ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO

23 – 10 – 2026

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LAS CAMARAS DE SEGURIDAD Y ALARMAS QUE PERTENECEN AL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) DE LA CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES CREMIL, INCLUYENDO LA ADQUISICIÓN DE NUEVOS EQUIPOS DE VIDEOVIGILANCIA IP, SU INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO INTEGRANDOLOS AL SISTEMA EXITENTE.

1. ACUERDO MARCO DE PRECIOS:

En cumplimiento del parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 41 de la ley 1955 de 2019, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.7, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, establecen la procedencia de los acuerdos marco de precios a las Entidades del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, obligando a adquirir los bienes de características técnicas uniformes de común utilización a través de los acuerdos de marco previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente.

En esa medida y conforme a la revisión efectuada en el link https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco a la proyección del presente análisis de presupuesto, NO existe un acuerdo marco que puedan suplir con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad.

Así mismo, teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, no hay concurrencia entre las modalidades de la selección abreviada por Acuerdo Marco de Precios y de Mínima Cuantía y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el proceso contractual mediante la modalidad de selección de mínima cuantía.

En esa medida, teniendo en cuenta, el presupuesto asignado para suplir la presente necesidad el cual no excede el 10% de la menor cuantía, la modalidad de selección será de mínima cuantía, conforme a ello, no debe realizarse la verificación de un acuerdo marco de precios que guarden relación con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad.

OTROS INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

1. IAD-Adquisición de Medicamentos de Control Especial Monopolio del Estado III
2. Instrumento de Agregación de Demanda -IAD/SDA para compras a la Economía Popular - Servicios Generales

3. Instrumento de Agregación mediante Sistema Dinámico de Adquisición (IAD/SDA) para la Dispersión de Recursos Sociales a través de las entidades vigiladas por la Superfinanciera.
4. Instrumento de Agregación de Demanda para compras a la Economía Popular – Alimentos y Elementos Básicos de Aseo de uso personal
5. Instrumento de Agregación de Demanda para compras a la Economía Popular – Consumibles de Impresión
6. Instrumento de Agregación de demanda para los Servicios Exclusivos del Operador Postal Oficial
7. Catálogo de Café Social proveniente de Pequeños Productores
8. Catálogo para la Adquisición de Canastas Populares de Productos Agropecuarios en el Departamento de Nariño.
9. Instrumento de Agregación de Demanda para compras a MiPyme hasta por el monto de la mínima cuantía
10. Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES
11. IAD para el Suministro de alimentos para la operación del Programa de Alimentación Escolar – PAE por parte de la Secretaria de Educación del Distrito – SED 4ta Generación
12. IAD Servicio de Recepción, Almacenamiento, Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares IV
13. IAD Servicios Financieros III
14. Instrumento de Agregación de Demanda para la Compraventa y/o suministro de Material Vegetal de Propagación
15. Instrumento de Agregación de Demanda para contratar el Servicio de Transporte por Vuelos Chárter.
16. Catálogo ayudas humanitarias – IAD Emergencia COVID-19
17. Instrumento de Agregación de Demanda Emergencia COVID-19
18. Adquisición de Medicamentos de Control Especial de Monopolio del Estado II
19. Catálogo Cadena de Frío – IAD Emergencia COVID-19
20. IAD Servicio de Recepción Almacenamiento Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares para la Operación del PAE III
21. IAD para el suministro de alimentos para la operación del PAE por parte de Secretaría de Educación del Distrito III
22. IAD de Servicios Postales de Pago
23. Catálogo para elementos de emergencia y material pedagógico para entidades del sector educativo – IAD Emergencia COVID-19
24. Software por catálogo
25. IAD Servicios financieros II
26. IAD para el suministro de alimentos para la operación del PAE por parte de la SED
27. Servicios Renata
28. Almacenamiento, ensamble y distribución de refrigerios escolares en Bogotá II
29. Video-vigilancia ciudadana
30. Servicio de almacenamiento, ensamble y distribución de refrigerios escolares en Bogotá PAE
31. Edición y distribución de material pedagógico
32. Acceso a banda ancha en municipios
33. PAE
34. Servicios financieros

35. ArcGIS
36. Servicios Oracle

Conforme a la revisión efectuada en el link https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/agregacion-de-demanda-específica la fecha de proyección del presente Análisis de Presupuesto NO existe un Instrumentos de Agregación de Demanda que puedan suplir con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad.

GRANDES SUPERFICIES: A través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano se puede hacer la compra de los siguientes productos:

1. Alimentos.
2. Aseo y limpieza.
3. Automotores.
4. Cuidado personal.
5. Electrodomésticos y tecnología.
6. Ferretería.
7. Juguetería y artículos deportivos.
8. Muebles y lencería.
9. Papelería.

Conforme a la revisión efectuada en el link https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies, a la fecha de proyección del presente Análisis de Presupuesto NO existen grandes almacenes que puedan suplir con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad.

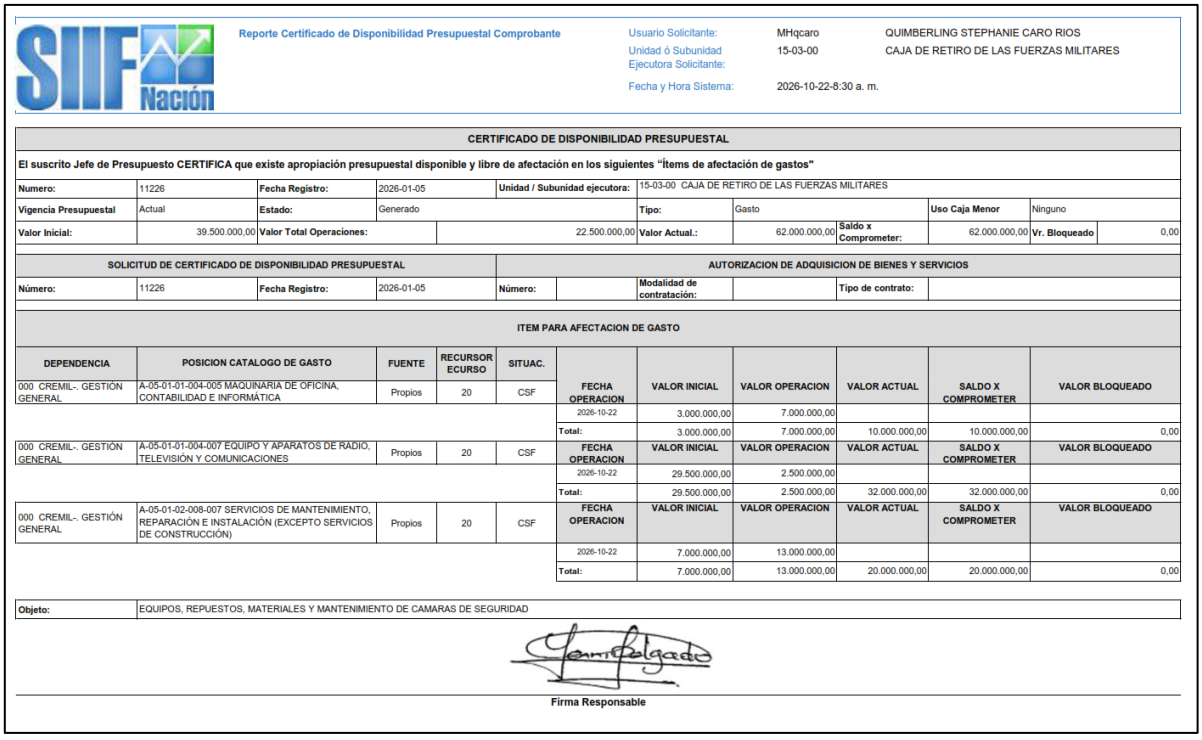
2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN (CDP) DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

El Gobierno Nacional mediante Decreto No. 1477 del 30 de diciembre de 2025 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos" liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026.

El presupuesto asignado para la presente contratación se encuentra a cargo al Plan Anual de Adquisiciones de la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares para la vigencia 2026, Así mismo, dicho presupuesto fue clasificado en el artículo presupuestal asignado: Unidad Ejecutora 15-03-00, por valor de **SESENTA Y DOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($62.000.000,00), IVA INCLUIDO (Según Aplique)**, respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 11226 de fecha 05 de enero de 2026, expedido por la Subdirección Financiera y distribuido en el siguiente rubro presupuestal:

RUBRO	DESCRIPCIÓN	RECURSO	FUENTE – SITUACIÓN	VALOR
A-05-01-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	20	PROPIOS – CFS	$ 20.000.000,00

A-05-01-01-004-007	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	20	PROPIOS – CFS	$ 32.000.000,00
A-05-01-01-004-005	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	20	PROPIOS – CFS	$ 10.000.000,00
TOTAL				**$ 62.000.000,00**



SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante: MHqcaro QUIMBERLING STEPHANIE CARO RIOS
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 15-03-00 CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES
Fecha y Hora Sistema: 2026-10-22-8:30 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	11226	**Fecha Registro:**	2026-01-05	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	15-03-00 CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS MILITARES				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto	**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	39.500.000,00	**Valor Total Operaciones:**	22.500.000,00		**Valor Actual.:**	62.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	62.000.000,00	**Vr. Bloqueado** 0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	11226	**Fecha Registro:**	2026-01-05	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
000 CREMIL-. GESTIÓN GENERAL	A-05-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	Propios	20	CSF	2026-10-22	3.000.000,00	7.000.000,00			
					Total:	3.000.000,00	7.000.000,00	10.000.000,00	10.000.000,00	0,00
000 CREMIL-. GESTIÓN GENERAL	A-05-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	Propios	20	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2026-10-22	29.500.000,00	2.500.000,00			
					Total:	29.500.000,00	2.500.000,00	32.000.000,00	32.000.000,00	0,00
000 CREMIL-. GESTIÓN GENERAL	A-05-01-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Propios	20	CSF	**FECHA OPERACION**	**VALOR INICIAL**	**VALOR OPERACION**	**VALOR ACTUAL**	**SALDO X COMPROMETER**	**VALOR BLOQUEADO**
					2026-10-22	7.000.000,00	13.000.000,00			
					Total:	7.000.000,00	13.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	0,00

Objeto: EQUIPOS, REPUESTOS, MATERIALES Y MANTENIMIENTO DE CAMARAS DE SEGURIDAD

Firma Responsable

3. PRECIOS HISTÓRICOS DEL BIEN Y/O SERVICIO REQUERIDO:

En el año 2025, la Caja de Retiro de las Fuerzas Militares celebró la Aceptación de Oferta MC 030-2025 con la firma SOLUCIONES AISS S.A.S., por un valor de ONCE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS PESOS M/CTE ($11.983.300,00) INCLUIDO IVA (Según Aplique).

Las características técnicas de los ítems objeto de análisis difieren de las definidas por el Comité Técnico para la presente vigencia. Si bien algunos ítems pueden ser similares en cuanto a su naturaleza o funcionalidad, al revisar individualmente sus especificaciones técnicas se evidencian diferencias sustanciales que impiden establecer una equivalencia técnica que permita utilizarlos como referencia para la determinación de los precios.

En consecuencia, los valores históricos correspondientes a dichos ítems no se tomarán como referencia para el presente proceso, toda vez que las diferencias en las especificaciones técnicas afectan la comparabilidad de los precios. Por lo tanto, los precios de referencia se determinarán a partir del estudio de mercado que se adelante mediante la

Solicitud de Información a Proveedores, con el fin de obtener cotizaciones acordes con las características y condiciones técnicas requeridas para la presente vigencia.

4. ESTUDIO DE MERCADO:

En virtud de las líneas de acción para la prevención de corrupción en la contratación pública (Artículo 2.1.4.3.2.1. Prevención de corrupción en la contratación pública- literal c del Decreto 1081 de 2015, modificado por el decreto 1600 2024.) Se elabora el análisis de mercado para fijar los precios, realizando un estudio público y abierto y un análisis comparativo de los precios de referencia buscando alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto.

En consideración a lo indicado, se publicó la SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES a través de la plataforma SECOP II la cual es publica, invitando de manera abierta a todos los proveedores inscritos bajo los códigos UNSPSC en los que se clasifican los bienes y/o servicios a adquirir.

Mediante el desarrollo del presente estudio de mercado se deja constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.

4.1 SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES – SECOP II:

La Entidad realizó la exploración de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, bajo el proceso SIP-083-2026, de fecha 25/09/2026, así:



A través de la solicitud de información a proveedores fueron allegadas las siguientes cotizaciones:

LISTA DE OFERTAS Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
Mantenimiento cctv COINSI SAS	COINSI S.A.S BIC	2/10/2026 3:40 PM	99.776.560
Mantenimiento e instalación CCTV	Inskel Tecnology sas	2/10/2026 10:35 AM	107.620.387
SC INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS - SIP-083-2026	SC INGENIERÍA	29/09/2026 8:32 PM	72.218.720
cotización cremil	SMS TELEVISION	29/09/2026 1:14 PM	75.609.700
COTIZACIÓN IMAGEN Y AUDIO	NUEVA IMAGEN	28/09/2026 3:33 PM	74.071.000
MTTO CREMIL CCTV	NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS	28/09/2026 11:33 AM	58.657.983,02

Es importante mencionar que las seis (6) cotizaciones fueron recibidas a través de SECOP II.

4.2 . VERIFICACION DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES DE LOS COTIZANTES

Dando aplicación a las líneas de acción para la prevención de corrupción en la contratación pública (Artículo 2.1.4.3.2.1. Prevención de corrupción en la contratación pública- literal c del Decreto 1081 de 2015, modificado por el decreto 1600 2024.) Mediante el ANEXO 1 CERTIFICADO NO INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES de la SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE MERCADO, el cual se encuentra anexo a los documentos soporte del proceso, se verificó la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que cotizaron, como a continuación se relaciona:

PERSONA NATURAL Y/O JURÍDICA	NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	INHABILIDAD E INCOMPATIBILIDAD
NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS	901464022 - 1	Certifica no encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.
NUEVA IMAGEN Y AUDIO S.A.S.	830069656 - 1	**No** Certifica no encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad
SMS TV LTDA	800152811 - 0	**No** Certifica no encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.
SC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S	901677620-0	Certifica no encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.
INSKEL TECNOLOGY S.A.S	901180329 - 7	Certifica no encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.
COINSI S.A.S.	811012753 - 1	Certifica no encontrarse incurso en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.

Nota: Los siguientes proveedores fueron requeridos para subsanar la documentación faltante en las cotizaciones presentadas:

- NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S.
- NUEVA IMAGEN Y AUDIO S.A.S.
- SMS TV LTDA.

Lo anterior, teniendo en cuenta que en las cotizaciones iniciales no se adjuntó el certificado No. 1, correspondiente a la declaración de no encontrarse incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad. De los tres proveedores requeridos, únicamente NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS S.A.S. dio respuesta al requerimiento. Por su parte, NUEVA IMAGEN Y AUDIO S.A.S. y SMS TV LTDA. no remitieron la documentación solicitada, pese a que se reiteró el requerimiento mediante mensajes a través de la plataforma SECOP II.

En consecuencia, al no contar con la documentación requerida para completar la verificación de las cotizaciones, se propone no tener en cuenta las propuestas de los proveedores que no atendieron el requerimiento, dejando constancia de esta situación en el expediente del proceso.

4.3 AVAL DE COTIZACIONES:

Las cotizaciones fueron revisadas por el Comité Técnico Estructurador y de conformidad con las cotizaciones avaladas técnicamente se le dio traslado al comité económico estructurador, para ser consideradas en el análisis económico.

PERSONA NATURAL Y/O JURÍDICA	FECHA DE LA COTIZACIÓN	NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	SECOP II – CORREO ELECTRÓNICO
NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS	28/09/2026	901464022 - 1	SECOP 2
SC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S	28/09/2026	901677620-0	SECOP 2
INSKEL TECNOLOGY S.A.S	2/10/2026	901180329 - 7	SECOP 2
COINSI S.A.S.	2/10/2026	811012753 - 1	SECOP 2

COTIZACIONES NO AVALADAS

PERSONA NATURAL Y/O JURÍDICA	FECHA DE LA COTIZACIÓN	NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	SECOP II – CORREO ELECTRÓNICO
NUEVA IMAGEN Y AUDIO S.A.S.	28/09/2026	830069656 - 1	SECOP 2
SMS TV LTDA	29/09/2026	800152811 - 0	SECOP 2

4.4 VERIFICACIÓN DEL RUES:


rues
Registro Único Empresarial y social
Inicio
¿Qué es el RUES?
Consulta de registros
Descarga de reportes
Servi
NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS
Volver a los resultados de búsqueda
La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.
Registro Mercantil
Información general
Actividad económica
Representante legal
Propietario / Establecimiento
Identificación
NIT 901464022 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3348838
Fecha de Matrícula
2021/03/08
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/04/10
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/04/10
Emprendimiento Social
N


rues
Registro Único Empresarial y social
Inicio
¿Qué es el RUES?
Consulta de registros
Descarga de reportes
Servicios c
NUEVA IMAGEN Y AUDIO S.A.S. EN LIQUIDACION
Volver a los resultados de búsqueda
La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.
Registro Mercantil
Información general
Actividad económica
Representante legal
Propietario / Establecimiento
Identificación
NIT 830069656 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
1005086
Fecha de Matrícula
2000/04/03
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2024/09/06
Último año renovado
2024
Fecha de Actualización
2025/02/24
Emprendimiento Social
N



rues Registro Único Empresarial y social

Inicio ¿Qué es el RUES? Consulta de registros Descarga de reportes

SMS TV LTDA - EN LIQUIDACION

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 800152811 - 0
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedad limitada
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
485503

Fecha de Matrícula
1992/02/04
Fecha de Vigencia
2020/01/28
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2019/03/29
Último año renovado
2019
Fecha de Actualización
2022/02/10



rues Registro Único Empresarial y social

Inicio ¿Qué es el RUES? Consulta de registros Descarga de reportes Ser

SC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901677620 - 0
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3631676

Fecha de Matrícula
2023/02/01
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/11
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/11
Emprendimiento Social
N



rues
Registro Único Empresarial y social

Inicio ¿Qué es el RUES? Consulta de registros Descarga de reportes

INSKEL TECNOLOGY S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901180329 - 7
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2959008

Fecha de Matrícula
2018/05/15
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/31
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/31
Emprendimiento Social
N



rues
Registro Único Empresarial y social

Inicio ¿Qué es el RUES? Consulta de registros Descarga de reportes Servicios cámaras Estadísticas

CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. B.I.C.

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Sigla
COINSI S.A.S. BIC
Identificación
NIT 811012753 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Medellin para antioquia
Número de Matrícula
23609512

Fecha de Matrícula
1998/02/02
Fecha de Vigencia
2050/12/30
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/26
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/26
Emprendimiento Social
N
Extinción de Dominio
N

Servicios disponibles a través de Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

Nota: Las empresas de Sociedad por acciones simplificadas SAS, aunque no registren la actividad relacionada con el objeto del proceso contractual, cumplen para el estudio de mercados, según lo contemplado en la ley 1258 del 05 de diciembre de 2008, artículo 3º y artículo 5º, numeral 5º que a

letra indican: "…Artículo 3º. Naturaleza. La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificadas se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.

…Artículo 5º. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN…No. 5 una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

4.5 COTIZACIONES:

Nota: Para la determinación de los valores antes de IVA en el presente estudio de mercado, se aplicó el criterio de redondeo por exceso al peso entero, con el fin de evitar múltiples cifras decimales derivadas de la operación matemática para obtener el valor base a partir de precios que incluyen el IVA del 19 %. Este procedimiento facilita la presentación, uniformidad y comparación de los valores analizados, garantizando que el valor antes de IVA calculado no sea inferior al resultado exacto de la operación.

A partir de los valores antes de IVA obtenidos mediante este procedimiento, se calculó el IVA correspondiente y se determinó el precio total. En consecuencia, pueden presentarse diferencias mínimas frente a los valores totales originalmente cotizados, atribuibles al redondeo aplicado y a los decimales resultantes de las operaciones matemáticas. Estas diferencias corresponden a un ajuste de cálculo y no a una modificación de los precios originalmente ofertados por los proveedores.

En virtud de lo anterior, el Comité Económico Estructurador consolidó los valores correspondientes a las cotizaciones presentadas por las firmas referidas, según se detalla a continuación:

NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.								
1	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y	64	Unidad	$ 70.617,00	$ 13.417,23	$ 84.034,23	$ 5.378.190,72

NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS								
ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	VR. DEL IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)
		aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.						
2	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	17	Unidad	$ 98.864,00	$ 18.784,16	$ 117.648,16	$ 2.000.018,72
3	92121701	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad	$ 204.788,00	$ 38.909,72	$ 243.697,72	$ 2.436.977,20
4	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	$ 204.788,00	$ 38.909,72	$ 243.697,72	$ 731.093,16
5	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados	1	Unidad	$ 247.158,00	$ 46.960,02	$ 294.118,02	$ 294.118,02

NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		de discos, de grabación y de configuración.).						
6	92121701	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.	1	Unidad	$ 247.158,00	$ 46.960,02	$ 294.118,02	$ 294.118,02
7	92121701	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	$ 176.542,00	$ 33.542,98	$ 210.084,98	$ 840.339,92
8	92121701	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	$ 42.370,00	$ 8.050,30	$ 50.420,30	$ 3.277.319,50
9	92121701	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	$ 63.555,00	$ 12.075,45	$ 75.630,45	$ 2.193.283,05
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.								
1	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 63.555,00	$ 12.075,45	$ 75.630,45	$ 75.630,45
2	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 105.925,00	$ 20.125,75	$ 126.050,75	$ 126.050,75
3	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	$ 12.711,00	$ 2.415,09	$ 15.126,09	$ 15.126,09
4	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de	1	Unidad	$ 31.778,00	$ 6.037,82	$ 37.815,82	$ 37.815,82

NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.						
5	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 105.925,00	$ 20.125,75	$ 126.050,75	$ 126.050,75
6	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 98.864,00	$ 18.784,16	$ 117.648,16	$ 117.648,16
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.								
1	46171621	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 5.084.387,00	$ 966.033,53	$ 6.050.420,53	$ 6.050.420,53
2	46171610	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	$ 600.241,00	$ 114.045,79	$ 714.286,79	$ 8.571.441,48
3	43222612	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 2.259.728,00	$ 429.348,32	$ 2.689.076,32	$ 2.689.076,32
4	46171612	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 6.708.566,00	$ 1.274.627,54	$ 7.983.193,54	$ 7.983.193,54
5	43233502	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes	1	Unidad	$ 4.907.846,00	$ 932.490,74	$ 5.840.336,74	$ 5.840.336,74

NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)						
6	43201803	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 1.341.714,00	$ 254.925,66	$ 1.596.639,66	$ 1.596.639,66
7	43211515	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 6.708.566,00	$ 1.274.627,54	$ 7.983.193,54	$ 7.983.193,54
							$ 34.968.918,74	**$ 58.658.082,14**

SC INGENIERÍA								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.								
1	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación;	64	Unidad	$ 106.600,00	$ 20.254,00	$ 126.854,00	$ 8.118.656,00

SC INGENIERÍA								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.						
2	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	17	Unidad	$ 106.600,00	$ 20.254,00	$ 126.854,00	$ 2.156.518,00
3	92121701	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los	10	Unidad	$ 106.600,00	$ 20.254,00	$ 126.854,00	$ 1.268.540,00

SC INGENIERÍA								
ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	VR. DEL IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)
		componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.						
4	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	$ 586.000,00	$ 111.340,00	$ 697.340,00	$ 2.092.020,00
5	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad	$ 586.000,00	$ 111.340,00	$ 697.340,00	$ 697.340,00
6	92121701	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.	1	Unidad	$ 1.089.400,00	$ 206.986,00	$ 1.296.386,00	$ 1.296.386,00
7	92121701	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	$ 213.100,00	$ 40.489,00	$ 253.589,00	$ 1.014.356,00
8	92121701	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	$ 53.300,00	$ 10.127,00	$ 63.427,00	$ 4.122.755,00

SC INGENIERÍA								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
9	92121701	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	$ 53.300,00	$ 10.127,00	$ 63.427,00	$ 1.839.383,00
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.								
1	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 48.000,00	$ 9.120,00	$ 57.120,00	$ 57.120,00
2	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 67.600,00	$ 12.844,00	$ 80.444,00	$ 80.444,00
3	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	$ 8.500,00	$ 1.615,00	$ 10.115,00	$ 10.115,00
4	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 13.800,00	$ 2.622,00	$ 16.422,00	$ 16.422,00
5	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 153.200,00	$ 29.108,00	$ 182.308,00	$ 182.308,00
6	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 15.200,00	$ 2.888,00	$ 18.088,00	$ 18.088,00
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.								
1	46171621	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos	1	Unidad	$ 3.345.100,00	$ 635.569,00	$ 3.980.669,00	$ 3.980.669,00

SC INGENIERÍA								
ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	VR. DEL IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)
		importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)						
2	46171610	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	$ 596.500,00	$ 113.335,00	$ 709.835,00	$ 8.518.020,00
3	43222612	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 1.558.200,00	$ 296.058,00	$ 1.854.258,00	$ 1.854.258,00
4	46171612	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 4.228.100,00	$ 803.339,00	$ 5.031.439,00	$ 5.031.439,00
5	43233502	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 13.426.200,00	$ 2.550.978,00	$ 15.977.178,00	$ 15.977.178,00
6	43201803	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 1.312.800,00	$ 249.432,00	$ 1.562.232,00	$ 1.562.232,00

SC INGENIERÍA								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
7	43211515	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 10.356.700,00	$ 1.967.773,00	$ 12.324.473,00	$ 12.324.473,00
							$ 45.256.652,00	**$ 72.218.720,00**

INSKEL TECNOLOGY SAS								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.								
1	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	64	Unidad	$ 71.200,00	$ 13.528,00	$ 84.728,00	$ 5.422.592,00
2	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación	17	Unidad	$ 71.200,00	$ 13.528,00	$ 84.728,00	$ 1.440.376,00

INSKEL TECNOLOGY SAS								
ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	VR. DEL IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)
		del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.						
3	92121701	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad	$ 55.600,00	$ 10.564,00	$ 66.164,00	$ 661.640,00
4	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	$ 93.800,00	$ 17.822,00	$ 111.622,00	$ 334.866,00
5	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad	$ 93.800,00	$ 17.822,00	$ 111.622,00	$ 111.622,00
6	92121701	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de	1	Unidad	$ 734.400,00	$ 139.536,00	$ 873.936,00	$ 873.936,00

INSKEL TECNOLOGY SAS								
ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	VR. DEL IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)
		funcionamiento y ajustes de configuración.						
7	92121701	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	$ 208.000,00	$ 39.520,00	$ 247.520,00	$ 990.080,00
8	92121701	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	$ 28.400,00	$ 5.396,00	$ 33.796,00	$ 2.196.740,00
9	92121701	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	$ 51.800,00	$ 9.842,00	$ 61.642,00	$ 1.787.618,00
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.								
1	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 18.800,00	$ 3.572,00	$ 22.372,00	$ 22.372,00
2	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 98.500,00	$ 18.715,00	$ 117.215,00	$ 117.215,00
3	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	$ 5.500,00	$ 1.045,00	$ 6.545,00	$ 6.545,00
4	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 4.400,00	$ 836,00	$ 5.236,00	$ 5.236,00
5	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 31.300,00	$ 5.947,00	$ 37.247,00	$ 37.247,00

INSKEL TECNOLOGY SAS								
ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VR. UNITARIO	VR. DEL IVA	VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)	VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)
6	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 21.900,00	$ 4.161,00	$ 26.061,00	$ 26.061,00
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.								
1	46171621	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 2.303.200,00	$ 437.608,00	$ 2.740.808,00	$ 2.740.808,00
2	46171610	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	$ 1.627.400,00	$ 309.206,00	$ 1.936.606,00	$ 23.239.272,00
3	43222612	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 740.700,00	$ 140.733,00	$ 881.433,00	$ 881.433,00
4	46171612	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 4.676.600,00	$ 888.554,00	$ 5.565.154,00	$ 5.565.154,00
5	43233502	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 24.701.600,00	$ 4.693.304,00	$ 29.394.904,00	$ 29.394.904,00
6	43201803	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación	1	Unidad	$ 1.968.800,00	$ 374.072,00	$ 2.342.872,00	$ 2.342.872,00

INSKEL TECNOLOGY SAS								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)						
7	43211515	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 24.724.200,00	$ 4.697.598,00	$ 29.421.798,00	$ 29.421.798,00
							$ 74.174.009,00	**$107.620.387,00**

COINSI S.A.S.								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.								
1	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	64	Unidad	$ 199.500,00	$ 37.905,00	$ 237.405,00	$ 15.193.920,00
2	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes	17	Unidad	$ 199.500,00	$ 37.905,00	$ 237.405,00	$ 4.035.885,00

COINSI S.A.S.								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.						
3	92121701	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad	$ 199.500,00	$ 37.905,00	$ 237.405,00	$ 2.374.050,00
4	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	$ 199.500,00	$ 37.905,00	$ 237.405,00	$ 712.215,00
5	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad	$ 546.000,00	$ 103.740,00	$ 649.740,00	$ 649.740,00
6	92121701	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de	1	Unidad	$ 1.365.000,00	$ 259.350,00	$ 1.624.350,00	$ 1.624.350,00

COINSI S.A.S.								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.						
7	92121701	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	$ 315.000,00	$ 59.850,00	$ 374.850,00	$ 1.499.400,00
8	92121701	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	$ 158.722,00	$ 30.157,18	$ 188.879,18	$ 12.277.146,70
9	92121701	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	$ 168.000,00	$ 31.920,00	$ 199.920,00	$ 5.797.680,00
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.								
1	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 115.500,00	$ 21.945,00	$ 137.445,00	$ 137.445,00
2	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 147.000,00	$ 27.930,00	$ 174.930,00	$ 174.930,00
3	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	$ 15.751,00	$ 2.992,69	$ 18.743,69	$ 18.743,69
4	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 28.215,00	$ 5.360,85	$ 33.575,85	$ 33.575,85

COINSI S.A.S.								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
5	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 73.473,00	$ 13.959,87	$ 87.432,87	$ 87.432,87
6	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 44.615,00	$ 8.476,85	$ 53.091,85	$ 53.091,85
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.								
1	46171621	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 3.480.144,00	$ 661.227,36	$ 4.141.371,36	$ 4.141.371,36
2	46171610	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	$ 838.286,00	$ 159.274,34	$ 997.560,34	$ 11.970.724,08
3	43222612	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 4.129.429,00	$ 784.591,51	$ 4.914.020,51	$ 4.914.020,51
4	46171612	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 5.860.858,00	$ 1.113.563,02	$ 6.974.421,02	$ 6.974.421,02
5	43233502	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación,	1	Unidad	$ 11.871.429,00	$ 2.255.571,51	$ 14.127.000,51	$ 14.127.000,51

COINSI S.A.S.								
ÍTEM	**CÓDIGOS UNSPSC**	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. DEL IVA**	**VR. UNITARIO INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**	**VR. TOTAL INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE)**
		reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)						
6	43201803	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 2.013.573,00	$ 382.578,87	$ 2.396.151,87	$ 2.396.151,87
7	43211515	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 8.893.573,00	$ 1.689.778,87	$ 10.583.351,87	$ 10.583.351,87
							$ 48.626.455,92	**$ 99.776.647,18**

5. ANÁLISIS DE LOS VALORES COTIZADOS Y/O HISTÓRICOS:

Con base en la información contenida en las cotizaciones, se procede la cual será considerada para definir el criterio económico que se adoptará a fin de determinar el precio de referencia más favorable para la administración. Para tal efecto, el Comité Económico realizó los siguientes cálculos:

- **Menor valor cotizado:** corresponde al precio más bajo entre las cotizaciones recibidas, incluido IVA
- **Promedio:** corresponde a la media aritmética de los precios cotizados, incluido IVA
- **Mediana:** corresponde al valor central resultante de ordenar las cotizaciones de menor a mayor, incluido IVA
- **Media geométrica:** corresponde al resultado de calcular la media geométrica de los precios cotizados, incluido IVA
- **Histórico (en caso de que aplique):** corresponde al valor registrado en procesos anteriores para el mismo objeto contractual, actualizado conforme al Índice de Precios al Consumidor (IPC) hasta la vigencia actual, incluido IVA

La siguiente tabla presenta, en su primera parte, el análisis de los precios obtenidos a partir del sondeo de mercado realizado. Para cada ítem se relacionan el número de ítem, el código UNSPSC, la unidad de medida, cantidad, el menor valor cotizado, el promedio de las

cotizaciones y la mediana, con el propósito de facilitar la comparación y el análisis de los valores recopilados para cada bien o servicio requerido:

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	HISTÓRICO UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO UNITARIO	PROMEDIO COTIZACIONES UNITARIO	MEDIANA COTIZACIONES UNITARIO
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.								
1	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	64	Unidad	N/A	$ 84.034,23	$ 133.255,31	$ 105.791,00
2	92121701	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y	17	Unidad	N/A	$ 84.728,00	$ 141.658,79	$ 122.251,08

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	HISTÓRICO UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO UNITARIO	PROMEDIO COTIZACIONES UNITARIO	MEDIANA COTIZACIONES UNITARIO
		realización de pruebas finales de funcionamiento.						
3	92121701	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad	N/A	$ 66.164,00	$ 168.530,18	$ 182.129,50
4	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	N/A	$ 111.622,00	$ 322.516,18	$ 240.551,36
5	92121701	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad	N/A	$ 111.622,00	$ 438.205,01	$ 471.929,01
6	92121701	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.	1	Unidad	N/A	$ 294.118,02	$ 1.022.197,51	$ 1.085.161,00
7	92121701	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	N/A	$ 210.084,98	$ 271.511,00	$ 250.554,50

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	HISTÓRICO UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO UNITARIO	PROMEDIO COTIZACIONES UNITARIO	MEDIANA COTIZACIONES UNITARIO
8	92121701	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	N/A	$ 33.796,00	$ 84.130,62	$ 56.923,65
9	92121701	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	N/A	$ 61.642,00	$ 100.154,86	$ 69.528,73
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.								
1	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	N/A	$ 22.372,00	$ 73.141,86	$ 66.375,23
2	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	N/A	$ 80.444,00	$ 124.659,94	$ 121.632,88
3	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	N/A	$ 6.545,00	$ 12.632,45	$ 12.620,55
4	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	N/A	$ 5.236,00	$ 23.262,42	$ 24.998,93
5	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	N/A	$ 37.247,00	$ 108.259,66	$ 106.741,81
6	72151702	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo	1	Unidad	N/A	$ 18.088,00	$ 53.722,25	$ 39.576,43

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	HISTÓRICO UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO UNITARIO	PROMEDIO COTIZACIONES UNITARIO	MEDIANA COTIZACIONES UNITARIO
		conexión y pruebas de funcionamiento.						
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.								
1	46171621	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	N/A	$ 2.740.808,00	$ 4.228.317,22	$ 4.061.020,18
2	46171610	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	N/A	$ 709.835,00	$ 1.089.572,03	$ 855.923,57
3	43222612	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	N/A	$ 881.433,00	$ 2.584.696,96	$ 2.271.667,16
4	46171612	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	N/A	$ 5.031.439,00	$ 6.388.551,89	$ 6.269.787,51
5	43233502	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)	1	Unidad	N/A	$ 5.840.336,74	$ 16.334.854,81	$ 15.052.089,26
6	43201803	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior,	1	Unidad	N/A	$ 1.562.232,00	$ 1.974.473,88	$ 1.969.755,83

ÍTEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	HISTÓRICO UNITARIO INCLUIDO IVA	MENOR VALOR COTIZADO UNITARIO	PROMEDIO COTIZACIONES UNITARIO	MEDIANA COTIZACIONES UNITARIO
		diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)						
7	43211515	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	N/A	$ 7.983.193,54	$ 15.078.204,10	$ 11.453.912,44

La segunda parte corresponde a la continuación de la tabla anterior y conserva, para cada ítem, el número de ítem, la unidad de medida y cantidad. Adicionalmente, incorpora el cálculo de la media geométrica, la desviación estándar, la dispersión de las cotizaciones, el precio de referencia y el método elegido. Esta información permite complementar el análisis estadístico de los valores obtenidos y determinar, de manera objetiva, el precio de referencia que será considerado para cada ítem en el presente proceso.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN COTIZACIONES	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	PRECIO DE REFERENCIA TOTALES INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	MÉTODO
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.								
1	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de	64	Unidad	$ 72.262,83	54%	**$ 84.034,23**	**$ 5.378.190,72**	**MENOR VALOR COTIZADO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN COTIZACIONES	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	PRECIO DE REFERENCIA TOTALES INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	MÉTODO
	video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.							
2	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	17	Unidad	$ 66.342,91	47%	**$ 84.728,00**	**$ 1.440.376,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
3	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad	$ 86.813,28	52%	**$ 66.164,00**	**$ 661.640,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN COTIZACIONES	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	PRECIO DE REFERENCIA TOTALES INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	MÉTODO
4	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	$ 257.180,56	80%	**$ 111.622,00**	**$ 334.866,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
5	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad	$ 282.439,09	64%	**$ 111.622,00**	**$ 111.622,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
6	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.	1	Unidad	$ 574.412,21	56%	**$ 294.118,02**	**$ 294.118,02**	**MENOR VALOR COTIZADO**
7	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	$ 71.528,25	26%	**$ 210.084,98**	**$ 840.339,92**	**MENOR VALOR COTIZADO**
8	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	$ 70.877,50	84%	**$ 33.796,00**	**$ 2.196.740,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
9	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	$ 66.799,96	67%	**$ 61.642,00**	**$ 1.787.618,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.								
1	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x	1	Unidad	$ 48.219,52	66%	**$ 22.372,00**	**$ 22.372,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN COTIZACIONES	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	PRECIO DE REFERENCIA TOTALES INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	MÉTODO
	10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.							
2	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	$ 38.899,40	31%	**$ 80.444,00**	**$ 80.444,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
3	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	$ 5.383,93	43%	**$ 6.545,00**	**$ 6.545,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
4	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 15.164,78	65%	**$ 5.236,00**	**$ 5.236,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
5	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 61.308,60	57%	**$ 37.247,00**	**$ 37.247,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
6	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	$ 45.173,24	84%	**$ 18.088,00**	**$ 18.088,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.								
1	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 1.366.459,34	32%	**$ 2.740.808,00**	**$ 2.740.808,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
2	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	$ 580.508,95	53%	**$ 709.835,00**	**$ 8.518.020,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN COTIZACIONES	PRECIO DE REFERENCIA UNITARIO INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	PRECIO DE REFERENCIA TOTALES INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY	MÉTODO
3	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 1.719.621,32	67%	**$ 881.433,00**	**$ 881.433,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
4	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 1.342.369,06	21%	**$ 5.031.439,00**	**$ 5.031.439,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
5	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 9.758.796,85	60%	**$ 5.840.336,74**	**$ 5.840.336,74**	**MENOR VALOR COTIZADO**
6	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 456.884,95	23%	**$ 1.562.232,00**	**$ 1.562.232,00**	**MENOR VALOR COTIZADO**
7	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	$ 9.727.359,91	65%	**$ 7.983.193,54**	**$ 7.983.193,54**	**MENOR VALOR COTIZADO**

CRITERIOS DE SELECCIÓN: Una vez verificadas y analizadas las cotizaciones allegadas, el Comité Económico Estructurador establece el precio de referencia, teniendo en consideración el objeto y las especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad, el comportamiento y la dispersión de los valores cotizados, el plazo de ejecución y la forma de pago, conforme se relaciona a continuación:

Del análisis de las cotizaciones recibidas se evidenció una dispersión significativa de los precios, lo cual refleja diferencias importantes entre los valores ofertados y dificulta establecer un precio de referencia mediante medidas estadísticas de tendencia central. Adicionalmente, no se identificaron precios históricos directamente comparables o, en los casos en que se encontraron antecedentes, las descripciones y especificaciones técnicas presentaban variaciones respecto de las requeridas en el presente proceso, circunstancia que podría generar distorsiones o inconsistencias en la determinación del precio de referencia.

En atención a lo anterior, el Comité Económico Estructurador determinó utilizar el método del **menor valor cotizado** para establecer el precio de referencia de cada uno de los componentes del objeto contractual, tomando como base las cotizaciones que cumplan con las especificaciones técnicas y demás condiciones requeridas por la Entidad.

Esta metodología busca adoptar valores que respondan a las condiciones actuales del mercado y favorezcan la adecuada utilización de los recursos públicos, en observancia de los principios de economía, eficiencia, responsabilidad y selección objetiva que orientan la contratación estatal. En consecuencia, se adopta como precio de referencia el menor valor cotizado para cada componente, siempre que resulte técnicamente admisible, corresponda a las condiciones de calidad y oportunidad exigidas y permita atender la necesidad institucional.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

Teniendo en cuenta los precios de referencia establecidos en el numeral anterior, a continuación, se presenta el análisis del presupuesto, detallando las cantidades a adquirir, con el fin de establecer el valor estimado del contrato, como se muestra a continuación:

	REFERENCIA	REFERENCIA TOTAL	PRESUPUESTO	DÉFICIT / SUPERÁVIT
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.	$ 13.045.510,66	$ 13.215.442,66	$ 20.000.000,00	N/A
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.	$ 169.932,00			
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.	$ 23.012.036,74	$ 23.012.036,74	$ 32.000.000,00	$ 8.987.963,26
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.	$ 9.545.425,54	$ 9.545.425,54	$ 10.000.000,00	$ 454.574,46
	$ 45.772.904,94	**$ 45.772.904,94**	**$ 62.000.000,00**	**$ 9.442.537,72**

Las categorías 1. Mantenimientos Preventivos y 2. Mantenimientos Correctivos comparten el mismo rubro presupuestal; sin embargo, su ejecución se desarrollará bajo condiciones diferentes, de acuerdo con la naturaleza y las necesidades de cada categoría. Para la categoría 1, las cantidades se encuentran previamente definidas en las especificaciones técnicas, por lo que su ejecución se realizará conforme a las cantidades establecidas.

Por su parte, la categoría 2 se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable, mediante la definición de precios unitarios para los bienes y servicios requeridos. En consecuencia, las

cantidades de mantenimientos correctivos no se establecerán de manera anticipada, sino que dependerán de las necesidades institucionales que se presenten durante la ejecución contractual.

En consecuencia, los mantenimientos correctivos se solicitarán de acuerdo con los requerimientos que surjan, aplicando los precios unitarios establecidos y hasta agotar el presupuesto asignado a esta categoría, sin superar el valor presupuestal autorizado. De esta manera, aunque ambas categorías comparten el mismo rubro presupuestal, cada una conservará sus condiciones particulares de ejecución.

La categoría 3. Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV cuenta con cantidades previamente definidas para cada uno de sus ítems. No obstante, para efectos de la identificación y distribución presupuestal, se requiere realizar una diferenciación entre los rubros a los que corresponden los elementos incluidos en esta categoría.

En este sentido, los ítems del 1 al 5 corresponden a un mismo rubro presupuestal, mientras que los ítems 6. Disco Duro y 7. Estación de Trabajo Para Monitoreo Y Visualización corresponden a un rubro presupuestal diferente.

Por lo anterior, la categoría se presenta en dos partes, con el propósito de diferenciar los rubros presupuestales aplicables y facilitar la identificación y asignación de los recursos correspondientes, sin modificar las cantidades ni las especificaciones técnicas de los ítems establecidos.

De acuerdo con lo anterior, se tendrá como presupuesto oficial el valor establecido en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), de conformidad con las condiciones y consideraciones expuestas anteriormente así:

El presupuesto oficial para el presente proceso asciende a **CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($52.557.462,28).** incluido el IVA (según corresponda), así como las tasas, contribuciones y demás conceptos que pueda generar la ejecución del futuro contrato. Por lo tanto, en relación con el Presupuesto del CDP, el Presupuesto Oficial y el Saldo, se establece lo siguiente:

CDP	RUBRO	DESCRIPCIÓN RECURSO	FUENTE - SITUACIÓN	PRESUPUESTO DEL CDP	PRESUPUESTO OFICIAL	SALDO
11226	A-05-01-02-008-007	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	PROPIOS CSF	$ 20.000.000,00	$ 20.000.000,00	$ 0,00
	A-05-01-01-004-007	EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	PROPIOS CSF	$ 32.000.000,00	$ 23.012.036,74	$ 8.987.963,26
	A-05-01-01-004-005	MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	PROPIOS CSF	$ 10.000.000,00	$ 9.545.425,54	$ 454.574,46
TOTALES				**$ 62.000.000,00**	**$ 52.557.462,28**	**$ 9.442.537,72**

El análisis presupuestal correspondiente a cada una de las categorías e Ítems se presenta a continuación:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO	PRESUPUESTO OFICIAL
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.					
1	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	64	Unidad	A-05-01-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$ 20.000.000,00
2	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	17	Unidad		
3	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad		
4	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad		
5	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad		
6	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.	1	Unidad		
7	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste	4	Unidad		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO	PRESUPUESTO OFICIAL
	de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.				
8	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad		
9	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad		
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.					
1	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	A-05-01-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	
2	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad		
3	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro		
4	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad		
5	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad		
6	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad		
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.					
1	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	A-05-01-01-004-007 EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	$ 23.012.036,74
2	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad		
3	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad		
4	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad		
5	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)	1	Unidad		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	RUBRO	PRESUPUESTO OFICIAL
6	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)	1	Unidad	A-05-01-01-004-005 MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMÁTICA	$ 9.545.425,54
7	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad		
TOTAL					**$ 52.557.462,28**

6. ANÁLISIS DE IMPUESTOS:

Aplica el impuesto de IVA del 19%.

7. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD Y PROYECCIÓN DE CANTIDADES MÍNIMAS:

El Comité Económico Estructurador, una vez analizado las especificaciones técnicas solicitadas para el presente proceso contractual y de acuerdo con el presupuesto asignado las cantidades mínimas proyectadas a adquirir y su limitación se discrimina en el siguiente cuadro, así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PROYECTADA A ADQUIRIR	DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN	% DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN
Tabla 1: Mantenimientos Preventivos.						
1	Mantenimiento preventivo a cámara de video análoga tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara, carcasa y elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de video; comprobación de la alimentación eléctrica; revisión de la calidad, enfoque, nitidez y estabilidad de la imagen; verificación del posicionamiento y campo de visión de la cámara; revisión del cableado y conectores de señal de video; verificación de la transmisión de la señal hacia el sistema de grabación; revisión del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	64	Unidad	64	0	0,00%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PROYECTADA A ADQUIRIR	DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN	% DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN
2	Mantenimiento preventivo a cámara de video IP tipo bala, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara y sus elementos de fijación; limpieza de la carcasa, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; revisión de la calidad, enfoque y nitidez de la imagen; verificación del campo de visión y posicionamiento de la cámara; revisión de la transmisión y grabación de video; verificación del funcionamiento de los elementos de iluminación infrarroja, cuando aplique; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; revisión de la configuración y parámetros básicos de operación; y realización de pruebas finales de funcionamiento.	17	Unidad	17	0	0,00%
3	Mantenimiento preventivo de cámara de video tipo domo IP, que incluye como mínimo las siguientes actividades: Inspección visual y física de la cámara; limpieza de la cubierta, lente y componentes externos; verificación del estado de las conexiones eléctricas y de red; revisión de la calidad y enfoque de la imagen; comprobación de la alimentación eléctrica y conectividad IP; verificación del funcionamiento de los movimientos y ajustes del domo, cuando aplique; revisión de la transmisión y grabación de video; ajuste y aseguramiento de los componentes físicos; y pruebas finales de funcionamiento.	10	Unidad	10	0	0,00%
4	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video análogo, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	3	Unidad	3	0	0,00%
5	Mantenimiento preventivo a equipo de grabación de video IP, lo que incluye (limpieza general de equipo, ajuste o reemplazo de conectores y terminales, verificación de estados de discos, de grabación y de configuración.).	1	Unidad	1	0	0,00%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PROYECTADA A ADQUIRIR	DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN	% DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN
6	Mantenimiento preventivo a central de monitoreo la cual está compuesta por 1 rack (1 Switch de comunicación, 1 computador de visualización de monitoreo, PDU de alimentación), una estación de trabajo y cuatro monitores. el mantenimiento incluye limpieza de equipos y verificación de funcionamiento y ajustes de configuración.	1	Unidad	1	0	0,00%
7	Mantenimiento preventivo a consola o tablero de control de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	4	Unidad	4	0	0,00%
8	Mantenimiento preventivo a sensor de movimiento de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	65	Unidad	65	0	0,00%
9	Mantenimiento preventivo sirena de alarma de intrusión. El mantenimiento incluye: limpieza de equipo, verificación de funcionamiento, revisión de componentes, ajuste de conexiones (alimentación de corriente y señal) y ajustes de configuración.	29	Unidad	29	0	0,00%
Tabla 2: Mantenimientos Correctivos.						
1	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de caja de salida plástica de 10 x 10 cm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	1	0	0,00%
2	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de canaleta plástica de 40 x 25 mm, incluyendo accesorios, fijación y adecuación para la protección y organización del cableado.	1	Unidad	1	0	0,00%
3	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de cable UTP categoría 5E o superior, incluyendo tendido, ponchado, organización, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Metro	1	0	0,00%
4	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de conector RJ45, incluyendo ponchado, conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	1	0	0,00%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PROYECTADA A ADQUIRIR	DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN	% DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN
5	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de fuente de poder de 12 V / 2 A, o de características iguales o superiores y compatible con el equipo intervenido, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	1	0	0,00%
6	Mantenimiento correctivo que incluya el suministro e instalación de adaptador BNC macho a terminal atornillable, o equivalente técnicamente compatible con el sistema instalado, incluyendo conexión y pruebas de funcionamiento.	1	Unidad	1	0	0,00%
Tabla 3: Equipos, componentes y accesorios para el sistema de videovigilancia CCTV.						
1	NVR: 32 canales ip / bahías de disco duro de hasta 16tb/ compresión de vídeo: h.265+, h.265, h.264+ y h.264 / hdmi en 4k / soporta resolución de grabación en 4k, reconocimiento facial de hasta 20.000 rostros, evitar falsas alarmas como movimiento de árboles, animales, etc., solo detecta cuerpo humano y vehículos para detectar realmente eventos importantes y así eliminar falsas alarmas (Incluye instalación)	1	Unidad	1	0	0,00%
2	CÁMARA: IP 4 MEGAPIXEL / IMAGEN A COLOR 24/7 / POE/ LENTE 2.8 MM (Incluye instalación)	12	Unidad	12	0	0,00%
3	SWITCH: Gigabit administrable de 12 puertos RJ45 10/100/1000 Mbps con alimentación PoE+ (IEEE 802.3af/at), presupuesto de potencia PoE mínimo de 130 W y capacidad de suministro de hasta 30 W por puerto. (Incluye instalación)	1	Unidad	1	0	0,00%
4	MONITOR profesional para videovigilancia de mínimo 55", resolución 4K UHD, operación 24x7 certificada por fabricante, panel de grado comercial, brillo mínimo 350 cd/m², contraste mínimo 4.000:1, vida útil mínima 50.000 horas, función PIP/PBP, HDMI 2.0 o superior, montaje VESA (200x200), certificaciones CE/FCC/UL/RoHS o equivalentes y garantía mínima de 3 años. (Incluye instalación)	1	Unidad	1	0	0,00%
5	VIDEO MANAGEMENT SYSTEM: Software VMS multimarca con licenciamiento perpetuo, compatible con ONVIF, RTSP y SNMP, para administración centralizada de cámaras IP y NVR de diferentes fabricantes, con monitoreo multipantalla, grabación, reproducción, gestión de usuarios, eventos y alarmas. (Incluye instalación)	1	Unidad	1	0	0,00%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	NECESIDAD TOTAL	UNIDAD DE MEDIDA	PROYECTADA A ADQUIRIR	DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN	% DÉFICIT Y/O LIMITACIÓN
6	DISCO DURO: para videovigilancia de 8 TB, interfaz SATA III 6 Gbps, memoria caché mínima de 256 MB, velocidad de rotación de 5.400 RPM o superior, diseñado para operación continua 24x7 en sistemas NVR/DVR y compatible con aplicaciones de videovigilancia. (Incluye instalación)	1	Unidad	1	0	0,00%
7	ESTACIÓN DE TRABAJO PARA MONITOREO Y VISUALIZACIÓN: de videovigilancia, equipada con procesador Intel Core Ultra 5 o Core Ultra 7 serie 200 o superior, o AMD Ryzen 5 o Ryzen 7 serie 8000 o superior, memoria RAM mínima de 32 GB ampliable a 64 GB o superior, SSD mínimo de 1 TB, tarjeta gráfica dedicada con mínimo 2 GB de memoria VRAM y capacidad para conexión simultánea de mínimo cuatro (4) monitores independientes mediante puertos HDMI, chasis y fuente de alimentación incluidos (Incluye instalación)	1	Unidad	1	0	0,00%

Nota: De acuerdo con el cuadro anterior, se evidencia que las cantidades requeridas se encuentran cubiertas, por lo que no se presenta déficit en los elementos previstos.

Por otra parte, teniendo en cuenta los valores ofertados por el proponente adjudicatario y la proyección de elementos establecida para las categorías 1. Mantenimientos Preventivos y 2. Mantenimientos Correctivos, las cuales comparten el mismo rubro presupuestal, se precisa que la categoría 1 cuenta con cantidades previamente definidas, mientras que la categoría 2 se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable.

En consecuencia, la adjudicación para estas dos categorías se efectuará por el valor del presupuesto asignado, y durante la ejecución contractual los bienes y servicios correspondientes a la categoría 2 se adquirirán de acuerdo con las necesidades institucionales que se presenten, aplicando los precios unitarios adjudicados y sin superar el presupuesto establecido para ambas categorías.

9. VERIFICACIÓN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS:

Si de acuerdo con la información obtenida por CREMIL en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.2.2.4. Del Decreto 1082 de 2015, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad requerirá al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Para la determinación de los Precios Artificialmente Bajos, el comité económico evaluador

tomará como referencia la guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, vigente al momento de la evaluación; cuando el valor de la oferta sobre la cual CREMIL tuvo dudas, responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, CREMIL continuará con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas; Así mismo, la proponente oferta firme e irrevocablemente y como precio(s) unitario(s) fijo(s), el(los) elemento(s) que comprenden el objeto de este proceso, bajo las características técnicas establecidas en las especificaciones técnicas, en los términos y conforme a las condiciones previstas para tal efecto. Así mismo, se entiende que el proponente contempla los impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos a que haya lugar.

Proyectó:



CAMILA ADRIANA BURGOS ARIZA
Coordinadora de Gestión de Mantenimiento
Coordinador del Proceso

COMITÉ ESTRUCTURADOR

Grado. Nombre y Apellidos	COMITÉ	FIRMA
PD. Juan De Dios Jamaica Calderón	Comité Técnico Estructurador	
PS. Edwin Jefferson Alarcon Silva	Comité Económico Estructurador	