	$4.768.832,30	$4.910.760,93	$4.806.079,25
90	Soporte Monitor Operador Dual	Unidad	1	$632.123,38	$685.117,51	$742.001,43	$686.414,11
91	Joystick de Operación	Unidad	1	$11.056.011,62	$11.155.076,78	$11.304.412,89	$11.171.833,76
92	Estación de Trabajo para Operador CCTV	Unidad	1	$46.048.225,32	$49.365.412,48	$52.460.702,33	$49.291.446,71
93	Memoria RAM 32 GB DDR4	Unidad	1	$871.649,49	$886.601,41	$958.517,26	$905.589,39
94	Memoria RAM 16 GB DDR4	Unidad	1	$583.762,98	$591.283,15	$635.706,14	$603.584,09
95	Tarjeta de Video 8 GB	Unidad	1	$7.977.196,22	$8.497.692,90	$9.131.995,43	$8.535.628,18
96	Tarjeta de Video 6 GB	Unidad	1	$4.492.532,60	$4.790.929,53	$5.056.395,88	$4.779.952,67
97	Disco Duro 1 TB	Unidad	1	$2.762.801,34	$2.857.361,12	$2.886.533,98	$2.835.565,48
98	Disco Duro 500 GB	Unidad	1	$2.299.031,23	$2.388.350,35	$2.608.160,20	$2.431.847,26
99	Disco Duro 250 GB	Unidad	1	$1.233.305,01	$1.312.870,71	$1.375.251,34	$1.307.142,35
100	Board Principal	Unidad	1	$4.970.470,26	$5.050.891,69	$5.177.157,84	$5.066.173,26
101	Fuente Estación de Trabajo	Unidad	1	$1.186.572,24	$1.202.693,49	$1.276.209,71	$1.221.825,15
102	Teclado USB	Unidad	1	$849.484,80	$900.140,40	$908.841,72	$886.155,64
103	Mouse USB	Unidad	1	$256.311,33	$276.428,08	$281.750,48	$271.496,63
104	Grabadora de Video en RED (NVR) x 1 TB	Unidad	1	$4.440.545,06	$4.898.365,70	$5.242.477,65	$4.860.462,80
105	Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 1 TB	Unidad	1	$3.582.162,82	$3.886.245,59	$4.218.090,52	$3.895.499,64
106	Fuente de Poder NVR	Unidad	1	$451.674,50	$487.050,10	$507.698,92	$482.141,17
107	Lector Biométrico	Unidad	1	$21.496.987,09	$22.559.306,00	$23.194.637,48	$22.416.976,86
108	Controladora Biométrico	Unidad	1	$8.691.524,77	$9.454.006,41	$10.271.888,39	$9.472.473,19

109	Electroimán	Unidad	1	$1.122.917,76	$1.218.809,90	$1.301.524,51	$1.214.417,39
110	Brazo Hidráulico para cierre de puerta	Unidad	1	$1.132.375,67	$1.193.814,55	$1.216.879,49	$1.181.023,24
111	Poste punto de cámara 14 mts e instalación	Unidad	1	$8.209.608,82	$8.536.132,99	$8.789.713,94	$8.511.818,58
112	Gabinete punto de cámara	Unidad	1	$5.830.413,09	$6.197.474,90	$6.425.757,97	$6.151.215,32
113	Chapa gabinete	Unidad	1	$276.318,11	$294.034,13	$316.622,01	$295.658,08
114	Corona Antiescalatoria	Unidad	1	$656.417,02	$699.006,00	$756.453,15	$703.958,72
115	Sistema de Detección de Incendios	Unidad	1	$47.705.157,04	$48.595.241,39	$51.171.227,81	$49.157.208,75
116	Estación manual	Unidad	1	$659.603,93	$703.488,02	$705.837,48	$689.643,14
117	Luz estroboscópica	Unidad	1	$509.251,70	$565.312,59	$589.607,52	$554.723,94
118	Sensor de humo	Unidad	1	$159.713,98	$169.139,82	$174.674,07	$167.842,62
119	Módulo - Puesto de trabajo. Adecuación de superficies.	Unidad	1	$8.326.507,16	$8.826.954,83	$9.697.007,19	$8.950.156,39
120	Luminaria 60 x 60	Unidad	1	$334.356,04	$342.378,11	$343.682,93	$340.139,03
121	Pintura Paredes/Techo x Metro Cuadrado	Mt2	1	$61.695,62	$65.438,22	$66.467,97	$64.533,94
122	Batería Planta Eléctrica	Unidad	1	$666.978,03	$721.194,86	$792.853,25	$727.008,71
123	Temporizador Digital Programable, 110 volt 60 Hz, con batería de respaldo	Unidad	1	$324.063,25	$324.837,51	$342.750,15	$330.550,30
124	Chumacera de pedestal diámetro 1".	Unidad	1	$142.424,40	$157.659,89	$164.979,09	$155.021,13
125	Bomba de condensado para Cassette	Unidad	1	$578.675,50	$609.715,18	$662.677,34	$617.022,67
126	Bomba de condensado caudal 300l/h descarga 4,70m, 220 voltios	Unidad	1	$890.399,22	$935.136,51	$1.022.033,66	$949.189,80
127	Tarjeta universal minisplit.	Unidad	1	$233.483,24	$241.721,25	$259.870,77	$245.025,09
128	Control remoto universal minisplit.	Unidad	1	$607.033,57	$635.077,06	$694.594,05	$645.568,23
129	Cilindro de gas refrigerante R-22 x 30 Lb.	Unidad	1	$3.403.877,25	$3.738.557,67	$3.952.136,63	$3.698.190,52
130	Búsqueda y corrección de fuga con nitrógeno (incluye presurización y soldadura de plata con equipo de oxiacetileno).	Unidad	1	$8.718.260,84	$9.019.449,82	$9.360.754,50	$9.032.821,72

131	Drenaje en PVC de 1/2"	Unidad	1	$20.828,85	$21.014,69	$22.218,47	$21.354,00
132	Drenaje en PVC de 3/4"	Unidad	1	$42.950,48	$44.555,74	$46.140,90	$44.549,04
VALOR TOTAL COTIZACION				**$711.602.598,59**	**$739.855.938,17**	**$769.290.183,65**	##############

El valor del presupuesto oficial se fija en **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49.000.000) M/CTE IVA INCLUIDO** teniendo en cuenta que el contrato se celebrará a precios unitarios – monto agotable, y no lo que arroja el promedio del valor de las tres (3) cotizaciones recibidas. No obstante, el estudio de mercado realizado permitió determinar el valor techo unitario incluido todos los descuentos, de cada uno de los ítems a contratar.

Ahora bien, teniendo en cuenta el valor del presupuesto oficial, se hace necesario suprimir los siguientes ítems, que se consideraron inicialmente para un proceso de mayor valor y que no se van a ejecutar en el presente proceso de contratación:

ITEMS A SUPRIMIR QUE NO SE VAN A CONTRATAR EN EL PRESENTE PROCESO				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO CON IVA - TECHO**
79	Matriz Física de Video 8 entradas x 8 salidas	Unidad	1	$206.982.651,56
26	Mantenimiento Preventivo Adecuación del Centro de Monitoreo	Unidad	1	$90.285.947,34
92	Estación de Trabajo para Operador CCTV	Unidad	1	$49.291.446,71
115	Sistema de Detección de Incendios	Unidad	1	$49.157.208,75
88	Switch Tipo4	Unidad	1	$37.324.630,64
78	Módulo Video Wall 55"	Unidad	1	$35.905.072,14
34	Cámara Domo PTZ Nueva	Unidad	1	$29.413.217,51
107	Lector Biométrico	Unidad	1	$22.416.976,86
35	Cámara LPR Nueva	Unidad	1	$12.958.235,65
91	Joystick de Operación	Unidad	1	$11.171.833,76

Conforme a lo anterior, LOS PRECIOS TECHO UNITARIOS IVA INCLUIDO del proceso son los siguientes:

PRECIOS TECHO UNITARIOS IVA INCLUIDO				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO CON IVA - TECHO**
1	Mantenimiento Preventivo Cámara PTZ Tipo 2	Unidad	1	$901.957,16
2	Mantenimiento Preventivo Cámara PTZ con lentes 180°	Unidad	1	$1.061.035,17
3	Mantenimiento Preventivo Cámara LPR	Unidad	1	$599.545,08
4	Mantenimiento Preventivo UPS 1.5 KVA	Unidad	1	$270.191,93

5	Mantenimiento Preventivo Switch Tipo 1	Unidad	1	$269.936,50
6	Mantenimiento Preventivo Poste Tipo 1	Unidad	1	$200.910,56
7	Mantenimiento Preventivo Gabinete de Poste/Fachada	Unidad	1	$521.699,63
8	Mantenimiento Preventivo Corona Antiescalatoria	Unidad	1	$88.329,05
9	Mantenimiento Preventivo Brazo de Soporte de Cámara	Unidad	1	$105.119,55
10	Mantenimiento Preventivo Canalización Eléctrica de Cámara	Unidad	1	$522.789,00
11	Mantenimiento Preventivo Sistema de Puesta a Tierra (Puntos de Cámara y Sala de Control/Nodo)	Unidad	1	$579.941,67
12	Mantenimiento Preventivo Estación de Trabajo Operador	Unidad	1	$680.000,70
13	Mantenimiento Preventivo Joystick de Operación	Unidad	1	$125.484,19
14	Mantenimiento Preventivo Monitor Operador CCTV	Unidad	1	$89.703,92
15	Mantenimiento Preventivo Sistema de Visualización 2x4	Unidad	1	$3.430.674,91
16	Mantenimiento Preventivo Fibra Óptica Monomodo	ML	1	$23.665,26
17	Mantenimiento Preventivo Módulo Puesto de Trabajo	Unidad	1	$153.474,20
18	Mantenimiento Preventivo Punto de Cableado Estructurado	Unidad	1	$201.494,40
19	Mantenimiento Preventivo Aire Acondicionado 36.000 BTU	Unidad	1	$1.881.705,39
20	Mantenimiento Preventivo Aire Acondicionado 12.000 BTU	Unidad	1	$1.689.440,49
21	Mantenimiento Preventivo UPS de 20 KVA	Unidad	1	$2.399.928,72
22	Mantenimiento Preventivo Servidor VMS	Unidad	1	$2.046.248,51
23	Mantenimiento Preventivo NVR	Unidad	1	$606.916,55
24	Mantenimiento Preventivo Grabador de Video NAS	Unidad	1	$2.056.588,80
25	Mantenimiento Preventivo Soporte para Cámara LPR en Poste Existente	Unidad	1	$301.370,44
26	Mantenimiento Preventivo Switch Tipo 4	Unidad	1	$751.493,17

27	Mantenimiento Preventivo Control de Acceso Facial a Sala de Control	Unidad	1	$665.552,15
28	Mantenimiento Preventivo Planta Eléctrica 25 KVA	Unidad	1	$2.641.193,28
29	Mantenimiento Preventivo Sistema de Control de Incendios	Unidad	1	$1.746.961,19
30	Mantenimiento preventivo punto de vigilancia (Esto incluye todos los elementos que se encuentran en el Poste)	Unidad	1	$2.681.254,71
31	Restauración Energía de Punto de Vigilancia (Cuando Implica Subir al poste a resetear algún dispositivo o restablecer la energía)	Unidad	1	$3.181.323,14
32	Fusión de Hilo de Fibra Óptica	Unidad	1	$67.101,94
33	Fuente de Poder VDC, para cámara videovigilancia	Unidad	1	$1.732.541,24
34	Sistema de movimiento (motores y engranaje) cámara PTZ	Unidad	1	$1.961.529,22
35	Tarjeta de comunicaciones	Unidad	1	$3.009.281,60
36	Lente cámara de videovigilancia PTZ	Unidad	1	$9.712.603,36
37	Lente cámara de videovigilancia LPR	Unidad	1	$2.053.502,67
38	Fibra Óptica por metro 24 hilos, ARMADA. Incluye Empalmes. Monomodo.	Metro	1	$48.911,98
39	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 550 mts	Unidad	1	$216.762,50
40	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad	1	$417.101,69
41	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 550 mts	Unidad	1	$417.403,38
42	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad	1	$726.753,67
43	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 2 km	Unidad	1	$723.375,35
44	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad	1	$2.001.339,01
45	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 2 km	Unidad	1	$2.082.115,60
46	Tranceiver Rx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	1	$803.840,35
47	Tranceiver Tx 1000BaseSx Monomodo 10 km	Unidad	1	$784.585,70

48	Tranceiver Rx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad	1	$2.442.855,47
49	Tranceiver Tx Ten Giga Monomodo 10 km	Unidad	1	$2.367.206,17
50	PatchCord Fibra Óptica x Metro	Metro	1	$30.508,44
51	Distribuidor Fibra Óptica ODF 48 fibras	Unidad	1	$1.048.482,18
52	Distribuidor Fibra Óptica ODF 32 fibras	Unidad	1	$985.293,78
53	Distribuidor Fibra Óptica ODF 24 fibras	Unidad	1	$905.495,59
54	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 5 derivaciones.	Unidad	1	$672.445,50
55	Caja de Empalme (exteriores) - Mufla. 24 hilos. 8 derivaciones.	Unidad	1	$759.741,90
56	Retensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	1	$21.801,89
57	Suspensión para tendido Fibra Óptica	Unidad	1	$94.550,90
58	UPS 1 KVA. Nueva.	Unidad	1	$6.718.386,17
59	UPS 1,5 KVA. Nueva.	Unidad	1	$7.644.880,79
60	Baterías para UPS punto de cámara.	Unidad	1	$313.670,70
61	Sensor de ausencia de energía gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$70.260,61
62	Termostato Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$1.142.537,67
63	Barraje 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$683.527,95
64	Breaker 1 x 20 A Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$58.571,21
65	DPS 25 KA. Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$467.453,98
66	PDU Multitoma Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$232.386,99
67	Ventilador Cuadrado 110V para Gabinete punto de cámara.	Unidad	1	$118.272,31
68	Fabigel kilo	Kilogramo	1	$23.324,97
69	Punto de Soldadura exotérmica	Unidad	1	$150.853,16
70	Electrodo Sistema de Puesta a Tierra 5/8"	Unidad	1	$937.828,13
71	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 12 AWG	Metro	1	$40.746,17
72	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 10 AWG	Metro	1	$56.429,56
73	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 8 AWG	Metro	1	$86.959,16

74	Cable Eléctrico Encauchetado 3 x 6 AWG	Metro	1	$135.610,71
75	Extensor Video Digital HDMI	Unidad	1	$527.444,69
76	Cable Video HDMI 24 AWG Certificado x metro	Metro	1	$17.434,71
77	Cable Video DisplayPort Certificado x metro	Metro	1	$77.190,01
78	Cable Video DVI Certificado x metro	Metro	1	$65.171,57
79	Conversor HDMI - DVI certificado	Unidad	1	$39.272,09
80	Conversor HDMI - DisplayPort certificado	Unidad	1	$51.571,59
81	Transformador de Aislamiento. Gabinete.	Unidad	1	$1.150.285,66
82	Switch Tipo1	Unidad	1	$7.629.759,64
83	Monitor Operador CCTV 24"	Unidad	1	$4.806.079,25
84	Soporte Monitor Operador Dual	Unidad	1	$686.414,11
85	Memoria RAM 32 GB DDR4	Unidad	1	$905.589,39
86	Memoria RAM 16 GB DDR4	Unidad	1	$603.584,09
87	Tarjeta de Video 8 GB	Unidad	1	$8.535.628,18
88	Tarjeta de Video 6 GB	Unidad	1	$4.779.952,67
89	Disco Duro 1 TB	Unidad	1	$2.835.565,48
90	Disco Duro 500 GB	Unidad	1	$2.431.847,26
91	Disco Duro 250 GB	Unidad	1	$1.307.142,35
92	Board Principal	Unidad	1	$5.066.173,26
93	Fuente Estación de Trabajo	Unidad	1	$1.221.825,15
94	Teclado USB	Unidad	1	$886.155,64
95	Mouse USB	Unidad	1	$271.496,63
96	Grabadora de Video en RED (NVR) x 1 TB	Unidad	1	$4.860.462,80
97	Disco SATA 3.5" para Sistema de Almacenamiento x 1 TB	Unidad	1	$3.895.499,64
98	Fuente de Poder NVR	Unidad	1	$482.141,17
99	Controladora Biométrico	Unidad	1	$9.472.473,19
100	Electroimán	Unidad	1	$1.214.417,39
101	Brazo Hidráulico para cierre de puerta	Unidad	1	$1.181.023,24
102	Poste punto de cámara 14 mts e instalación	Unidad	1	$8.511.818,58
103	Gabinete punto de cámara	Unidad	1	$6.151.215,32
104	Chapa gabinete	Unidad	1	$295.658,08
105	Corona Antiescalatoria	Unidad	1	$703.958,72
106	Estación manual	Unidad	1	$689.643,14
107	Luz estroboscópica	Unidad	1	$554.723,94
108	Sensor de humo	Unidad	1	$167.842,62

109	Módulo - Puesto de trabajo. Adecuación de superficies.	Unidad	1	$8.950.156,39
110	Luminaria 60 x 60	Unidad	1	$340.139,03
111	Pintura Paredes/Techo x Metro Cuadrado	Mt2	1	$64.533,94
112	Batería Planta Eléctrica	Unidad	1	$727.008,71
113	Temporizador Digital Programable, 110 volt 60 Hz, con batería de respaldo	Unidad	1	$330.550,30
114	Chumacera de pedestal diámetro 1".	Unidad	1	$155.021,13
115	Bomba de condensado para Cassette	Unidad	1	$617.022,67
116	Bomba de condensado caudal 300l/h descarga 4,70m, 220 voltios	Unidad	1	$949.189,80
117	Tarjeta universal minisplit.	Unidad	1	$245.025,09
118	Control remoto universal minisplit.	Unidad	1	$645.568,23
119	Cilindro de gas refrigerante R-22 x 30 Lb.	Unidad	1	$3.698.190,52
120	Búsqueda y corrección de fuga con nitrógeno (incluye presurización y soldadura de plata con equipo de oxiacetileno).	Unidad	1	$9.032.821,72
121	Drenaje en PVC de 1/2"	Unidad	1	$21.354,00
122	Drenaje en PVC de 3/4"	Unidad	1	$44.549,04

NOTA: EL PROPONENTE DEBERÁ PRESENTAR SU PROPUESTA CON EL IVA INCLUIDO. El valor antes mencionado incluye todos los gastos que se generan por la ejecución del contrato (ICA, Rete-fuente, garantía, Estampillas, entre otros de acuerdo con la Ley). **(Las cotizaciones se encuentran anexas al Estudio del Sector).**

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El presupuesto oficial del presente proceso de selección es la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49.000.000) M/CTE IVA INCLUIDO – A MONTO AGOTABLE** e incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter Municipal, Departamental y Nacional, y los costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve, los cuales se cancelaran con recursos de la vigencia 2026.

NOTA: El valor que se tomara como referencia para aplicar la formula será el valor que arroje la sumatoria de los precios unitario de los ítems que hacen parte del anexo de la oferta económica, ya que la modalidad del presente proceso es a monto agotable y el valor con el que se suscribirá el contrato es el valor establecido como presupuesto oficial del proceso.

11. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL **No. 2026001460** DE FECHA **11 DE NOVIEMBRE DE 2026**

VALOR: CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49.000.000) M/CTE IVA INCLUIDO – A MONTO AGOTABLE e incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter Municipal, Departamental y Nacional, y los costos directos o indirectos que la ejecución del contrato conlleve.

NOTA: El valor que se tomara como referencia para aplicar la formula será el valor que arroje la sumatoria de los precios unitario de los ítems que hacen parte del anexo de la oferta económica, ya que la modalidad del presente

proceso es a monto agotable y el valor con el que se suscribirá el contrato es el valor establecido como presupuesto oficial del proceso.

OBJETO: CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON BOLSA DE REPUESTOS PARA EL SISTEMA CCTV (CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION) DE SEGURIDAD CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA.

CODIGO RUBRO	2.6	INVERSIÓN
CCPET	2.3.2.02.02.008	SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION
UNIDAD EJECUTORA	1	ADMINISTRACIÓN CENTRAL
SECTOR	45	GOBIERNO TERRITORIAL
PROGRAMA	4501	FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA Y LA SEGURIDAD CIUDADANA
PRODUCTO	4501028	Servicio de vigilancia a través de cámaras de seguridad
CPC	8715299	Otros servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p
PROYECTO	2024732680044	FORTALECIMIENTO DE LA TECNOLOGIA PREVENTIVA Y COMUNITARIA PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA PARA EL MUNICIPIO DE EL ESPINAL TOLIMA
FUENTE	120102	RB FONSET LEY 1421 DE 2010
VALOR	$49.000.000	CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($49.000.000) M/CTE

12. GARANTIAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIFIR EN EL PROCESO DE CONTRATACION:

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del contrato objeto del presente proceso de selección, se sujetarán a los criterios definidos en este numeral, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con las previsiones legales pertinentes, la naturaleza del contrato y el contenido del pliego de condiciones, considerando, preponderantemente, que, será responsabilidad del contratista la ejecución del contrato de conformidad con los estudios, parámetros y condiciones técnicas que forman parte del presente proceso, y por LA ENTIDAD será el pago del valor pactado. Las partes entienden como riesgo contractual previsible aquella amenaza, peligro o acontecer futuro e incierto que por la experiencia técnica y profesional de los contratantes son razonablemente previsibles, y que en el evento de materializarse pueden generar daños y perjuicios a una de las partes o ambas, presentándose desequilibrio económico de la ecuación contractual.

GARANTIAS QUE LA ENTIDAD EXIGIRA

Cumplimiento: Por una cuantía igual al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, "... Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta garantía tendrá una vigencia igual a la de la duración del contrato y cuatro (4) meses más.

Calidad de los bienes: Garantizará la calidad de los bienes suministrados, por valor del diez (10%) por ciento del valor del contrato y con vigencia por su plazo y cuatro (4) meses más hasta su liquidación. (Numeral 6° Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Decreto 1082 de 2015).

Antes del inicio de la ejecución del contrato, la entidad contratante aprobará la garantía, siempre y cuando reúna las condiciones legales y reglamentarias propias de cada instrumento y ampare los riesgos establecidos para cada caso.

Calidad del servicio: Garantizará la calidad del servicio suministrados, por valor del diez (10%) por ciento del valor del contrato y con vigencia por su plazo y cuatro (4) meses más hasta su liquidación. (Numeral 6° Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Decreto 1082 de 2015).

Antes del inicio de la ejecución del contrato, la entidad contratante aprobará la garantía, siempre y cuando reúna las condiciones legales y reglamentarias propias de cada instrumento y ampare los riesgos establecidos para cada caso.

Responsabilidad Civil Extracontractual: Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. (Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV).

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Pago De Salarios, Prestaciones Sociales Legales E Indemnizaciones Laborales: Por una cuantía igual al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal empleado por el contratista para la ejecución del contrato. Esta garantía tendrá una vigencia durante el plazo del contrato y tres (3) años más.

Por otra parte, es necesario prever que el posible contratista cuenta con un personal a su cargo, a quienes debe respaldar en cuanto a sus obligaciones salariales y prestacionales. Así las cosas, el Municipio debe salvaguardar sus recursos amparando el incumplimiento de las obligaciones laborales a que esté obligado el contratista garantizado, derivadas de la contratación del personal utilizado para la ejecución del contrato amparado (numeral 4° Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Decreto 1082 de 2015).

Nota: El contratista podrá otorgar cualquiera de las garantías señaladas en el Artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015, siempre y cuando contemple los amparos, valores y vigencias estipuladas anteriormente.

La garantía se constituirá a favor del Municipio de El Espinal y deberá ser tomada a nombre del Proponente, tal como aparece en el documento que acredita la Existencia y Representación Legal. Cuando el Proponente sea Consorcio o Unión Temporal, la póliza se tomará a nombre del Consorcio o de la Unión Temporal y de todos y cada uno de los integrantes y así se hará constar en la póliza.

Antes del inicio de la ejecución del contrato, la entidad contratante aprobará la garantía, siempre y cuando reúna las condiciones legales y reglamentarias propias de cada instrumento y ampare los riesgos establecidos para cada caso.

RESTABLECIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LA GARANTÍA: Cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía. Esto de conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.3 y el 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

Si el garante de una Etapa del Contrato o un Periodo Contractual decide no continuar garantizando la Etapa del Contrato o Periodo Contractual subsiguiente, debe informar su decisión por escrito a la Entidad Estatal garantizada seis (6) meses antes del vencimiento del plazo de la garantía. Este aviso no afecta la garantía de la Etapa Contractual o Periodo Contractual en ejecución. Si el garante no da el aviso con la anticipación mencionada y el contratista no obtiene una nueva garantía, queda obligado a garantizar la Etapa del Contrato o el Periodo Contractual subsiguiente. Esto de conformidad con el Articulo 2.2.1.2.3.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

13. INDICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LOS ACUERDOS INTERNACIONALES.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		NO	NO	NO	NO
Israel		NO	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		NO	NO	NO	NO
La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN		SI	SI	NO	SI

Nota 1: Según el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2024 hasta el 31 de diciembre de 2025, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) Canadá, (ii) Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (iii) Estados Unidos, (iv) Chile, (v) Costa Rica, (vi) Alianza del Pacífico y(vii) Corea.

Nota 2: Según el MINCIT el valor de los umbrales tendrá vigencia del 1 de enero del 2023 hasta el 31 de diciembre de 2024, para los Acuerdos Comerciales suscritos con: (i) México, (ii) países EFTA, (iii) países de la Unión Europea.

Nota 3: El Acuerdo Comercial entre Colombia y los países del Triángulo Norte de Centroamérica (El Salvador, Guatemala y Honduras) no se incluye en el presente documento dado que no se establecieron umbrales para su aplicabilidad.

Nota 4: En cuanto al acuerdo comercial vigente con Israel los umbrales establecidos en DEG se calcularán y convertirán a pesos colombianos utilizando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del Banco de la República de Colombia del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, el cual señala *"Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para:*

i. Los bienes y servicios de origen colombiano y

ii. los proveedores colombianos";

Y que, por la cuantía y el objeto de la contratación, se deben observar las obligaciones que en materia de tratados de libre comercio o acuerdos internacionales le apliquen a cada proceso contractual; se procede a verificar cada uno de los tratados internacionales vigentes y debidamente ratificados:

Revisado el Manual Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia, esta contratación NO está cubierta bajo las obligaciones de Acuerdo Comerciales Internacionales Vigentes.

El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

14. ANÁLISIS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

El Municipio del Espinal realizó el análisis de evaluación, calificación, probabilidad, impacto y valoración atendiendo a las categorías de los riesgos existentes para proceder a asignar los riesgos a quien tenga la mejor capacidad de enfrentarlos y/o mitigarlos, para lo cual se publica en documento anexo al presente proceso la matriz establecida por Colombia Compra Eficiente debidamente diligenciada.

Ver Anexo (Matriz de Riesgos).

FUENTES DE INFORMACIÓN

- www.dane.gov.co - www.colombiacompra.gov.co - www.supersociedades.gov.co - www.mincit.gov.co - Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) –www.colombiacompra.gov.co/manuals.

Firma funcionario responsable;

Dado en el Municipio de El Espinal – Tolima a los **Once (11) días del mes de Noviembre de 2026**.

CARLOS ALBERTO BARRERO PRADA
Secretario de Gobierno, General y de Gabinete

LUIS ENRIQUE SUAREZ ROMERO
Director Aditivo – Dirección de Seguridad, Justicia y convivencia ciudadana

FUNCIONARIO, CONTRATISTA O ASESOR	*NOMBRE*	*DEPENDENCIA*	*VO. BO.*
Proyectado por:	José A. Varón C.	*Secretaría de Gobierno, General y de Gabinete*	
Revisado y Aprobado	Luis E. Suarez R.	*Director de Seguridad, Justicia y Convivencia Ciudadana*	
Revisado y Aprobado por:	Carlos Alberto Barrero Prada	*Secretaría de Gobierno, General y de Gabinete*	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra propia responsabilidad, lo presentamos para la firma de quien suscribe.			